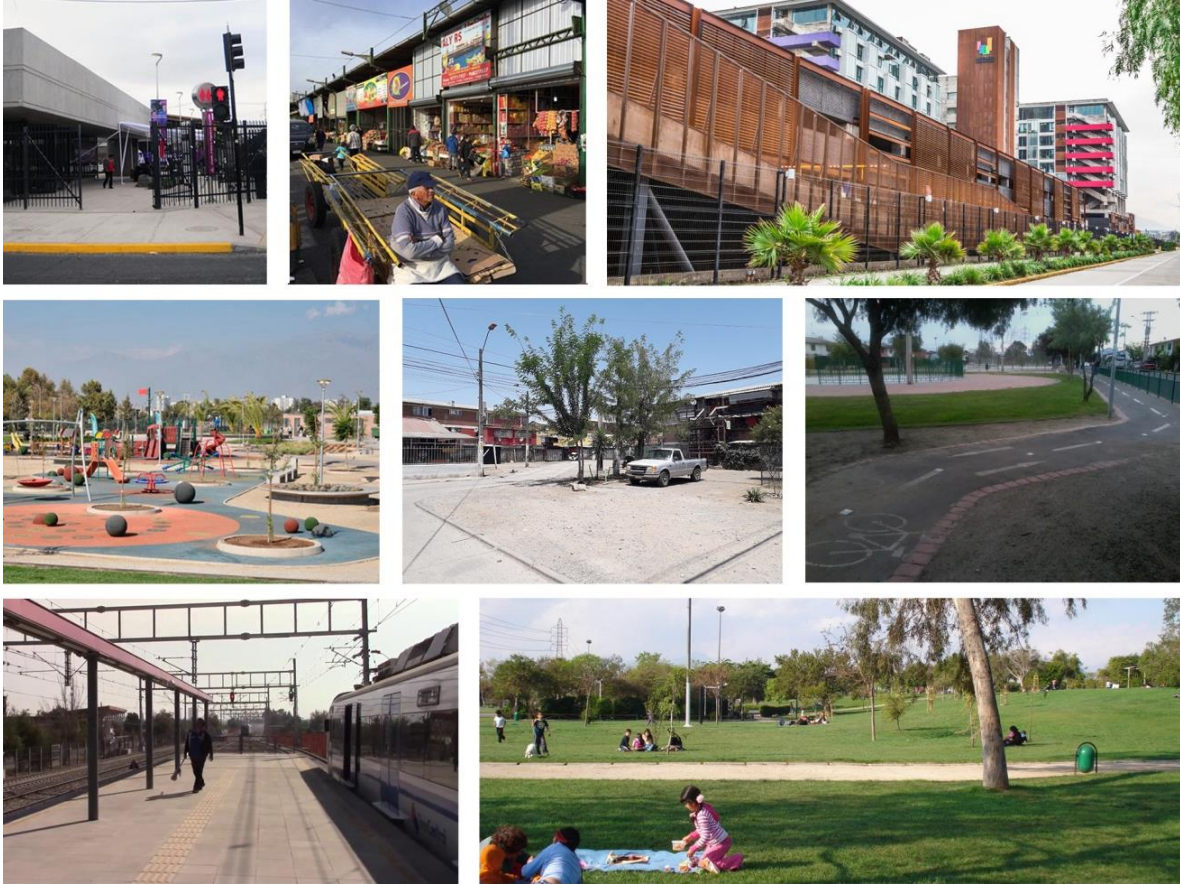


ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL COMUNA DE PEDRO AGUIRRE CERDA



INFORME AMBIENTAL COMPLEMENTARIO

Enero 2025

ÍNDICE

I	INTRODUCCIÓN.....	15
II	RESUMEN EJECUTIVO.....	16
III	ACERCA DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC DE PEDRO AGUIRRE CERDA	19
III.1	IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PCR.....	40
III.2	DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA Y LA NECESIDAD DE ACTUALIZAR EL PRC	41
III.3	IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE SU OBJETO	42
III.4	ÁMBITO DE ACCIÓN TERRITORIAL Y TEMPORAL DE LA MODIFICACIÓN DEL PRC	43
IV	MARCO DEL PROBLEMA.....	45
IV.1	CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	45
IV.2	ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL SISTEMA TERRITORIAL	47
IV.2.1	MEDIO FÍSICO Y NATURAL	47
	CONDICIONES PARA EL DESARROLLO	49
IV.2.2	ANTECEDENTES NORMATIVOS	50
IV.2.3	MEDIO HUMANO.....	61
	CONDICIONES PARA EL DESARROLLO	68
IV.3	VALORES DE AMBIENTE Y TERRITORIO.....	70
IV.4	PROBLEMAS Y/O PREOCUPACIONES AMBIENTALES	72
IV.4.1	SEGREGACIÓN SOCIOESPACIAL	72
IV.4.2	DÉFICIT DE ÁREAS VERDES Y ESPACIO PÚBLICO, Y DIFICULTADES EN SU MANTENCIÓN	73
IV.4.3	DESARROLLO DE ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN ZONAS MIXTAS.....	73
IV.4.4	PREOCUPACIÓN POR PRESENCIA DE MICROBASURALES Y VECTORES	74
IV.5	CONFLICTO SOCIOAMBIENTALES	75
IV.5.1	ALTURA Y DENSIDAD DE LA EDIFICACIONES.....	75
IV.5.2	AFECTACIÓN POR APERTURAS VIALES DEL PARQUE ANDRÉ JARLÁN Y PIERRE DUBOIS	76
IV.5.3	MOVILIDAD Y FRAGMENTACIÓN INTRACOMUNAL.....	76
V	MARCO DE GOBERNABILIDAD	78
V.1	NECESIDADES DE PARTICIPACIÓN.....	78
V.2	CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES.....	79
VI	POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE.....	86
VI.1	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL GLOBAL	86
VI.1.1	NUEVA AGENDA URBANA – HÁBITAT III.....	86
VI.1.2	AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	86
VI.2	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL NACIONAL	89
VI.2.1	POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO. MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO-MINVU (2014)	89
VI.2.2	POLÍTICA NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA (2019)	90

VI.2.3	POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE (2016)	93
VI.2.4	POLÍTICA NACIONAL DE TRANSPORTES. SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES (2013)	94
VI.2.5	PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (2014)	94
VI.2.6	PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE CIUDADES. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (2018)	95
VI.2.7	ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD (2017 – 2030)	97
VI.2.8	ESTRATEGIA NACIONAL DE CRECIMIENTO VERDE. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE HACIENDA (2013)	99
VI.3	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL REGIONAL	99
VI.3.1	POLÍTICA DE ÁREAS VERDES DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO 2012 – 2015. GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO (2012)	99
VI.3.2	PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA REGIÓN METROPOLITANA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2017)	101
VI.3.3	ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO “CAPITAL CIUDADANA 2012 – 2021”. GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE SANTIAGO (2012)	101
VI.3.4	ESTRATEGIA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD. REGIÓN METROPOLITANA (2015-2025)	103
VI.3.5	ESTRATEGIA REGIONAL DE RESIDUOS SÓLIDOS 2017 – 2021. SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE, REGIÓN METROPOLITANA	103
VI.4	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL COMUNAL	104
VI.4.1	PLAN DE DESARROLLO COMUNAL (2014 – 2018)	104
VII	CONSIDERACIONES AMBIENTALES	106
VII.1	OBJETIVOS AMBIENTALES	106
VII.2	CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE	108
VII.3	PRIORIDADES DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD	109
VII.4	FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	111
VIII	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	116
VIII.1	CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	116
VIII.1.1	FCD1: RENOVACIÓN URBANA	116
VIII.1.1.1	CONSOLIDACIÓN DE BARRIOS MIXTOS	117
VIII.1.1.2	DESARROLLO DE SUBCENTRALIDADES POR SECTOR	132
VIII.1.1.3	CONEXIÓN E INTEGRACIÓN VIAL INTER E INTRACOMUNAL	145
VIII.1.2	FCD 2: CALIDAD AMBIENTAL	156
VIII.1.2.1	CONSOLIDACIÓN, MANTENCIÓN Y ACCESIBILIDAD A ÁREAS VERDES COMUNALES	157
VIII.1.2.2	IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CALIDAD DE VIDA URBANA Y EL AMBIENTE	172
VIII.1.2.3	EVOLUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y OTRAS QUE IMPACTAN EL TERRITORIO	178
VIII.1.2.4	VARIACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA	190
VIII.2	SÍNTESIS DE TENDENCIAS	196

IX DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL 202

IX.1	DECLARACIONES ESTRATÉGICAS DE DESARROLLO	202
IX.1.1	VISION DE DESARROLLO.....	202
IX.1.2	LINEAMIENTO O EJES DE DESARROLLO.....	202
IX.1.3	OBJETIVOS DE DESARROLLO URBANO	202
IX.2	PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS, DEMANDA Y DISPONIBILIDAD DE SUELO	203
IX.2.1	ESCENARIOS DE CRECIMIENTO DE POBLACIÓN	203
IX.2.2	ESTIMACIONES DE CONSUMO DE SUELO	204
IX.3	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN	206
IX.3.1	ALTERNATIVA 1: EJES INTERIORES.....	206
IX.3.1.1	ROL Y FUNCIONALIDAD:	206
IX.3.1.2	SISTEMA VIAL:	206
IX.3.1.3	SISTEMA DE CENTRALIDADES Y EQUIPAMIENTOS:.....	208
IX.3.1.4	DESARROLLO RESIDENCIAL:.....	209
IX.3.1.5	SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES:	211
IX.3.1.6	PROPUESTA GENERAL DE DENSIDADES Y ALTURAS:	212
IX.3.2	ALTERNATIVA 2: ANILLO INTERIOR.....	213
IX.3.2.1	ROL Y FUNCIONALIDAD:	213
IX.3.2.2	SISTEMA VIAL:	213
IX.3.2.3	SISTEMA DE CENTRALIDADES Y EQUIPAMIENTOS:.....	214
IX.3.2.4	DESARROLLO RESIDENCIAL:	215
IX.3.2.5	SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES:	217
IX.3.2.6	PROPUESTA GENERAL DE DENSIDADES Y ALTURAS:	218
IX.3.3	ALTERNATIVA 3 BORDES METROPOLITANOS Y PIEZAS INTERIORES	219
IX.3.3.1	ROL Y FUNCIONALIDAD:	219
IX.3.3.2	SISTEMA VIAL:	220
IX.3.3.3	SISTEMA DE CENTRALIDADES Y EQUIPAMIENTOS:.....	221
IX.3.3.4	DESARROLLO RESIDENCIAL:	222
IX.3.3.5	SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES:	224
IX.3.3.6	PROPUESTA GENERAL DE DENSIDADES Y ALTURAS:	224

X EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS 226

X.1	EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA 1: EJES INTERIORES	226
X.2	EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA 2: ANILLO INTERIOR	229
X.3	EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA 3: BORDES METROPOLITANOS Y PIEZAS INTERIORES	232
X.4	RECOMENDACIONES PARA LA FORMULACIÓN DE LA ALTERNATIVA INTEGRADA / IMAGEN OBJETIVO.....	235

XI DESCRIPCIÓN ALTERNATIVA INTEGRADA 237

XI.1.1	SISTEMA VIAL.....	239
XI.1.2	SISTEMA DE CENTRALIDADES Y EQUIPAMIENTOS:.....	242
XI.1.3	DESARROLLO RESIDENCIAL:.....	245
XI.1.4	SISTEMA DE ÁREAS VERDES Y ESPACIO PÚBLICO:	247
XI.1.5	PROPUESTA GENERAL DE DENSIDADES Y ALTURAS:	249

XII EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA INTEGRADA..... 251

XIII TÉRMINOS PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO	255
XIV ANTEPROYECTO DEL PLAN	258
XIV.1 LÍMITE URBANO.....	261
XIV.2 ZONIFICACIÓN.....	261
XIV.3 VIALIDAD ESTRUCTURANTE	281
XIV.4 DENSIDADES	283
XIV.5 INCENTIVOS EN LAS NORMAS URBANÍSTICAS.....	286
XIV.6 VIVIENDAS DE INTERÉS PÚBLICO.....	288
XIV.7 ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO	291
XIV.8 ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL.....	293
XV ANÁLISIS NUMERAL 5 DEL ARTÍCULO 43 DE LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES.....	298
XVI EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ANTEPROYECTO	303
XVII IDENTIFICACIÓN DE DIRECTRICES	306
XVII.1 DIRECTRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN	306
XVII.2 DIRECTRICES DE GOBERNABILIDAD	308
XVIII RESULTADOS DE LA COORDINACIÓN Y CONSULTA A LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	312
XVIII.1 1º TALLER DE ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO ..	314
XVIII.1.1 SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LA PRIMERA INSTANCIA DE PARTICIPACIÓN OAE, FORMULACIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO Y ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN.....	315
XVIII.1.2 PRONUNCIAMIENTOS SECTORIALES	320
XVIII.1.3 SÍNTESIS DE LOS APORTES RECIBIDOS DURANTE LA 1º INSTANCIA	328
XVIII.2 2º TALLER DE ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO ..	328
XVIII.2.1 SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LA SEGUNDA INSTANCIA DE PARTICIPACIÓN OAE, FORMULACIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO Y ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN.....	329
XVIII.2.2 SISTEMATIZACIÓN OPINIONES 2º TALLER.....	332
XVIII.2.3 SÍNTESIS DE LOS APORTES RECIBIDOS DURANTE LA 2ª INSTANCIA	336
XVIII.3 3º TALLER DE ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO ..	336
XVIII.3.1 SISTEMATIZACIÓN INFORME TÉCNICO 3º TALLER OAE	338
XVIII.3.2 SÍNTESIS DE LOS APORTES RECIBIDOS DURANTE LA 3ª INSTANCIA	346
XIX RESULTADOS DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN EFECTUADAS	348
XIX.1 RESULTADOS DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANAS TEMPRANAS	348
XIX.1.1 SÍNTESIS PARTICIPACIÓN TEMPRANA – DIAGNÓSTICO TERRITORIAL.....	348
XIX.1.2 SÍNTESIS PARTICIPACIÓN TEMPRANA –ALTERNATIVAS.....	351
XIX.1.3 SÍNTESIS PARTICIPACIÓN TEMPRANA – ANTEPROYECTO	354
XIX.1.4 SÍNTESIS PARTICIPACIÓN TEMPRANA – CONSULTA PÚBLICA ANTEPROYECTO.....	354
XIX.2 INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN FORMAL	357

XIX.2.1	PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ARTÍCULO 17 DEL REGLAMENTO PARA LA EAE	357
XIX.2.2	CONSULTA PÚBLICA IMAGEN OBJETIVO – ARTÍCULO 28 OCTIES DE LA LGUC	357
XX	PLAN DE SEGUIMIENTO	360
XXI	REFERENCIAS	371
XXII	ANEXOS	374
XXII.1	ANEXO 1: CÁLCULO DE INDICADORES DE CALIDAD DE ÁREAS VERDES	374
XXII.2	ANEXO 2: ACUERDO DE CONCEJO MUNICIPAL	376

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Síntesis: Alternativa 1: Ejes interiores	26
Figura 2. Síntesis Alternativa 2: Anillo interior.....	27
Figura 3. Síntesis Alternativa 3: Bordes metropolitanos y piezas interiores.....	28
Figura 4. Propuesta de Alternativa Integrada o Imagen Objetivo	32
Figura 5: Plano zonificación Anteproyecto PRC Pedro Aguirre Cerda.....	35
Figura 6: Instrumentos de planificación territorial que rigen a la comuna de Pedro Aguirre Cerda	40
Figura 7: Ámbito de Aplicación Territorial	44
Figura 8. Provincia de Santiago	45
Figura 9. Esquema del área de estudio, comuna de Pedro Aguirre Cerda	46
Figura 10. Isotermas, ciudad de Santiago en enero y julio	47
Figura 11. Instrumentos de Planificación Territorial que rigen a la comuna de Pedro Aguirre Cerda	50
Figura 12. Plano de normativa vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda	51
Figura 13. Esquema zonificación PRC vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda	55
Figura 14. Esquema alturas PRC vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda	56
Figura 15. Densidades poblacionales PRC vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	57
Figura 16. Esquema vialidad por categorías OGUC normativa vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda	61
Figura 17. Periodos de consolidación urbana de la comuna de Pedro Aguirre Cerda	66
Figura 18. Áreas homogéneas mixtas, PRC vigente de Pedro Aguirre Cerda	67
Figura 19. Infraestructura Vial Metropolitana e Intercomunal	68
Figura 20. Territorios y sub-territorios comunales de Pedro Aguirre Cerda.....	69
Figura 21. Presencia de microbasurales en la comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	74
Figura 22. Protesta de vecinos en contra del proyecto Rancagua Express	77
Figura 23. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	87
Figura 24. Territorios urbanos no consolidados en comuna de Pedro Aguirre Cerda	116
Figura 25. Usos de suelo, comuna de Pedro Aguirre Cerda	118
Figura 26. Edificaciones con uso productivo industrial y de bodegaje.....	119
Figura 27. Equipamientos comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	120
Figura 28. Altura de edificación según unidades vecinal, comuna de Pedro Aguirre Cerda	121
Figura 29. Tipos de viviendas según altura de edificación, comuna de Pedro Aguirre Cerda	122
Figura 30. Densidad neta en viviendas según unidades vecinales, comuna de Pedro Aguirre Cerda	123
Figura 31. Estado de la edificación, comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	126
Figura 32. Viviendas residenciales en mal estado	127
Figura 33. Permisos de edificación según uso destino en Pedro Aguirre Cerda (2010-2020).....	129
Figura 34. Uso de suelo residencial con patentes comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda	130
Figura 35. Patentes comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	130
Figura 36. Distribución de Equipamientos en la comuna de Pedro Aguirre Cerda	133
Figura 37. Equipamientos deportivos presentes en la comuna.....	134
Figura 38. Ubicación de proyectos inmobiliarios actuales.....	135
Figura 39. Proyecto Terminal de buses Parque Intermodal Metropolitano, comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	142

Figura 40. Propuesta ampliación metro extraoficial línea 10 y extensión línea 6, y población residente de los barrios beneficiados por la ejecución de la línea 10	145
Figura 41: Principales conexiones viales inter e intracomunales.....	148
Figura 42: Cobertura de la Red de Buses Urbanos que circulan por Pedro Aguirre Cerda	150
Figura 43: Cobertura de Taxis Colectivos en Pedro Aguirre Cerda.....	151
Figura 44: Conectividad de la Infraestructura Vial en Pedro Aguirre Cerda.....	153
Figura 45: Cobertura del Transporte Público en Pedro Aguirre Cerda	154
Figura 46. Uso área verde preferente de la normativa vigente de Pedro Aguirre Cerda, según estado de materialización	160
Figura 47: Dotación de Áreas Verdes y Espacios Públicos por Unidad Vecinal en PAC.....	161
Figura 48. Calidad de parques y plazas públicas de la comuna de Pedro Aguirre Cerda	163
Figura 49. Parque Intercomunal Isabel Riquelme (Parque Centenario)	164
Figura 50. Parques de escala intercomunal: Parque André Jarlán y Pierre Dubois	165
Figura 51. Parque lineal entorno a Av. Clotario Blest	166
Figura 52. Parque lineal entorno a Av. Clotario Blest	166
Figura 53. Plazas barriales consolidadas que presentan buen estándar de mantenimiento	167
Figura 54. Platabandas en desuso y estado regular.....	168
Figura 55. Distancia a parques públicos (3.000 m), comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	169
Figura 56. Distancia a plazas públicas (400 m), comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	170
Figura 57. Etapas del proyecto Parque Inundable Intercomunal Víctor Jara	171
Figura 58: Índice de riesgo perdida de la diversidad de vegetación y flora en Pedro Aguirre Cerda	173
Figura 59: variación en impactos negativos en la salud de la población urbana de PAC	175
Figura 60: Cambio en la cantidad de días al año con olas de calor para un escenario futuro de cambio climático en comunas del Gran Santiago	176
Figura 61.3. Suelos urbanos no consolidados, susceptibles de ser microbasurales	186
Figura 62: Suelos abandonados y sitios eriazos por Unidad Vecinal en PAC	187
Figura 63: Localización de Microbasurales en Pedro Aguirre Cerda Catastro 2024	189
Figura 64. Mapa de Ruido del Gran Santiago Urbano Diurno (2016), comuna de Pedro Aguirre Cerda	195
Figura 65. Mapa de Ruido del Gran Santiago Urbano Nocturno (2016).....	196
Figura 66. Escenarios de Proyección de Población para la comuna de Pedro Aguirre Cerda	204
Figura 67. Alternativa 1: Ejes interiores	206
Figura 68. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 1	207
Figura 69. Sistema de equipamientos Alternativa 1	208
Figura 70. Sistema de áreas residenciales Alternativa 1.....	210
Figura 71. Sistema de áreas verdes Alternativa 1	211
Figura 72. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 1	212
Figura 73. Alternativa 2: Anillo interior.....	213
Figura 74. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 2.....	214
Figura 75. Sistema de equipamientos Alternativa 2.....	215
Figura 76. Sistema de áreas residenciales Alternativa 2.....	217
Figura 77. Sistema de áreas verdes Alternativa 2.....	218
Figura 78. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 2	219
Figura 79. Alternativa 3: Bordes metropolitanos y piezas interiores.....	220
Figura 80. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 3.....	221

Figura 81. Sistema de equipamientos Alternativa 3.....	222
Figura 82. Sistema de áreas residenciales Alternativa 3.....	223
Figura 83. Sistema de áreas verdes Alternativa 3.....	224
Figura 84. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 3	225
Figura 85. Propuesta de Alternativa Integrada o Imagen Objetivo	238
Figura 86. Sistema vialidad estructurante Alternativa Integrada	241
Figura 87. Sistema de equipamientos Alternativa integrada.....	244
Figura 88. Sistema de áreas residenciales Alternativa Integrada	246
Figura 89. Sistema de áreas verdes Alternativa integrada	248
Figura 90. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa Integrada	250
Figura 91: Plano zonificación Anteproyecto PRC Pedro Aguirre Cerda	260
Figura 92 Distribución porcentaje de suelo ocupado según uso.....	262
Figura 93: Zonas Residenciales Mixtas	263
Figura 94: Zonas de Equipamiento	270
Figura 95: Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura	274
Figura 96: Zonas de Áreas Verdes	277
Figura 97: Plano de corredores verdes / ciclovías.....	279
Figura 98: Vialidad Estructurante	281
Figura 99: Densidades por cada zona residencial mixta	285
Figura 100: Esquema de estrategia de localización de proyectos de viviendas de interés público	288
Figura 101: Ubicación de sectores para el desarrollo de vivienda de interés público	289
Figura 102: Plano Áreas restringidas al desarrollo urbano	292
Figura 103: Plano ubicación ICH y ZCH del PRC	295
Figura 104:Fotografías de ICH propuestos	296
Figura 105: Fotografías de Barrios Históricos.....	297
Figura 106: Proyectos de Inversión de escala comuna o intercomunal.....	317
Figura 107: Registro del Trabajo del 1º Taller.....	317
Figura 108. Trabajo realizado en el taller mediante Padlet.....	331
Figura 109. Registro 2º Taller de trabajo	332
Figura 110: Trabajo realizado en el taller mediante padlet	337
Figura 111: Síntesis Evaluación General de Temáticas según instancia de participación.	349
Figura 112: Sueño a 10 años de Pedro Aguirre Cerda	351
Figura 113: Resultado Consulta Pública Anteproyecto	356

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores de Seguimiento Asociados a Directrices de Gestión y Planificación	38
Tabla 2. Criterios e Indicadores de Seguimiento Asociados a Directrices de Gobernabilidad	39
Tabla 3: Objeto de la actualización	42
Tabla 4. Modificación a los PRC que conforman el IPT de Pedro Aguirre Cerda, (2018).....	51
Tabla 5. Zonificación normativa vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda	52
Tabla 6. Densidades y superficies de uso residencial, con capacidad máxima poblacional	57
Tabla 7. Vialidad normada vigente Pedro Aguirre Cerda, categorizada por jerarquías vigentes OGUC	59
Tabla 8. Tipo de vivienda por condición de ocupación. Pedro Aguirre Cerda 2017.	63
Tabla 9. Población Económicamente Activa según rama de actividad, comuna de Pedro Aguirre Cerda	64
Tabla 10. Áreas homogéneas del PRC vigente de Pedro Aguirre Cerda	66
Tabla 11. Valores de ambiente y sustentabilidad	71
Tabla 12. Marco de Gobernabilidad.....	79
Tabla 13. Relación entre el ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles y PRC de Pedro Aguirre Cerda	87
Tabla 14. Relación entre PNDU y modificación del PRC de Pedro Aguirre Cerda	89
Tabla 15. Relación entre PNOT Urbano y PRC de Pedro Aguirre Cerda.....	91
Tabla 16. Relación entre Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades y PRC de Pedro Aguirre Cerda.....	96
Tabla 17. Relación entre Estrategia Nacional de Biodiversidad y PRC de Pedro Aguirre Cerda	97
Tabla 18. Relación entre Política de Áreas Verdes de la Región Metropolitana de Santiago y modificación PRC de Pedro Aguirre Cerda	100
Tabla 19. Relación entre Estrategia Regional 2012-2021 y PRC de Pedro Aguirre Cerda	102
Tabla 20. Relación entre PLADECO y PRC de Pedro Aguirre Cerda	104
Tabla 21. Objetivos Ambientales y su relación con los valores, preocupaciones y problemas de ambiente y de sustentabilidad	106
Tabla 22. Alcance de los objetivos ambientales	107
Tabla 23. Criterios de Desarrollo Sustentable.....	108
Tabla 24. Identificación de Factores Críticos de Decisión	111
Tabla 25. Marco de Evaluación Estratégica	113
Tabla 26. Proyectos Públicos SNI 2022-2025, Etapa de ejecución, RS	138
Tabla 27. Proyectos Públicos SNI 2022-2025, Etapa de diseño y perfil, RS	140
Tabla 28: Vías Expresas que cuenta Pedro Aguirre Cerda	146
Tabla 29: Vías Troncales que cuenta Pedro Aguirre Cerda	147
Tabla 30: Cuadro de Síntesis de la Oferta de Transporte Público en Pedro Aguirre Cerda	149
Tabla 31: Proyectos PMTS en la comuna de Pedro Aguirre Cerda	155
Tabla 32. Zonificación normativa vigente asociada a áreas verdes, comuna de Pedro Aguirre Cerda	158
Tabla 33. Resultado del cálculo de indicadores de calidad de áreas verdes urbanas según tipo de áreas verdes, comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	164
Tabla 34: Clasificación de las Empresas, Trabajadores y Ventas por Rubro en el año 2022	183

Tabla 35: Coeficientes de Localización de la economía de Pedro Aguirre Cerda.....	184
Tabla 36: Clasificación de Microbasurales según lugar de emplazamiento	188
Tabla 37. Población comunal estimada potencialmente afectada por ruido de la red vial del transporte terrestre (Mapa Global) en el día (L _{día} dBA), comuna de Pedro Aguirre Cerda	194
Tabla 38. Población comunal estimada potencialmente afectada por ruido de la red vial del transporte terrestre (Mapa Global) en la noche (L _n dBA), comuna de Pedro Aguirre Cerda	195
Tabla 39. Identificación de tendencias	196
Tabla 40: Densidad real estimada en nuevos proyectos habitacionales	204
Tabla 41: Demanda de Suelo Habitacional Neto en Escenario Optimista.....	205
Tabla 42: Evaluación Ambiental Alternativa 1: Ejes Interiores	226
Tabla 43: Evaluación Ambiental Alternativa 2: Anillo Interior	229
Tabla 44: Evaluación Ambiental Alternativa 3: Bordes Metropolitanos y Piezas Interiores	232
Tabla 45: Evaluación Ambiental Alternativa Integrada	252
Tabla 46 Superficie de zonas, según uso de suelo	262
Tabla 47 Superficie y porcentaje de Zonas Residenciales Mixtas	264
Tabla 48 Superficie y porcentaje de Zonas de Equipamiento	271
Tabla 49 Superficie y porcentaje de Zonas de Actividades Productivas	275
Tabla 50 Superficie y porcentaje de Zonas de Infraestructura	275
Tabla 51 Superficie y porcentaje de Zonas de Áreas Verdes.....	278
Tabla 52 Capacidad máxima de población para la comuna de Pedro Aguirre Cerda, según PRMS.....	283
Tabla 53: Capacidad máxima de población comunal y densidad bruta promedio propuesta por el PRCC.....	286
Tabla 54: Capacidad máxima de población por zonas residenciales propuestas por el PRCC.....	286
Tabla 55 Viviendas de interés público posibles de desarrollar en zonas con incentivos	290
Tabla 56: Monumentos Históricos Comuna de Pedro Aguirre Cerda.....	293
Tabla 57: Inmuebles de Conservación Histórica	293
Tabla 58: Barrios Históricos	294
Tabla 59: Análisis de ajuste del anteproyecto al acuerdo del Concejo Comunal	298
Tabla 60: Evaluación Ambiental Anteproyecto	303
Tabla 61: Directrices de Gestión y Planificación FCD 1	306
Tabla 62: Directrices de Gestión y Planificación FCD 2	307
Tabla 63: Directrices de Gobernabilidad FCD 1	309
Tabla 64: Directrices de Gobernabilidad FCD 2	310
Tabla 65: Participación Descripción y alcance de los mecanismos de participación.....	312
Tabla 66: Participación Órganos de la Administración del Estado EAE PRC PAC.....	313
Tabla 67: Sistematización primer taller de OAE	314
Tabla 68: ¿Cuenta su Institución con Planes, Políticas y/o Estrategias que deban ser consideradas en el proceso EAE?	315
Tabla 69: Considerando los Objetivos Ambientales expuestos, ¿Estima que deba precisarse alguno y/o agregarse una nueva meta ambiental?	315
Tabla 70: Considerando los Criterios de Desarrollo Sustentable expuestos, ¿Estima que deba precisarse alguno de ellos y/o agregar uno nuevo?	316
Tabla 71: Consideración en el Proceso de EAE de Planes, Políticas y/o Estrategias Sugeridas	318

Tabla 72: Consideración en el Proceso de EAE de los aportes a los Objetivos Ambientales	319
Tabla 73: Consideración en el Proceso de EAE de los aportes a los Criterios de Desarrollo Sustentable	319
Tabla 74. Síntesis Aportes 1º Instancia Participación OAE- Informes Sectoriales	320
Tabla 75. Sistematización segundo taller de OAE	329
Tabla 76. Sistematización segundo taller de OAE	329
Tabla 77. Síntesis Aportes 2º Instancia Participación OAE- Informes Sectoriales	333
Tabla 78. Sistematización tercer taller de OAE	336
Tabla 79. Síntesis Aportes 3º Instancia Participación OAE- Informes Sectoriales	338
Tabla 80: Indicadores de Seguimiento Asociados a Directrices de Gestión y Planificación	360
Tabla 81: Indicadores de Seguimiento Asociados a Directrices de Gobernabilidad	360
Tabla 82. Indicadores de seguimiento – Directrices de Gestión y Planificación	362
Tabla 83. Indicadores de seguimiento – Directrices de Gobernabilidad	366
Tabla 84. Resultado del cálculo de indicadores de calidad de áreas verdes urbanas, comuna de Pedro Aguirre Cerda	374

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Temperatura y precipitaciones, línea base (1980-2010) y escenario proyectado 2050, comuna de Pedro Aguirre Cerda	48
Gráfico 2. Pirámide poblacional, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2017).....	62
Gráfico 3. Volúmenes de permisos de edificación residencial, comuna de Pedro Aguirre Cerda	128
Gráfico 4. Edificación de nuevas viviendas sobre stock 2002, comunas RM (2003-2018)	128
Gráfico 5. Número de patentes de actividades comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2014-2020).....	131
Gráfico 6. Número de patentes de actividades comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda	132
Gráfico 7. Montos de Inversión Pública aprobada en Pedro Aguirre Cerda, según año de postulación (MM\$)	136
Gráfico 8. Montos de Inversión Pública aprobada en Pedro Aguirre Cerda. Proyectos Nuevos (MM\$)	137
Gráfico 9. Distribución de la Inversión Pública aprobada en Pedro Aguirre Cerda, proyectos nuevos, período 2020- 2025	137
Gráfico 10: Número de días con olas de calor en PAC para el periodo 1970 a proyecciones del 2065	177
Gráfico 11: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores en PAC	179
Gráfico 12: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores del Rubro Industrial.....	180
Gráfico 13: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores del Rubro Construcción.....	181
Gráfico 14: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores del Rubro Comercio	181
Gráfico 15: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores del Rubro Transporte	182
Gráfico 16. Emisiones contaminantes al aire según fuentes puntuales, Región Metropolitana de Santiago (2015-2019)	190
Gráfico 17. Emisiones contaminantes al aire según fuentes puntuales, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2015-2019).....	191
Gráfico 18. Emisiones contaminantes al aire según tipo de contaminante, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2015-2019).....	191
Gráfico 19. Emisiones contaminantes al aire por fuentes puntuales según rubro económico, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2015-2019).....	192
Gráfico 20. Registro diario MP 10. Estación Parque O'Higgins (1997-2019)	193
Gráfico 21. Registro diario MP 2,5. Estación Parque O'Higgins (2000-2020).....	194

I INTRODUCCIÓN

El Informe Ambiental que se presenta a continuación, da cuenta del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica desarrollado en el marco de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda, acorde a lo establecido en el Art. 21 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, vigente desde el 04 de noviembre del 2015.

Se inicia con la descripción de los antecedentes generales que permiten contextualizar y entender por qué se requiere actualizar el Plan Regulador Comunal; cuáles son los objetivos que rigieron su elaboración y su objeto; su ámbito de competencia; su ámbito territorial de aplicación; y, su horizonte temporal.

Luego, se desarrolla el Marco del Problema, donde se realiza un análisis prospectivo del sistema territorial, definiéndose los valores de ambiente y sustentabilidad, los conflictos socioambientales y problemas ambientales que se encuentran presentes en el territorio.

A partir de él, se identifican los actores claves del territorio, describiendo sus competencias en el Marco de Gobernabilidad, para concluir la primera fase de la evaluación, definiendo las políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente que constituyen al proceso de planificación y su evaluación ambiental, a través del Marco de Referencia Estratégico. A continuación de ello, se describen las consideraciones ambientales de la evaluación, siendo estas los objetivos ambientales, criterios de sustentabilidad y factores críticos de decisión, para posteriormente desarrollar el diagnóstico ambiental estratégico e identificar las tendencias de desarrollo.

Luego el informe aborda el proceso de evaluación, para lo cual se describen las alternativas y se desarrolla su respectiva evaluación ambiental. Dicho proceso se replica para la alternativa integrada (imagen objetivo identificad) y para el anteproyecto. A través del proceso de evaluación, se analizan e identifican los riesgos y oportunidades que cada opción de desarrollo o alternativa de estructuración territorial presenta, frente a los factores críticos de decisión. De este modo, tras la evaluación del anteproyecto definitivo, se definen las directrices de gestión y planificación, así como las directrices de gobernabilidad, considerando los riesgos y oportunidades que la implementación de éste supone.

Por último, se desarrolla el Plan de Seguimiento, el cual contiene los indicadores que permitirán analizar la eficiencia del Plan una vez puesto en marcha.

Complementario a lo anterior, se acompañan dos capítulos, los cuales abordan el trabajo de acompañamiento que se realizó con los órganos de la Administración del Estado, y el trabajo realizado con la comunidad durante el proceso de diseño y evaluación del Plan.

II RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento corresponde al Informe Ambiental que da cuenta de la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, en adelante EAE, de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda, 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 de la Actualización del PRC de Pedro Aguirre Cerda; ii) Marco del Problema; iii) Marco de Gobernabilidad; iv) Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente; v) Consideraciones Ambientales, que incluyen los Objetivos Ambientales, Criterios de Desarrollo Sustentable y la Identificación de Factores Críticos de Decisión; vi) Diagnóstico Ambiental Estratégico; vii) Descripción de las Alternativa de Estructuración Territorial; viii) Evaluación Ambiental de las Alternativa de Estructuración Territorial; ix) Descripción de la Alternativa Integrada; x) Evaluación Ambiental de la Alternativa Integrada; xi) Términos para la elaboración del Anteproyecto; xii) Definición del Anteproyecto; xiii) Análisis del numeral 5 del artículo 43 de la LGUC; xiv) Evaluación Ambiental del Anteproyecto; xv) Identificación de las Directrices de Gestión y Planificación, y de las Directrices de Gobernabilidad; xvi) Resultado de la coordinación y consulta a los Organismos del Estado; xvii) Resultado de la instancia de participación efectuada; y, xviii) Plan de Seguimiento.

Acerca de la Actualización del PRC de Pedro Aguirre Cerda

El objetivo principal es elaborar un instrumento de planificación comunal integral, dado que la comuna actualmente no cuenta con un PRC propio sino que su territorio se rige parcialmente por el instrumento de escala intercomunal Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), vigente desde el año 1994 y cuya última modificación data del año 2017; y por tres Planes reguladores comunales: el Plan Regulador Comunal de Santiago del año 1990, el Seccional Pedro Aguirre Cerda del Plan Regulador Comunal de San Miguel de 1988 y el Plan Regulador Comunal de La Cisterna del año 1983, sobre los cuales se han realizado una serie de modificaciones parciales, con alcances y efectos puntuales.

Sin perjuicio de lo anterior es importante que el instrumento sea ajustado a la normativa y a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, así como a las necesidades de desarrollo actuales y futuras del territorio comunal en el contexto metropolitano.

De este modo, el proceso de planificación se guio por los siguientes objetivos:

- Generar un instrumento que planifique de manera integrada el territorio comunal, a partir de una mirada local pero abordando los desafíos de la escala metropolitana.
- Mejorar la conectividad al interior de la comuna y con sus comunas vecinas, superando las barreras que le significan las infraestructuras de transporte de escala metropolitana y nacional.

- Mejorar el acceso a servicios, equipamientos y áreas verdes en los distintos sectores y barrios de la comuna, avanzando en el mejoramiento de la calidad urbana de dichos territorios.
- Definir una normativa que permita potenciar el desarrollo y la renovación de los territorios con mayores atributos de conectividad y acceso a servicios y equipamientos en la escala metropolitana, recuperar los sectores que presentan deterioro, desarrollar los territorios subutilizados; y proteger los barrios que presentan atributos de calidad urbana.

La comuna de Pedro Aguirre Cerda, creada en 1981 mediante DFL 1-3260, ha experimentado modificaciones en sus límites a lo largo de los años, estableciéndose definitivamente en 1991.

La planificación urbana se ha visto influenciada por normas heredadas de antiguas comunas, lo que ha generado un territorio fragmentado y dificultades de conectividad con sus comunas vecinas. La actualización del plan deberá priorizar el mejoramiento de la infraestructura vial y el desarrollo de barrios con servicios locales, fomentando la autosustentabilidad y reduciendo la necesidad de desplazamientos extensos.

La presión inmobiliaria y la renovación residencial en altura en comunas cercanas como San Miguel y La Cisterna plantean desafíos y oportunidades para Pedro Aguirre Cerda, especialmente en áreas cercanas a la línea 6 del metro. Es crucial que la actualización del plan contemple estrategias para un desarrollo sustentable y una mayor oferta de vivienda, conservando la calidad urbana y respondiendo a las necesidades de sus habitantes actuales y futuros.

Desde el punto de vista del medio ambiente, este proceso se ha acompañado de una evaluación ambiental estratégica (EAE), por tratarse de una modificación sustancial a los instrumentos actualmente vigentes, que a lo menos contempla establecer nuevas declaratorias de utilidad pública para la conformación de una red vial local que garantice la aplicación de políticas de transporte y movilidad, según lo señalado por el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica en su artículo 29, letra d), numeral iii).

Las temáticas que aborda durante el proceso de actualización están ligadas a la definición de normas técnicas y urbanísticas referidas a: Mejorar la conectividad, diseñando una estructura vial integrada, jerárquica, y de mayor continuidad; que permita superar las barreras que significan las infraestructuras de transporte de escala metropolitana y reconocer las oportunidades que genera el metro y los corredores de transporte; Definición de una zonificación que facilite el acceso a servicios y equipamientos para toda la población comunal, promueva la oferta de nueva vivienda, renueve los territorios deteriorados o subutilizados, reconozca los territorios con potencial de renovación en la escala metropolitana y permita el desarrollo económico de la comuna; Mejoramiento de las condiciones de calidad urbana, referidas a la dotación de áreas verdes de escala local y espacios de recreación; y, Resguardar el emplazamiento de vivienda y equipamientos críticos en territorios seguros para ello.

El ámbito temporal de la actualización del Plan Regulador Comunal es de 20 a 25 años, aun cuando por Ley (LGUC) éste deba actualizarse cada 10 años, mientras que el territorial corresponde a la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

Marco del Problema

La comuna de Pedro Aguirre Cerda se localiza en el sector centro-sur de la ciudad de Santiago, la cual administrativamente pertenece a la Provincia de Santiago, Región Metropolitana. Tiene una superficie de 10 km², correspondiendo al 0,06% del territorio regional y 0,49% del territorio provincial. Cuenta con una población de 101.174 habitantes, equivalente al 1,42% de la población regional y 1.92% de la población provincial (BCN, 2021; INE, 2017). Posee una densidad poblacional de 114,69 hab/ha, la cual se manifiesta en el territorio con una muy alta intensidad de ocupación de suelo y una muy baja disponibilidad de suelo.

La ubicación y localización de la comuna en el contexto metropolitano, constituye uno de los valores más importantes en términos de conectividad, ya que su integración se ve estructurada por ejes funcionales de nivel metropolitano e intercomunal por vías como: Av. General Velásquez, Av. José Joaquín Prieto, Av. Departamental, Av. Alcalde Carlos Valdovinos, Clotario Blest, Club Hípico, Av. Lo Ovalle. Por lo tanto, su carácter de comuna pericentral le confiere una ventaja por sobre otras comunas periféricas del sector sur de la ciudad.

Los valores de ambiente y sustentabilidad, identificados en el territorio son: i) Ubicación estratégica; ii) Calidad del espacio público; y, iii) Potencial para el desarrollo de proyectos de impacto metropolitano.

Los problemas y/o preocupaciones ambientales reconocidos corresponden a: i) Segregación socioespacial; ii) Déficit de áreas verdes y espacio público, y dificultades en su mantención; iii) Desarrollo de actividad productiva en zonas mixtas; y, iii) Preocupación por presencia de microbasurales y vectores.

Por último, se identificaron los siguientes conflictos socioambientales: i) Altura y Densidad de la Edificaciones; ii) Afectación por aperturas viales del Parque André Jarlán y Pierre Dubois; y, iii) Movilidad y fragmentación intracomunal

Marco de Gobernabilidad

El Marco de Gobernabilidad identifica Servicios e Instituciones Públicas que tienen pertinencia, respecto de las temáticas presentadas dentro de la EAE, exponiendo 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: SEREMI de Medio Ambiente; Servicio de Evaluación Ambiental; SEREMI de Agricultura; Servicio Agrícola Ganadero; Ministerio de Hacienda; SEREMI de Vivienda y Urbanismo; Servicio de Vivienda y Urbanización; Parque Metropolitano de Santiago; SEREMI Obras Públicas; Dirección Regional de Arquitectura; Dirección Regional de Vialidad; Dirección Regional de Planeamiento; Dirección Regional de Obras Hidráulicas; Dirección General de Concesiones; Dirección General de Aguas; SEREMI Economía, Fomento Productivo y Turismo; SEREMI de Salud; SEREMI Energía; SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones; Secretaría de Planificación de Transporte; Directorio de Transporte Metropolitano; Metro S.A; Empresas de Ferrocarriles del Estado (EFE); SEREMI de Minería; SEREMI de Desarrollo Social; SEREMI Bienes Nacionales; Representante Regional Consejo de Monumentos Nacionales; Oficina Regional de Emergencia; Dirección

Regional Superintendencia de Servicios Sanitarios; Dirección Regional Superintendencia de Electricidad y Combustible; Departamento de Planificación Regional - Gobierno Regional; Intendencia, Región Metropolitana; I. Municipalidad de Estación Central; I. Municipalidad de Santiago; I. Municipalidad de San Miguel; I. Municipalidad de La Cisterna; I. Municipalidad de Lo Espejo; I. Municipalidad de Cerrillos.

Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente

En cuanto, a las políticas medio ambientales y de sustentabilidad, se identificaron 2 de escala global, 8 a escalas nacional, 5 a escala regional y 1 a escala local, correspondientes a las siguientes:

Escala Global: i) Nueva Agenda Urbana – Hábitat III; y, ii) Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Escala Nacional: i) Política Nacional de Desarrollo Urbano; ii) Política Nacional de Ordenamiento Territorial; iii) Política Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastre; iv) Política Nacional de Transporte; v) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático; vi) Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades; vii) Estrategia Nacional de Biodiversidad; y viii) Estrategia Nacional de Crecimiento Verde.

Escala Regional: i) Política de áreas verdes de la Región Metropolitana de Santiago; ii) Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Santiago; iii) Estrategia Regional de Desarrollo; iv) Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad para la RMS; y v) Estrategia Regional de Residuos Sólidos 2017 – 2021.

Escala Comunal: i) Plan de Desarrollo Comunal de Pedro Aguirre Cerda

Consideraciones de Ambiente y Sustentabilidad:

Objetivos Ambientales: Se identifican los siguientes objetivos ambientales:

- Mejorar las condiciones ambientales de la comuna, potenciando un sistema de áreas verdes y espacios públicos que favorezcan la continuidad espacial e integración urbana.
- Mejorar la calidad urbana y ambiental generada por el actual modelo de desarrollo, definiendo normas técnico-urbanísticas que incentiven la renovación de sectores deteriorados de la comuna; promuevan el desarrollo de subcentralidades; y, definan un sistema de espacios públicos jerarquizado.
- Disminuir las externalidades negativas generadas por las actividades productivas e infraestructura vial y de transporte presentes en la comuna; regulando o prohibiendo los usos de suelo vinculados a éstas y su intensidad de ocupación.

Criterios de Desarrollo Sustentable: Se identifica el siguiente criterio de desarrollo sustentable:

- Propicia un desarrollo urbano sostenible

- Integración urbana
- Mejora las condiciones medio ambientales

Identificación de los Factores Críticos de Decisión: Se identifican 2 factores críticos:

- Renovación urbana
- Calidad ambiental

Diagnóstico Ambiental Estratégico

Se caracterizaron los 2 Factores Críticos de Decisión, cuyas principales tendencias corresponde a:

FCD 1: Renovación urbana:

Respecto del criterio de evaluación “Consolidación de barrios mixtos”, se puede señalar lo siguiente:

- La comuna de Pedro Aguirre Cerda es totalmente urbana y presenta gran parte de su suelo urbano consolidado. Aquellos suelos urbanos no consolidados poseen una normativa urbana que define la materialización de estos principalmente como espacios públicos de áreas verdes y/o vialidad.
- Pedro Aguirre Cerda presenta un uso de suelo mixto, donde predomina el uso residencial de tipo vivienda, el cual se localiza en todos los sectores de la comuna, bajo distintas tipologías residenciales.
- Las edificaciones de viviendas corresponden mayoritariamente a viviendas unifamiliares de 1 y 2 pisos, las cuales pueden presentar alta intensidad de uso dado que son viviendas que poseen un menor rango predial y numerosos integrantes familiares que tienden a elevar la densidad bruta residencial (ejemplo de Población La Victoria).
- En términos generales, las edificaciones residenciales presentan un estado de edificación de bueno a regular: las viviendas emplazadas hacia el norte de Av. Departamental presentan en su mayoría buen estado de edificación; mientras que hacia el sur de Av. Departamental las viviendas presentan mayoritariamente un estado de edificación regular. Finalmente, el sector poniente, colindante a la Feria Lo Valledor presenta un estado de conservación malo.
- La actual normativa urbana permite la convivencia de actividades productivas industriales, de talleres y bodegaje al interior del entramado barrial, evidenciándose en el sector norte de la comuna una reconversión desde el uso residencial al destino de bodegaje.
- La convivencia de las actividades productivas industriales genera afectos adversos en los barrios residenciales, por lo que se debiese poner atención respecto de la formalidad de dichos cambios de actividades.
- El equipamiento comercial de escala barrial tiende a desarrollarse junto al uso residencial, utilizándose la primera planta de la vivienda para el desarrollo de estas actividades. En función de ello, es que el comercio a escala barrial es identificado en todos los sectores de la comuna. Sin embargo, el equipamiento comercial de mayor y mediana escala tiende a localizarse junto a ejes viales primarios y/o secundarios dado que buscan una localización óptima para su actividad, generando “clúster” comercial entorno a estos ejes viales.

- En términos generales, los permisos de edificación de la comuna tienden a ser escasos y éstos a su vez corresponden a conjuntos de viviendas unifamiliares y en menor número en bloque; sin embargo, se identifican dos excepciones en los años 2008 y 2014 debido a la generación de un mayor volumen de permisos de edificación asociados a la ejecución de conjuntos residenciales de casas y departamentos de viviendas sociales. Los permisos de edificación residencial tienden a concentrarse en las unidades vecinales de La Victoria, Villa Nueva Esperanza, El Esfuerzo, Universidad de Chile, y Antonio Acevedo (sectores norte, centro y norponiente y parte del sector sur).
- Por su parte, los permisos de edificación no habitacionales y las patentes comerciales industriales tienden a localizarse en las unidades vecinales de El Carmelo, El Mirador (sector norte), y en menor medida en otras unidades vecinales de la comuna.

Respecto del criterio de evaluación “Desarrollo de subcentralidades por sector”, se puede señalar lo siguiente:

- A partir de los usos de suelo catastrados no es posible identificar centralidades o subcentralidades conformados en su total diversidad y complejidad, entre otras cosas porque el actual uso de suelo mixto no fomenta la concentración ni preferencia de destinos, y en términos generales los equipamientos se encuentran dispersos en todos los sectores de la comuna.
- La comuna presenta un bajo dinamismo inmobiliario referido a desarrollo de proyectos residenciales, presentando casi nula inversión inmobiliaria privada; y escasa inversión pública. Esto se debe en parte a la carencia de suelo urbano disponible para materializar obras de conjuntos residenciales y/o de equipamientos de nivel comunal. Pese a ello, a fines del año 2020 se identifican 3 proyectos residenciales en cartera.
- El Servicio de Evaluación de Ambiental no registra proyectos y/o iniciativas de impacto comunal sometidas al Sistema de Evaluación Ambiental, siendo una expresión de la baja inversión pública y privada en la comuna.
- Para el periodo 2020 a 2025, se registra un aumento sostenido en el monto de proyectos con resolución favorable para financiamiento
- Los montos de inversión se han orientado principalmente al desarrollo de proyectos del sector de justicia, energía y en menor medida a proyectos de vivienda y desarrollo urbano.
- Los proyectos e iniciativas tienden a mejorar los equipamientos y servicios de nivel intercomunal y local. Se identifican 5 proyectos en etapa de ejecución y 2 proyectos en etapa de diseño. En el primer caso, se centran en la construcción de un equipamiento de servicio de nivel metropolitano (Servicio Médico Legal) mejoramiento de barrios y la plaza cívica comunal y el mejoramiento del sistema de luminarias públicas. En el caso de las iniciativas que están en etapa de diseño, estas están asociadas al mejoramiento de señalética de transporte y mejoramiento del espacio público (Plaza José Flores Garrido).
- En etapa de idea se identifican proyectos asociados a la provisión de infraestructura de transporte de nivel metropolitano, lo que podría eventualmente generar nuevas subcentralidades y nuevas carteras de proyectos de inversión tanto público como privada para el desarrollo de proyectos residenciales, de equipamientos y de actividades productivas.

Respecto del criterio de evaluación “Conexión e integración vial inter e intracomunal”:

- La comuna cuenta con una sólida red de conectividad vial compuesta por cinco vías expresas y siete troncales, esenciales para su integración metropolitana. Las vías expresas, como la Ruta 5 y la Autopista del Sol, con anchos entre 40 y 100 metros, aseguran un flujo vehicular eficiente hacia comunas como Maipú y San Bernardo, mientras que las troncales, como las avenidas AV. Carlos Valdovinos e Isabel Riquelme, con anchos de 15 a 40 metros, facilitan la movilidad interna y la conexión con áreas residenciales y comerciales. Este diseño permite una interacción equilibrada entre conectividad regional y accesibilidad local, aunque enfrenta desafíos relacionados con la congestión y la necesidad de mejorar el transporte público y fomentar alternativas sostenibles.
- En términos generales, la oferta de transporte público en Pedro Aguirre Cerda es adecuada y responde de manera efectiva a las necesidades de los usuarios. Sin embargo, la integración y coordinación continua entre estos diferentes modos de transporte es clave para asegurar que la comuna siga siendo bien conectada y que los tiempos de desplazamiento sigan mejorando a medida que la población crece. La mejora de infraestructuras viales y la optimización de la frecuencia de los servicios, especialmente en las horas punta, podrían mejorar aún más la experiencia de movilidad para los habitantes de Pedro Aguirre Cerda.
- El análisis de la conectividad de la infraestructura vial en Pedro Aguirre Cerda evidencia la necesidad de implementar soluciones que reduzcan las barreras físicas y promuevan una mayor integración entre las unidades vecinales. Las zonas con menor puntuación requieren una intervención prioritaria para mejorar los enlaces con autopistas y líneas de tren, asegurando una continuidad funcional de la malla vial interna y externa. Asimismo, es crucial optimizar la gestión del tráfico en puntos de congestión y promover la creación de cruces peatonales y vehiculares adicionales.
- La cobertura del transporte público en Pedro Aguirre Cerda refleja disparidades significativas entre sus unidades vecinales. Mientras que algunas áreas cuentan con una conectividad robusta y accesible, otras enfrentan desafíos que limitan la movilidad de sus residentes y dificultan su integración territorial. Las unidades con menor puntuación requieren intervenciones para mejorar su conectividad, como la expansión de los recorridos de buses y la creación de enlaces adicionales con el sistema de metro y metro tren.
- Aunque los proyectos destinados a Pedro Aguirre Cerda son relevantes dentro del PMTS 2025, su número y escala parecen insuficientes para abordar completamente las necesidades de movilidad y conectividad de la comuna. Una mayor inclusión de iniciativas estructurantes podría generar un impacto más equitativo y duradero en el desarrollo de la comuna y su integración en la red metropolitana de transporte.

FCD 2: Calidad Ambiental:

Respecto del criterio de evaluación “Consolidación y accesibilidad a áreas verdes”:

- De las áreas verdes propuestas por la normativa vigente, se identifican grandes paños consolidados o parcialmente consolidados asociados al Parque André Jarlán, Parque Pierre Dubois, Parque Centenario y plazas vinculadas a equipamientos

- deportivos recreativos, sumando en total 41,7 ha de áreas verdes materializadas. Sin embargo, la tendencia muestra que cerca del 44,49% de las áreas verdes normadas se encuentran parcialmente materializadas o no consolidadas (33,42 ha).
- El análisis del indicador de grados de dotación de áreas verdes por unidad vecinal evidencia una distribución desigual de estos espacios, con un desempeño favorable en más de la mitad de las unidades vecinales, pero con deficiencias significativas en otras. Si bien los parques intercomunales representan una ventaja estratégica para algunas zonas, otras aún enfrentan limitaciones tanto en la cobertura como en la calidad de sus espacios públicos.
 - Los resultados de los indicadores de calidad de áreas verdes, (INE, 2019) señalan que los Parques André Jarlán, Pierre Dubois, Isabel Riquelme (Centenario) y Cerrillos no sólo están consolidados, sino que también presentan alto estándar de mantenimiento respecto de la implementación de equipamiento y mobiliario, accesibilidad al interior del parque y mantenimiento de vegetación y limpieza.
 - Los resultados de los indicadores de calidad de áreas verdes, (INE, 2019) señalan que el 22% de las plazas de la comuna presenta buen estándar de mantenimiento, mientras que el 55% de las plazas posee un estándar de mantenimiento regular y un 22% un estándar de mantenimiento bajo.
 - La tendencia señala que Pedro Aguirre Cerca posee un estándar de superficie de áreas verdes por habitante de 5,26 m²/hab, el cual es inferior al recomendado por SIEDU (10 m²/hab). Sin embargo, las áreas verdes por si solas presentan un estándar aún más inferior, pues el estándar de parques públicos por habitantes es de 3,49 m²/hab, mientras que el estándar de plazas públicas por habitantes es de 2,51 m²/hab.
 - La tendencia señala buena accesibilidad a parques urbanos, sin embargo, se identifica que los sectores norte, norponiente, centro y sur no cuentan con accesibilidad a plazas públicas, siendo necesario evaluar a futuro la implementación y/o mantenimiento adecuado de plazas públicas en dichos sectores.
 - Finalmente, al observar la tendencia entorno a la consolidación y mantenimiento de las áreas verdes, es posible definir una oportunidad a futuro para aumentar el número y/o superficies de áreas verdes, considerando las superficies normadas de áreas verdes que aún no se encuentran totalmente consolidadas y las áreas verdes que requieren mejorar sus estándares de mantenimiento. Con ello, las áreas verdes comunales pueden aumentar los servicios ecosistémicos urbanos brindado a la población, brindando mayores espacios de recreación y esparcimiento a la comunidad, a la vez que permiten resguardar y proteger valiosos recursos hídricos del sector poniente como es el Zanjón de la Aguada.

Respecto del criterio de evaluación “Impacto del Cambio Climático en la calidad de vida urbana y el ambiente”:

- El análisis del indicador "pérdida de flora por cambios de temperatura" evidencia un panorama crítico para la biodiversidad vegetal en Pedro Aguirre Cerda. Con un índice de riesgo muy alto, la comuna destaca como una de las más vulnerables de la región metropolitana en este aspecto, reflejando la confluencia de factores como la urbanización intensiva, la exposición elevada y la alta sensibilidad de las especies vegetales locales. Estos resultados reafirman la necesidad de priorizar acciones para reducir la exposición y fortalecer la capacidad adaptativa de los ecosistemas locales, destacando la importancia de preservar los servicios ecosistémicos que la

flora proporciona, como la regulación climática, la mitigación de islas de calor urbano y la provisión de hábitats para la fauna.

- Pedro Aguirre Cerda enfrenta un riesgo crítico de inseguridad hídrica urbana, con un índice muy alto (0.8745 actualmente y 0.8707 a futuro). Aunque hay una ligera mejora en la exposición, esta no compensa el aumento de la amenaza climática ni la elevada sensibilidad de la comuna. Como una de las más vulnerables de la Región Metropolitana, la situación refleja la necesidad urgente de abordar las limitaciones estructurales y sociales que intensifican los efectos de las sequías en un contexto de alta densidad urbana y recursos limitados.
- Los resultados analizados evidencian que Pedro Aguirre Cerda se encuentra en una posición de preocupación frente al cambio climático, enfrentando un aumento significativo en la frecuencia de olas de calor, con uno de los mayores incrementos proyectados en comparación con otras comunas de la Región Metropolitana. Este fenómeno, impulsado por el cambio climático y factores locales como la densidad urbana y baja cobertura vegetal, tendría impactos graves en la calidad de vida de sus habitantes, especialmente en los sectores más vulnerables. La tendencia acelerada en la cantidad de días con temperaturas extremas confirma la alta vulnerabilidad climática de la comuna frente a escenarios futuros.

Respecto del criterio de evaluación “Evolución de las actividades productivas y otras que impactan el territorio”:

- La evolución económica de Pedro Aguirre Cerda muestra un crecimiento sostenido en empresas, trabajadores y ventas, aunque con fluctuaciones influenciadas por factores externos. El aumento de empresas y empleo refleja un fortalecimiento local, mientras que el crecimiento en ventas indica mayor capacidad productiva y comercial. Este dinamismo posiciona a la comuna como un territorio en constante transformación, aunque las limitaciones en los datos disponibles resaltan la necesidad de monitoreo constante para evaluar su impacto en el ámbito ambiental y social.
- La evolución de empresas y trabajadores por rubro en Pedro Aguirre Cerda evidencia una economía en transición, donde sectores como el comercial e inmobiliario ganan terreno frente al industrial. Esta diversificación ha favorecido la adaptación económica de la comuna, incrementando empresas y empleo en rubros estratégicos. Sin embargo, las diferencias entre sectores resaltan desafíos de equilibrio en desarrollo sostenible y generación de empleo, destacando la necesidad de un monitoreo continuo para comprender su impacto en el bienestar local.
- La estructura económica de Pedro Aguirre Cerda está claramente dominada por el comercio, que no solo agrupa la mayor cantidad de empresas y trabajadores, sino que también genera la mayor proporción de ventas. Esto sugiere una economía centrada en la actividad comercial e industrial, con un aporte secundario de los servicios y sectores públicos. Este análisis resalta la necesidad de interpretar la composición económica local como una herramienta para identificar fortalezas y retos en la diversificación productiva
- Pedro Aguirre Cerda se posiciona como una comuna con alta especialización en comercio, transporte y servicios administrativos, apoyada en su ubicación estratégica y en la presencia de instalaciones clave como la Feria Lo Valledor. Sin embargo, la baja especialización en actividades empresariales y de innovación tecnológica señala un desafío para diversificar su matriz económica. La dependencia del comercio y la logística puede ser una fortaleza a corto plazo, pero

- sería beneficioso integrar iniciativas que fomenten el desarrollo de sectores emergentes, con el objetivo de construir una economía más resiliente y equilibrada.
- Respecto a otro tipo de usos o actividades que generan impacto en el territorio, se identifican paños de suelo urbano, los cuales al no tener un uso determinado se degradan al ser subutilizados o tratados como sitios eriazos. Por otro lado, las áreas no consolidadas brindan la oportunidad de suelo urbano disponible para realizar en ellos, futuros equipamientos, comercios y servicios que cubran las crecientes demandas por bienes urbanos.
 - El número de microbasurales en Pedro Aguirre Cerda, con un total de 141 microbasurales que abarcan una superficie de 2.163 m², muestra la extensión del problema y las diversas zonas de la comuna que se ven afectadas por la acumulación de residuos. La mayor concentración de microbasurales se encuentra en las platabandas, seguidas por las veredas y los sitios eriazos, lo que indica que las áreas de alto tráfico urbano y los espacios públicos sin control adecuado son los más vulnerables.

Respecto del criterio de evaluación “Variación de la contaminación Ambiental y Acústica”:

- La tendencia muestra una leve disminución de la emisión de contaminantes entre los años 2015 y 2017, sin embargo, luego se observa un aumento considerable respecto de las emisiones contaminantes al aire, aumentando de 258,7 toneladas hacia el año 2017 a 1.456,04 toneladas hacia el año 2018, para luego descender abruptamente hacia el año 2019 con una emisión total de 112,17 toneladas.
- Las principales emisiones contaminantes al aire corresponden a dióxido de carbono (aproximadamente 95% de las emisiones) y éstas son emitidas por fuentes puntuales principalmente vinculadas a los rubros otras actividades (1.119 toneladas) dedicado principalmente a la elaboración de otros productos alimenticios N.C.P; rubro comercial (866 toneladas), transmisión y distribución de energía eléctrica (207 toneladas), sin información (132 toneladas) y producción de alimentos (122 toneladas); por lo que es importante monitorear las cantidades de emisión de contaminantes generadas por las industrias.
- Las áreas verdes brindan importantes servicios ecosistémicos para las ciudades urbanas del Gran Santiago, sobre todo teniendo en consideración que la mala calidad del aire en Pedro Aguirre Cerda es un problema estructural del Gran Santiago, el que no presenta tendencias de mejoramiento, afectando a la comuna como opción de residencia.
- En el día, cerca del 59% de la población comunal se encuentra expuesta a fuentes de fuentes de ruidos >60 dBA y cerca del 25% presenta exposición a ruidos sobre >65 Dba (Estándar OCDE). Por otro lado, durante la noche, cerca del 86% de la población comunal se encuentra expuesta a fuentes de fuentes de ruidos >50 dBA y cerca del 50% presenta exposición a ruidos sobre >55 Dba (Estándar OCDE).
- La tendencia de ambas emisiones sonoras señala que, la principal fuente de emisión se da entorno a ejes viales principales y secundarios, aumentando el nivel de ruido producto del tráfico vehicular, por lo que la población aledaña a esta se encuentra más expuesta en la medida que se encuentre más cercana a un eje vial de alto tráfico. Así mismo, la tendencia señala que existe una mayor dispersión de las emisiones sonoras en espacios abiertos, por lo que la población que habita entorno a áreas verdes, áreas naturales, y/o sitios eriazos, presenta menor exposición a fuentes ruidosas.

Identificación y Evaluación de las Alternativas de Estructuración Territorial

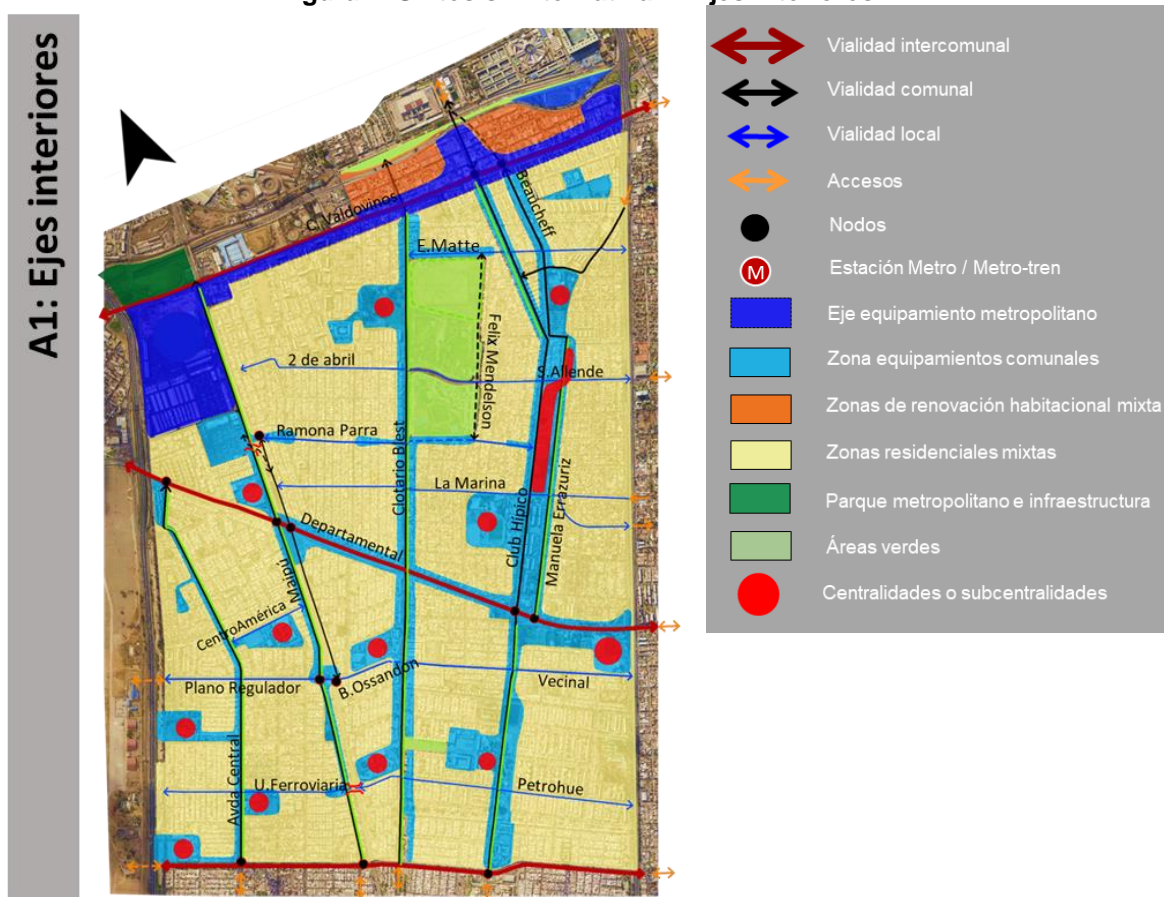
Durante el proceso de diseño de la modificación del PRC de Pedro Aguirre Cerda, se definieron 3 alternativas. A partir de su análisis técnico y político, sumado a los resultados del proceso de evaluación ambiental, se desarrolla una cuarta denominada alternativa integrada. Éstas, se presentan a la comunidad, durante el proceso de Consulta de imagen Objetivo.

Una vez concluido dicho proceso, el Concejo Municipal dicta los términos para la elaboración del Anteproyecto, el cual es desarrollado y sometido a una evaluación ambiental.

A continuación, se presenta una síntesis de las alternativas y de los resultados de la evaluación ambiental:

La alternativa 1, busca una mayor independencia de las vías metropolitanas para desarrollar los desplazamientos y destinos cotidianos, emplazando en los principales ejes de carácter local, sentido Norte-Sur, equipamientos, áreas verdes y servicios.

Figura 1. Síntesis: Alternativa 1: Ejes interiores



Fuente: Elaboración Propia

Como resultado de la evaluación, se puede señalar que existen riesgos y oportunidades vinculadas a las mismas acciones de planificación. Tal es el caso, de la estrategia que se

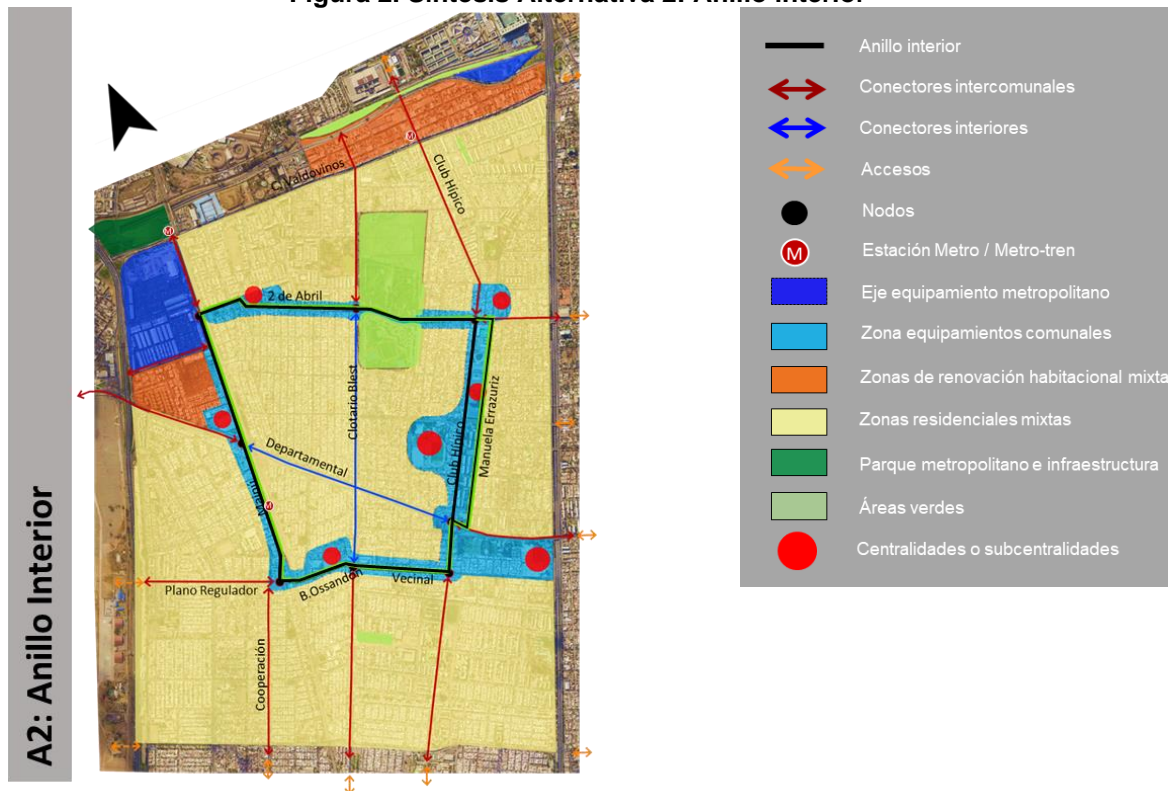
diseña para fortalecer el sistema de áreas verdes, la cual, si bien permite a través de incentivos normativos, que los proyectos privados generen aportes a través de sus antejardines a estos espacios, el mecanismo queda supeditado a que efectivamente se desarrollen proyectos en la línea de la renovación urbana.

Del mismo modo, la estrategia de renovación urbana, se concentran los terrenos ubicados al norte de Carlos Valdovinos, sector que actualmente presenta una mixtura de actividades y un evidente deterioro de la calidad urbana y de la calidad de la edificación. Sin embargo, este sector es importante para el desarrollo de acciones productivas, las cuales no se incorporan o priorizan en las otras zonas que se definen en la alternativa. De igual manera existen otros sectores de la comuna que tienen condiciones para generar procesos de renovación, que han sido normados como zonas residenciales mixtas, sin establecer mayores incentivos para gatillar procesos de regeneración o renovación urbana.

Ahora bien, se destaca el fortalecimiento de los ejes interiores, el cual permite generar mejoras importantes en materia de conectividad y accesibilidad a servicios y equipamientos, definiendo centralidades y subcentralidades que favorecen la revitalización de los barrios o unidades vecinales contiguas.

La alternativa 2, busca avanzar en la integración y conexión de los distintos sectores y barrios de la comuna, a través de la conformación de un anillo integrador que vincule elementos de relevancia como por ejemplo el Núcleo Ochagavía, centro cívico, áreas de parque metropolitano, equipamiento comercial de lo Valledor, vinculado dichos equipamientos, servicios y áreas verdes con los sectores residenciales.

Figura 2. Síntesis Alternativa 2: Anillo interior



Fuente: elaboración URBE.

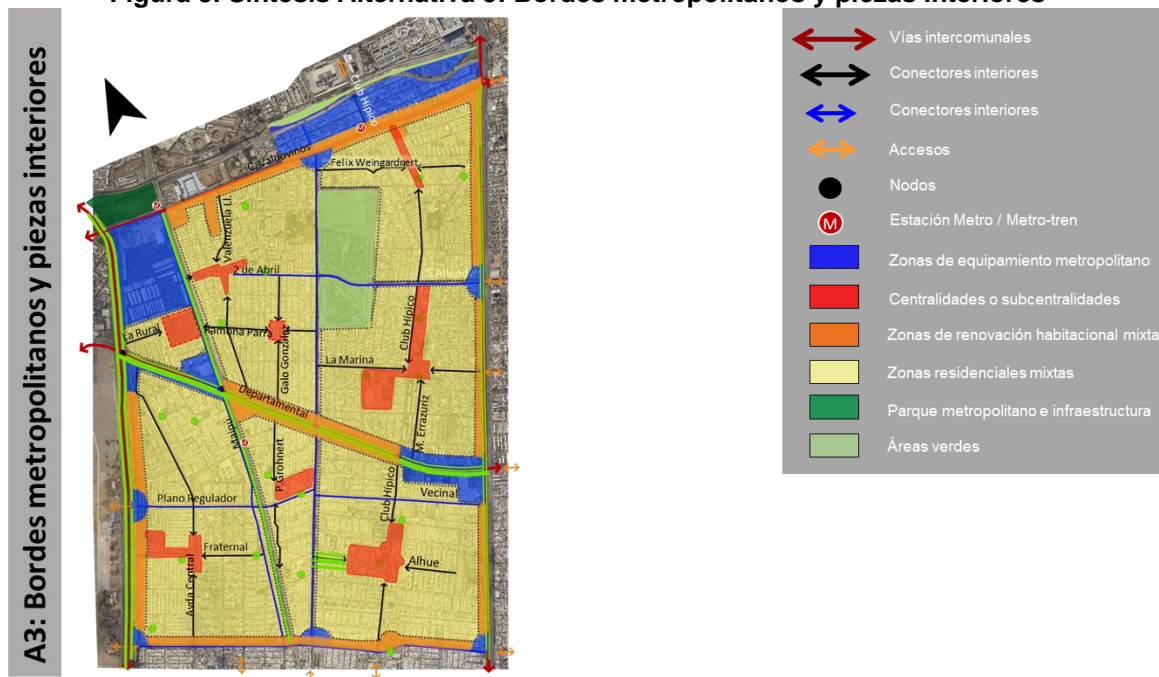
Tras la evaluación de la alternativa 2, se identifican riesgos y oportunidades vinculadas a ambos factores críticos. En el caso del FCD 1, referido a la renovación urbana, se advierte la definición de zonas de renovación que presentan normas que permitirían generar un cambio en la tendencia, pues son las que ofrecerían las mayores densidades y alturas de edificación, en sectores acotados y que presentan un mayor grado de deterioro, lo que redundaría en una oportunidad de mejorar la calidad ambiental y urbana (FCD 2).

Luego, el sistema de anillo interior se advierte como una oportunidad ya que permite conectar los distintos barrios de la comuna, a través de vías que se proyectan con anchos adecuados para el desarrollo de platabandas y ciclovías, lo que se complementa con incentivos normativos para complementar las áreas verdes lineales. Lo anterior, se complementa con centralidades y subcentralidades que mejoran el acceso de la comunidad a bienes y servicios, lo que, en teoría, disminuye los viajes fuera de la comuna para acceder a ellos.

En cuanto a los riesgos, el incremento en la superficie comunal que mantendría las actuales condiciones de desarrollo no permitiría generar los suficientes estímulos o incentivos para generar cambios, por lo tanto tiende a mantener el actual nivel de deterioro de los espacios públicos y con ello de la calidad ambiental.

La alternativa 3, reconoce las barreras que significan las principales arterias de escala metropolitana como la autopista Gral. Velázquez, Ruta 5 y Avda. Departamental, y se busca que la estructura vial como la zonificación reconozcan las piezas urbanas interiores, y que estas se resuelvan de manera independiente a las vías metropolitanas, orientado a conformar cada pieza como un sector bien dotado de servicios, equipamientos y áreas verdes, con distancias caminables. Las piezas se conectan entre sí a través de vías de escala intercomunal o comunal.

Figura 3. Síntesis Alternativa 3: Bordes metropolitanos y piezas interiores



Fuente: elaboración URBE.

El análisis de la alternativa 3, muestra riesgos y oportunidades. Las oportunidades están vinculadas a la localización de las zonas de renovación residencial, ya que potencia ejes viales que hoy aparecen como sectores fronterizos al limitar con grandes infraestructuras metropolitanas, así como estimular la creación de sectores de equipamientos metropolitanos, potenciando las intersecciones de los principales ejes viales.

Complementario a ello, se establece el sistema de áreas verdes lineales, el cual se acompaña de la definición de una estrategia normativa, como lo es establecer incentivos normativos, para que dicho espacio “verde” pueda completarse a partir del desarrollo de proyectos públicos y privados.

En cuanto a los riesgos, está la posibilidad de que las áreas residenciales mixtas no logren generar los incentivos suficientes para cambiar la tendencia, a modo de permitir o incentivar el desarrollo de proyectos que apunten a un proceso de renovación controlada, o bien, motiven intervenciones en el espacio público, que permitan mejorar la calidad ambiental del espacio público.

Por último, hay que señalar que se identifica como un riesgo, el hecho de que sectores que presentan deterioro en las edificaciones, sean definidos como áreas residenciales y no como áreas de renovación habitacional.

Al analizar las tres alternativas, se advierten riesgos y oportunidades que son comunes a todas ellas. Si bien se observa que, desde el punto de vista espacial o territorial, las alternativas ponen énfasis en distintos aspectos o elementos del territorio, desde el punto de vista normativo, utiliza estrategias similares para su implementación. Tal es el caso de la definición de dos tipos de zonas residenciales (Zona de renovación habitacional mixta o zona habitacional mixta); dos tipos de zonas referidas a equipamientos (equipamientos metropolitanos o equipamientos comunales); o bien, la estrategia para establecer el sistema de áreas verdes a través de platabandas e incentivos normativos.

Si bien estas estrategias normativas pueden definir, en la teoría efectos similares, en la práctica, pueden ser más o menos efectivas para enfrentar los temas claves. Por ejemplo, la definición de zonas de renovación habitacional es valorada y considerada como una oportunidad, sin embargo, para la alternativa 1 y 3, se observa que conllevan riesgos asociados, como el que no considere sectores con alto nivel de deterioro en sus edificaciones o bien, que debido a la altura que contempla, las nuevas edificaciones se podrían ver expuestas a altos niveles de emisión sonora.

A continuación, se plantean recomendaciones para ser considerada en el proceso de la construcción de la alternativa integrada:

Sistema Vial:

- Se recomienda integrar los 3 sistemas viales propuestos, con un mayor énfasis en los provenientes de las alternativas 1 y 3. Lo relevante, es que las vías se acompañen de zonas que permitan potenciar su rol y materializar la oportunidad detectada.
- Para efectos de desarrollar los barrios interiores, se recomienda mantener la configuración de anillo, lo cual favorece la comunicación interna.

Sistema de Centralidades y Equipamientos:

- Se recomienda mantener la definición asociados de equipamientos metropolitanos a Lo Valledor y, al sector del proyecto en construcción del Instituto Médico Legal,

con el objeto de reconocerlos como tales, planificando su entorno con usos acordes a las demandas o efectos que ellos generan en el territorio.

- Se recomienda considerar la distribución territorial que realiza la alternativa 1 respecto del equipamiento comunal. Ello se debe a que genera una mejor distribución e integración de los barrios, complementándose con la recomendación de desarrollar el sistema vial de dicha alternativa.
- Se recomienda realizar una diferenciación más detallada respecto de las áreas de equipamiento metropolitano y comunal, definiendo de manera explícita si se permiten actividades productivas y de permitirse, señalar de qué tipo.
- Se recomienda mantener la definición de equipamientos intercomunales en las intersecciones de vías metropolitanas, como por ejemplo la intersección de Departamental con José Joaquín Prieto.
- Se recomienda mantener e idealmente potenciar el sector del centro cívico, que se arma entre Manuela Errázuriz y Club Hípico.

Desarrollo Residencial

- Se recomienda incrementar el número o la oferta de zonas, dando cuenta tanto de las distintas tipologías presentes en el territorio, como de aquellas que se quieran promover. Para ello, se recomienda que las especificaciones y precisiones, consideren las distintas zonas territoriales, identificando para cada una de ellas, usos prohibidos y permitidos.
- Se recomienda mantener la intensidad de ocupación promovida, sobre todo, considerando que es un tema de interés, levantado a nivel de comunidad durante los procesos de participación.

Sistema de Espacios Públicos y Áreas verdes

- Se recomienda mantener la estrategia de desarrollo de platabandas y ciclovías, así como también la estrategia de incentivos normativos, que permitan la consolidación de áreas verdes lineales. Para ello, es fundamental que las normas que se definan en torno a las vías que acogen este sistema, logren generar los efectos de renovación, para poder aplicar dichos incentivos.
- En caso de establecer áreas residenciales en torno a avenidas como Cerrillos, que limita con General Velásquez, se recomienda establecer 1 a verde lineal, que permita un distanciamiento respecto de dicha autopista.
- Se recomienda incrementar la intensidad de ocupación en torno al parque André Jarlán y Parque Pierre Dubois, con el objetivo de maximizar la captación de los servicios ecosistémicos que estos brindan.

Propuesta general de densidades y alturas

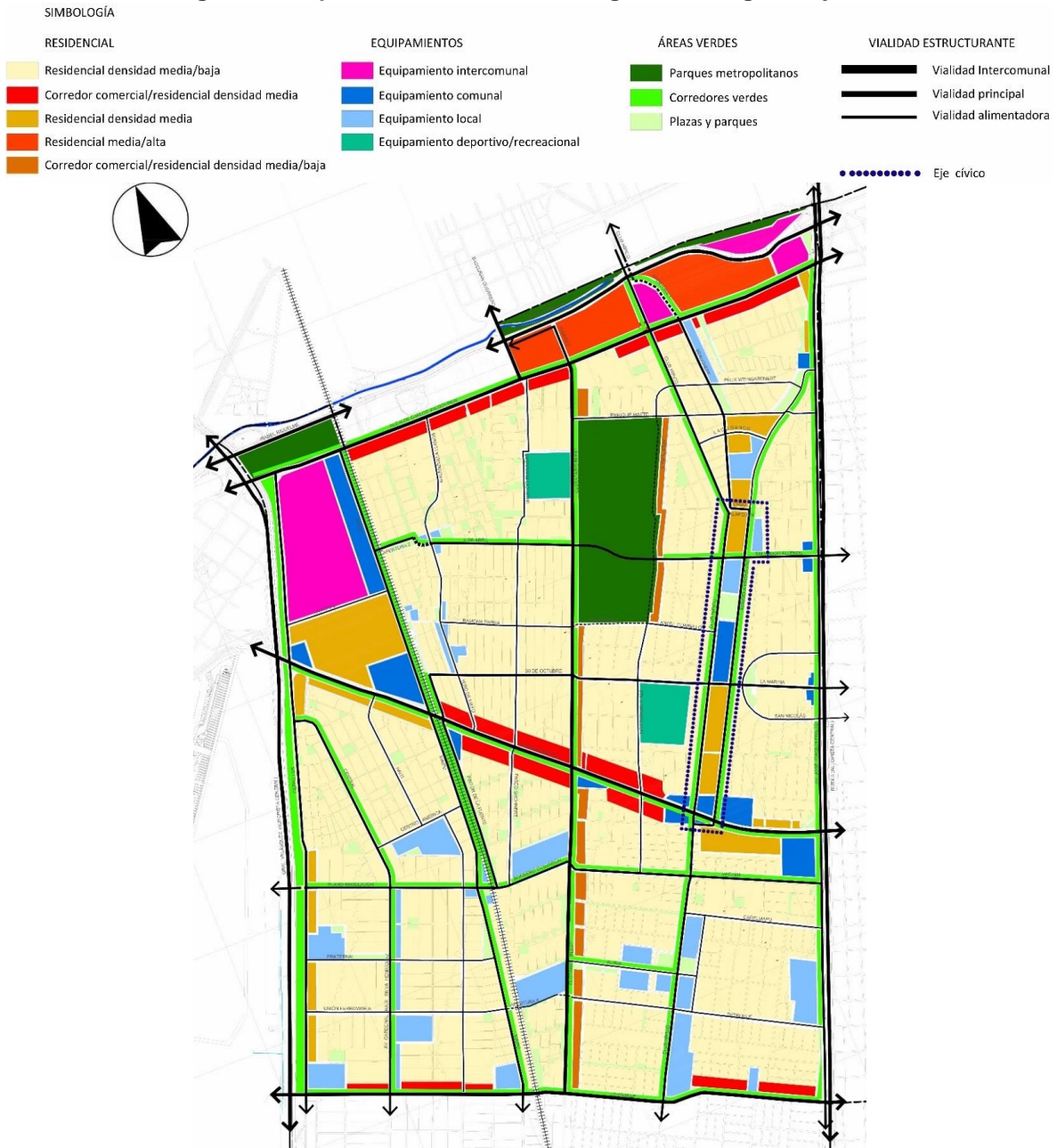
- Se recomienda hacer intervenciones puntuales que favorezcan una altura controlada en aquellos sectores como el caso del sector norte de Carlos Valdovinos, el cual presenta un gran deterioro por el tipo de actividades que se desarrolla, y un buen potencial para el desarrollo de proyectos en altura.
- Complementando lo anterior, se recomienda promover alturas entre 6 y 4 pisos, en sectores estratégicos de la comuna, con el objetivo de favorecer intervenciones puntuales que apunte a generar una renovación controlada.

Evaluadas las alternativas, se confecciona la alternativa integrada, la cual también es evaluada.

La alternativa integrada busca poner en valor la vida de barrio y la conformación de las distintas villas y poblaciones de la comuna, avanzando en el mejoramiento de sus cualidades urbanas, como por ejemplo mejorar el acceso a servicios y equipamientos de escala local y comunal, fortaleciendo y potenciando el emplazamiento de los equipamientos comunitarios existentes; mejorar la conectividad dentro de la comuna y con las comunas vecinas; proponer la incorporación de nuevos espacios como áreas verdes y lugares de esparcimiento que se integren al sistema de parques metropolitanos.

Dicho anhelo por avanzar sustantivamente en la calidad de vida urbana dentro de la comuna, se complementa con el reconocimiento y disponibilidad de sectores adecuados para dar respuesta a las demandas que le implican ser parte de las comunas centrales del Gran Santiago, como por ejemplo, disponer de suelo que permita abordar la demanda habitacional existente en la comuna y también la llegada de nuevas familias; y reconocer en los bordes de los corredores de transporte metropolitano un emplazamiento adecuado para vivienda y equipamientos de mayor intensidad y escala.

Figura 4. Propuesta de Alternativa Integrada o Imagen Objetivo



Fuente: elaboración URBE.

Como resultado de la evaluación, se observa una disminución de los riesgos y un incremento de las oportunidades. Esta situación se explica por la incorporación de nuevas zonas o áreas residenciales y el complemento entre zonas que permiten equipamientos o el desarrollo de servicios y comercio, en conjunto con el desarrollo residencial.

Un aspecto a destacar es el fortalecimiento del sistema vial, el cual se complementa adecuadamente con el sistema de áreas verdes, que a su vez mantiene la estrategia normativa para la definición de plata bandas y ciclo vías. Esto permite mejorar la calidad del espacio público y con ello la urbana y ambiental.

Por último, una vez concluido el proceso de Consulta de Imagen Objetivo, se procede a la elaboración y evaluación del Anteproyecto.

Basado en los antecedentes técnicos que se abordaron durante el proceso de consulta y objetivo del PRC Pedro Aguirre Cerda y en los Términos para la elaboración del Anteproyecto, se reconocen cinco claves que sintetizan la necesidad del instrumento de planificación comunal:

1. Contar con un instrumento propio, que regule de manera integral el territorio comunal, definiendo disposiciones que la norma vigente no contempla, como son altura de edificación y densidad.
2. Definir su rol en la escala metropolitana, transitando de comuna de paso a “comuna de destino”, generando equipamientos y servicios para los habitantes de PAC y de las comunas vecinas.
3. Mejorar la integración y conectividad local, además de la conexión con sus comunas vecinas, potenciando la red vial existente con intervenciones mínimas.
4. Promover una mejor calidad urbana para PAC y sus barrios, mejorando el acceso a servicios, equipamientos y áreas verdes.
5. Orientar el desarrollo y la renovación, recuperar los sectores que presentan deterioro, desarrollar los territorios sub utilizados y proteger los barrios que presentan atributos de calidad urbana.

Se requiere actualizar el instrumento debido a que la comuna de Pedro Aguirre Cerda es originada territorial y administrativamente el año 1991, conformando su territorio a partir de las comunas de Santiago, San Miguel y La Cisterna. En dicho escenario es que hereda los instrumentos normativos de sus antiguas comunas, normas que ya tienen más de 30 años de antigüedad. Por su parte el Instrumento Metropolitano de Santiago PRMS también regula su suelo con normas propias de la escala intercomunal, como son por ejemplo algunas vialidades, zonas de industria exclusiva, áreas verdes y de equipamiento de escala metropolitana. Finalmente, en el año 2018 el municipio realizó 3 enmiendas normativas, una por cada PRC que conforma la normativa vigente comunal, las cuales tenían por objetivo reducir la constructibilidad y aumentar la exigencia de estacionamientos en zonas residenciales, de manera de poder controlar la altura e intensidad de ocupación del suelo de algunos proyectos inmobiliarios que estaban ingresando en esos años a la comuna.

Todo lo anteriormente planteado ha generado que la conformación territorial de la comuna y su planificación urbana sea a partir de retazos partes, sin que se haya planificado de manera integral su territorio. Por lo tanto, uno de los desafíos de este proceso será generar un instrumento que planifique de manera integrada el territorio comunal, a partir de una mirada local que permita abordar los desafíos de la escala metropolitana.

El territorio de la comuna se encuentra fragmentado por grandes infraestructuras de transporte de escala metropolitana (línea del tren FFCC y corredor de transporte Departamental) además de rodearse de autopistas (General Velásquez, Ruta 5 y Autopista del Sol/ Isabel Riquelme), siendo un territorio “de paso” con dificultades en su conectividad interior y hacia sus comunas vecinas. Al respecto, la comuna tendrá como desafío mejorar la integración y conectividad local, además de la conexión con sus comunas vecinas.

Pedro Aguirre Cerda, en su escala metropolitana, se define como una comuna dormitorio, ya que dentro de ella se realizan actividades principalmente relacionadas con la residencia y el habitar, dependiendo de otras comunas para actividades como el empleo, y algunos

comercios o servicios puntuales (notarías, grandes cadenas comerciales, entre otros). Sin embargo, cuenta con equipamientos de escala metropolitana que sirven como atractores de viajes hacia la comuna, tales como la Feria Lo Valledor y los parques André Jarlán y Pierre Dubouis. Adicionalmente, la llegada de la línea 6 del metro con la Estación Intermodal Lo Valledor y la Estación Pedro Aguirre Cerda ha generado mejores conectividades con la escala metropolitana. En este sentido, otro desafío que tiene la comuna es definir su rol en la escala metropolitana, de manera de aprovechar y/o resguardar a la comuna de las demandas del Gran Santiago, y así pasar de “comuna de paso” a “comuna destino”.

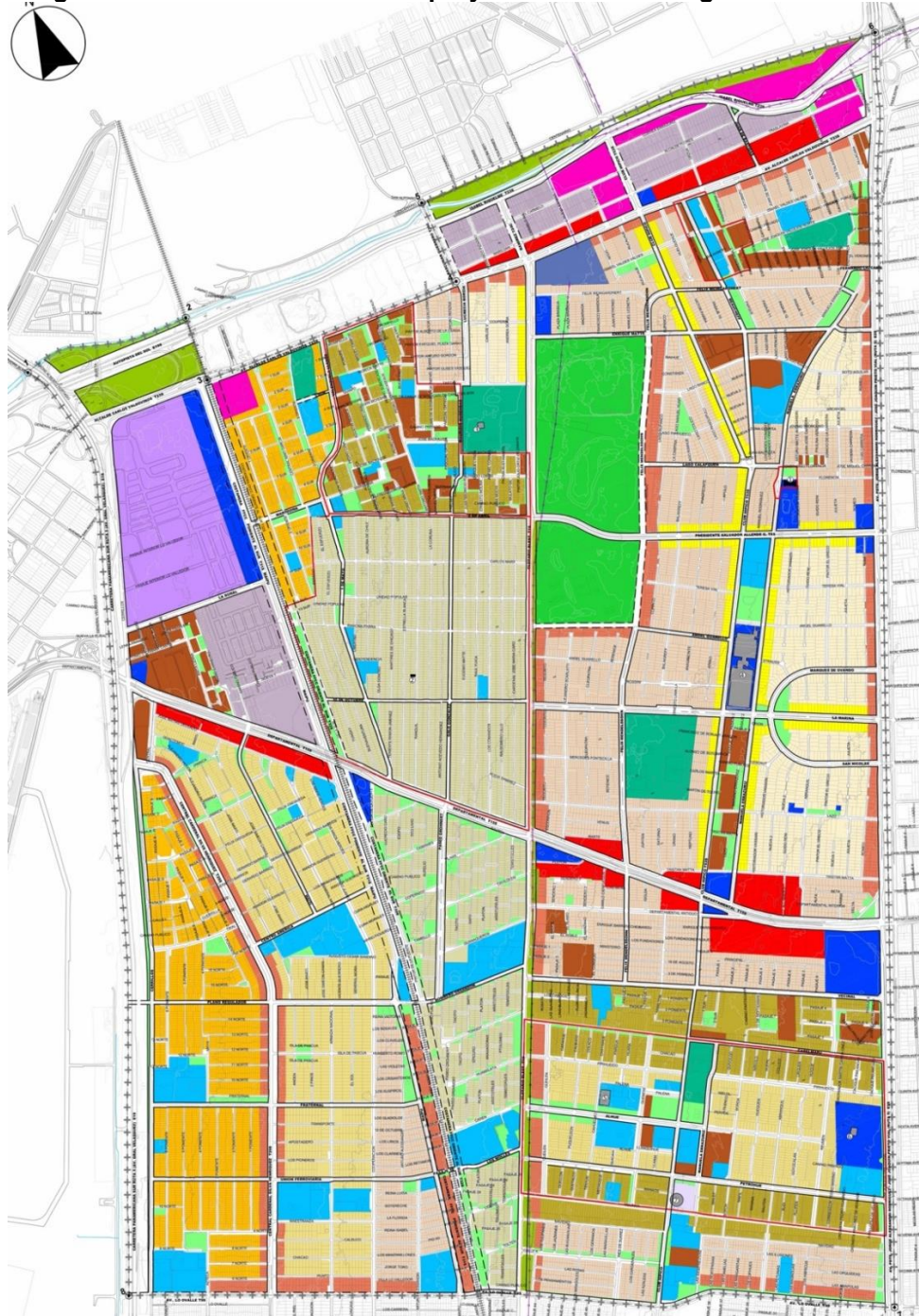
A partir de un análisis de calidad urbana para cada uno de los barrios que componen la comuna, se ha determinado que las unidades territoriales que la componen son diferentes entre sí debido principalmente a la calidad de sus espacios públicos, calidad de las viviendas, acceso a equipamientos, y conectividad vial y de transporte público. Así, existen algunos sectores muy bien dotados de subcentros y servicios de equipamientos, mientras otros no poseen ninguno de ellos, al igual que existen sectores de la comuna donde se observa cómo se están reconvirtiendo viviendas a talleres o bodegajes, empeorando también la calidad urbana de estos barrios. Razón por la cual, este instrumento tiene como desafío promover una mejor calidad urbana para cada uno de los barrios que componen la comuna, mejorando el acceso a servicios, equipamientos y áreas verdes en los distintos sectores y barrios de la comuna.

Por otra parte, en el territorio comunal predomina el uso residencial y atomizado, es decir, existen principalmente viviendas en terrenos de tamaños pequeños a medianos. Actualmente la comuna se enfrenta a nuevas demandas, principalmente desde lo socio demográfico y territorial, ya que la diversificación y atomización de los hogares y grupos vulnerables generan una mayor demanda de vivienda y servicios, lo que se convierte en un reto para la comuna, ya que casi la totalidad de su extensión está ocupada. Además, la presión inmobiliaria en comunas aledañas como San Miguel y Cerrillos, especialmente el sector de Buzeta de ésta última, comienzan a generar tensión dentro de la comuna de Pedro Aguirre Cerda y grandes desafíos para la planificación urbana comunal.

Así, se convierte en prioridad definir una normativa que permita potenciar el desarrollo y la renovación de los territorios con mayores atributos de conectividad y acceso a servicios y equipamientos en la escala metropolitana, recuperar los sectores que presentan deterioro, desarrollar los territorios sub utilizados y proteger los barrios que presentan atributos de calidad urbana.

Considerando todos estos desafíos y claves para la planificación comunal de Pedro Aguirre Cerda, se presenta a continuación la descripción y fundamentos del Anteproyecto del PRC de Pedro Aguirre Cerda.

Figura 5: Plano zonificación Anteproyecto PRC Pedro Aguirre Cerda



<p>ÁREA URBANA</p> <p>+++ LÍMITE URBANO</p> <p>○ VÉRTICE DE LÍMITE URBANO</p> <p>ZONIFICACIÓN</p> <p>RESIDENCIAL MIXTO</p> <p>ZR1 RESIDENCIAL MIXTO 1</p> <p>ZR2 RESIDENCIAL MIXTO 2</p> <p>ZR3 RESIDENCIAL MIXTO 3</p> <p>ZR4 RESIDENCIAL MIXTO 4</p> <p>ZR5 RESIDENCIAL MIXTO 5</p> <p>ZR6 RESIDENCIAL MIXTO 6</p> <p>ZR7 RESIDENCIAL MIXTO 7</p> <p>ZR8 RESIDENCIAL MIXTO 8</p>	<p>ZR9 RESIDENCIAL MIXTO 9</p> <p>ZR10 RESIDENCIAL MIXTO 10</p> <p>RESIDENCIAL MÁS ACTIVIDAD PRODUCTIVA</p> <p>ZR11 MIXTA RESIDENCIAL PRODUCTIVA 11</p> <p>EQUIPAMIENTO</p> <p>ZE1 EQUIPAMIENTO INTERCOMUNAL</p> <p>ZE2 EQUIPAMIENTO COMUNAL</p> <p>ZE3 EQUIPAMIENTO LOCAL</p> <p>ZE4 EQUIPAMIENTO DEPORTIVO</p> <p>ACTIVIDAD PRODUCTIVA</p> <p>ZAP1 ACTIVIDAD PRODUCTIVA MOLESTA</p>	<p>INFRAESTRUCTURA</p> <p>ZI1 INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA</p> <p>ZI2 INFRAESTRUCTURA SANITARIA</p> <p>ÁREAS VERDES</p> <p>AV1 ÁREA VERDE PLAZAS Y PARQUES</p> <p>AV2 PARQUE INTERCOMUNAL</p> <p>AV3 ÁREA VERDE RIESGO PRMS</p> <p>VALIDAD ESTRUCTURANTE</p> <p>VALIDAD EXISTENTE</p> <p>VALIDAD APERTURA</p> <p>VALIDAD ENSANCHE</p>	<p>ÁREAS PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL Y CULTURAL</p> <p>MONUMENTO HISTÓRICO</p> <p>1- CASA PATRONAL EX CHACRA OCHAGAVÍA</p> <p>2- CASA ANDRES JARLAN Y PIERRE DUBOIS</p> <p>INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA</p> <p>3- CASONA PARQUE SERVIU</p> <p>4- NÚCLEO OCHAGAVÍA</p> <p>5- EX CINE ALHUIE</p> <p>6- CASONA ESCUELA CONSOLIDADA DÁVILA</p> <p>7- COPA DE AGUJA MELINKA</p> <p>BARRIOS HISTÓRICOS</p>
--	---	---	---

Fuente: Elaboración URBE.

Como resultado de la evaluación, se advierte que los riesgos y oportunidades se mantienen respecto de la evaluación de la alternativa integrada.

Se destaca, respecto de la alternativa integrada, que el anteproyecto, a través de las normas, establece incentivos normativos los cuales buscan impulsar procesos de regeneración urbana en sectores muy específicos de la comuna, los cuales han sido acordados y trabajados con la comunidad y las autoridades políticas.

A su vez, dichos incentivos permiten aportar nuevas áreas verdes y generar una mejor conectividad de los barrios ya que promueven conexiones peatonales interiores.

Identificación de Directrices

Se identificaron directrices de gestión y planificación, así como directrices de gobernabilidad.

Las directrices de gestión y planificación corresponden a:

FCD N°1: Renovación Urbana

- Promoción y fomento al desarrollo urbano
- Mecanismos de gestión y consolidación de proyectos viales
- Mecanismos de gestión y consolidación del sistema de áreas verde

FCD 2: Calidad ambiental

- Mecanismos de gestión y consolidación del sistema de áreas verdes
- Mecanismos de gestión y consolidación de proyectos viales
- Promoción y fomento al desarrollo urbano

Las directrices de gobernabilidad, definidas corresponden a:

FCD N°1: Renovación Urbana

- Fortalecimiento institucional y/o alianzas interinstitucionales para la Promoción y fomento al desarrollo urbano
- Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema vial.
- Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema de áreas verdes

FCD 2: Calidad ambiental

- Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema de áreas verdes
- Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema vial.
- Fortalecimiento institucional y/o alianzas interinstitucionales para la Promoción y fomento al desarrollo urbano

Resultado de la Coordinación y Consulta a los Organismos del Estado

Durante el proceso de diseño del instrumento, se trabajó con un total de 38 organismos de Administración del Estado (OAE). Dentro de los organismos, se encuentran los

representantes de los ministerios que integran el Comité de Ministros para la Sustentabilidad, así como otros actores del sector público, que han sido convocados a participar debido a su conocimiento o competencias técnicas dentro del territorio.

Los principales mecanismos utilizados correspondieron a la realización de talleres, y consultas formales. En este sentido, cada uno de estos mecanismos responde a un objetivo claro, y el cual fue adecuado a las necesidades de participación requeridas para cada fase del proceso.

Se realizaron tres instancias, la primera durante la fase de diagnóstico, la segunda, abordó las alternativas de estructuración territorial, mientras que la tercera, se focalizó en el anteproyecto. A partir de cada instancia se desprendieron aportes realizados tanto en el taller como de manera posterior, tras el envío de minutas o informes sectoriales con observaciones. Dichos antecedentes fueron analizados en su mérito e incorporados al anteproyecto.

Resultado de las Instancias de Participación Efectuadas

Durante el proceso de diseño del instrumento se desarrollaron distintas instancias de participación con la comunidad, las cuales se diferencian en dos. Por un lado, se desarrollaron actividades instancias de participación temprana, las cuales son complementarias a aquellas reguladas por el marco legal vigente.

Dentro de las actividades que se desarrollan en el marco de la participación temprana, se pueden encontrar focus group, entrevistas y talleres con la comunidad. Por su parte, las actividades que se desarrollan acorde al marco legal vigente corresponden al proceso de participación ciudadana normado por el artículo 17 del Reglamento para la EAE, y a la consulta pública definida por el artículo 28 octies de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Resultados de la Participación Ciudadana en el Marco de la EAE:

El proceso de participación ciudadana, normado por el Art. 17 del Reglamento para la EAE, se inició el miércoles 08 de septiembre de 2021, tras la publicación en el Diario Oficial de un extracto del Decreto Alcaldicio N° 8.311 de fecha 13 de agosto de 2021, que da inicio al Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, extendiéndose hasta el 22 de octubre de 2021.

Transcurrido los 30 días hábiles, no se registraron aportes al proceso de diseño del instrumento ni observaciones al avance de su evaluación ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, con fecha 10 y 30 de noviembre, se recibieron dos documentos que buscaban aportar al proceso de EAE. El primero de ellos, de Javiera Vargas y el segundo de la Comisión Plan Regulador de Pedro Aguirre Cerda perteneciente a la agrupación Encuentros Vecinales.

En el primer caso, se entregan antecedentes de diagnóstico que permiten verificar los valores con los que cuenta la comuna, así como también, profundiza en problemáticas territoriales que generan brechas en materia de equidad territorial, como lo es la falta de servicios bancarios o las carencias para abordar la atención de Salud Mental.

Por su parte, la Comisión Plan Regulador de Pedro Aguirre Cerda perteneciente a la agrupación Encuentros Vecinales, argumenta respecto de falencias en materia territorial de la comuna, señalando de manera enfática que es una comuna que no está preparada para

recibir nuevos habitantes, donde se alude a las edificaciones en altura, a través de la fresa “no queremos que nos quiten el Sol”.

Resultados de las instancias de Participación Temprana

Durante el proceso de diseño se desarrollaron diversas instancias de participación con los actores claves del territorio. De este modo, los distintos actores de la comunidad fueron convocados a participar a través de focus group; talleres de participación ciudadana; reuniones bilaterales; y buzones de opinión, generando consultas públicas anticipadas.

La primera instancia, apunto a un diagnóstico territorial, donde se busca recabar información de primera fuente; la segunda actividad abordó las 3 alternativas desarrolladas; la tercera instancia correspondió a la presentación del anteproyecto, y se realiza una cuarta actividad, donde a través de una consulta tipo plebiscito, se abordaron 3 temáticas concretas, dentro de ellas las alturas, con el objeto de concluir el anteproyecto.

Plan de Seguimiento

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

Tabla 1. Indicadores de Seguimiento Asociados a Directrices de Gestión y Planificación

Directriz de Gestión y Planificación	Criterio de Seguimiento	Indicadores
Promoción y fomento al desarrollo urbano	Estrategia de desarrollo urbano local.	Diseño de la Estrategia de desarrollo urbano local
		Implementación de la Estrategia de desarrollo urbano local
Mecanismos de gestión y consolidación de proyectos viales	Consolidación del sistema vial normado	Elaboración de cartera de proyectos viales y de espacio público ¹
		Nº de proyectos viales y de espacio público.
Mecanismos de gestión y consolidación del sistema de áreas verdes	Consolidación del sistema de áreas verdes	Diseño y aprobación de Ordenanza local de áreas verdes
		Diseño Programa de Arbolado Urbano
		Implementación Programa de Arbolado Urbano
		Elaboración de cartera de proyectos áreas verdes y parques ²
		Nº de proyectos de áreas verdes y parques.

Fuente: Elaboración propia

¹ Se recomienda su coordinación con las iniciativas identificadas por el Plan de Infraestructura en Movilidad y Espacio Público. La cartera puede estar contenida o coordinada con las iniciativas de dicho Plan.

² Se recomienda su coordinación con las iniciativas identificadas por el Plan de Infraestructura en Movilidad y Espacio Público. La cartera puede estar contenida o coordinada con las iniciativas de dicho Plan.

Tabla 2. Criterios e Indicadores de Seguimiento Asociados a Directrices de Gobernabilidad

Directriz de Gobernabilidad	Criterio de Seguimiento	Indicadores
Fortalecimiento institucional y/o alianzas interinstitucionales para la Promoción y fomento al desarrollo urbano	Estrategia de desarrollo urbano local.	Implementación de una mesa de trabajo municipal para el diseño e implementación de la Estrategia de desarrollo urbano local
	Acuerdos Interinstitucionales para la Promoción y fomento al desarrollo urbano local	Implementación de una mesa técnica de trabajo intersectorial con SEREMI MINVU, SERVIU y GORE, para la Promoción y fomento al desarrollo urbano local.
Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema vial.	Consolidación del sistema vial normado	Implementación de una mesa de trabajo municipal para la elaboración y ejecución de la cartera de proyectos viales y de espacio público.
		Implementación de una mesa técnica de trabajo intersectorial con SERVIU, GORE, y SECTRA para la gestión y consolidación del sistema vial.
Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema de áreas verdes	Consolidación del sistema de áreas verdes	Implementación de una mesa de trabajo municipal para el diseño y aprobación Ordenanza local de áreas verdes.
		Implementación de una mesa de trabajo municipal para el diseño e implementación del Programa de arbolado urbano.
		Implementación de Mesa de trabajo ³ con GORE y CONAF con miras a apoyar técnica y/o financieramente en el diseño e implementación del Programa de arbolado urbano.
		Implementación de una mesa de trabajo municipal para la elaboración y ejecución de la cartera de proyectos de áreas verdes.
		Implementación de una mesa técnica de trabajo intersectorial con SERVIU y GORE para la gestión y consolidación de áreas verdes.

Fuente: Elaboración propia

³ U otro mecanismo de colaboración técnica.

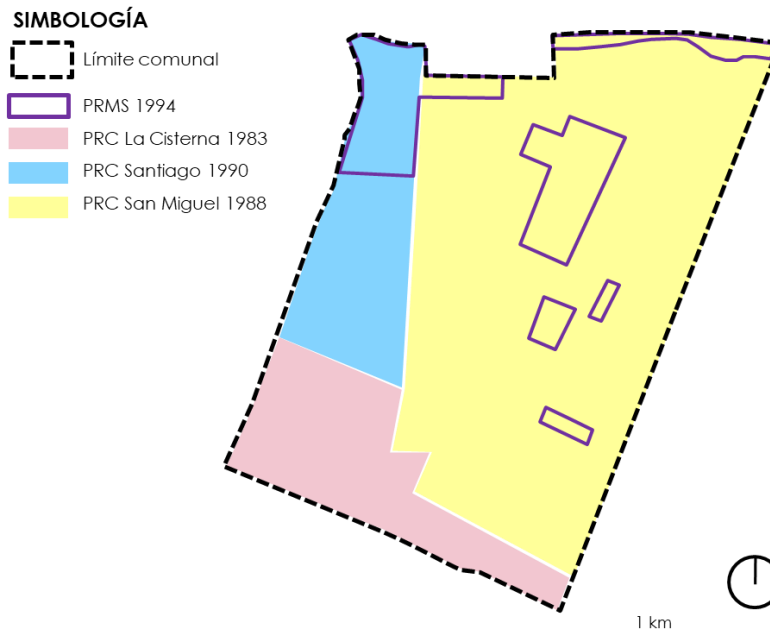
III ACERCA DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PRC DE PEDRO AGUIRRE CERDA

III.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PCR

El principal objetivo es elaborar un instrumento de planificación comunal integral, dado que la comuna actualmente no cuenta con un PRC propio sino que su territorio se rige parcialmente por el instrumento de escala intercomunal Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), vigente desde el año 1994 y cuya última modificación data del año 2017; y por tres Planes reguladores comunales: el Plan Regulador Comunal de Santiago del año 1990, el Seccional Pedro Aguirre Cerda del Plan Regulador Comunal de San Miguel de 1988 y el Plan Regulador Comunal de La Cisterna del año 1983, sobre los cuales se han realizado una serie de modificaciones parciales, con alcances y efectos puntuales.

Esta condición de definición normativa de “retazos” hace evidente la inexistencia de una mirada global de planificación de su territorio comunal.

Figura 6: Instrumentos de planificación territorial que rigen a la comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: elaboración URBE en base a Plano Seccional Pedro Aguirre Cerda 1988, Plano Regulador Comunal Santiago 1990 y Ordenanza Plan Regulador Comunal de La Cisterna 1983.

Sin perjuicio de lo anterior es importante que el instrumento sea ajustado a la normativa y a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, así como a las necesidades de desarrollo actuales y futuras del territorio comunal en el contexto metropolitano.

De este modo, el proceso de planificación se guió por los siguientes objetivos:

- Generar un instrumento que planifique de manera integrada el territorio comunal, a partir de una mirada local pero abordando los desafíos de la escala metropolitana.
- Mejorar la conectividad al interior de la comuna y con sus comunas vecinas, superando las barreras que le significan las infraestructuras de transporte de escala metropolitana y nacional.
- Mejorar el acceso a servicios, equipamientos y áreas verdes en los distintos sectores y barrios de la comuna, avanzando en el mejoramiento de la calidad urbana de dichos territorios.
- Definir una normativa que permita potenciar el desarrollo y la renovación de los territorios con mayores atributos de conectividad y acceso a servicios y equipamientos en la escala metropolitana, recuperar los sectores que presentan deterioro, desarrollar los territorios subutilizados; y proteger los barrios que presentan atributos de calidad urbana.

III.2 DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA Y LA NECESIDAD DE ACTUALIZAR EL PRC

La comuna de Pedro Aguirre Cerda fue creada el año 1981 mediante DFL 1-3260, incluyendo dentro de su límite a una porción de la comuna de Santiago, San Miguel y La Cisterna. Según el DFL 3-18715 del 9 de junio de 1989 modificó los límites, siendo establecidos los límites definitivos en el año 1991 y la Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda, por medio del Decreto con Fuerza de Ley N°34-18.992. En dicho escenario es que hereda los instrumentos normativos de sus antiguas comunas, normas que ya tienen algunas más de 30 años. Por su parte el instrumento metropolitano de Santiago también regula su suelo, con normas supletoria y otras de escala intercomunal. Ello ha generado que su conformación territorial y planificación urbana sea a partir de retazos de otras comunas, sin que se haya planificado de manera integral su territorio, con lo cual no se comporta como una unidad territorial.

El territorio de la comuna se encuentra delimitado por grandes infraestructuras de transporte de escala metropolitana, siendo un territorio “de paso”, con dificultades de conexión hacia sus comunas vecinas. A ello se suma la línea férrea que atraviesa Pedro Aguirre Cerda de norte a sur y dificulta la conectividad al interior del territorio comunal en sentido oriente-poniente. La actualización del instrumento deberá abordar el mejoramiento de la trama vial para facilitar la conectividad, y de manera complementaria fomentar el desarrollo de barrios y sectores dotados de servicios y equipamientos de escala local, avanzando en la autosustentabilidad de los territorios y una consecuente menor demanda por desplazamientos extensos.

La comuna tiene casi la totalidad de su suelo consolidado, limitando las posibilidades de que las familias jóvenes se puedan quedar residiendo en su comuna. Esta condición ha venido generando un proceso de densificación al interior de las propiedades, lo cual se evidencia en una alta tasa de hacinamiento y en términos físicos en ampliaciones de la edificación de manera informal y precaria. Considerando la condición pericéntrica de la comuna, con buen acceso a las redes de transporte metropolitano, parece fundamental que la actualización de este Plan aborde y proponga estrategias para fomentar una mayor oferta

de vivienda, en barrios bien dotados de servicios y equipamientos, y garantizando conservar y mejorar las condiciones de calidad urbana para los antiguos y nuevos habitantes.

En Pedro Aguirre Cerda se emplazan grandes equipamientos y áreas verdes de escala metropolitana como la Feria Lo Valledor, Núcleo Ochagavía y el Parque André Jarlán y Pierre Dubois. No obstante, sus entornos urbanos próximos no se han desarrollado en consecuencia a la oportunidad de dicho emplazamiento, o desde otra arista, no se han considerado las medidas de control de las externalidades negativas en la escala local.

En las últimas décadas, se ha venido desarrollando una fuerte presión inmobiliaria y un rápido desarrollo de renovación residencial en altura en las comunas vecinas, principalmente en San Miguel, extendiéndose al sur hasta La Cisterna. También, dicho fenómeno se ha manifestado en la comuna vecina de Cerrillos, por proyectos habitacionales de Ciudad Parque (gestión público-privado) y al sur de éste; así como también recientemente presentándose proyectos de renovación por densificación en altura en las proximidades a la estación terminal de la Línea 6 del metro. En tal sentido, la línea 6 del metro al sector norte de Pedro Aguirre Cerda, y especialmente sus dos estaciones, contienen un atractivo potencial para el desarrollo de proyectos inmobiliarios y de equipamientos en sus entornos próximos. La actualización del PRC deberá anticiparse y abordar la normativa que permita un desarrollo sustentable de dicho territorio.

Desde el punto de vista del medio ambiente, este proceso se ha acompañado de una evaluación ambiental estratégica (EAE), por tratarse de una modificación sustancial a los instrumentos actualmente vigentes, que a lo menos contempla establecer nuevas declaratorias de utilidad pública para la conformación de una red vial local que garantice la aplicación de políticas de transporte y movilidad, según lo señalado por el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica en su artículo 29, letra d), numeral iii).

III.3 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE SU OBJETO

Las temáticas que se abordaron durante el proceso de diseño del PRC de Pedro Aguirre Cerda están ligadas a la definición de normas técnicas y urbanísticas referidas a:

Tabla 3: Objeto de la actualización

Temáticas	Mecanismos
Mejorar la conectividad, diseñando una estructura vial integrada, jerárquica, y de mayor continuidad; que permita superar las barreras que significan las infraestructuras de transporte de escala metropolitana y reconocer las oportunidades que genera el metro y los corredores de transporte.	Definición de la vialidad estructurante de la comuna, en base a diferentes categorías, y proponiendo las asimilaciones, ensanches y aperturas que requiera el desarrollo proyectado. Definición de zonas que reconozcan las oportunidades e impactos de la cercanía a estaciones de metro y corredores de transporte.
Definición de una zonificación que facilite el acceso a servicios y equipamientos para toda la población comunal, promueva la oferta de nueva vivienda, renueve los territorios deteriorados o subutilizados, reconozca los territorios con potencial de renovación en la escala metropolitana y	Definición de una zonificación y estructura vial comunal que: - reconozcan los distintos potenciales y necesidades de cada sector de la comuna, - promuevan el emplazamiento de equipamientos de diferentes escalas y la

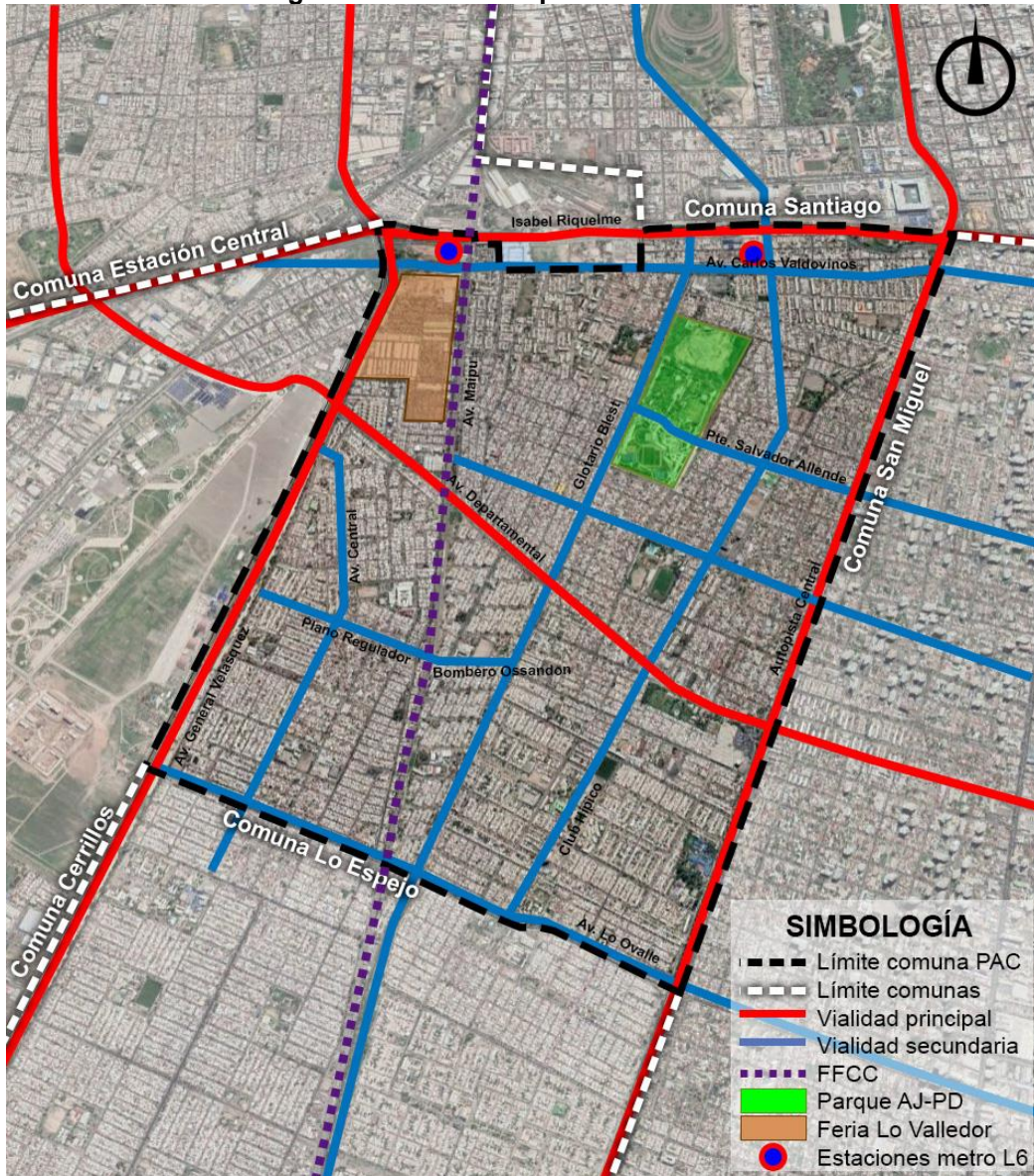
<p>permita el desarrollo económico de la comuna.</p>	<p>conformación de centralidades y subcentralidades,</p> <ul style="list-style-type: none"> - faciliten una oferta diversa de vivienda en barrios bien conectados y dotados de servicios - fomenten la renovación de los territorios deteriorados o subutilizados, y - resguarden aquellos barrios con calidad urbana e identidad.
<p>Mejoramiento de las condiciones de calidad urbana, referidas a la dotación de áreas verdes de escala local y espacios de recreación.</p>	<p>Definición de una zonificación que genere áreas verdes de escala local, públicas y privadas, así como sectores en los que se promueva el desarrollo de equipamientos deportivos y recreativos.</p>
<p>Resguardar el emplazamiento de vivienda y equipamientos críticos en territorios seguros para ello.</p>	<p>Definición de áreas de riesgo y reconocimientos de zonas no edificables.</p>

Fuente: Elaboración propia

III.4 ÁMBITO DE ACCIÓN TERRITORIAL Y TEMPORAL DE LA MODIFICACIÓN DEL PRC

El ámbito de aplicación territorial del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda atañe a la totalidad de la superficie comunal, normado por un instrumento de mayor jerarquía, como lo es el Plan Regulador Metropolitano de Santiago:

Figura 7: Ámbito de Aplicación Territorial



Fuente: Elaboración propia

Por su parte, el horizonte temporal del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda es de 20 años, debiendo ser revisado cada 10 años, según lo señala la normativa urbana vigente.

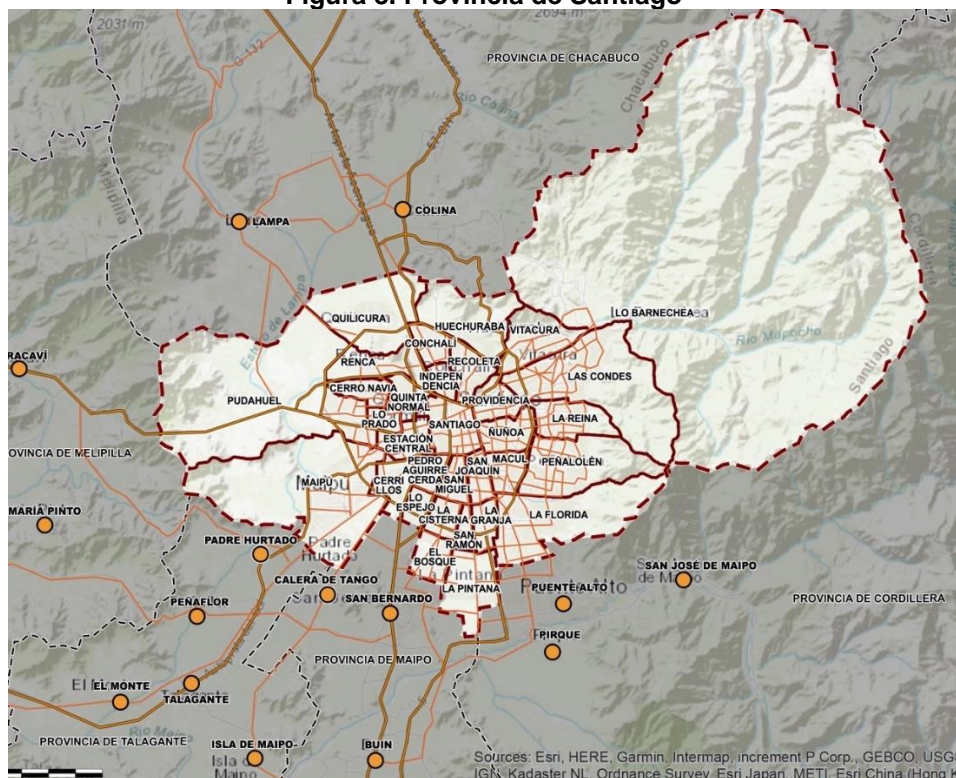
IV MARCO DEL PROBLEMA

A través del marco del problema se da cuenta de las características generales del territorio y sus condiciones para el desarrollo. Posterior a ello, se identifican los valores de ambiente y sustentabilidad y los problemas y/o preocupaciones ambientales, para concluir con la identificación de los potenciales conflictos socioambientales.

IV.1 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La comuna de Pedro Aguirre Cerda se localiza en el sector centro-sur de la ciudad de Santiago, la cual administrativamente pertenece a la Provincia de Santiago, Región Metropolitana.

Figura 8. Provincia de Santiago



Fuente: Elaboración URBE sobre foto aérea Mapa Base de ArcGis

La superficie comunal de Pedro Aguirre Cerda es de 10 km², correspondiendo al 0,06% del territorio regional y 0,49% del territorio provincial. Cuenta con una población de 101.174 habitantes, equivalente al 1,42% de la población regional y 1,92% de la población provincial (BCN, 2021; INE, 2017). Posee una densidad poblacional de 114,69 hab/ha, la cual se manifiesta en el territorio con una muy alta intensidad de ocupación de suelo y una muy baja disponibilidad de suelo.

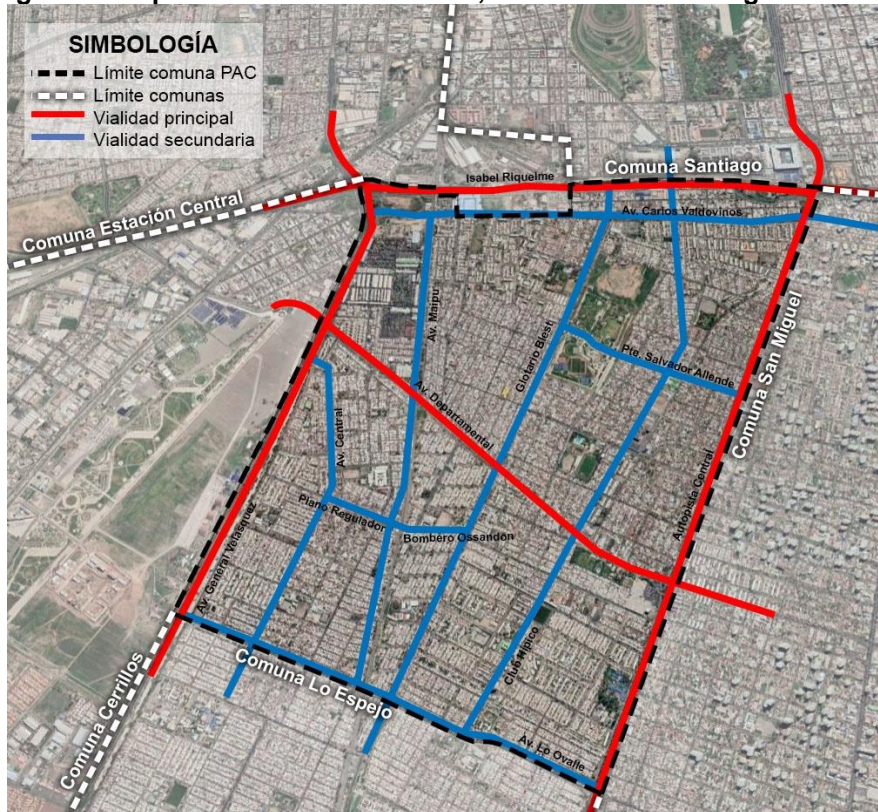
Los límites físicos comunales son los siguientes:

- Límite norte: el Zanjón de la Aguada, desde el lindero poniente de la Autopista Central/General Velásquez, hasta el eje de la línea del ferrocarril en dirección a San

Bernardo; Av. Carlos Valdovinos hasta el eje vial de la calle Bascuñán Guerrero; eje Isabel Riquelme (Zanjón de la Aguada) hasta el eje de la Autopista Central.

- Límite oriente: eje vial de la Autopista Central desde eje vial Isabel Riquelme y Av. Lo Ovalle.
- Límite sur: Av. Lo Ovalle, desde la Autopista Central hasta el lindero poniente de la Autopista Central/General Velásquez.
- Límite poniente: Autopista Central/General Velásquez, desde Av. Lo Ovalle hasta el Zanjón de la Aguada.

Figura 9. Esquema del área de estudio, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración URBE en base a foto Google Earth

La ubicación y localización de la comuna en el contexto metropolitano, constituye uno de los valores más importantes en términos de conectividad, ya que su integración se ve estructurada por ejes funcionales de nivel metropolitano e intercomunal por vías como: Av. General Velásquez, Av. José Joaquín Prieto, Av. Departamental, Av. Alcalde Carlos Valdovinos, Clotario Blest, Club Hípico, Av. Lo Ovalle. Por lo tanto, su carácter de comuna pericentral le confiere una ventaja por sobre otras comunas periféricas del sector sur de la ciudad.

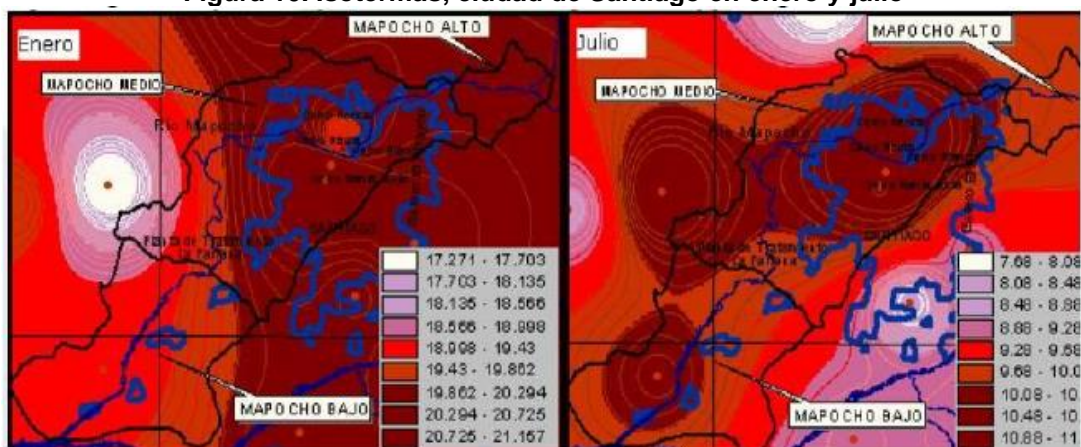
IV.2 ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL SISTEMA TERRITORIAL

IV.2.1 Medio físico y natural

La comuna de Pedro Aguirre Cerda, presenta un clima templado seco o mediterráneo, con una estación seca prolongada, que va de 7 a 8 meses, con una marcada estacionalidad. La temperatura media anual es de 14° C, con una media invernal de 9° C y una media en verano de 22,7° C. La temperatura media máxima del mes más cálido (enero) es de 30,6° C y la mínima media del mes más frío (julio) es de 4,2° C.

Ahora bien, en los meses estivales se identifica un aumento térmico de aproximadamente 2° C, debido a la entrada de aire frío proveniente desde la costa que se calienta por efecto de la ciudad de Santiago. Sin embargo, la urbanización de la ciudad interviene en el comportamiento del traspaso de calor, produciéndose una mala conductividad de la energía por efecto de las construcciones, el concreto, las actividades industriales y de transporte, generando “islas de calor” que funcionan como un gradiente de temperatura que va desde el centro hacia sus alrededores. En las zonas bajas de la cuenca de Santiago, las temperaturas aumentan principalmente en verano y disminuyen considerablemente en invierno, dicha oscilación térmica es observable en la cuenca del río Mapocho, y por ende en la comuna de Pedro Aguirre Cerda (PLADECO, 2014-2018).

Figura 10. Isotermas, ciudad de Santiago en enero y julio

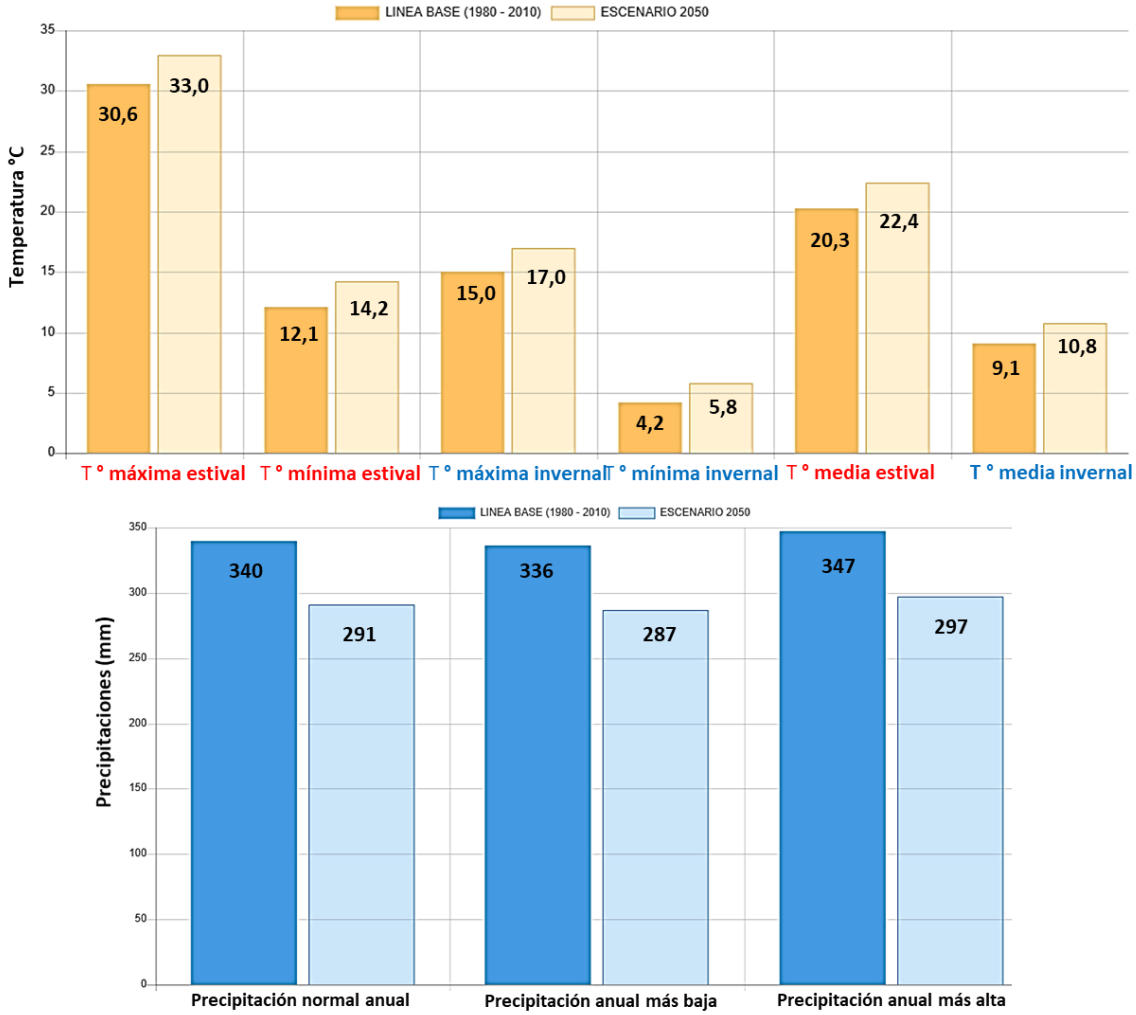


Fuente: PLADECO, (2014-2018)

Respecto de las precipitaciones, se registra un promedio anual de precipitaciones de 339 mm, siendo julio el mes más lluvioso con una precipitación de 96,2 mm. Las mayores precipitaciones se registran en los meses de invierno, con valores cercanos a los 40 mm, mientras que los menores registros corresponden a los meses de verano con valores nulos.

Según el estudio “Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050” (MMA, 2016), las temperaturas medias, mínimas y máxima (1980-2010) tenderán a aumentar hacia el año 2050 desde 1,6°C a 2,4°C, tal como se puede observar en el siguiente gráfico. Por otro lado, el promedio anual de precipitaciones (1980-2010) es de 340 mm, mientras que el promedio de precipitaciones anual más bajo es de 336 mm y el más alto de 347 mm. En general, las precipitaciones tienden a disminuir hacia el año 2050, registrándose una disminución de las precipitaciones normal, baja y alta entorno a los 49 mm (ver siguiente gráfico) (MMA, s-f).

Gráfico 1. Temperatura y precipitaciones, línea base (1980-2010) y escenario proyectado 2050, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: MMA, (s-f)

Los vientos predominantes en la cuenca de Santiago corresponden a vientos sur y suroeste, procedentes de la costa, estos se internan a través de los valles del Maipo y Mapocho, llegando a intensidades de 4 a 5 m/s en los meses de verano. Los vientos presentan diferencias en la circulación en periodos día-noche y de acuerdo a las estaciones del año, aumentando en primavera, disminuyendo en otoño y ausentándose durante los periodos de invierno, generando eventos de inversión térmica que contribuyan con la mala calidad del aire en época invernal.

La comuna de Pedro Aguirre Cerda se emplaza en la subcuenca de Santiago, correspondiente a la zona de valle o depresión intermedia, a una altitud promedio de 550 m.s.n.m. Al igual que la mayor parte de las comunas que comparten el valle de la Región Metropolitana, posee el mismo comportamiento geomorfológico caracterizado por curvas de nivel medias y bajas pendientes, no identificándose hitos geográficos o accidentes naturales de mayor significación, con predominancia del suelo plano. Geomorfológicamente, la comuna se localiza en la tercera agrupación regional,

denominada Región Central de la Cuencas y del Llano Fluvio-Glacio-Volcánico (PLADECO, 2014-2018).

Pedro Aguirre Cerda es parte del sistema hídrico perteneciente a la cuenca del Río Maipo, con una superficie de 14.600 km², en los que están presentes los tributarios como el río Mapocho, Colorado, Yeso, Volcán. El que es capaz de drenar sin grandes dificultades los sistemas montañosos aledaños y la cubierta de la fosa tectónica (PLADECO, 2014-2018).

De carácter pluvio-nival, los cursos de aguas se abastecen en invierno y en período de primavera-verano donde se produce el derretimiento de las nieves, abasteciendo de manera importante al Gran Santiago (PLADECO, 2014-2018).

La red de drenaje está compuesta por el Zanjón de la Aguada, cuyo cauce natural atraviesa nueve comunas del Gran Santiago y recibe los aportes de la Quebrada de Macul y las aguas lluvias de 21 comunas. Esta red hídrica atraviesa la comuna de Pedro Aguirre Cerda en su límite norte por Av. Isabel Riquelme (PLADECO, 2014-2018).

En cuanto a los suelos, estos se caracterizan por ser mayoritariamente delgados, de texturas finas con abundantes gravillas, bajo contenido de materia orgánica y perfiles de escaso desarrollo, en los cuales es posible identificar material parental o roca madre.

Esto se traduce en suelos con baja capacidad de retención de humedad, que facilitan la escorrentía superficial, lo que, sumado a procesos históricos de remoción de la vegetación leñosa y sobrepastoreo de la pradera natural, ha producido un aumento de los niveles de fragilidad de los suelos frente a procesos erosivos, observándose en la comuna suelos con alto grado de degradación (PLADECO, 2014-2018).

En cuanto a su biodiversidad, al ser Pedro Aguirre Cerda una comuna altamente urbanizada, se identifica una baja presencia de flora y fauna. En general, la población vegetal, tanto arbórea como herbácea se observa principalmente en plazas, plazoletas, parques, jardines y arbolados formados por especies introducidas y de valor ornamental. Destacan algunas especies nativas de flora como araucarias (*Araucaria sp*), quillay (*Quillaja saponaria*), espino (*Acacia caven*) y maitén (*Maytenus boaria*); y de fauna en general constituida por especies de aves, como el zorzal, (*Turdus falcklandii*), chercán (*Troglodytes aedon*), chincol (*Zonotrichia capensis*), tórtola (*Zenaida auriculata*), cachudito (*Anairetes parulus*), tiuque (*Milvago chimango*), cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*), gorrión (*Passer domesticus*), mirlo (*Molothrus bonariensis*), y queltehue (*Vanellus chilensis*). La presencia de fauna está vinculada a la presencia y estado de las áreas verdes y del sector del lecho del Zanjón de la Aguada. En cuanto a mamíferos y vertebrados menores se presentan aquellos asociados a los espacios urbanos como perros, gatos y roedores.

Condiciones para el desarrollo

Desde el punto de vista del medio físico, se debe considerar que en época estival se generan “islas de calor”, cuyo gradiente de temperatura configura condiciones particulares en la ciudad. Al respecto, la planificación y la gestión del territorio urbano cobran relevancia, especialmente en lo que refiere a la relación la cobertura y materialización de áreas verdes, usos de suelo, constructibilidad y coeficientes de ocupación de suelo, características de materialización de los espacios públicos, entre otros factores y elementos.

Por otro lado, dada la localización geográfica de Pedro Aguirre Cerda, su condición atmosférica en invierno que contrae la capa de inversión térmica y la emisión de contaminantes atmosféricos generados como fuentes de calor, se genera una disminución de la calidad ambiental del aire y aumenten las concentraciones de contaminantes

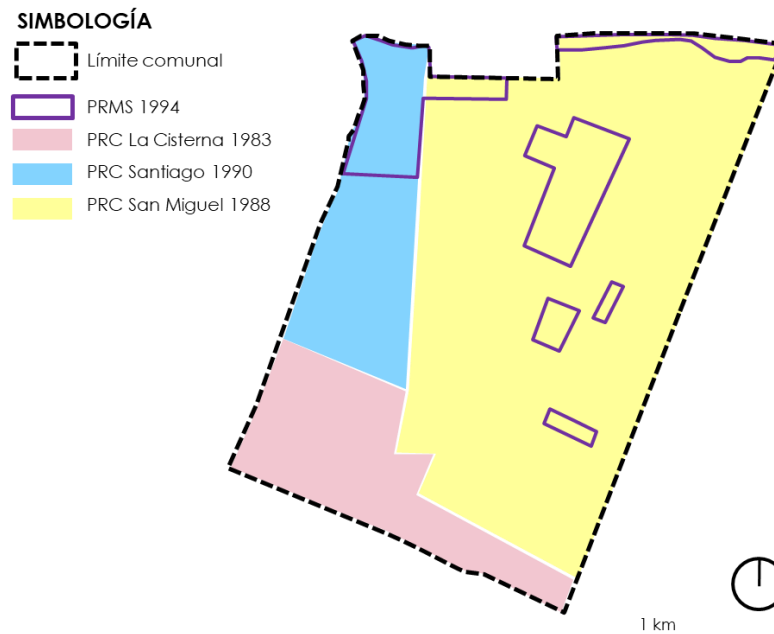
atmosféricos (PM10 y PM2,5). Si bien, esto afecta al área metropolitana en general, las comunas del sector centro y sur poniente son las más afectadas.

Finalmente, se debe tener en consideración la calidad y el nivel de degradación de los suelos presentes en la comuna, dado que se observan características que tienden a un mayor nivel de degradación que pudiese repercutir en afectaciones de viviendas, eventos de anegamiento e inundaciones.

IV.2.2 Antecedentes normativos

La comuna de Pedro Aguirre Cerda se encuentra normada por cuatro instrumentos de Planificación Territorial: a) en la escala intercomunal, la Región Metropolitana se encuentra normada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), vigente desde el año 1994 y cuya última modificación data del año 2017; b) en la escala comunal, la comuna de Pedro Aguirre Cerda actualmente no cuenta con un Plan Regulador Comunal propio, sino que su territorio se rige parcialmente por el instrumento de escala intercomunal y por tres PRC: el Plan Regulador Comunal de Santiago del año 1990, el Seccional Pedro Aguirre Cerda del Plan Regulador Comunal de San Miguel de 1988 y el Plan Regulador Comunal de La Cisterna del año 1983, sobre los cuales se han realizado una serie de modificaciones parciales, con alcances y efectos puntuales.

Figura 11. Instrumentos de Planificación Territorial que rigen a la comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Actualmente se reconoce como PRC de Pedro Aguirre Cerda los Instrumentos de Planificación Territorial previamente presentados, en la medida que tienen incidencia directa en el territorio de la comuna, estableciendo una zonificación y normativa asociada a ella.

Adicionalmente a aquello, la Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda realiza tres enmiendas en el año 2018, una a cada una de los PRC que la conforman, de manera de modificar coeficientes de constructibilidad y estándares de estacionamiento.

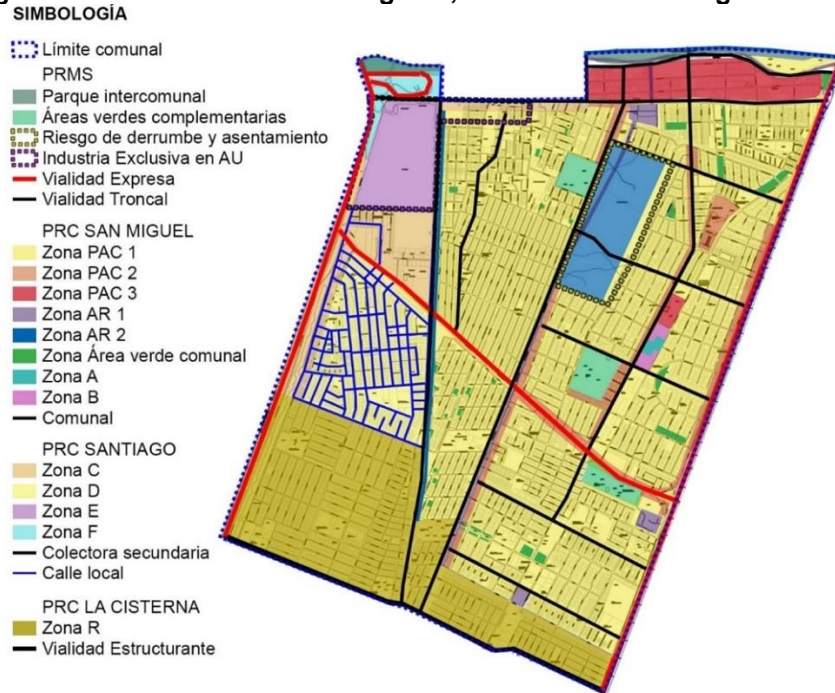
Tabla 4. Modificación a los PRC que conforman el IPT de Pedro Aguirre Cerda, (2018)

Modificación/ Enmienda	Publicación Diario Oficial	Estado	Descripción
Resolución N°14.529 de Municipalidad de PAC: Modifica Ordenanza de PRC de Santiago	10.11.2018	Vigente	Se modifica el estándar de estacionamiento según uso de suelo vivienda, aumentando el estándar.
Resolución N°14.528 de Municipalidad de PAC: Modifica Ordenanza de PRC de San Miguel	10.11.2018	Vigente	Se modifica la exigencia mínima de estacionamientos, aumentando el estándar. Además, se reduce el coeficiente de constructibilidad para las zonas PAC 1, PAC 2 y PAC 3: 0,84/ 1,05/ 1,05, respectivamente.
Resolución N°14.530 de Municipalidad de PAC: Modifica Ordenanza de PRC de La Cisterna	10.11.2018	Vigente	Se modifica el artículo que versa sobre los estacionamientos, agregando la exigencia de 1 estacionamiento por vivienda.

Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Todas estas modificaciones e IPT presentados son parte de la normativa vigente de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, las cuales pueden ser observadas a continuación en la siguiente figura:

Figura 12. Plano de normativa vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

A continuación, se abordan las principales temáticas propuestas por la normativa vigente de Pedro Aguirre Cerda, evaluando cómo estas responden a cada temática e identificando sus potenciales para ser incorporadas en el presente Plan.

Zonificación

A partir de la normativa vigente presentada, compuesta por los 4 IPT que regulan el territorio comunal, se puede clasificar cada zona según su uso preferente:

- **Zonas habitacionales preferentes:** zonas preferentemente residenciales, solo permitiendo usos de suelo complementarios, como áreas verdes y ciertos tipos de equipamientos (especialmente salud, educación, culto y cultura y comercio).
- **Zonas habitacionales mixtas:** sectores de usos residenciales, permitiendo equipamientos, de escala comunal y vecinal, industria y bodegaje inofensivo.
- **Zonas de equipamiento preferente:** sectores que acogen el equipamiento, de carácter regional, comunal y vecinal (ya sea salud, seguridad, educación, culto y cultura, comercio y servicios), pero que también permiten industria y bodegaje inofensivo.
- **Zona de infraestructura exclusiva:** se reconocen áreas de protección a infraestructuras eléctricas (subestaciones y líneas de transmisión), sanitarias (pozos, estanques) y de transporte (FFCC). En la faja de resguardo de la línea de alta tensión, se permite únicamente áreas verdes y vialidad.
- **Zonas de áreas verdes:** reconocen zonas que permiten exclusivamente áreas verdes (bienes nacionales de uso público) y zonas que, complementariamente a las áreas verdes, permite instalaciones asociadas a la actividad deportiva, recreacional y cultural.

Considerando esta clasificación, las zonas vigentes, incluyendo artículos transitorios, son las que se definen a continuación:

Tabla 5. Zonificación normativa vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda

Zonificación		IPT	Descripción
Zonas habitacionales preferentes	Zona PAC 1	Seccional PAC, PRC San Miguel	La mayor parte de la comuna esta normada por esta zona, ubicada al oriente de la misma, de usos acotados (sólo residencial y equipamiento comunal y vecinal). Se proponen coeficientes de ocupación de suelo y constructibilidad de 0,8 y 1,2 respectivamente, y una superficie predial mínima 120 m ² .
Zonas habitacionales mixtas	Zona C	PRC Santiago	Ubicada cercana al límite poniente comunal y otra área al límite norte de la comuna, presentando usos variados (residencial, equipamiento metropolitano, comunal y vecinal, industria y bodegaje inofensivo). Se propone un coeficiente de ocupación de suelo de 0,8, altura máx de 14 m en edificación pareada y continua, edificación aislada, pareada y continua y una superficie predial mínima de 300 m ² .
	Zona D	PRC Santiago	Se extiende al sur de la Zona C, cerca al límite poniente de la comuna, presentando variados usos (residencial, equipamiento metropolitano, comunal y vecinal, y bodegaje inofensivo). Se propone un coeficiente de ocupación de suelo de 0,6, altura máx de 12 m en edificación pareada y continua, edificación

			aislada, pareada y continua y una superficie predial mínima de 250 m ² .
	Zona PAC 2	Seccional PAC, PRC San Miguel	Corresponde a un sector entre Enrique Matte y Club Hípico, además de franjas puntuales del sector oriente de la comuna, que enfrentan algunas de las vías estructurantes principales (Av. Clotario Blest, Departamental, J. J. Prieto, Club Hípico). Presenta usos variados (residencial, equipamientos comunal y vecinal, y bodegaje inofensivo). Se proponen coeficientes de ocupación de suelo y constructibilidad de 0,8 y 1,5 respectivamente, altura máx de 10,5m en edificación pareada y continua, edificación aislada, pareada y continua, y una superficie predial mínima de 120 m ² .
	Zona PAC 3	Seccional PAC, PRC San Miguel	Ubicada en el cabezal nororiente de la comuna y u sector cercano a Club Hípico con Salesianos, presentando usos variados (residencial, equipamiento metropolitano, comunal y vecinal, industria y bodegaje inofensivo). Se propone un coeficiente de ocupación de suelo de 0,8, constructibilidad de 1,5, altura máx de 10,5 m en edificación pareada y continua, edificación aislada, pareada y continua, y una superficie predial mínima de 200 m ² .
	Zona A	PRC San Miguel	Corresponde a un sector ubicado entre Club Hípico y La Marina, presentando variados usos (residencial, equipamiento metropolitano e industria y bodegaje inofensivo). Se propone un coeficiente de ocupación de suelo de 1, constructibilidad de 10, densidad máxima de 650 (viv/ha), altura máx de 45 m, edificación aislada, pareada y continua, y una superficie predial mínima de 1.800 m ² .
	Zona R	PRC La Cisterna	Se extiende en el borde sur de la comuna, presentando variados usos (residencial, equipamiento comunal y vecinal, y talleres artesanales inofensivo). Se propone un coeficiente de ocupación de suelo de 0,7, altura máx de 12 m, edificación aislada y pareada y una superficie predial mínima de 160 m ² .
Zonas equipamiento preferente	Zona E	PRC Santiago	Ubicada en el sector de La Feria Lo Valledor, Ex Matadero, presentando usos restringidos (equipamiento metropolitano y comunal, e industria y bodegaje inofensivo y molesto). Se propone un coeficiente de ocupación de suelo máximo de 0,7, altura máx de 14 m en edificación pareada y continua, edificación aislada, pareada y continua para equipamientos y solo aislada para industria y bodegaje, y una superficie predial mínima de 300 m ² para equipamiento y de 1.500 m ² para industria y bodegaje.
	Zona B	PRC San Miguel	Zona ubicada entre Club Hípico y La Marina, presentando usos restringidos (equipamiento e industria y bodegaje inofensivo). Se propone un coeficiente de ocupación de suelo de 1,

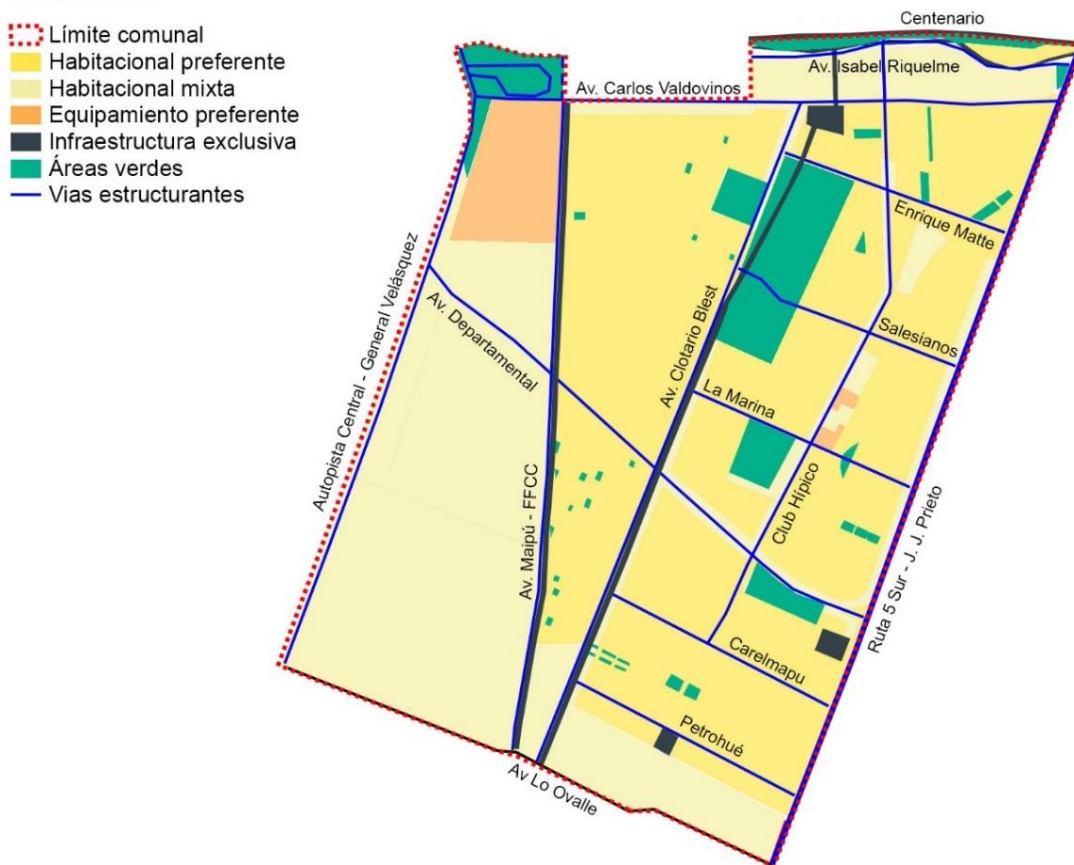
			constructibilidad de 4, altura máx de 12 m, edificación continua, y una superficie predial mínima de 1300 m ² .
Zonas de infraestructura exclusiva	Zona AR 1 / Faja Resguardo línea alta tensión	Seccional PAC, PRC San Miguel / PRMS	Faja de protección a la línea de alta tensión, 10 m a ambos lados del eje (110 KV) (regulado por PRMS) que se emplaza principalmente sobre Av. Clotario Blest, además de sub estaciones eléctricas existentes y pozos y estanques sanitarios. Su uso se asocia únicamente a las edificaciones existentes, y sobre la línea de alta tensión únicamente se permite área verde y vialidad, prohibiendo la vivienda u otras edificaciones.
	Zona AR 2 / Faja Resguardo vías ferroviarias	Seccional PAC, PRC San Miguel	Faja de protección a vías de ferrocarril, ubicada cercana a Av. Maipú y Centenario, 20 m a ambos lados del eje donde solo se permiten edificaciones relacionadas al destino del transporte ferroviario (PRMS). Además de la protección del relleno sanitario o Pozo La Feria, donde actualmente se desarrolla el proyecto de Área verde intercomunal Parque André Jarlán, en etapas 1, 2 y 3.
Zonas áreas verdes	Zona F	PRC Santiago	Ubicado en el cabezal norponiente de la comuna, donde se ubican los enlaces de autopista Central, del Sol, Carlos Valdovinos y Buzeta, presentando uso restringido (áreas verdes y equipamientos deportivo y cultural). Sólo se permite edificación complementaria con ocupación de suelo de 0,01.
	Parque Intercomunal	PRMS	Ubicado en el borde norte de la comuna, asociado al cauce del Zanjón de la Aguada, presentando uso restringido (áreas verdes y equipamientos complementarios a las mismas: recreacional, deportivo, esparcimiento y turismo). Sólo se permiten edificaciones complementarias, ocupación de suelo de 0,01, y constructibilidad de 0,01.
	Zona riesgo derrumbe	PRMS	Zona ubicada en el Pozo La Feria, entre Enrique Matte y Av. Clotario Blest, presentando uso restringido (áreas verdes y equipamiento complementario: culto, cultura, recreacional, deportivo, esparcimiento y turismo). Sólo se permiten edificaciones complementarias, ocupación de suelo de 0,1, constructibilidad de 0,1 y superficie predial mínima 3 ha. Una vez que se desarrolle el proyecto de área verde en el sector, pasará a ser un Área verde asociada a pozos extractivos, como parques intercomunales.
	Áreas verdes complementarias	PRMS	Se reconocen tres áreas en la comuna: Estadio Miguel León Prado, Estadio La Feria SERVIU y Estadio Municipal. Corresponde a áreas públicas o privadas, destinadas a acoger actividades deportivas y/o recreacionales, dotadas de áreas verdes. La ocupación de suelo máxima es de 0,2, con construcciones propias al uso o complementarias.

	AV	Seccional PAC, PRC San Miguel	Define áreas verdes puntuales en el sector oriente y central de la comuna, permitiendo el desarrollo de ciertos equipamientos complementarias al uso de área verde. No se definen condiciones edificatorias, dejándolo a juicio de la DOM municipal.
--	-----------	-------------------------------	--

Fuente: Elaboración Propia en base a PRMS (publicado D.O. 04.11.94); PRC Santiago (publicado D.O. 27.01.1990); PS Pedro Aguirre Cerda del PRC San Miguel (publicado D.O. 11.11.1988; D.O. 17.02.1994, D.O. 04.01.1997, D.O. 11.01.1999); PRC La Cisterna (publicado D.O. 18.10.1983)

A continuación, se presenta un esquema síntesis del PRC vigente, agrupando las zonas de acuerdo a sus usos predominantes.

Figura 13. Esquema zonificación PRC vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda
SIMBOLOGÍA



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Al analizar las condiciones edificatorias de cada una de las zonas antes descritas, se observa que una parte importante de la comuna no posee definición de alturas específicas por alguno de los IPT, altura sin límites, rigiéndose únicamente por la rasante OGUC establecida para la Región Metropolitana. En la mayoría de las zonas no se establecen límites para la edificación aislada y sí se establecen límites para las edificaciones continuas y pareadas, que van desde 7 a 14 metros. Sin embargo, sobre estas edificaciones con

alturas establecidas, se pueden construir edificaciones aisladas, razón por la cual se puede entender que las edificaciones en su totalidad se establecen sin límites.

Considerando las alturas establecidas por los instrumentos, se planifican dos sectores de la comuna: el sector sur con alturas de edificación desde los 1 a los 4 pisos aproximadamente, considerando principalmente el uso residencial; y el Subcentro Metropolitano, el cual presenta la mayor altura planificada, hasta 15 pisos (ver siguiente figura):

Figura 14. Esquema alturas PRC vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Por otro lado, en materia de densidades el Plan Regulador Comunal tiene la facultad de definir densidades máximas por zonas, determinando esta última la cabida máxima de población, así como la intensidad habitacional por zona.

Considerando las normas aplicadas al territorio de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, según PRMS, en todo el territorio comunal se establece una densidad bruta mínima de 150 hab/ha (norma que en la actualidad no se encuentra ajustada a derecho) y una densidad bruta máxima según la establezca el PRC.

Al respecto de esto, la normativa vigente para la comuna de Pedro Aguirre Cerda prácticamente no tiene regulación de densidades máximas, ya que sólo una de las zonas





con uso residencial establece esta regulación: Zona A, en el Subcentro Metropolitano, de densidad 2600 hab/ha⁴.

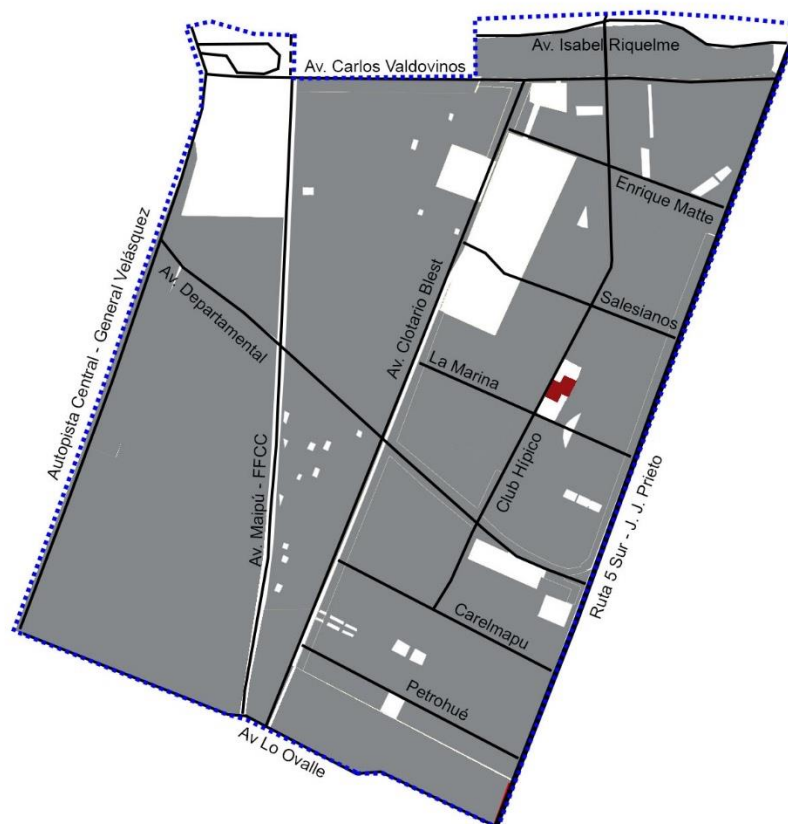
Tabla 6. Densidades y superficies de uso residencial, con capacidad máxima poblacional

Zona	IPT	Densidad (Hab/Ha)	Superficie (Ha)	Habitantes
Zona A	PRC San Miguel	2600	0,6	1560

Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Figura 15. Densidades poblacionales PRC vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda
SIMBOLOGÍA

-  Límite comunal
-  2600 h/h
-  Sin información
-  Vías estructurantes



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

El hecho de que no exista una regulación en cuanto a densidades y alturas en casi todo el territorio comunal, es una oportunidad para que en la comuna se puedan desarrollar proyectos de edificación en altura, con una alta intensidad de ocupación del suelo. Además, considerando las densidades aplicadas actualmente en las ciudades de Chile, la densidad máxima propuesta para el sector del Subcentro Metropolitano es alta, lo cual estaría apuntando a una imagen con un alto grado de intensidad de ocupación.

En las últimas décadas, se ha venido desarrollando una fuerte presión inmobiliaria y un rápido desarrollo residencial en altura en las comunas vecinas, principalmente en San

⁴ Densidad normada según IPT de 650 viv/ha, utilizando como conversión 1 vivienda es igual a 4 habitantes.

Miguel y hacia el sur de La Cisterna, en torno al eje de transporte público de Gran Avenida. También, en los últimos años, dicho fenómeno se ha comenzado a manifestar en la comuna vecina de Cerrillos, especialmente liderada por los proyectos habitacionales del proyecto Ciudad Parque (gestión público-privado) y recientemente presentándose proyectos de densificación en las proximidades a la estación terminal de la Línea 6 del metro.

La llegada del proyecto de la línea 6 del metro al sector norte de Pedro Aguirre Cerda, sin duda generará impactos en su entorno cercano, aumentando el potencial atractivo para el desarrollo de proyectos inmobiliarios y de equipamientos. Dicho potencial deberá ser abordado de manera integral por la propuesta del nuevo PRC.

Vialidad

La vialidad estructurante del PRC vigente está constituida por las vías gravadas en los distintos Instrumentos de Planificación Territorial que conforman la normativa del territorio comunal, los cuales además fueron desarrollados hace 37, 32 y 20 años. Por lo tanto, las categorías señaladas para las vías en cada instrumento, al igual que los anchos de faja, no responden necesariamente a la manera en la que actualmente se clasifican las vías según la normativa vigente nacional. Sin perjuicio de lo anterior, a partir de la modificación N° 90 del PRMS, las jerarquías de vías se adecuaron a la normativa vigente de la OGUC, estableciendo algunas vías metropolitanas como expresas y otras como troncales.

A continuación, se clasifican las vías presentes en la comuna según la normativa vigente OGUC:

- **Vialidad Expresa:** su función es establecer relaciones intercomunales a nivel regional, siendo el ancho de faja no inferior a 50 m. Dentro de esta clasificación corresponde agrupar las vías del PRMS llamadas metropolitanas, las vías del PRC San Miguel de jerarquía intercomunal, las vías colectoras secundarias establecidas en el PRC de Santiago, y dos vías estructurantes definidas en el PRC de Santiago.
- **Vialidad Troncal:** su función es la conexión de diferentes zonas urbanas dentro de una intercomuna, siendo el ancho de faja no inferior a 30 m. Dentro de esta clasificación corresponde agrupar algunas vías definidas como metropolitanas en el PRMS con un ancho de faja inferior a 50 m, además de las vías troncales y colectoras del mismo IPT, las vías del PRC San Miguel de jerarquía intercomunal y comunal, las vías colectoras secundarias establecidas en el PRC de Santiago, y dos vías estructurantes definidas en el PRC de Santiago.
- **Vialidad Colectora:** su función es ser corredor de distribución entre la residencia y los centros de empleo y de servicios, siendo el ancho de faja no inferior a 20 m. Dentro de esta clasificación únicamente se encuentran dos vías definidas en el PRC San Miguel como vías comunales.
- **Vialidad de Servicio:** corresponde a la vía central de centros urbanos que tienen como rol permitir la accesibilidad a los servicios y al comercio, siendo el ancho de faja no inferior a 15 m. Dentro de esta clasificación únicamente se encuentran las vías definidas en el PRC San Miguel como vías comunales.
- **Vialidad Local:** su función es establecer las relaciones entre las vías Troncales, Colectoras y de Servicios y de acceso a la vivienda, siendo el ancho de faja no inferior a 11 m. Dentro de esta clasificación corresponde agrupar una vía definida en el PRC San Miguel como vía comunal, y las vías existentes con anchos existentes de los 3 IPT comunal que forman el territorio de la comuna.

Las vías establecidas en la normativa vigente del PRC Pedro Aguirre Cerda, se presentan en la siguiente tabla, identificadas según la clasificación precedente y expresando sus anchos de fajas propuestos. Además, se indican los casos donde las vías se encuentran gravadas en más de un instrumento, haciendo prevalecer la jerarquía del IPT intercomunal por sobre el comunal para las vías expresas y troncales, y para las otras categorías prevalece la jerarquía y el ancho de faja propuesto en el PRC específico para cada caso.

Tabla 7. Vialidad normada vigente Pedro Aguirre Cerda, categorizada por jerarquías vigentes OGUC

Tipo Vía	Nombre dela vía	IPT	Jerarquía IPT	Faja Prop (M)	Otro Gravámen
Expresa	Av. General Velásquez	PRMS	Metropolitana	100	PRC Santiago, vía colectora secundaria (Carretera Panamericana), ancho 90m. PRC La Cisterna, vía estructurante (Panamericana Sur), ancho 100m.
	Ruta 78 Autopista del Sol	PRMS	Metropolitana	70	
	Av. J. J. Prieto	PRMS	Metropolitana	60	PRC San Miguel, vía intercomunal, ancho 30m.
	Av. Departamental	PRMS	Metropolitana	40	PRC Santiago, vía colectora secundaria, ancho 40m. PRC San Miguel, vía intercomunal, ancho 30-40m.
Troncal	Av. Carlos Valdovinos	PRMS	Metropolitana	40	PRC Santiago, vía colectora secundaria, ancho 30m. PRC San Miguel, vía intercomunal, ancho 30m.
	Bascuñán Guerrero	PRMS	Colectora	40	
	Av. Clotario Blest (ex La Feria)	PRMS	Troncal	31	PRC San Miguel, vía intercomunal, ancho 31m. PRC La Cisterna, vía estructurante, ancho 31m.
	Av. Club Hípico (entre Carlos Valdovinos e Isabel Riquelme)	PRMS	Colectora	30	PRC San Miguel, vía comunal, ancho 12-20m.
	Av. Salesianos	PRMS	Troncal	24	PRC San Miguel, vía comunal, ancho 30-24m.
	Av. Lo Ovalle	PRMS	Troncal	20-25	PRC La Cisterna, vía estructurante, ancho 18-25m.
	Av. Isabel Riquelme	PRMS	Metropolitana	30	PRC San Miguel, vía intercomunal (Av. Parque Isabel Riquelme), ancho variable con mínimo 33m.

	Costanera Poniente FFCC al sur ⁵	PRMS	Colectora	35	
	Costanera Oriente FFCC al sur ⁶	PRMS	Colectora	25	
	Ramírez	PRMS	Troncal	31	
	Bascuñán Guerrero	PRMS	Colectora	40	
Colectora	Av. La Marina	PRC San Miguel	Comunal	25	PRMS, vía colectora, ancho 25m.
	Valenzuela Llanos	PRC San Miguel	Comunal	20	
Servicio	Av. Club Hípico	PRC San Miguel	Comunal	12-20	
	Enrique Matte	PRC San Miguel	Comunal	15	
	Carelmapu	PRC San Miguel	Comunal	20-19	
	Petrohué	PRC San Miguel	Comunal	20-15	
Local	1° de Mayo	PRC San Miguel	Comunal	15-10	

Fuente: Elaboración Propia en base a PRMS (publicado D.O. 04.11.94); PRC Santiago (publicado D.O. 27.01.1990); PS Pedro Aguirre Cerda del PRC San Miguel (publicado D.O. 11.11.1988); PRC La Cisterna (publicado D.O. 18.10.1983)

Tal como se muestra en la figura, son escasas las vías gravadas de carácter comunal o local en el territorio, ya que los 3 IPT heredados las grafican en sus planos normativos sin incluirlos con una simbología específica (jerarquización) y/o en sus ordenanzas con anchos de faja determinados, de manera que sus anchos viales se mantendrían según lo existente.

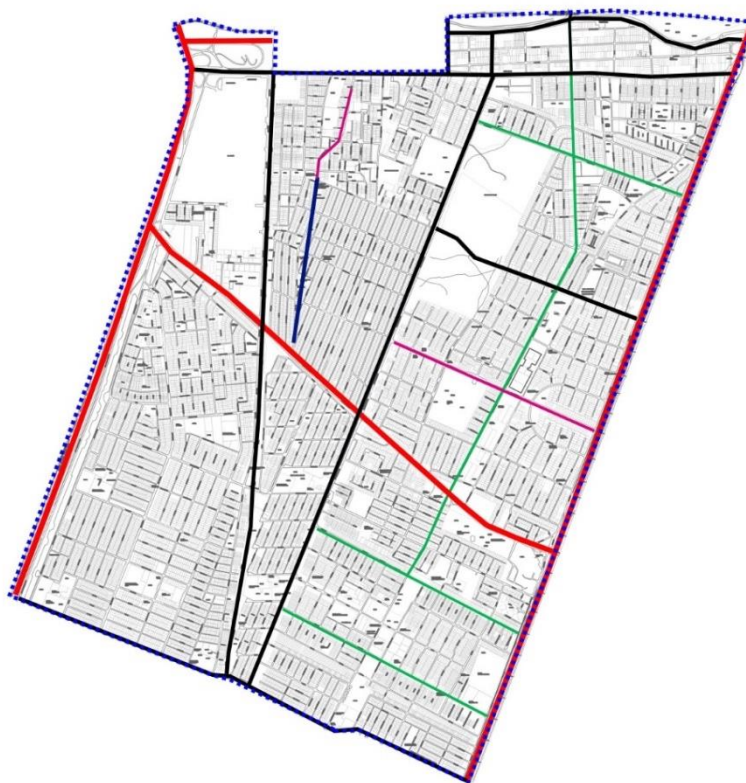
⁵ La categoría de esta vía está siendo modificada en la MPRMS 104, en elaboración.

⁶ La categoría de esta vía está siendo modificada en la MPRMS 104, en elaboración.

Figura 16. Esquema vialidad por categorías OGUC normativa vigente, comuna de Pedro Aguirre Cerda

SIMBOLOGÍA

- Límite comunal
- Vialidad Expresa
- Vialidad Troncal
- Vialidad Colectora
- Vialidad de Servicio
- Vialidad Local



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Al respecto, será parte del análisis y desarrollo de actualización del instrumento, determinar las funciones de gran parte de las vías de la comuna, de manera de establecer continuidad de vías existentes, ensanches o nuevas vías para mejorar la conectividad comunal.

IV.2.3 Medio Humano

La comuna de Pedro Aguirre Cerda es una de las dieciséis comunas de la Región Metropolitana que han presentado un sostenido descenso de su población comunal en las últimas décadas y, por consiguiente, su representatividad en el contexto regional y provincial. Según los Censos de Población y Vivienda, entre 1992 y 2017 la población comunal de Pedro Aguirre Cerda disminuyó de 130.253 a 101.174 personas (INE, 1992; INE, 2017). Se trata de comunas peri-centrales de Santiago, que no tienen terreno disponible para el crecimiento en extensión y/o no cuentan con atributos suficientes para iniciar un proceso de renovación. El decrecimiento demográfico de las comunas peri-centrales, se explicaría en parte, por la necesidad de la población de migrar en busca de soluciones habitacionales, las cuales se dan principalmente en comunas periféricas, o bien en comunas centrales o pericentrales, donde ha sido factible generar proceso de renovación urbana, como lo son las comunas de San Miguel o Santiago.

En consistencia con el comportamiento anterior, la participación de la población de la comuna de Pedro Aguirre Cerda en el total de población de la Región Metropolitana pasó de representar desde un 2,5% en 1992 a un 1,4% en 2017.

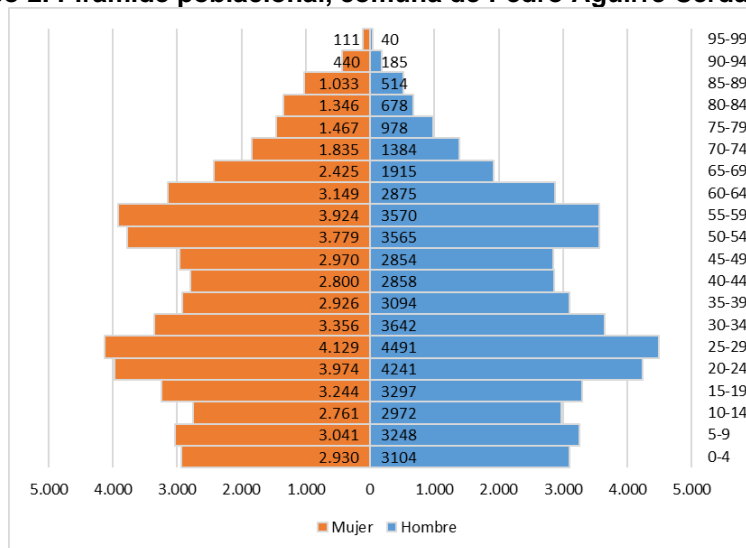
El INE basado en el Censo 2017, ha desarrollado proyecciones de población a nivel comunal hasta el año 2035, donde estima una pérdida lenta, progresiva y permanente de población, llegando a 93.240 personas en el último año. No obstante, estas proyecciones basadas en tendencias históricas no incluyen variables de shock, como iniciativas públicas o privadas que promuevan, por ejemplo, la renovación de barrios.

Por otro lado, entre las causas de la migración, se puede identificar la dificultad relativa en la entrega de subsidios para viviendas nuevas en la comuna, debido a la escasez de terrenos disponibles para este fin, puesto que se identifican límites rígidos que impiden su crecimiento, a la vez que se observa gran densificación de construcciones de baja altura, que no permite renovar el parque habitacional. Finalmente, debido a restricciones normativas, los nuevos proyectos habitacionales presentan restricción de altura por el PRC vigente.

En términos demográficos, la comuna presenta un acelerado avance del proceso de envejecimiento poblacional y una alta tasa de dependencia, estimándose una relación de 81,1 personas de 65 y más años por cada 100 personas menores a 15 años. También se observa una alta presencia de población joven y adulta en etapa educativa y/o laboral⁷, con alta presencia femenina en jefaturas de familia, pues el 46,5% de los hogares de la comuna son encabezados por mujeres.

Los datos del año 2017 muestran una distribución etaria por sexo bastante similar en la comuna, con cierta ventaja de hombres entre los 20 y 29 años y de mujeres entre 50 y 59 años. La prevalencia de mujeres se hace más evidente sobre 60 años, lo que redonda finalmente en una diferencia de 4,3% de la población femenina sobre la masculina.

Gráfico 2. Pirámide poblacional, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2017).



Fuente: Elaboración propia a partir de INE, (2017).

En términos sociales, las viviendas han aumentado entre el periodo 2002-2017 de 28.460 a 29.906 viviendas, sin embargo, la población comunal ha tendido a disminuir para el mismo

⁷ Según Censo de Población y Vivienda (2017), el 23,1% de la población comunal tiene entre 15 y 29 años y un 20,1% tiene entre 45 y 59 años.

periodo de tiempo, tal como fue expuesto previamente. En la siguiente tabla es posible observar el tipo de vivienda según condición de ocupación:

Tabla 8. Tipo de vivienda por condición de ocupación. Pedro Aguirre Cerda 2017.

Tipo de vivienda	Con moradores presentes	Con moradores ausentes	En venta, para arriendo, abandonada u otro	De temporada (vacacional u otro)	Total
Casa	23.568	663	552	120	24.903
Departamento en edificio	3.967	134	76	6	4.183
Vivienda tradicional indígena	4	-	-	-	4
Pieza en casa antigua o en conventillo	345	5	4	-	354
Mediagua, mejora, rancho o choza	258	5	1	-	264
Móvil (carpa, casa rodante o similar)	1	-	-	-	1
Otro tipo de vivienda particular	140	18	22	1	181
Vivienda colectiva	16	-	-	-	16
Total	28.299	825	655	127	29.906
% Viviendas "Precarias"	2,6%	3,4%	4,1%	0,8%	2,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de INE, (2017).

Fue calculado el porcentaje de viviendas “precarias” como aquellas que no califican como casa, departamento, vivienda tradicional indígena o colectivas. Se observa que no existen diferencias significativas con relación al total nacional, salvo en la categoría “vivienda de temporada”, donde la comuna de Pedro Aguirre Cerda tiene escasa cantidad.

En cuanto a la medición de la pobreza comunal, se pueden considerar los indicadores generados por la Encuesta CASEN respecto de la tasa de pobreza por ingresos y la tasa de pobreza multidimensional: El mayor ranking de pobreza multidimensional está asociado a factores extra-ingreso, en los que la comuna de Pedro Aguirre Cerda aparece desmejorada. Sin duda factores como acceso y calidad de la educación y equipamientos en general, y formalidad del trabajo son aspectos que la comuna presenta deficiencias.

De acuerdo con estos antecedentes, la situación socioeconómica de Pedro Aguirre Cerda es comparativamente similar a la de comunas vecinas como Lo Espejo, Cerrillos, y La Cisterna al medir la pobreza en ingresos. Al medir la pobreza multidimensional, las carencias en infraestructura y equipamiento la situación de la comuna es significativamente peor.

Hay que destacar que, en comparación a la medición de 2015, la encuesta Casen muestra una mejora sustancial en los índices de pobreza en casi todas las comunas; en el caso de Pedro Aguirre Cerda, la pobreza por ingresos bajó de un 11,0% a un 6,2%, y la pobreza multidimensional desde 31,0% a 26,8%.

Respecto al desarrollo económico, el PLADECO de Pedro Aguirre Cerda (2014) señala que la actividad económica comunal es pequeña en comparación con otras comunas del sector sur de la ciudad de Santiago. La economía comunal se caracteriza por la presencia de micro y pequeñas empresas orientadas al desarrollo de actividades comerciales y de abastecimiento local. No obstante, destaca la central de abastecimiento de productos alimenticios, como es el Mercado Mayorista Lo Valledor, y el asentamiento gradual de pequeños comercios, talleres, bodegas y oficinas. En este último, destaca el proyecto

Núcleo Ochagavía el cual se considera que será de gran impacto económico para la comuna, ya que será un centro logístico y empresarial con altos estándares de calidad, seguridad y tecnología, que se posicionará como un polo de desarrollo comunal.

La población económicamente activa según rama de actividad económica se observa en la siguiente tabla:

Tabla 9. Población Económicamente Activa según rama de actividad, comuna de Pedro Aguirre Cerda

Rama de la actividad económica	Casos	%
A : Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	155	0,3%
B : Explotación de minas y canteras	113	0,2%
C : Industrias manufactureras	3 415	7,4%
D : Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	117	0,3%
E : Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos	132	0,3%
F : Construcción	3 852	8,3%
G : Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	9 437	20,4%
H : Transporte y almacenamiento	3 920	8,5%
I : Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	1 733	3,7%
J : Información y comunicaciones	898	1,9%
K : Actividades financieras y de seguros	644	1,4%
L : Actividades inmobiliarias	223	0,5%
M : Actividades profesionales, científicas y técnicas	1 443	3,1%
N : Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3 680	7,9%
O : Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1 574	3,4%
P : Enseñanza	2 283	4,9%
Q : Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1 981	4,3%
R : Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	369	0,8%
S : Otras actividades de servicios	1 298	2,8%
T : Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas como productores de bienes y servicios para uso propio	1 394	3,0%
U : Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	6	0,0%
Z : Rama no declarada	7 633	16,5%
Total	46 300	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de INE, (2017).

Se han destacado las actividades con mayor importancia en la generación de empleo, donde destaca el Comercio (muy asociado a la Feria Lo Valledor), la Construcción, el Transporte y Almacenamiento y actividades administrativas y de apoyo. Es importante destacar el alto porcentaje en “Rama no declarada”, que da cuenta de un sector informal importante.

El Servicio de Impuestos Internos (SII), recopila estadísticas de empresas contribuyentes y número de trabajadores dependientes por rubro, a nivel comunal. La experiencia de este consultor indica que, si bien estas estadísticas muestran una distribución adecuada de las actividades por rubro, es posible que algunas empresas registradas como contribuyentes vigentes, en la actualidad no tengan movimiento, y por tanto las cifras reales de actividad estén sobrevaloradas. Ello se aprecia en la gran cantidad de empresas que se registran en comparación con otras fuentes (patentes, número de trabajadores) y en el hecho de que su cantidad es casi siempre creciente año a año.

Las estadísticas del SII son útiles también por cuanto miden las ventas anuales por rubro, el número de trabajadores dependientes (con contrato) y la remuneración promedio de esto.

Para el año 2019 se puede apreciar, la mayor concentración de empresas en la comuna se ubica en la actividad Comercial (47%), seguida de lejos por el Transporte y Almacenamiento (13%).

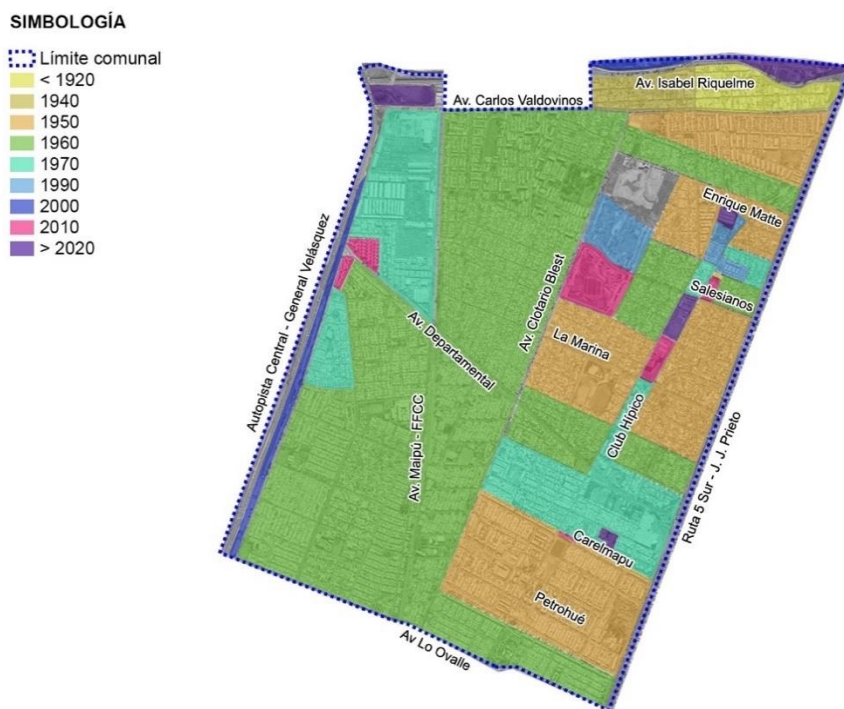
En cuanto al número de trabajadores dependientes, las proporciones son muy distintas, aunque sigue existiendo una importante concentración en Comercio (32%), seguido por la construcción (13%) y Administración Pública y Seguridad Social (13%). La Industria Manufacturera tiene una importancia secundaria, pero de todas maneras importante tanto en número de empresas como de trabajadores dependientes.

El número de Trabajadores promedio por empresa es de 3,2. Es probablemente un número más bajo que el real ya que, como se mencionó, el número de empresas puede ser artificialmente alto dado que pueden no estar funcionando como tales, pero se encuentran registradas en el SII; además, sólo se contabilizan los trabajadores dependientes, excluyendo a trabajadores temporeros, informales o a honorarios.

Desde el punto de vista territorial, la comuna ocupa una superficie de 882,114 ha, albergando tres porciones de territorios periféricos y residenciales heredados de las comunas de Santiago, San Miguel y Lo Espejo. En 1981 mediante DFL-1-3260 se crea la comuna de Pedro Aguirre Cerda, en base a territorios de las comunas de Santiago, San Miguel y La Cisterna. No obstante, mediante el DFL 34-18992 de 1991 se establecen los límites actuales de la comuna, y su municipalidad entra en funcionamiento.

La comuna de Pedro Aguirre Cerda se conforma entonces como un territorio 100% urbano, aunque sin un propio origen, siendo retazo de otras comunas, lo cual se observa en su estructura urbana, su dinámica funcional, y sus usos de suelo, así como también se explica por la inexistencia de un instrumento único de planificación urbana que haya normado su suelo comunal, y por el contrario, presentar una suma de retazos de instrumentos normativos de otras comunas y escalas. Claro ejemplo de ello es que la comuna no presenta una centralidad que concentre total o parcialmente equipamientos y servicios, sino parece estructurarse principalmente en base infraestructuras de movilidad de escala metropolitana e incluso regional y nacional, como son los corredores de Transantiago, las autopistas y la línea del tren FFCC, que le dejan externalidades negativas relacionadas a sus limitantes físicas implícitas, conformándose el territorio de Pedro Aguirre Cerda como lugar de tránsito en la escala metropolitana.

Figura 17. Períodos de consolidación urbana de la comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

A partir del análisis de la zonificación y las normas urbanísticas del PRC vigente de Pedro Aguirre Ceda, es posible señalar zonas agrupadas en áreas homogéneas, las cuales presentan características similares respecto de los usos de suelo permitidos y alturas máximas de construcción:

Tabla 10. Áreas homogéneas del PRC vigente de Pedro Aguirre Cerda

Área Homogénea	Zonas que abarca	Características
Mixta 1	Pedro Aguirre Cerda 1	Vivienda, equipamiento comunal, taller artesanal. Baja altura.
Mixta 2	Pedro Aguirre Cerda 2- ZC - R	Vivienda, equipamiento comunal, y actividades productivas. Media altura.
Mixta 3	Pedro Aguirre Cerda 3- ZD - ZE - ZF	Vivienda, equipamiento comunal y metropolitano, y actividades productivas. Media y alta altura.
Protección	AR1 – AR2	No permite viviendas ni equipamientos.
Área verde	AV	Áreas verdes comunales.

Fuente: PLADECO, (2014-2018)

El área homogénea mixta 1 comprende la mayor cantidad de superficie comunal. Esta área permite usos relativos al uso más residencial y equipamiento de uso local. La altura permitida es baja (7 metros) tendiendo a estandarizar ésta área de carácter más habitacional. Por otro lado, ésta área está densamente poblada, evidenciándose bajas posibilidades de desarrollar nuevos proyectos habitacionales, al no identificarse terrenos desocupados.

El área homogénea mixta 2 también está conformada por viviendas y equipamientos de uso local, pero también incorpora el uso de actividades productivas. Según la normativa vigente,

es posible establecer un uso de suelo mixto capaz de unir los usos residenciales, de equipamientos y productivos, estructurando ciertas áreas interiores, bordes y ciertos ejes viales de la comuna. En la siguiente figura, es posible observar que ésta área se ubica en el sector poniente y sur de la comuna, específicamente en los bordes viales de conectividad intercomunal como es el caso de la Autopista Central/General Velásquez, Av. Departamental, Av. Carlos Valdovinos y Av. Lo Ovalle en donde se localizan actualmente actividades de índole industrial y actividades productivas inofensivas.

El área homogénea mixta 3 permite uso residencial, de actividades productivas- como actividades industriales o similares al industrial como bodegajes, talleres y almacenamiento de hasta 10.5 m. de altura- y equipamientos de carácter local, comunal y metropolitano de hasta 14 m. de altura. Sin embargo, para llevar a cabo proyectos de esa índole, se evidencian algunos elementos necesarios como la disponibilidad predial, ya que para el emplazamiento de dichas actividades es prioritario que la comuna cuente con grandes paños. En este sentido, sería importante que la modificación del PRC considerase normas urbanísticas que permitiesen proyectos de fusión predial, por ejemplo, en aquellas áreas que justamente están posibilitando la localización de equipamientos y servicios que se diferencian del uso residencial, ya sea por la escala, necesidad de conectividad y accesibilidad metropolitana, emplazamiento estratégico, etc.

Figura 18. Áreas homogéneas mixtas, PRC vigente de Pedro Aguirre Cerda

Área homogénea mixta 1



Área homogénea mixta 2



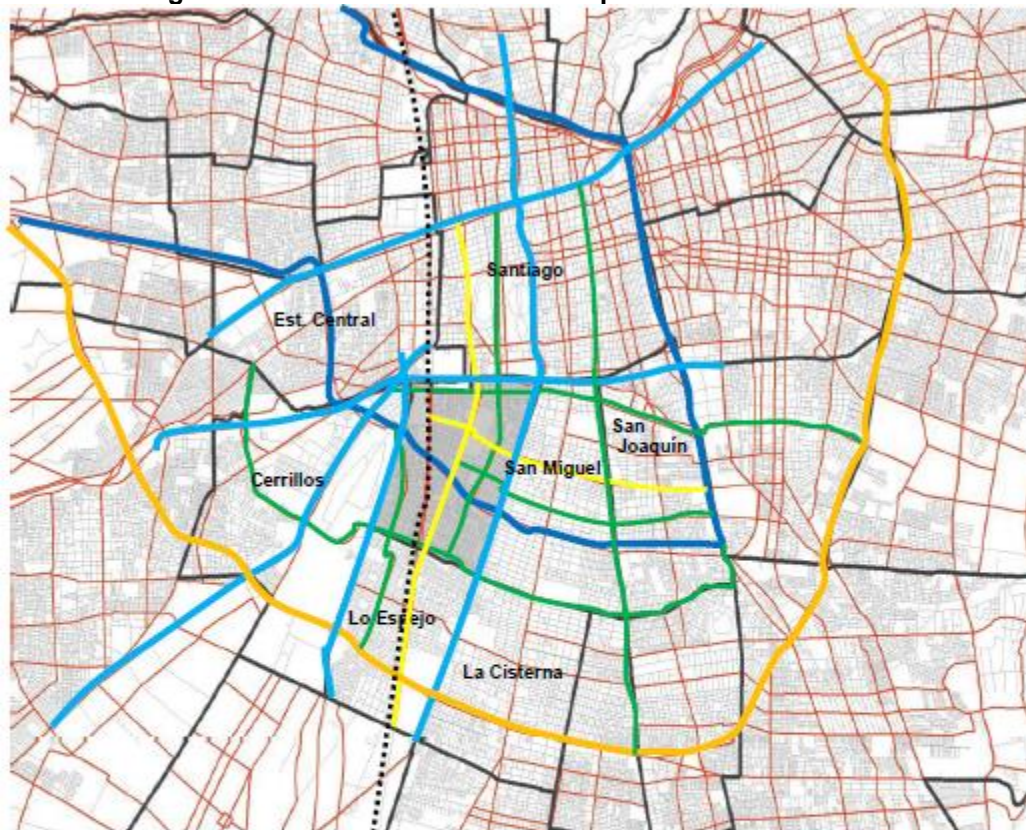
Área homogénea mixta 3



Fuente: PLADECO, (2014-2018).

El territorio comunal cuenta con vías de escala intercomunal y metropolitana, como los son Av. General Velásquez, Autopista Central, Autopista del Sol (ruta 78), Av. Departamental, Av. Alcalde Carlos Valdovinos, Club Hípico, Av. Cardenal Raúl Silva Henríquez, Av. Presidente Salvador Allende ex Salesianos, Av. Maipú, Av. Lo Ovalle, Clotario Blest. Finalmente, se identifican algunas vías de jerarquía comunal que permiten articular la circulación al interior de la comuna: La Marina y calle Manuela Errázuriz (PLADECO, 2014-2018).

Figura 19. Infraestructura Vial Metropolitana e Intercomunal



Fuente: elaboración propia

- Av. Américo Vesputio
- Eje Departamental / Vicuña Mackenna
- Vías estructurantes Intercomunales (Sta. Rosa, Lo Ovalle, Club Hípico, Carlos Valdovinos, Av. La Marianna, Central)
- Articulación en torno a Avenidas Parque. (Clotario Blest, Salesianos)
- Vías de conexión metropolitana y nacional (Av. Libertador Bernardo O'Higgins, Ruta 5, Ruta 68, Ruta 78, Camino a Melipilla, Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez)
- Vías PRMS (M99)
- Línea Férrea

Fuente: PLADECO, (2014-2018).

Finalmente, cabe destacar que la comuna posee buena accesibilidad a transporte público, ya que cuenta con cuatro líneas de taxis colectivos, trece recorridos troncales que transitan principalmente por Av. Carlos Valdovinos, Av. Departamental, Av. Clotario Blest, José Joaquín Prieto al oriente y Cerrillos por el poniente; mientras los buses alimentadores, circulan por las calles más importantes de forma perimetral a las poblaciones, y dos estaciones de Metro de la línea 6: estación Presidente Pedro Aguirre Cerda y estación Lo Valedor; y una estación de MetroTren Lo Valedor.

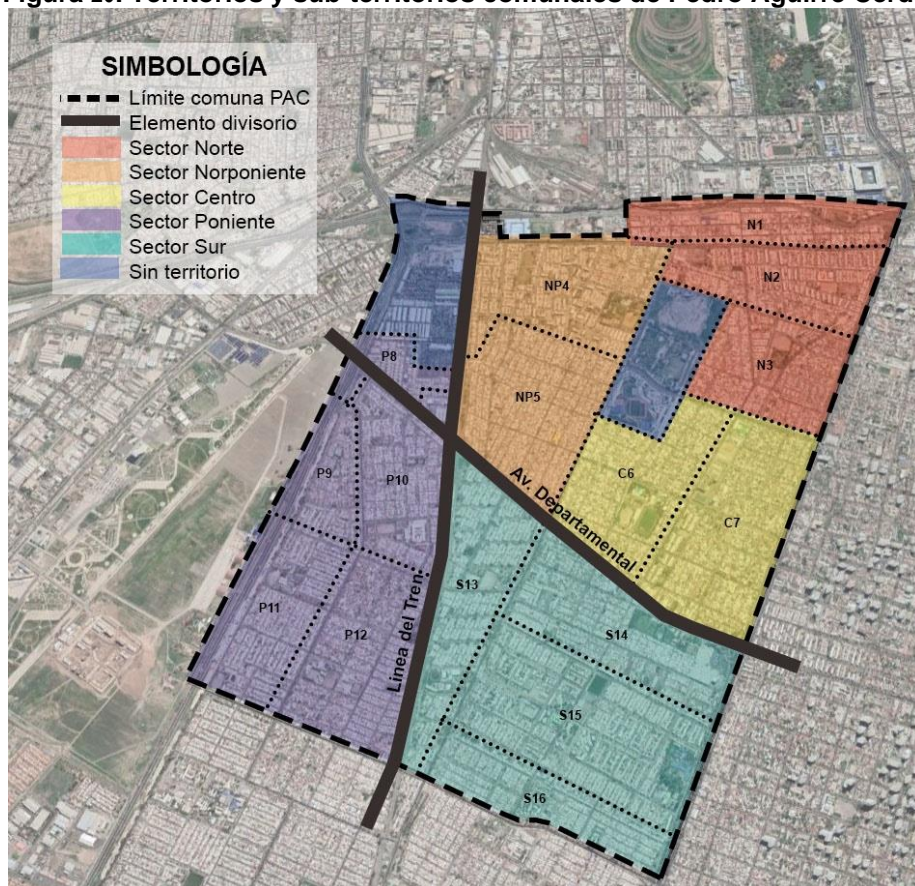
Condiciones para el desarrollo

La comuna Pedro Aguirre Cerda posee dos elementos físicos que la dividen en cuatro territorios, estos son: a) la línea del tren que atraviesa la comuna en sentido norte – sur y b) Av. Departamental que atraviesa la comuna en sentido oriente – poniente.

Dicha división genera diferentes realidades en la comuna, siendo más fuerte el impacto que genera la línea del tren, además mostrando distintas situaciones en los bordes oriente y poniente de la misma; a diferencia de la Av. Departamental que su división es más permeable y la condición física y morfológica de ambos polígonos es más similar.

Sin embargo, ambos elementos sumados a otros factores determinan una segunda sub división que responde a la estructura interna de la comuna, sus unidades vecinales y los equipamientos que posee cada sector.

Figura 20. Territorios y sub-territorios comunales de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración URBE en base a foto Google Earth

De esta manera, la comuna se divide en cinco territorios específicos, los cuales según el PLADECOC (2014-2018) presentan las siguientes características:

- **Sector norte:** está compuesto por las unidades vecinales 6, 7, 8, 9, 10, 11-A, y 11-b, constituidas por las poblaciones El Mirador, El Carmelo, Alessandri, Balmaceda, Universidad de Chile, Ochagavía, Magallanes, Hermanos Carrera, Villa Florencia e Histórica de Chile. Está estructurada por las vías Av. Isabel Riquelme, Av. José Joaquín Prieto Vial, Av. Presidente Salvador Allende y Av. Clotario Blest.
- **Sector norponiente:** está compuesto por las unidades vecinales 3, 3-A, 4, y 5, constituidas por las poblaciones San Joaquín, La Feria, La Victoria y Victoria y Villa Numancia. Está estructurado por las vías: Av. Alcalde Carlos Valdovinos, Clotario Blest, Av. Departamental y Av. Maipú.
- **Sector centro:** está compuesto por las unidades vecinales 12, 13, 15, y 16, constituida por las poblaciones Manuel Rodríguez y Villa Magisterio entre otras.

Estructurada por las vías: Av. Presidente Salvador Allende, Av. José Joaquín Prieto Vial, Av. Departamental y Av. Clotario Blest.

- **Sector poniente:** corresponde a las unidades vecinales 8-H, 11-H, 12-H, 28, 32, 33 y 34, constituidas por las poblaciones Nueva Lo Valledor, Lo Valledor Norte, Fraternal Ferroviaria, José María Caro Sector A, Risopatrón, Villa Nuevo México, y Lo Valledor Sur, Nueva Independencia, Valle El Sol y Aires de Velásquez. Las principales vías que estructuran esta área son: Av. Isabel Riquelme, Av. Maipú, Lo Ovalle y General Velásquez.
- **Sector sur:** está compuesto por las unidades vecinales 1, 2, 14, 24 y 27, constituidas por las poblaciones Los maitenes, Villa La Feria, Las Lilas, CEAM, 2 de Marzo, Ñandú, Tricolor, Aquinina Rojas, Flamenco, Cardenal Silva, 11 de Marzo, Dávila, Santa Adriana, Villa Sur, Nueva Villa Sur. Sus vías estructurantes son Av. Departamental, Av. José Joaquín Prieto Vial, Av. Lo Ovalle y Av. Clotario Blest.

La primera distinción relativa al uso del suelo que es necesario señalar, es que el sector Norte, Norponiente y Centro se constituye actualmente como una Zona de Renovación Urbana, la cual se caracteriza por un proceso de disminución poblacional sostenido y el estancamiento, obsolescencia, y deterioro de sus construcciones. Esta dinámica se inscribe en una trama predial que no incentiva ni permite la inversión inmobiliaria privada (PLADECO, 2014-2018). Para lograr la renovación urbana del sector, resulta fundamental la realización de gestiones públicas con vistas al mejoramiento de la calidad residencial, la cual debería sustentarse en los siguientes factores (PLADECO, 2014-2018):

1. Mejoramiento de la accesibilidad e integración para facilitar la circulación y el acceso a bienes y servicios urbanos.
2. Superar el déficit de áreas verdes y propender a obtener terrenos disponibles para su ejecución, particularmente el parque André Jarlán.
3. La baja calidad de la edificación, requiere de procesos de mejoramiento gradual mediante programas públicos.
4. Mejorar pavimentos en aceras y calzadas, que puedan además acoger mobiliario y arborización.

Por otro lado, en la figura anterior se identifican áreas “sin territorios”, los cuales corresponden a dos grandes zonas de carácter público metropolitano los cuales son el Parque André Jarlán y el Centro de Distribución Lo Valledor. Estos dos sectores son unas de las áreas más importantes de la comuna en cuanto a oferta de servicios de nivel intercomunal, sin embargo, es en el conjunto de las dinámicas internas de la comuna en donde se visualizan las mayores carencias, ya sea en equipamientos y servicios (PLADECO, 2014-2018).

IV.3 VALORES DE AMBIENTE Y TERRITORIO

Los valores ambientales y de sustentabilidad presentes en el territorio están referidos a aquellos aspectos del medio ambiente relevantes que, por su grado de utilidad o cualidades, son de interés especial para el territorio y la sustentabilidad.

Para el caso de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, se han identificado los siguientes valores ambientales:

Tabla 11. Valores de ambiente y sustentabilidad

Valor	Caracterización
Ubicación estratégica	<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comuna pericéntrica con una importante oferta de suelo urbano para el desarrollo de proyectos locales y/o metropolitanos. • Emplazada entre vías de conectividad intercomunal e interregional, permiten un desplazamiento más rápido hacia el centro de la ciudad y comunas próximas. • Presencia de estaciones de metro, que facilitan la conectividad.
	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segregación socio-espacial en forma de barrera física, debido a vías de alta velocidad y la vía férrea. • Limitación de accesos a servicios públicos y privados, especialmente del sector poniente, dividiendo la comuna en dos sectores. • Falencias de conectividad con comunas vecinas, debido a barreras físicas.
	<p>Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normar el sistema vial, generando la reserva de suelo para su materialización. • Definir usos de suelo y actividades que permitan dar valor a los productos que se mueven a través de las vías concesionadas.
	<p>Mecanismos de prevención de amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir vías colectoras que se articulen con las comunas vecinas y funcionen como vías complementarias a las troncales y expresas presentes en el territorio, de manera que la comuna sea más permeable. • Definir vías locales que articulen los distintos usos de la comuna, sobre todo próximo a vías de nivel metropolitano y férrea.
Calidad del espacio público	<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con parques urbanos como el André Jarlán y Pierre Dubois, los cuales son reconocidos por la comunidad y valorados que brinda servicios ecosistémicos culturales, de recreación y de regulación, ayudando en la regulación de la temperatura (islas de calor) y calidad del aire. • Cuneta con vialidad de carácter metropolitano que favorece la consolidación de espacio público de calidad, como Av. Departamental, Av. Alcalde Carlos Valdovinos, Clotario Blest, Club Hípico y Av. Lo Ovalle
	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heterogeneidad de la calidad y cantidad de los espacios públicos disponibles. • Déficit de áreas verdes y espacios públicos mantenidos y/o inversiones locales. • Carencia de espacios públicos aptos para la convivencia vecinal; utilizados para prácticas ilegales. • Baja accesibilidad a parques.
	<p>Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir usos de suelo y actividades que permitan dar valor al espacio público existente. • Definir usos de suelo que favorezcan la mantención y potencien el buen uso del espacio público por parte de la comunidad.
	<p>Mecanismos de prevención de amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir usos de suelo y actividades que permitan dar valor al espacio público existente. • Definir vías que faciliten el acceso a los espacios públicos.

Potencial para el desarrollo de proyectos de impacto metropolitano	Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> • Comuna caracterizada por poseer usos de suelo principalmente mixtos (uso residencial, de equipamiento y productivo). • Centralidad metropolitana, localización estratégica. • Revitalización y/o regeneración urbana y económica, a partir del reciclaje de zonas abandonadas o subutilizadas. • Nuevas centralidades de comercio, servicios y equipamientos.
	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad predial disminuida para grandes proyectos de carácter intercomunal. • Alto costo de inversión público/privado.
	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Definir usos de suelo y actividades que favorezcan y permitan la construcción de proyectos de revitalización urbana, como el proyecto Núcleo Ochagavía. • Definir centralidades que estimulen los usos de comercio, servicios y equipamientos.
	Mecanismos de prevención de amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • Definir usos de suelo y actividades que armonicen e integren los usos circundantes, evitando interrupciones ni segregaciones territoriales.

Fuente: Elaboración propia

Destaca la localización estratégica de la comuna, la cual al ser pericéntrica y con presencia de vías de nivel metropolitano, presenta la potencialidad de que los habitantes de la comuna se desplacen de manera más rápida hacia el centro de la ciudad y comunas cercanas; además cuenta en el sector norponiente con un importante centro de distribución y logística alimentaria (Lo Valledor), favoreciendo la generación de puestos de empleo en la comuna.

IV.4 PROBLEMAS Y/O PREOCUPACIONES AMBIENTALES

Los problemas ambientales identificados en la comuna de Pedro Aguirre Cerda se abordan a continuación:

IV.4.1 Segregación socioespacial

La comuna de Pedro Aguirre Cerda está confinada por vías de alta velocidad que permiten conectar y acceder en menor tiempo al centro de la Ciudad, acercado a la población diariamente a sus lugares de trabajo, servicios, equipamientos, entre otros.

Sin embargo, las autopistas y el trazado de la vía férrea constituyen una verdadera barrera física que genera una dinámica interna fraccionada, segregándose socialmente el territorio comunal. Con ello, las relaciones entre los barrios de las comunas vecinas y entre los barrios próximos a la vía férrea y Av. Departamental presentan serias dificultades en cuanto a relaciones y comunicaciones, desvinculándose de la vida barrial.

Esto se ve acentuado por las características propias que presentan las vías de alto flujo, las cuales además de generar fraccionamiento territorial, impiden el libre tránsito peatonal entre barrios. Con ello, la movilidad se ve reducida a la existencia de pasos sobre o bajo nivel, los cuales deben contar con medidas de seguridad. Un caso especial lo reviste el área circundante a la vía férrea, ya que en dichos sectores se han producido un alto número de accidentes fatales al intentar cruzar la vía por un paso no habilitado.

IV.4.2 Déficit de áreas verdes y espacio público, y dificultades en su mantención

Pese a las gestiones realizadas por la Municipalidad en materia de áreas verdes, Pedro Aguirre Cerda enfrenta una problemática ambiental relacionada con la insuficiencia y el deterioro de sus áreas verdes, especialmente en sectores barriales.

Aunque algunos parques principales de la comuna destacan por su calidad, la mayoría de los espacios verdes menores y barriales presentan una deficiente mantención, lo que ha derivado en la formación de focos de contaminación, mini basurales y una baja percepción de seguridad por parte de los habitantes. Específicamente, espacios como la Plaza Lo Valledor Norte y las platabandas cercanas al eje de Avenida Departamental han sido señalados como puntos críticos debido al abandono y la acumulación de basura.

Estas áreas, en muchos casos, no reciben el cuidado necesario para su conservación, lo que las convierte en focos de contaminación y basurales improvisados, afectando tanto la calidad ambiental como el bienestar de la comunidad, limitando así, oportunidades de recreación, interacción social y contacto con la naturaleza, fundamentales para el bienestar físico y mental en un entorno urbano. Además, la falta de áreas verdes funcionales intensifica los efectos del cambio climático a nivel local, al reducir la capacidad del territorio para mitigar las temperaturas extremas, mejorar la calidad del aire y regular el ciclo del agua.

Según la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada habitante urbano debería contar con al menos 9 metros cuadrados de áreas verdes accesibles; sin embargo, Pedro Aguirre Cerda está lejos de alcanzar este estándar, presentando solamente 5,25 metros cuadrados por habitante (INE, 2018), especialmente en sectores densamente poblados donde el suelo disponible para estos espacios es limitado. Esta situación es aún más crítica en barrios con alta vulnerabilidad social, donde la ausencia de áreas verdes adecuadas perpetúa inequidades territoriales, limitando el acceso a espacios de esparcimiento y contribuyendo al deterioro ambiental y social. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), la falta de recursos para la mantención de áreas verdes y la falta de planificación integral en su distribución son factores clave que han agravado esta problemática, dejando a muchos sectores desprovistos de un entorno urbano saludable y sostenible.

La situación preocupa por la insuficiencia de recursos destinados al ornato y la administración de estos espacios. A pesar de los esfuerzos de algunos vecinos por denunciar estas condiciones y solicitar apoyo municipal, la respuesta institucional ha sido limitada, principalmente en sectores más periféricos como Población Dávila y Lo Valledor Sur. Esta problemática no sólo reduce la calidad del entorno urbano, sino que también limita el acceso a espacios públicos adecuados para el esparcimiento y recreación.

El estado de las áreas verdes barriales también está relacionado con la generación de focos de basura y contaminación. La falta de mantención, como podas regulares, limpieza y renovación de mobiliario urbano, transforma estos espacios en sitios descuidados que terminan siendo utilizados como vertederos informales. Esto no sólo afecta la estética urbana, sino que también pone en riesgo la salud pública al atraer plagas y generar un ambiente insalubre. La percepción de inseguridad también se ve incrementada, lo que desalienta el uso comunitario de estos espacios y perpetúa un ciclo de abandono y deterioro.

IV.4.3 Desarrollo de actividad productiva en zonas mixtas

Se identifican algunos problemas relacionados con la compatibilidad usos de suelo por la realización de actividades productivas en sectores de carácter residencial los cuales se estarían desarrollando en la vía pública, cuyos ejes viales y veredas estarían siendo utilizadas para el desarrollo de trabajos molestos y contaminantes, bodegaje, estacionamiento de maquinarias, entre otros, provocando en definitiva el deterioro del espacio público y detrimento de la calidad de vida de los vecinos del sector. Este deterioro se ha visto incrementado por la falta de mantenimiento y construcción de pavimentos en veredas y calzadas, lo que ha provocado eventos de anegamientos críticos en diversos puntos de la comuna (PLADECO 2014-2018).

IV.4.4 Preocupación por presencia de microbasurales y vectores

En la comuna de Pedro Aguirre Cerda no se identifican Vertederos Ilegales de Residuos Sólidos (VIRS⁸), pero si es posible identificar al menos una decena de microbasurales⁹ en ejes viales principalmente y un centenar distribuidos alrededor de la comuna (ver siguiente figura):

Figura 21. Presencia de microbasurales en la comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración Propia en Base a información municipal, 2024

⁸ Sitios de superficie superior a una hectárea, en que se deposita o se han depositado residuos sólidos en forma ilegal por períodos prolongados de tiempo y donde puede existir cobro por la disposición.

⁹ Corresponden a superficies inferiores a una hectárea, en las cuales se deposita basura periódica o eventualmente de manera ilegal.

La acumulación de basura en la vía pública es un detonante del deterioro del espacio público, principalmente de ejes viales que presentan acceso directo para el vertimiento de desechos sólidos domiciliarios.

Especial atención tiene la proliferación de vectores asociados a la presencia de microbasurales. Según PLADECO 2014-2018 la comuna de Pedro Aguirre Cerda presentaba problemas por plagas de termitas en los sectores centro sur y poniente, contabilizándose alrededor de 12.307 viviendas afectadas en distintos grados¹⁰.

IV.5 CONFLICTO SOCIOAMBIENTALES

En la comuna de Pedro Aguirre Cerda se identifican dos conflictos socioambientales, el primero ligado a la ejecución del proyecto Rancagua Express y el segundo al emplazamiento de viviendas en pozo arenoso.

IV.5.1 Altura y Densidad de la Edificaciones

La altura de edificación y el incremento de densidad, es un tema sensible en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, el cual ha generado conflictos en más de una ocasión, dado que afecta tanto a las dinámicas urbanas como a la percepción de los residentes sobre el futuro de su territorio.

Este conflicto se advierte como una respuesta a las crecientes preocupaciones por el impacto de las construcciones verticales, las cuales, según las autoridades, amenazan la identidad barrial, la calidad del espacio público y el equilibrio de las infraestructuras existentes.

Para hacerle frente, las autoridades implementan una postergación de permisos de edificación, para proyectos superiores a cinco pisos o 12,5 metros de altura, y así se busca ganar tiempo para la actualización del Plan Regulador Comunal (PRC). Esta restricción, sin embargo, no ha sido exenta de críticas, dado que plantea tensiones entre los intereses de los desarrolladores inmobiliarios y las demandas de los residentes por un desarrollo urbano equilibrado.

La decisión de postergar los permisos responde a la necesidad de establecer nuevas normas de planificación territorial que regulen de manera más estricta las alturas edificatorias y las densidades permitidas, buscando minimizar los impactos en las vialidades, servicios y equipamientos comunales. En la actualidad, las normas vigentes dejan abierta la posibilidad de construcciones que exceden las alturas máximas recomendadas, lo que podría intensificar los problemas de congestión y degradación urbana. El objetivo de la actualización del PRC es conciliar la renovación urbana con la conservación de la identidad local y la sostenibilidad ambiental, factores que han sido ignorados en desarrollos anteriores.

Por otro lado, desde la perspectiva de los residentes, esta medida plantea preocupaciones tanto positivas como negativas. Por un lado, muchos valoran la intención de preservar la identidad barrial y evitar la sobreexplotación inmobiliaria, que en otras comunas ha llevado

¹⁰ Las poblaciones afectadas por plaga de termitas son las siguientes: Magallanes, Fraternal Ferroviaria, Villa Sur, Alessandri, Dávila, José María Caro, Nueva México, Ñandú, Ochagavía, A. Risopatrón, Santa Adriana-Navidad, Lo Valledor Norte, Lo Valledor Sur, U. de Chile, Nueva Independencia, C.R Silva Henríquez y Los Maitenes.

a una saturación de los servicios básicos y un detrimento en la calidad de vida. Sin embargo, también se perciben riesgos asociados a la restricción, como el encarecimiento del suelo y la exclusión de ciertos grupos socioeconómicos, lo que podría derivar en gentrificación y profundización de las desigualdades urbanas. En este contexto, los habitantes demandan que el proceso de actualización del PRC sea participativo y que considere sus necesidades, especialmente en términos de acceso a vivienda y calidad de vida.

IV.5.2 Afectación por aperturas viales del Parque André Jarlán y Pierre Dubois

Un conflicto socioambiental de carácter potencial es el impacto que podría tener la apertura de las vías **Félix Mendelssohn** y **Ángel Guarello** sobre los parques urbanos **André Jarlán** y **Pierre Dubois**, dos de los principales espacios verdes de la comuna. Estos parques, que desempeñan un rol esencial en el bienestar de la comunidad, la recreación y la calidad ambiental, están ubicados en zonas densamente urbanizadas, donde la escasez de áreas verdes hace que estos espacios sean particularmente valiosos para la población local.

De ser implementada la apertura de las calles Félix Mendelssohn y Ángel Guarello, éstas se desarrollaría adyacentes a los parques mencionados, y a pesar de que dichas aperturas podrían mejorar la conectividad comunal en ciertos tramos, algunos grupos han señalado que esta situación favorecería la expansión del tráfico vehicular y la contaminación acústica. En particular, los residentes de sectores como Lo Valledor Norte y San Joaquín, se han mostrado preocupados por el impacto que el proyecto tendría sobre la seguridad peatonal y el ambiente circundante.

En este contexto, se advierte que la defensa de los parques André Jarlán y Pierre Dubois se ha convertido en un punto clave de movilización ciudadana.

IV.5.3 Movilidad y fragmentación intracomunal

El conflicto ambiental relacionado con la "Movilidad y fragmentación intracomunal" en Pedro Aguirre Cerda se manifiesta en diversas problemáticas, siendo el proyecto Rancagua Express uno de los casos más emblemáticos. Este proyecto, que buscaba mejorar la conectividad ferroviaria entre Santiago y Rancagua, generó un fuerte rechazo comunitario. La línea férrea, al atravesar de norte a sur la comuna, actúa como una barrera física que intensifica la segregación territorial, dificultando la movilidad de peatones y vehículos, y restringiendo la cohesión social entre barrios como San Joaquín, La Victoria, y Lo Valledor.

El aumento de la velocidad y frecuencia de los trenes propuesto en el Rancagua Express también incrementa los riesgos de accidentes y atropellos, especialmente en los cruces no priorizados para peatones. Además, el proyecto contempla cierros poco robustos cerca de zonas residenciales, exacerbando la inseguridad y la exposición de la población a externalidades como el ruido y la contaminación. A pesar de las propuestas de una alternativa subterránea para mitigar estos impactos, el alto costo asociado a esta solución fue un factor clave para su desestimación por las autoridades

Figura 22. Protesta de vecinos en contra del proyecto Rancagua Express

Fuente: PLADECO, (2014-2018)

Sin perjuicio de lo anterior, este proyecto dotó la comuna de las estaciones “Pedro Aguirre Cerda” y “Lo Valledor”, incidiendo positivamente en la movilidad intercomunal.

El proyecto Rancagua Expres permite generar un aprendizaje respecto del tipo de impactos que genera las infraestructuras de transporte, poniendo en evidencia cómo este tipo de inversiones incide en la configuración espacial de los territorios, fraccionando y/o segregando los barrios y sus comunidades.

V MARCO DE GOBERNABILIDAD

La definición del Marco de Gobernabilidad permite identificar y caracterizar a los servicios públicos que serán convocados y estarán involucrados en las distintas fases del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, además de los mecanismos inclusivos que requieren ser implementados desde el inicio, junto con los aspectos que serán abordados en cada etapa del proceso de EAE.

V.1 NECESIDADES DE PARTICIPACIÓN

Dentro del listado de actores a convocar y a participar del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, se consideran los órganos integrantes del Consejo de ministros para la sustentabilidad, así como también otros organismos que puedan aportar al proceso. Cabe señalar que éstos se integran al mapa de actores solicitado en la etapa posterior, ya que se consideran parte de los actores relevantes dentro del territorio.

El listado de Organismos de Administración del Estado (OAE) a convocar es el siguiente:

- SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana
- Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana
- SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana
- Servicio Agrícola Ganadero, Región Metropolitana
- Ministerio de Hacienda
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana
- Servicio de Vivienda y Urbanización, Región Metropolitana
- Parque Metropolitano de Santiago
- SEREMI Obras Públicas, Región Metropolitana
- Dirección Regional de Arquitectura, Región Metropolitana
- Dirección Regional de Vialidad, Región Metropolitana
- Dirección Regional de Planeamiento, Región Metropolitana
- Dirección Regional de Obras Hidráulicas, Región Metropolitana
- Dirección General de Concesiones
- Dirección General de Aguas, Región Metropolitana
- SEREMI Economía, Fomento Productivo y Turismo, Región Metropolitana
- SEREMI de Salud, Región Metropolitana
- SEREMI Energía, Región Metropolitana
- SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, Región Metropolitana
- Secretaría de Planificación de Transporte
- Directorio de Transporte Metropolitano, RM
- Metro S.A
- Empresas de Ferrocarriles del Estado (EFE)
- SEREMI de Minería, Región Metropolitana
- SEREMI de Desarrollo Social, Región Metropolitana
- SEREMI Bienes Nacionales, Región Metropolitana
- Representante Regional Consejo de Monumentos Nacionales, Región Metropolitana
- Oficina Regional de Emergencia, Región Metropolitana
- Dirección Regional Superintendencia de Servicios Sanitarios, Región Metropolitana
- Dirección Regional Superintendencia de Electricidad y Combustible, Región Metropolitana
- Departamento de Planificación Regional - Gobierno Regional, Región Metropolitana

- Intendencia, Región Metropolitana
- I. Municipalidad de Estación Central
- I. Municipalidad de Santiago
- I. Municipalidad de San Miguel
- I. Municipalidad de La Cisterna
- I. Municipalidad de Lo Espejo
- I. Municipalidad de Cerrillos

V.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES

A continuación, se presenta una descripción de las funciones y roles que cumplen los distintos Servicios Públicos en el Marco de la EAE:

Tabla 12. Marco de Gobernabilidad

Organismo	Descripción funciones y Roles
Ministerio de Hacienda	Descripción de funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad.
	Rol en el territorio: en el ámbito del instrumento, su rol dentro del territorio se liga al ámbito económico de la sustentabilidad.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: su rol está ligado al financiamiento de proyectos que permitan la materialización y/o ejecución del plan.
SEREMI de Bienes Nacionales	Descripción de funciones: orienta y ejecuta las políticas del Gobierno, en materia de gestión y disposiciones de bienes nacionales a nivel regional.
	Rol en el territorio: en términos territoriales, existen bienes nacionales que se encuentran bajo la tutela de esta institución.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: se vincula a la fase de planificación e implementación del instrumento, en relación a otorgar concesiones de uso y también sobre aquellos bienes nacionales protegidos que se encuentran en la comuna. No se considera un actor clave.
SEREMI de Medio Ambiente	Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; aplica políticas, planes y programas en materia ambiental; y le corresponde verificar la correcta aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica durante la actualización del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda. Vela por la integración de la sustentabilidad y el componente ambiental en el proceso de modificación del instrumento.
	Rol en el territorio: vela por el adecuado desarrollo del proceso de la EAE y por la apropiada consideración de los componentes ambientales en los distintos ámbitos de desarrollo del territorio.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: organismo a cargo del seguimiento y acompañamiento del proceso de la EAE de la actualización del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda.
Servicio de evaluación ambiental	Descripción funciones: organismo a cargo de la administración y aplicación del SEIA, por tanto, de la evaluación ambiental de proyectos.
	Rol en el territorio: en el territorio, se encarga de evaluar proyectos que deben someterse al SEIA.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: durante la fase de diseño, es un organismo que proporciona información respecto las tipologías de proyectos que se emplazan en el territorio. Al aprobarse el PRC, es la institución a cargo de velar por que exista compatibilidad de los proyectos que ingresen al SEIA y las normativas que promueve el instrumento. No se considera un actor clave.
SEREMI de Agricultura	Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; se encarga de fomentar, orientar y coordinar las actividades

	<p>silvícolas, agrícolas y pecuarias del territorio regional, de manera de incrementar la producción, conservar y proteger los recursos naturales renovables; impulsando procesos de mejoramiento tecnológico del agro, innovación productiva, resguardo de los trabajadores y la cultura agrícola (MINAGRI, 2017).</p> <p>Rol en el territorio: el territorio comunal es 100% urbano, por lo que el servicio no se desempeña de manera activa en el territorio.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: participa del proceso de la EAE, brindando información vinculante a la actualización del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda, realizando observaciones al proceso cuando estime conveniente, sin embargo, dado su rol en el territorio, se considera que no es un actor clave en el proceso de diseño del instrumento.</p>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo	<p>Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; su ámbito de acción es resolver temas de acceso habitacional y fomentar el desarrollo de barrios y ciudades equitativas, integradas y sustentables. Encargado de concretar la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo en su área territorial, para lo cual realiza actividades de planificación, programación, evaluación, control y promoción.</p> <p>Rol en el territorio: se encarga del desarrollo urbano, a través de Instrumentos de Planificación Territorial como los Planes Reguladores Intercomunales, y Comunales, así como la aplicación de la política de vivienda en la región.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: está a cargo de revisar el PRC, previo a su aprobación, pronunciándose respecto de cómo ha sido aplicado el marco normativo dado por la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza. Posee un rol relevante en el desarrollo urbano, por lo que se considera un actor clave.</p>
Servicio de Vivienda y Urbanización	<p>Descripción funciones: institución a cargo de materializar en el territorio los planes y programas definidos por la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo.</p> <p>Rol en el territorio: institución que implementa la política habitacional en la región; revisa y autoriza proyectos de urbanización en espacios públicos, de vialidad y áreas verdes, a la vez que define el sistema secundario de evacuación de aguas lluvias.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: participa activamente de las obras de inversión pública asociados a proyectos de urbanización, infraestructura, espacios públicos y vialidad, brindando beneficios que tienden a aumentar la calidad ambiental, accesibilidad a viviendas, servicios y equipamientos.</p> <p>Junto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, es considerado un actor relevante en el desarrollo urbano de la comuna.</p>
Parque Metropolitano de Santiago	<p>Descripción funciones: organismo dependiente del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que tiene a su cargo el mantenimiento, protección y resguardo de parque urbanos de alto estándar en la región, a la vez que brinda esparcimiento, cultura, deporte y educación medioambiental.</p> <p>Rol en el territorio: está a cargo de la administración de dos parques urbanos en la comuna de Pedro Aguirre Cerda: Parque Pierre Dubois y Parque André Jarlán.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: este organismo es relevante en la implementación del plan, particularmente en lo concerniente al mantenimiento de los Parques Urbanos existentes en la comuna, y en el desarrollo del proyecto de las áreas verdes contiguas a dichos parques.</p>
SEREMI de Obras Publicas	<p>Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; su misión es fomentar, resguardar y mejorar las obras de infraestructura públicas, que se encuentran en el marco de la asociación público-privada, velando por la aceptación o rechazo de iniciativas privadas</p>

	<p>de concesión, procedimientos de licitación del sistema de concesiones, las condiciones administrativas y económicas de éstas y la normativa de fiscalización (MOP, 2017)</p> <p>Rol en el territorio: diseña y construye obras de infraestructura pública relevantes para resolver problemáticas de conectividad, desarrollo económico y social.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: durante la fase de diseño, el Ministerio de Obras Públicas provee el listado de obras de infraestructura pública en ejecución y cartera, permitiendo identificar tendencias de desarrollo en el territorio. También realiza observaciones al proceso de EAE cuando lo estima pertinente. Se considera un actor clave en el territorio, por su capacidad de ejecutar proyectos de obras públicas.</p>
Dirección Regional de Arquitectura	<p>Descripción funciones: organismo que provee y conserva edificación pública nueva o existente; realizando acciones tendientes a la conservación y/o de recuperación de inmuebles patrimoniales.</p> <p>Rol en el territorio: actúa como organismo técnico del Estado en la construcción y/o mantención de edificios públicos.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: durante la fase de implementación del Plan, proporciona información sobre obras de edificación pública de infraestructura y equipamiento que se requieran para el éxito del Plan. No se identifica como actor clave.</p>
Dirección Regional de Vialidad	<p>Descripción funciones: organismo que se encarga de proveer de infraestructura vial pública.</p> <p>Rol en el territorio: es relevante en términos de planificación e implementación del sistema vial regional y comunal.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: en la etapa inicial, contribuye con el diagnóstico de las vías públicas de la comuna y su vínculo con las comunas próximas. En relación a la implementación del Plan, facilita la materialización de vías que puedan ser propuestas por éste y que correspondan a vías públicas. Se considera un actor clave por la capacidad de materializar obras de infraestructura vial en el territorio comunal.</p>
Dirección de Planeamiento	<p>Descripción funciones: organismo a cargo de asesorar estratégicamente al MOP en materias de planificación, definición de políticas, coordinación general y priorización de planes de estudios, proyectos y ejecución de las obras, de acuerdo a las necesidades de la región.</p> <p>Rol en el territorio: llevar a cabo la Planificación Estratégica Regional, y elaborar carteras de inversión de las distintas Direcciones del MOP.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: priorizar las inversiones que permitan implementar y/o complementar las obras viales vinculadas a la planificación del PRC. No se considera un actor clave.</p>
Dirección Regional de Obras Hidráulicas	<p>Descripción funciones: organismo que busca proveer servicios de infraestructura hidráulica de regadío, red primaria y disposición final, protección de riberas y cauces, drenaje de aguas lluvias, entre otras.</p> <p>Rol en el territorio: diseñar y ejecutar la red primaria de alcantarillados y evacuación de aguas lluvias. A su vez, ejecuta proyectos de protección y/o mitigación entorno a cauces, como es el caso del Zanjón de la Aguada.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: durante la fase de diseño del Plan provee información referida a la inversión y proyectos asociados a la red primaria de alcantarillado, red de aguas lluvias y proyectos a ser desarrollados en el Zanjón de la Aguada. No se considera actor clave.</p>
Dirección General de Concesiones	<p>Descripción funciones: organismo dependiente del MOP a cargo de proveer, resguardar y mejorar las obras y servicios de infraestructura pública, dentro del marco de la asociación público privada.</p>

	<p>Rol en el territorio: vela por la aceptación o rechazo de iniciativas privadas de concesión, procedimientos de licitación, condiciones administrativas y económicas y normativa de fiscalización, como la construcción de obras concesionadas de la ruta 78 que está ejecutando su nuevo contrato de concesiones, al norte de la comuna y la Autopista Central/Av. General Velásquez, en el límite poniente de la comuna.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: durante la fase de diseño, se espera que la Dirección proporcione información respecto de los proyectos dispuestos en el territorio comunal y su proyección en el futuro. Durante su implementación, se requiere una adecuada vinculación con las vías concesionadas presentes en el área de estudio. Se considera un actor clave debido al impacto que genera este tipo de inversiones en el territorio.</p>
Dirección General de Aguas	<p>Descripción funciones: organismo a cargo de administrar el recurso hídrico, la hidrología y la preparación de concesiones de derecho de agua.</p>
	<p>Rol en el territorio: administración y gestión del recurso hídrico, ya sea otorgando derechos de aprovechamiento de aguas y fiscalizando su uso, en este caso, supervisa la calidad de los recursos hídricos del Zanjón de la Aguada.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: durante la fase de diseño del Plan, el organismo proporciona información relevante respecto del uso del recurso hídrico. En la fase de implementación del Plan, es el organismo técnico a cargo de autorizar obras que puedan alterar la calidad del recurso hídrico. No se considera un actor relevante.</p>
SEREMI Economía, Fomento Productivo y Turismo	<p>Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; tiene por objetivo promover la modernización y competitividad de la estructura productiva, la iniciativa privada y la acción eficiente de los mercados, el desarrollo de la innovación y la consolidación de la inserción regional de la economía en el país a fin de lograr un crecimiento sostenido, sustentable y con equidad.</p>
	<p>Rol en el territorio: pretende fomentar y encauzar el desarrollo económico, para lo cual considera aquellos elementos importantes de cada territorio.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: dentro del Plan se asocia al desarrollo económico del territorio, vinculado principalmente al desarrollo de políticas, planes y programas de fomento económico. Participa del proceso de la EAE, brindando información vinculante en la fase de diseño, realizando observaciones al proceso cuando estima conveniente. No se considera un actor clave.</p>
SEREMI de Salud	<p>Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; fiscaliza y vela el cumplimiento de las normas, planes, programas y políticas nacionales de salud, y ejecuta las acciones que correspondan para la protección de la salud de la población de los riesgos producidos por el medio ambiente y para la conservación.</p>
	<p>Rol en el territorio: dentro del territorio se encarga de administrar y velar que la población comunal pueda acceder a servicios de salud. También cumple un rol referido a la fiscalización sanitaria.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: en la fase de diseño, la SEREMI de Salud proporciona información respecto de problemas identificados en el territorio, referidos principalmente a temas sanitarios. También participa realizando observaciones al proceso cuando corresponda. Durante la fase de implementación del instrumento esta institución fiscaliza y fomenta la resolución de conflictos y problemas sanitarios y de salud de la población. No se considera un actor clave.</p>
SEREMI Energía	<p>Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; esta institución, tiene como principal misión promover,</p>

	<p>elaborar y coordinar planes, políticas y normas del sector energético, que permitan asegurar el acceso a energía de toda la población, a través de una matriz equilibrada, diversificada y sustentable (Ministerio de Energía, 2017).</p> <p>Rol en el territorio: se encuentra a cargo de velar por el acceso a la energía y/o las fuentes que las generan.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: vela por la diversificación de la matriz energética del territorio. Participa del proceso de la EAE, brindando información vinculante en la fase de diseño del Plan, realizando observaciones al proceso cuando estima conveniente. No se considera un actor clave.</p>
SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	<p>Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; coordina, promueve, fomenta, desarrolla y potencia el transporte y las telecomunicaciones en la región.</p> <p>Rol en el territorio: se vincula a la implementación de la planificación de transporte y sistema vial.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: desarrolla un rol relevante en cuanto a la movilidad de la población, permitiendo durante la fase de diseño, identificar aquellos elementos relevantes en términos de conectividad y flujo al interior del área urbana. También realiza observaciones el proceso de EAE cuando lo estima pertinente. Le corresponderá liderar los procesos vinculados a la movilidad urbana comunal e intercomunal. Se considera un actor clave dentro del territorio.</p>
Secretaría de Planificación de Transporte	<p>Descripción funciones: organismo técnico a cargo del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, especializado en planificación de transporte; propone planes de desarrollo de los sistemas de transporte urbano, evalúa socialmente iniciativas de inversión en infraestructura y gestión de los sistemas de transporte y desarrolla metodologías y modelos necesarios para el análisis en transporte.</p> <p>Rol en el territorio: se vincula con la planificación de transporte y sistema vial regional y comunal. Realiza estudios y diseña planes de transporte en coordinación con los principales actores territoriales.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: al igual que la SEREMI de Transporte, cuenta con un rol relevante en cuanto a la movilidad de la población, permitiendo durante la fase de diseño, identificar aquellos elementos relevantes en términos de conectividad y flujo al interior del área urbana. Se considera un actor clave dentro del territorio.</p>
Directorio de Transporte Metropolitano (DTPM)	<p>Descripción funciones: organismo encargado de articular, coordinar y supervisar las acciones, programas y medidas tendientes a gestionar el transporte público mayor de la ciudad de Santiago, derivadas de las acciones propias, así como de diversos sectores y entes públicos y privados (DTPM, 2018).</p> <p>Rol en el territorio: vela por la correcta operación del sistema de transporte público, en función de la ejecución de planes, programas y medidas dispuestas para el desempeño del transporte público en la comuna. Además, vela por la oportuna y adecuada satisfacción de las necesidades de transporte de los usuarios, realizando ajustes en los lineamientos de la autoridad sectorial.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: al igual que la SEREMI de Transporte, cuenta con un rol relevante en cuanto a la movilidad de la población, permitiendo durante la fase de diseño, identificar aquellos elementos relevantes en términos de transporte público. Se considera un actor clave dentro del territorio.</p>
SEREMI de Minería	<p>Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; desarrolla las políticas públicas de minería, las que están orientadas a elevar la contribución de la actividad minera al desarrollo nacional y regional.</p>

	<p>Rol en el territorio: se orienta a las políticas, planes y programas vinculadas al desarrollo del sector minero. En particular, se asocia a las concesiones mineras ubicadas en sectores cercanos al Zanjón de la Aguada, además de las extracciones de áridos.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: participa del proceso de la EAE, brindando información vinculante a la actualización del Plan, realizando observaciones al proceso cuando estima conveniente. En relación al Plan, es necesario reconocer aquellos espacios que se encuentran bajo concesión minera, y si esta actividad es compatible con los usos normados. Dado que la actividad minera no es relevante en la comuna, no se considera un actor relevante para el Plan.</p>
<p>SEREMI de Desarrollo Social</p>	<p>Descripción funciones: organismo integrante del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; se asocia a la ejecución de políticas, planes y programas en materia de desarrollo social, en especial aquellas destinadas a erradicar la pobreza y brindar protección social a las personas o grupos vulnerables, promoviendo la movilidad e integración social.</p> <p>Rol en el territorio: cumple un rol relevante asociado a la evaluación social y económica de los proyectos que se lleven a cabo en el territorio. Además, mediante políticas públicas brinda protección a los grupos sociales más desfavorecidos.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: cuenta con un rol importante a la hora de evaluar los proyectos necesarios para implementar el Plan, en términos de rentabilidad social y económica. De este modo, durante la fase de implementación del Plan, el municipio o bien los distintos servicios regionales, podrán postular fondos públicos que permitan la materialización de obras de infraestructuras u otras que permitan materializar aspectos del Plan como lo son las áreas verdes o la vialidad, por señalar algunas. No se considera un actor relevante.</p>
<p>Consejo de Monumentos Nacionales</p>	<p>Descripción funciones: organismo que ejerce la tuición y protección del patrimonio cultural y natural.</p> <p>Rol en el territorio: en la comuna se identifican existen elementos patrimoniales bajo categoría de protección.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: brinda información respecto de monumentos históricos presentes en la comuna, permite reconocer el patrimonio protegido, y aquel que tienen características para ser catalogado bajo esta categoría. No se considera un acto clave.</p>
<p>Oficina Regional de Emergencia</p>	<p>Descripción funciones: su rol se asocia a la planificación, coordinación y ejecución de las actividades destinadas a la prevención, mitigación, alerta temprana, respuesta y rehabilitación que demanda el funcionamiento del Sistema Nacional de Protección Civil ante situaciones de emergencia y amenaza. Así como también de desastres y catástrofes, con el objetivo de resguardar a las personas, sus bienes y ambiente.</p> <p>Rol en el territorio: dentro del territorio, cumple un rol estratégico en la acción de prevención y respuesta ante desastres naturales y antrópicos.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: se vincula a la fase de diseño del Plan, en cuanto a la identificación de riesgos, así como también a la prevención y respuesta ante posibles eventos de desastres naturales que puedan ocurrir una vez implementado el Plan. No se considera un actor clave.</p>
<p>Dirección Regional Superintendencia de Servicios Sanitarios</p>	<p>Descripción funciones: organismo a cargo de velar porque la población urbana abastecida por las empresas de servicios de agua potable y saneamiento de las zonas urbanas del país, reciba dichos servicios con la calidad y continuidad establecida en la normativa, a precio justo y sostenible en el largo plazo; adicionalmente, asegurar a la comunidad, que el agua una vez utilizada será tratada para ser devuelta a la naturaleza de forma compatible con un desarrollo sustentable.</p>

	<p>Rol en el territorio: velar por el abastecimiento de agua potable y servicios sanitarios en el territorio comunal.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: durante la implementación del Plan, será la institución a cargo de supervigilar el cumplimiento de los compromisos de la empresa que cuente con la concesión sanitaria del territorio urbano comunal. No se considera un actor clave.</p>
<p>Dirección Regional Superintendencia de Electricidad y Combustible</p>	<p>Descripción funciones: organismo encargado de vigilar que la población cuente con productos y servicios seguros y de calidad, en los sistemas de electricidad y combustibles.</p>
	<p>Rol en el territorio: velar por el adecuado funcionamiento y provisión de energía y combustible.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: durante la fase de diseño del Plan, proporciona información relevante respecto de la localización de acopios de combustibles o ductos para su traslado, para que estos sean considerados como zonas de restricción. No se considera un actor clave.</p>
<p>Gobierno Regional, Región Metropolitana</p>	<p>Descripción funciones: organismo que aprueba políticas, planes y programas de desarrollo para la región.</p>
	<p>Rol en el territorio: distribuye presupuestos e inversión pública dentro del territorio, permitiendo desarrollar proyectos que entregan mayor acceso a servicios por parte de la población.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Asociado al IPT, cuenta con el proyecto de presupuesto, que resguarda los fondos públicos que permitirán el desarrollo de las iniciativas de inversión que ayuden a la implementación del Plan. No se considera un actor clave.</p>
<p>Intendencia, Región Metropolitana</p>	<p>Descripción funciones: órgano del Estado, desconcentrado territorialmente, que ejerce las funciones de gobierno interior de la región, representando en el territorio de su jurisdicción al Presidente(a) de la República.</p>
	<p>Rol en el territorio: le corresponde aplicar leyes, órdenes e instrucciones del Presidente(a) de la República en la región.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: durante la fase de implementación del Plan, se espera que apoye la materialización de proyectos que vayan en la línea de las normas establecidas por el Plan. No se considera un actor clave.</p>
<p>Municipalidades de Estación Central, Santiago, San Miguel, La Cisterna, Lo Espejo y Cerrillos</p>	<p>Descripción funciones: organismos desconcentrados de la Administración del Estado, que poseen competencias de planificación de carácter comunal, y velan por el desarrollo de la comuna, y el bienestar de sus habitantes.</p>
	<p>Rol en el territorio: comunas que rodean la comuna de Pedro Aguirre Cerda, permitiendo la continuidad espacial.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: en relación al IPT, cuentan con un rol relevante en términos de integrar sus lineamientos y ámbitos de acción para la planificación integrada del territorio. Se consideran actores claves.</p>

Fuente: Elaboración Propia en base a sitios web de los Organismo de la Administración del Estado.

VI POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE

Las Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente o Marco de Referencia Estratégica corresponde al contexto político – administrativo que brindan o establecen las macro políticas, planes y/o estrategias que rigen para el territorio, objeto de la modificación. Estas son incluidas en la Evaluación Ambiental Estratégica, pues brindan lineamientos y directrices que ayudan en la resolución de problemas y constituyen un marco de referencia en el proceso de decisión.

Para el presente Plan, se han identificado instrumentos que actúan en 4 escalas diferentes. En una escala global, se han identificado acuerdos internacionales que ha suscrito Chile y que tratan temáticas de medio ambiente y sustentabilidad; instrumentos de escala nacional, reflejados principalmente a través de políticas sectoriales; instrumentos de escala regional, referidos a planes y estrategias, e instrumentos de escala comunal, centrando el análisis en el Plan de Desarrollo Comunal; tomados como cartas de navegación que deben ser considerados en el desarrollo del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda.

VI.1 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL GLOBAL

VI.1.1 Nueva Agenda Urbana – Hábitat III

Entrega lineamientos de acción para alcanzar un desarrollo urbano sostenible. El Objetivo “11: Ciudades y comunidades más sostenibles”, es aquel que se vincula directamente con temas de planificación y sustentabilidad.

Se persigue como ideal, contar con una *ciudad para todos* (HÁBITAT III), basándose, en el “derecho a la ciudad”. Se pretende como objetivo *“lograr ciudades y asentamientos humanos donde todas las personas puedan gozar de derechos y oportunidades”*.

Dentro de los principios y compromisos, que presentan directa relación con los procesos de planificación territorial, y por ende con el Plan Regulador Comunal (PRC), se encuentran:

- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente: la ciudad es un sistema dinámico, que posee entradas y salidas de materiales y flujos. Es relevante que los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), integren elementos que permitan el resguardo y protección del medio ambiente, incorporando lineamientos que permitan el desarrollo sustentable de la ciudad, generando un equilibrio entre los distintos usos que se plantean en ella.
- Asegurar economías urbanas sostenibles e inclusivas: a través de la planificación urbana y el ordenamiento territorial, se pueden establecer zonas propicias para actividades económicas al interior de la comuna. Por lo cual, es relevante focalizar aquellas que sean compatibles con el resto de los usos actuales que posee la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

VI.1.2 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030, tiene por objetivo impulsar el desarrollo sostenible. Fue formulada el año 2015, por los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas en la cumbre. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, ratificó los acuerdos alcanzados, que se asocian a sus ámbitos de acción.

Así nacen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales tienen relación con temáticas de pobreza, desigualdad, medio ambiente, consumo, paz y gobernabilidad.

Figura 23. Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (2020).

El objetivo número 11 “Ciudades y comunidades sostenibles” tiene directa relación con los Instrumentos de Planificación Territorial, ya que buscan “*conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles*” (PNUD, 2017). Tiene por objetivo “*Mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles y el mejoramiento de los asentamientos marginales. También incluye realizar inversiones en transporte público, crear áreas públicas verdes y mejorar la planificación y gestión urbana de manera que sea participativa e inclusiva*”, mediante 10 metas de las cuales, aquellas que se relacionan con el Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda son las siguientes:

Tabla 13. Relación entre el ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles y PRC de Pedro Aguirre Cerda

Materia	Metas 2030	Relación con IPT
Conectividad, accesibilidad y movilidad	Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial , en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.	La modificación del IPT de Pedro Aguirre Cerda, considera revisar las características y funcionalidad de la actual infraestructura vial urbana, de manera de mejorar la seguridad vial, y que asegure la movilidad urbana de los habitantes de la comuna mediante un sistema de transporte público integrado, accesible, sustentable y seguro para las personas.
Urbanización Sostenible	Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas , integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.	La modificación del IPT debe ser capaz de encauzar una urbanización sostenible, que integre los distintos usos que actualmente presenta el territorio, desarrollando actividades que sean compatibles entre sí y propicien un proceso de urbanización sustentable. Además, durante el proceso de diseño

		del Plan, se consideran instancias de participación ciudadana, permitiendo generar soluciones de gestión urbana que emanen desde la misma comunidad.
Medio Ambiente	Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.	La comuna de Pedro Aguirre Cerda se localiza en la Región Metropolitana, la cual posee un Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (D.S. N°31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente), por lo que debe incorporar la calidad del aire dentro de los parámetros de diseño del instrumento y particularmente, al definir usos permitidos y actividades posibles de desarrollar en dicho territorio.
Espacio Público	Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles , en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.	La modificación del IPT de Pedro Aguirre Cerda, puede definir áreas verdes urbanas y espacios públicos que permitan brindar servicios ecosistémicos culturales/recreativos, de regulación y soporte.
Territorios Sustentables	Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.	La comuna de Pedro Aguirre Cerda es parte de la zona urbana de la Región Metropolitana, sin embargo, parte de su sistema vial es utilizado para el traslado de carga que favorece los vínculos económicos con las comunas periurbanas y rurales de la región. En este sentido, los actuales usos de suelo también favorecen dicho vínculo, siendo esta una condición que debe ser considerada en el diseño del Plan.
Inclusión y cambio climático	Aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres , y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.	El diseño y desarrollo del Plan es considerado en sí mismo un instrumento que promueve la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático y la resiliencia ante desastres naturales y antrópicos. Es por ello que, durante la fase de diseño del PRC, se espera que dichos aspectos sean considerados dentro del alcance de la memoria explicativa y en las definiciones normativas señaladas en la ordenanza.

Fuente: Elaboración Propia en base a Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (2020)

VI.2 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL NACIONAL

Las Políticas son documentos dirigidos al país y la ciudadanía. Establecen objetivos, principios y líneas de acción con la finalidad de ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas.

VI.2.1 Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ministerio de Vivienda y Urbanismo-MINVU (2014)¹¹

La Política Nacional de Desarrollo Urbano tiene como objetivo principal la generación de condiciones para una mejor calidad de vida de las personas, en relación a la disponibilidad de bienes y en términos humanos y de relaciones entre las personas. A partir del Desarrollo Sustentable, considera el principio del “Bien Común” y el respeto por los derechos individuales, respetando las opciones de cada persona y sus decisiones para ocupar el territorio. En base a ello, la regulación debe dar espacio para incluir los distintos modos de vida.

El alcance territorial de la política no se restringe a las áreas urbanas como tal, sino que considera aquellos asentamientos humanos como sistemas territoriales complejos que integran territorios urbanizados y rurales, centros poblados y localidades de menor tamaño.

Se rige bajo doce principios rectores, los cuales son: gradualidad, descentralización, equidad, integración social, participación, identidad, compromiso, calidad, eficiencia, adaptabilidad, resiliencia y seguridad.

Los principios, se aplican en 5 ámbitos de acción: Integración Social, Desarrollo Económico, Equilibrio Ambiental, Identidad y Patrimonio, siendo el eje articulador de éstos la Institucionalidad y Gobernanza. A continuación, se identifican aquellos ámbitos de acción que presentan vinculación con la modificación del Plan:

Tabla 14. Relación entre PNDU y modificación del PRC de Pedro Aguirre Cerda

Ámbito	Objetivo Central	Relación con el IPT
Integración Social	Velar porque las ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento. Para ello el concepto de integración social debe relevarse en los mecanismos de gestión de suelo urbano y programas de vivienda.	Uno de los desafíos del Plan es revertir las actuales situaciones de segregación socio urbanas presentes en el territorio, debido a la presencia de infraestructura vial y férrea que tiende a confinar a los habitantes al interior de la comuna, a la vez que genera territorios separados que presentan dificultades de conectividad entre ellos. Así, el Plan debe a su vez evitar el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana e incrementar la conectividad, la seguridad y accesibilidad universal.
Desarrollo económico	Reforzar a las ciudades como agentes de desarrollo económico, fuentes de innovación, emprendimiento y creación de empleo. El concepto de desarrollo se aborda con una mirada	Pedro Aguirre Cerda posee sectores productivos relevantes, los cuales deben ser considerados en la oferta de suelo, así como también se requiere que sus usos y actividades

¹¹ Publicada en el Diario Oficial con fecha 04 de marzo de 2014.

	integral, con responsabilidad social y bajo el concepto de sustentabilidad, armonizando el crecimiento y la inversión con las externalidades que los proyectos causen en las personas, localidades y territorios.	incorporen los nuevos paradigmas de producción sustentable. En función de ello, debe existir una integración entre la planificación urbana y los programas de inversión, de manera que la definición de normas urbanísticas fomente un desarrollo urbano mixto, que integre el desarrollo productivo a los barrios residenciales aumentando la generación de empleo local.
Equilibrio ambiental	Generar un desarrollo sustentable de los asentamientos humanos, identificando y relevando al sistema natural como soporte. Donde los instrumentos de planificación sean acordes y en sintonía con su entorno, incorporando factores de riesgos naturales y antrópicos, la gestión eficiente de los recursos naturales, uso sustentable del suelo y de la expansión urbana. Con un enfoque de movilidad urbana y de uso común del espacio público.	Dado que la comuna de Pedro Aguirre Cerda se encuentra totalmente urbanizada, uno de los desafíos del Plan es gestionar los recursos naturales presentes en la comuna, definiendo usos de suelos sustentables y áreas verdes accesibles y conectadas, que permitan proveer servicios ecosistémicos a todos los habitantes de la comuna. Por otro lado, el Plan debe considerar tener un enfoque de movilidad urbana, al establecer el sistema vial en concordancia con los usos y necesidades de conectividad y accesibilidad de la comuna y en el contexto regional.
Identidad y patrimonio	Reconocer el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser preservado y potenciado en nuestras ciudades y centros poblados.	La comuna de Pedro Aguirre Cerda posee diversos hitos identitarios ligados a usos actuales que forman parte del patrimonio comunal, como es el Mercado Lo Valledor, el Ex Hospital Ochagavía y barrios históricos de la comuna. Es fundamental que dichos aspectos sean relevados al momento del diseño de las alternativas del Plan.
Institucionalidad y gobernanza	Fomentar una mayor coordinación de las instituciones, generando un sistema integrado y descentralizado de toma de decisiones, incorporando una dimensión de escalas territoriales.	La modificación del Plan le permite al Municipio posicionarse en la toma de decisiones e integrar a organismos de escala regional en el proceso.

Fuente: Elaboración propia en base a Política Nacional de Desarrollo Urbano, (2014)

VI.2.2 Política Nacional de Ordenamiento Territorial. Ministerio del Interior y Seguridad Pública (2019)

La Política Nacional de Ordenamiento Territorial, es un instrumento que cumple un rol orientador para las decisiones territoriales, convirtiéndose en el elemento integrador de los

múltiples instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión territorial, entendiéndose que la PNOT actúa de marco directriz de otros instrumentos que atañen al territorio. A su vez, la PNOT impulsa un proceso de desarrollo sustentable, integrando las dimensiones social, económica y ambiental, con identidad territorial.

La PNOT plantea como visión “orientar las acciones para el desarrollo de un territorio armónico, integrado, seguro, resiliente, e inclusivo, en su diversa y amplia geografía, permitiendo que se expresen sus potencialidades y propiciando la dinamización de sus riquezas económicas, ambientales, sociales y culturales, con una mirada de carácter nacional, a través del ejercicio de un proceso de desarrollo sustentable, que incorpore las dimensiones: social, económica, con identidad territorial. Todo ello, impulsado por políticas públicas concebidas a través de una gobernanza con sentido estratégico y sinérgico, con una ciudadanía involucrada en el devenir del territorio, y cuyo objeto sea el bien común”.

Los principios rectores que inspiran la PNOT, son los mismos que presenta la PNDR: sustentabilidad, diversidad territorial, equidad territorial, integralidad, dinamización productiva y competitividad territorial, participación, descentralización, y gradualidad.

La PNOT se plantea como objetivo general el “proporcionar un marco que oriente estratégicamente el ordenamiento y la gestión del territorio, en base a sus potencialidades, singularidades, y relaciones funcionales, por cuanto en éste convergen los diversos intereses y acciones para la creación de oportunidades, contribuyendo al desarrollo sustentable, a una economía baja en emisiones, y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes”. Para ello, la PNOT se articula en torno a cinco ejes estratégicos, definidos en función de los siguientes sistemas territoriales: asentamientos humanos, económico-productivo, natural, infraestructura y logística y socio-territorial integrado; y teniendo en consideración dos condiciones transversales que inciden en la ocupación y uso del territorio: el riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático. Cada eje estratégico se organiza en objetivos de los cuales se desprenden directrices que permiten guiar la implementación de la PNOT.

A continuación, se identifican aquellos ejes estratégicos, objetivos y directrices que se vinculan con la actualización del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda:

Tabla 15. Relación entre PNOT Urbano y PRC de Pedro Aguirre Cerda

Eje estratégico	Objetivos/Directrices	Relación con IPT
<p>Sistema de asentamientos humanos que propenda a una mejor calidad de vida de las personas, mediante un territorio seguro e inclusivo.</p>	<p>Objetivo 1.1: Contribuir a un sistema de asentamientos humanos integrado, inclusivo y sustentable, que incorpore las dimensiones social, económica y ambiental con identidad territorial, fomentando la articulación funcional entre el territorio urbano y rural.</p> <p>Objetivo 1.2: Impulsar la ocupación y el desarrollo del territorio de un modo seguro y resiliente que contribuya a la reducción de riesgos de desastres, así como a la adaptación al cambio climático.</p> <p>1.2.d Incorporar las funciones de los sistemas naturales como herramientas de</p>	<p>La planificación urbana y territorial del Plan debiese considerar lo planteado por la PNOT, respecto de que la actualización contribuya en la generación de un sistema de asentamientos humanos integrado, inclusivo y sustentable, capaz de abordar las dimensiones económica, social y ambiental del territorio, favoreciendo la articulación funcional con identidad local. Que facilite la integración social y genere las condiciones urbanas que disminuyan las condiciones de disparidad en la provisión y acceso a servicios e infraestructura urbana, tales como vivienda, educación, salud,</p>

	<p>mitigación ante amenazas y adaptación al cambio climático, con el objeto de reducir el riesgo de desastres que puedan afectar la vida y la salud de las personas, infraestructura, servicios, o al medio ambiente.</p>	<p>comercio, equipamiento sanitario, energía, áreas verdes, entre otros; con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas.</p> <p>Por otro lado, la PNOT promueve una ocupación segura y resiliente del territorio, con énfasis en la reducción del riesgo y el aumento de la adaptabilidad al cambio climático. En este sentido, la definición de usos de suelos y normas urbanísticas podría considerar la formulación de normas urbanísticas bajo el paradigma de la adaptabilidad al cambio climático, teniendo en consideración que los servicios naturales proveen servicios ecosistémicos que contribuyen en aumentar la resiliencia y adaptabilidad al cambio climático.</p>
<p>Sistema económico-productivo para un territorio dinámico, productivo y con oportunidades</p>	<p>Objetivo 2.1: Contribuir al desarrollo económico de los territorios, a partir de sus usos y potencialidades productivas actuales y emergentes, en el marco de un desarrollo sustentable, que integre las dimensiones sociales, económicas y ambientales.</p> <p>2.1.a Fomentar el desarrollo económico, en el marco de la sustentabilidad, identificando y resaltando las potencialidades y las ventajas comparativas de los territorios en los instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión territorial, de acuerdo al ordenamiento jurídico vigente.</p> <p>2.1.b Considerar, las externalidades negativas, así como los beneficios económicos, ambientales y sociales asociados a la localización de actividades e infraestructuras, tanto públicas como privadas, en el territorio.</p> <p>2.1.c Promover mecanismos de incentivos, en conformidad al ordenamiento jurídico, para zonas que emplacen servicios e infraestructuras estratégicas y/o que presentan menores niveles de desarrollo, facilitando la ampliación y diversificación de su base económica.</p>	<p>El desarrollo económico de los territorios exige generar capacidades y condiciones que permitan el despliegue de sus potencialidades, pero a su vez, permitan minimizar los efectos negativos de las actividades que puedan afectar capacidades futuras de generar bienestar para los habitantes. Un ordenamiento y una gestión territorial clara, que promueva y ponga en valor las potenciales ventajas comparativas de los territorios, que otorgue certezas y genere oportunidades responsables de inversión, impacta favorablemente en el desarrollo económico comunal y local. Lo anterior no solo aumentaría la competitividad de los territorios, sino que también enriquecería las capacidades de innovación y de emprendimientos locales.</p> <p>Se sugiere que la actualización del PRC considere lo anteriormente planteado al momento de establecer nuevos usos de suelo y normas urbanísticas que puedan impactar los actuales usos productivos del área de estudio.</p>

<p>Sistema natural para un territorio diverso y rico en recursos naturales y culturales</p>	<p>Objetivo 3.1: Impulsar un desarrollo sustentable del territorio y sus recursos naturales, reduciendo los efectos adversos en el medio ambiente y los asentamientos humanos.</p> <p>3.1.a Promover una gestión integrada de áreas con ecosistemas que superan las divisiones político-administrativas, en el marco del ordenamiento jurídico vigente en la materia.</p> <p>3.1.b Promover la conservación de la diversidad biológica, la infraestructura ecológica, así como el uso sustentable de los recursos naturales del territorio.</p> <p>3.1.d Propiciar inversiones públicas y privadas de todo tipo de infraestructura, y la generación de conocimiento que contribuya al uso sustentable de los recursos naturales críticos, como los hídricos, las energías renovables y los suelos.</p> <p>Objetivo 3.2: Poner en valor el patrimonio natural y cultural de los territorios, armonizándolo con las distintas dinámicas de ocupación y uso sustentable.</p> <p>3.2.a Integrar en los instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión territorial, los elementos del patrimonio natural y cultural que otorgan valor e identidad a los territorios, declarados o reconocidos en conformidad con lo establecido en la normativa vigente.</p> <p>3.2.c Promover la conservación y la restauración del paisaje, la infraestructura ecológica y los servicios ecosistémicos frágiles y degradados.</p> <p>3.2.d Fomentar la salvaguardia y preservación del patrimonio cultural material e inmaterial de los territorios, respetando su diversidad, singularidad, y prácticas tradicionales de las comunidades locales.</p>	<p>La PNOT plantea que el sistema natural es un elemento basal en el ordenamiento territorial, por lo que se debiese impulsar un desarrollo sustentable que armonice el uso de los recursos naturales con las distintas dinámicas de ocupación y uso territorial. De igual manera, la PNOT señala que el patrimonio cultural y natural son elementos de valor que debiesen ser considerados a través de normas vigentes de protección y/o integrándolo dentro de los instrumentos de ordenamiento, planificación y/o gestión territorial.</p> <p>Finalmente, se deben tener presente aquellos elementos patrimoniales que aportan a la identidad comunal.</p>
---	--	---

Fuente: Elaboración propia en base a Política Nacional de Ordenamiento Territorial, (2019)

VI.2.3 Política Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastre (2016)

La política tiene por objetivo *“otorgar un instrumento o marco guía que permita desarrollar una gestión integral del riesgo de desastres donde se articulen 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 rige bajo 10 principios: gradualidad, seguridad, prevención, solidaridad, complementariedad, responsabilidad, equidad, descentralización, sustentabilidad, y coordinación.

Para alcanzar su objetivo, se articulan 5 ejes estratégicos:

1. Fortalecimiento Institucional
2. Fortalecimiento de los Sistemas de Monitoreo y Alerta Temprana
3. Fomento de la Cultura de la Prevención y el Autoaseguramiento
4. Reducción de los Factores Subyacentes del Riesgo
5. Fortalecimiento de la Preparación ante los Desastres para lograr una Respuesta Eficaz

El eje estratégico N° 4 “Reducción de los factores subyacentes del riesgo”, se vincula con la modificación del Plan, ya que indica que la planificación debe abordar los factores subyacentes del riesgo- físicos, ambientales, económicos y sociales- debiendo incorporarse en los instrumentos de planificación elementos tales como: el cambio climático; amenazas, vulnerabilidad y exposición.

En función de ello, y teniendo en consideración las características físicas de la comuna de Pedro Aguirre Cerda y su entorno urbanizado, la relación que se tiene con el instrumento es que éste tiene dentro de sus competencias, la posibilidad de identificar las amenazas que generan exposición de la población a desastres naturales y definir las áreas de riesgo, y las normas que sobre ellas regirán.

VI.2.4 Política Nacional de Transportes. Subsecretaría de Transportes (2013)

Dentro de los objetivos estratégicos de la política se encuentran: el desarrollo social, busca asegurar la movilidad mediante acceso, eficiencia y estándares de calidad del transporte público; y el desarrollo económico a través de la planificación de infraestructura.

En relación con el desarrollo social, la modificación del Plan debe abordar la movilidad urbana de manera integrada y sustentable, aumentando con ello las posibilidades de conectividad y acceso que aumentan las posibilidades de desarrollo de la población. La propuesta del Plan debe poner especial atención en alcanzar la integración social- con énfasis en los sectores más vulnerables- contribuyendo al aumento de las oportunidades de la población, mediante un sistema de transporte público de calidad y sustentable.

Mientras que, para el desarrollo económico, la modificación del Plan debe tener en consideración la planificación de la infraestructura existente y proyectada, reconociendo la capacidad, calidad de servicio, eficiencia y continuidad operacional existente.

En este sentido, cobra importancia considerar las características de comuna pericentral de Pedro Aguirre Cerda, cuyo territorio comunal cuenta con vías de carácter expresa y troncal, además de dos estaciones de metro, lo cual debe considerarse en el diseño integrado de la red de transporte público.

VI.2.5 Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Ministerio del Medio Ambiente (2014)

Este plan, presenta e indica los procesos y las implicancias que posee la adaptación al cambio climático, así como los impactos que tendrá en Chile, en términos de aumento de temperatura, disminución de precipitaciones y eventos climáticos extremos, tanto a nivel nacional como en zonas urbanas.

Establece como misión el *“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”*. Posee 4 objetivos, 9 principios, 9 líneas de acción, e indica el rol de las instituciones públicas en su aplicación.

En términos de la presente modificación, se identifica la asociación con el siguiente plan:

- *Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades*, donde indica la necesidad de generar planificación y ordenamiento territorial que incorpore variables de cambio climático, para enfrentar olas de calor, inundaciones y sequías; promueve la identificación de zonas de riesgo y que estos cuenten con planes de contingencia. En este sentido, cobra relevancia minimizar los posibles efectos que pueda tener la modificación sobre los servicios ecosistémicos de regulación presentes en el entorno, teniendo en consideración los posibles efectos que tendrá el cambio climático en el área urbana de la comuna, identificando los elementos y características climáticas y físicas relevantes que inciden en el territorio y que podrían influir en el diseño urbano para mitigar los efectos o bien aportar a los procesos de adaptación climática.

VI.2.6 Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades. Ministerio del Medio Ambiente (2018)

El Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades está aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad con fecha enero del 2018¹².

Tiene como objetivo principal, *“proponer lineamientos de adaptación para las ciudades frente al cambio climático, fortaleciendo con una mirada prospectiva la capacidad de respuesta y la de sus habitantes frente a sus diferentes impactos, propendiendo a mejorar el nivel de equidad territorial”*. Plantea 5 objetivos específicos:

1. Abordar el cambio climático desde un enfoque territorial prospectivo a través de la planificación urbana y el ordenamiento territorial.
2. Generar inversiones y proyectos que consideren los efectos del cambio climático, mejorando la capacidad de adaptación de las ciudades.
3. Desarrollar las capacidades para prevenir los impactos del cambio climático y los mecanismos de respuesta para responder a sus efectos en las áreas urbanas.
4. Promover las instancias de coordinación y cooperación para enfrentar los distintos efectos del cambio climático en las ciudades.
5. Fortalecer instancias de capacitación, desarrollo de estudios y difusión, necesarios para implementar acciones en materia de adaptación al cambio climático.

Para cumplir con los objetivos planteados, el Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades estableció cinco ejes estratégicos: i) planificación urbana y ordenamiento territorial; ii) infraestructura y construcción sostenible; iii) reducción y gestión del riesgo de desastres asociados al cambio climático; iv) gestión local y colaboración interinstitucional y v) difusión. Analizados los cinco ejes, se identificaron aquellos relacionados con el ámbito de competencia del instrumento, identificándose sus medidas y cómo se relaciona con la modificación del PRC de Pedro Aguirre Cerda:

¹² Al momento del cierre del presente Informe Ambiental, el documento disponible en el sitio web del Ministerio de Medio Ambiente, se encontraba en proceso de edición y diseño.

Tabla 16. Relación entre Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades y PRC de Pedro Aguirre Cerda

Eje	Medidas	Relación con el IPT
Planificación urbana y ordenamiento territorial	<p>Instrumentos de Planificación Territorial: incorporan elementos clave que influyen en cómo las ciudades pueden enfrentar o verse afectadas por el cambio climático, definiendo los usos de suelo, sus capacidades, y definición de las áreas de crecimiento de la ciudad. Las normas urbanísticas, complementariamente, constituyen una herramienta que puede contribuir en la definición de estándares de diseño urbano, y establecimiento de exigencias para abordar el riesgo en las ciudades, fortaleciendo su capacidad adaptativa.</p> <p>Medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfeccionar la identificación del riesgo en las distintas escalas de planificación territorial. - Mejorar la identificación y protección de áreas de valor ambiental relevantes para las ciudades. - Avanzar en la definición de estándares de planificación y urbanización para evitar lesiones o pérdida de vidas, medios de subsistencia y bienes ante impactos climáticos. 	<p>Uno de los objetivos generales de la modificación del Plan permite identificar y definir áreas susceptibles de peligros, exposición de la población a éstos y proponer medidas de mitigación y resguardo adecuadas a la realidad local en función de la dictación de normas técnicas urbanísticas para la protección de aquellas áreas que presenten restricción o exclusión al desarrollo urbano, debido a riesgos de origen natural o antrópicos.</p> <p>A su vez, el Plan puede reconocer aquellos elementos de valor natural de manera de avanzar en su protección y/o resguardo, así como puede visualizar los posibles efectos que tendrá el cambio climático en el área urbana de la comuna, identificando elementos y características climáticas y físicas, que inciden en el territorio.</p>
	<p>Movilidad urbana: Para contribuir a la adaptación de las ciudades al cambio climático es necesario pasar de una visión centrada en el desplazamiento de vehículos a una de movilidad urbana sostenible. De esta forma, se pueden incorporar elementos a la planificación del territorio que permitan reducir la cantidad de viajes y fomentar modos de transporte colectivos y no motorizados. Para ello, es necesario integrar de mejor manera la movilidad urbana a la planificación, fomentando atributos urbanos que pueden contribuir a la sostenibilidad de los desplazamientos, la mixtura de usos de suelo, o la densificación armónica y de calidad.</p> <p>Medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avanzar hacia una planificación urbana integrada, incorporando elementos de movilidad urbana. 	<p>La modificación del Plan podrá definir una red vial que permita mejorar la circulación y movilidad al interior de comuna, velando que los habitantes tengan un mejor acceso a los bienes y servicios que se dan en ella, siendo resultado de una adecuada oferta de usos de suelo; a la vez que se espera facilite la conectividad con el resto de la ciudad.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la intermodalidad, incorporando modos colectivos y no motorizados. - Mejorar el sistema de transporte público de las ciudades. 	
--	--	--

Fuente: Elaboración propia en base a Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Ciudades (2018)

VI.2.7 Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017 – 2030)

La Estrategia Nacional de Biodiversidad, se constituye como un instrumento integrador de los principales objetivos estratégicos, acciones y metas país en materia de conservación y uso sustentable de la biodiversidad. La misión de la Estrategia es *“impulsar la conservación de la biodiversidad chilena, en todos sus niveles, en un marco de buena gobernabilidad territorial, que garantice el acceso justo y equitativo a los bienes y servicios ecosistémicos para las generaciones actuales y futuras, y fomente las capacidades del país para resguardar, restaurar y usar sustentablemente este patrimonio y legado natural”*.

Se plantean cinco objetivos estratégicos, cada uno de los cuales posee diversos lineamientos:

1. Promover el uso sustentable de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre ecosistemas y especies.
2. Desarrollar la conciencia, el conocimiento y la participación de la población, en el resguardo de la biodiversidad como fuente de su propio bienestar.
3. Desarrollar una institucionalidad robusta, buena gobernanza y distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad.
4. Insertar objetivos de biodiversidad en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados.
5. Proteger y restaurar la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

El Plan de Acción de la Estrategia, considera cinco ámbitos temáticos y actividades transversales con sus respectivas metas: i) conservación de la biodiversidad marina y de las islas oceánicas, ii) gestión de especies exóticas invasoras, iii) conservación de especies nativas, iv) áreas protegidas, y v) conservación y uso racional de los humedales.

Respecto de la relación que existe entre este plan y la modificación del PRC de Pedro Aguirre Cerda, se puede señalar que se vinculan a través de los siguientes objetivos estratégicos, con sus respectivas líneas estratégicas en torno a:

Tabla 17. Relación entre Estrategia Nacional de Biodiversidad y PRC de Pedro Aguirre Cerda

Objetivo Estratégico	Meta Nacional	Relación con el IPT
Promover el uso sustentable de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre ecosistemas y especies.	Al 2030 se habrá avanzado significativamente en el uso sustentable de la biodiversidad nacional, contribuyendo a la mantención de sus servicios ecosistémicos.	La modificación del Plan se desarrolla en un contexto 100% urbano, sin embargo, se identifican importantes ecosistemas naturales, como es el Zanjón de la Aguada y los grandes Parques Urbanos que brindan servicios ecosistémicos al interior del área urbana. El Plan debe velar por el cuidado, protección y reducción del grado de amenaza asociado a elementos contaminantes, sobre todo considerando que el Zanjón forma parte de una continuidad espacial

		de biodiversidad que posee gran valor natural. También debe velar porque los proyectos de inversión cuenten con altos estándares ambientales, que reduzcan la fragmentación y degradación del ecosistema.
Desarrollar la conciencia, la participación, la información y el conocimiento sobre la biodiversidad, como base del bienestar de la población.	Al 2030 el 60% de la población nacional estará consciente del valor de la biodiversidad nacional y los problemas ecológicos y ambientales que genera su pérdida, y el deterioro de sus servicios ecosistémicos para los sistemas naturales, para la calidad de vida de las personas y para el desarrollo sustentable del país.	El desarrollo de la evaluación ambiental del instrumento permite difundir y transferir conocimiento e información a la población respecto de los factores que amenazan la biodiversidad en la comuna, de manera que ellos adquieran mayor conciencia respecto de los problemas ambientales presentes en la comuna y de cómo estos pueden ser abordados en la modificación del Plan.
Desarrollar una institucionalidad robusta, buena gobernanza y distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad	Al 2030 Chile habrá avanzado en el logro de una institucionalidad que permita la conservación y gestión sustentable de la biodiversidad del país, y el 100% de las instituciones públicas con competencia directa en gestión de los recursos naturales, tanto de nivel local, regional como nacional, habrán avanzado hacia el establecimiento de un marco institucional de buena gobernanza, amplio, eficaz y coherente, y con recursos humanos, técnicos y económicos adecuados para contribuir efectivamente a conservar la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, y promoviendo el acceso justo y equitativo de diversos grupos de la sociedad a los beneficios que ello genere.	No se identifica una relación directa, sin embargo, se reconoce la EAE como una herramienta que facilita dicha posibilidad, en tanto involucra a distintos actores para el cumplimiento de los objetivos ambientales del Plan.
Insertar objetivos de biodiversidad en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados.	Al 2030 las instituciones públicas, sectores productivos y de servicios del país, que generen impactos sobre la biodiversidad, habrán avanzado en la aplicación permanente de políticas y medidas para conservar y usar sustentablemente la biodiversidad nacional y sus servicios ecosistémicos.	La modificación del Plan debiese incorporar el ecosistema natural del Zanjón de La Aguada desde un enfoque ecosistémico en el proceso de la EAE, ya que es una herramienta de gestión ambiental que define directrices de gestión, planificación y gobernanza, que permiten dar cumplimiento a los objetivos del proceso.
Proteger y restaurar la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	Al 2030 se habrá reducido la tasa de pérdida de ecosistemas y especies en un 75% y será cercano a cero donde sea priorizado.	La modificación del Plan se desarrolla en un contexto 100% urbano, sin embargo, el Zanjón de La Aguada y su parque, así como los Parques Urbanos aportan a restaurar servicios ecosistémicos al interior del área urbana, principalmente

		aquellos ligados a los servicios culturales.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia en base a la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017)

VI.2.8 Estrategia Nacional de Crecimiento Verde. Ministerio del Medio Ambiente y de Hacienda (2013)

Se enmarca dentro de lo que la OCDE define como Crecimiento Verde, referido a *“fomentar el crecimiento económico y el desarrollo, garantizando que los ecosistemas continúen proporcionando en el tiempo los servicios de los que el bienestar social depende. Con este objetivo, se debe catalizar la inversión y la innovación, que será la base de un crecimiento sostenido al generar nuevas oportunidades económicas”* (OCDE (2011)).

Busca una guía que impulse al crecimiento económico de manera sustentable, basándose para ello, en 5 principios:

1. Prevención: busca evitar y/o reducir el deterioro o efectos ambientales negativos antes de que éstos se generen.
2. Responsabilidad del causante y “El que contamina paga”: establece que quien genera contaminación, debe asumir o internalizar los costos o compensar los daños.
3. Eficiencia: las medidas adoptadas han de ser las más efectivas al menor costo posible.
4. Gradualismo: moderación en la aplicación de instrumentos de gestión ambiental.
5. Realismo: en función de la magnitud de los problemas ambientales, los objetivos deben ser alcanzables.

Para alcanzar los objetivos establecidos, se integran una serie de ejes y líneas de acción, así como también instrumentos de gestión, dentro de los cuales se encuentran los de Comando y Control, como planes de descontaminación y prevención y el SEIA, Económicos y Complementarios, integrados en leyes ambientales, impuesto específico a los combustibles, permisos de emisión transables para contaminantes locales, responsabilidad extendida del productor, compras públicas sustentables, etiquetado ambiental educación ambiental y acciones voluntarias. Lo cual, se irá llevando a cabo a través de un Programa de implementación, que lo lidera el Ministerio de Hacienda y Medio Ambiente.

En este sentido, la estrategia genera un marco de acción dentro del cual debe circunscribirse la actividad económica productiva que se desarrolle en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, pensando en los usos de suelo y actividades que se permitirán para fomentar el desarrollo productivo de la comuna, el cual debe darse en base a un crecimiento sostenido y sustentable que promueva la calidad de vida ambiental de la población.

VI.3 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL REGIONAL

VI.3.1 Política de Áreas Verdes de la Región Metropolitana de Santiago 2012 – 2015. Gobierno Regional Metropolitano (2012)¹³

La política busca incrementar los espacios de áreas verdes, identificándolos como focos relevantes para mejorar la calidad ambiental de las ciudades y por ende la calidad de vida de las personas, y también fomentar los lugares para el encuentro y la convivencia

¹³ Aprobada por el Consejo Regional Metropolitano de Santiago en enero de 2013.

ciudadana, a través de la implementación de un sistema regional y metropolitano de áreas verdes.

En ella se establecen distintas tipologías de áreas verdes, sus funciones (beneficios), y las definiciones de áreas verdes propuestas en el marco de la política.

Para ello, se establecen 6 lineamientos estratégicos y objetivos, de los cuales se muestran a continuación aquellos que tienen relación con la modificación del Plan:

Tabla 18. Relación entre Política de Áreas Verdes de la Región Metropolitana de Santiago y modificación PRC de Pedro Aguirre Cerda

Lineamientos	Objetivo general	Relación con el IPT
1. Fortalecimiento de la identidad regional	Lograr un consenso institucional y validar socialmente los componentes del sistema regional de espacios verdes que aportan a la identidad de la Región Metropolitana de Santiago.	La comuna de Pedro Aguirre Cerda posee dos Parques Urbanos de grandes dimensiones, y algunas áreas verdes proyectadas para su ejecución vinculada a los Parques Urbanos existentes y al Zanjón de la Aguada. La modificación del Plan, a través de su norma y evaluación ambiental, que actúan sobre dichas áreas verdes podrían incorporar y promover el concepto identitario comunal, integrando dichas áreas verdes al sistema de áreas verdes metropolitano.
2. Mejoramiento de la calidad urbana	Implementar en la RMS los estándares asociados a los espacios verdes que aportan a la calidad urbana y permiten valorizar los recursos urbanos de la Región.	La calidad de las áreas verdes no es una materia propia de la modificación del Plan, sin embargo, es un aspecto que la EAE debe considerar al momento de identificar las directrices de gestión y planificación.
3. Compensación y equidad territorial	Implementar en la RMS un plan de inversión en áreas verdes mayores a 2 hectáreas en los territorios con menor dotación, para aumentar la equidad en el sistema metropolitano de áreas verdes.	El diseño del PRC de Pedro Aguirre Cerda, es una instancia que permitirá incorporar los lineamientos de la política de áreas verdes en un instrumento normativo. Por su parte, tal como se señala para el objetivo anterior, la EAE a través de sus directrices de gestión y planificación, puede identificar aquellas acciones que deben realizarse para mantener e incrementar los mecanismos de financiamiento para la ejecución de áreas verdes en la comuna. De esta manera se busca aumentar el acceso a áreas verdes y la cantidad de metros cuadrados de áreas verdes que puedan beneficiar a la población comunal.
4. Sustentabilidad medioambiental	Instalar en la gestión de las áreas verdes de la Región los criterios medioambientales, que permiten hacer más eficientes y sustentables los espacios verdes urbanos.	La modificación del Plan deberá incorporar criterios medioambientales y de sustentabilidad en el diseño del PRC, especialmente de las áreas verdes a definir. Un aspecto que no forma parte de la modificación del Plan es el mantenimiento de las áreas verdes, sin embargo, este debiese considerar criterios

		medioambientales y sustentabilidad ligados a la eficiencia del recurso hídrico, plantación de especies endémicas, entre otros aspectos.
5. Desarrollo Institucional	Crear una plataforma institucional intersectorial, que coordine y lidere las acciones contempladas en la Política de Áreas Verdes de la RMS, orientadas a la consolidación de espacios verdes sobre la base de la identidad, calidad, equidad y sustentabilidad.	Mediante directrices de gestión y planificación, la municipalidad puede articular con el GORE y otros organismos como el SERVIU, instancias de coordinación institucional.
6. Financiamiento de la operación	Dotar a la RMS de criterios normativos y financieros para la operación de espacios verdes, según una estrategia asociada a un modelo de negocio público-privado.	A través de las directrices de gestión y planificación, la municipalidad puede articularse con el GORE y otros organismos como el SERVIU, que permitan generar instancias de financiamiento.

Fuente: Elaboración propia en base a Política Regional de Áreas Verdes (2012-2015)

VI.3.2 Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica Región Metropolitana. Ministerio de Medio Ambiente (2017)¹⁴.

Promulgado en octubre de 2016, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica Región Metropolitana tiene por objetivo *“dar cumplimiento a las normas primarias de calidad ambiental de aire vigentes, asociadas a los contaminantes Material Particulado Respirable (MP10), Material Particulado Fino Respirable (MP2,5), Ozono (O) y Monóxido de Carbono (CO), en un plazo de 10 años”*.

A través de su articulado, el Plan establece una serie de medidas para las principales fuentes de emisión de la Región Metropolitana, las cuales están enfocadas en: controlar las emisiones asociadas a fuentes fijas y móviles; regular para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellet de maderas y otros derivados de la madera; controlar emisiones asociadas a las quemas agrícolas, forestales y de residuos en general; controlar el levantamiento de polvo y generación de áreas verdes; compensación de emisiones; educación ambiental y gestión ambiental local; y, gestión de episodios críticos.

Dentro del ámbito de competencia del PRC, es que este debe considerar durante la fase de diseño del Plan, aquellos aspectos relevantes que garanticen la calidad del aire, los cuales se vinculan con: mejorar la conectividad; favorecer la intermodalidad de transporte; definir un sistema de áreas verdes que aporte a la captación de emisiones atmosféricas; y, regular el desarrollo de actividades productivas.

VI.3.3 Estrategia Regional de Desarrollo “Capital Ciudadana 2012 – 2021”. Gobierno Regional Metropolitano de Santiago (2012)

La estrategia regional de desarrollo, establece las directrices necesarias para generar en la ciudad mejoras en la calidad de vida de sus habitantes y el desarrollo humano de éstos. Se presenta como una carta de navegación que orienta las acciones de los diversos actores que convergen en la Región Metropolitana, tanto a nivel gubernamental, como privado y

¹⁴ Publicado en el D.O el día 14 de noviembre de 2017.

ciudadano.

En un primer apartado se realiza una caracterización del territorio regional, en base a temáticas e indicadores sociales y económicos. Para en una segunda parte, indicar aquellas barreras y potencialidades de la región, en cuanto al desarrollo humano de sus habitantes, a través del análisis de factores relevantes como segregación, marginalidad e inseguridad.

A través de estos elementos, se genera una imagen objetivo de la región, siendo la visión futura del territorio metropolitano, en la cual se reconocen los proyectos de vida individuales y colectivos de los ciudadanos, donde éstos puedan acceder a las capacidades y medios materiales que les permitan desarrollar su vida, a través de la libertad, justicia e integración social.

Para alcanzar esta imagen futura, se establecen 5 lineamientos, de ellos 4 tienen relación con la modificación del PRC de Pedro Aguirre Cerda, los cuales son:

Tabla 19. Relación entre Estrategia Regional 2012-2021 y PRC de Pedro Aguirre Cerda

Lineamiento	Objetivos	Relación con IPT
Región integrada e inclusiva	Se relacionan con la integración socio espacial, composición demográfica y cultural, integrada e inclusiva mediante la movilidad urbana y rural y conectividad.	El diseño de la modificación del PRC debe considerar la necesidad de mejorar la integración de la comuna de Pedro Aguirre Cerda considerando la movilidad interna de sus habitantes y con el resto de la ciudad. Si bien la comuna cuenta con vías de gran jerarquía como la Autopista General Velásquez y Autopista Central, en la práctica estas vías segregan el territorio comunal, aislando a la población del área metropolitana central.
Región equitativa y de oportunidades	Apunta a la superación de situaciones de inequidad e injusticias, en temáticas sociales como educación, salud, vivienda, áreas verdes y espacios recreativos.	La modificación del Plan debe contemplar en su diseño, áreas de desarrollo mixto, las cuales incentiven la localización de equipamientos y áreas verdes que mejoren las condiciones cualitativas de la población que habita y trabaja en Pedro Aguirre Cerda.
Región segura	Mejorar la inseguridad social, aborda no solo problemáticas asociadas a delitos, delincuencia y victimización, sino que también considera la precariedad del ámbito laboral, acceso a servicios de salud y riesgos naturales y antrópicos.	La modificación del Plan debe contemplar en su diseño, usos de suelo que permitan una ocupación segura del territorio comunal.
Región limpia y sustentable	En relación a una mejor calidad del ambiente en el que viven los habitantes de la región, el uso sustentable de los recursos y el manejo de los residuos.	La modificación del Plan debe velar porque el diseño de su sistema vial permita optimizar los tiempos de viaje. A la vez debe contemplar que las actividades productivas permitidas se ajusten a la normativa de emisiones atmosféricas resguardando la calidad del

		aire; y, debe propender la articulación de un sistema de áreas verdes que favorezca la circulación del aire.
--	--	--

Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo Región Metropolitana de Santiago, (2012-2021)

VI.3.4 Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad. Región Metropolitana (2015-2025)

La estrategia genera un diagnóstico de la biodiversidad a nivel regional, sobre la cual define factores críticos y principios que la rigen. Finaliza con el establecimiento de metas y lineamientos para la conservación de la diversidad biológica.

El instrumento establece como visión estratégica, que *“la diversidad biológica es un patrimonio que forma parte de la identidad territorial y contribuye al desarrollo sustentable y la competitividad de la Región Metropolitana de Santiago, a través de sus bienes y servicios ecosistémicos. La biodiversidad se ha integrado al desarrollo regional, instalándose como fuente de oportunidades y de bienestar de sus habitantes. La Región Metropolitana de Santiago ha sido eficaz en el resguardo del patrimonio en ambientes naturales, urbanos, rurales y productivos, en un territorio bajo intensa presión humana, caracterizado por el alto endemismo de ecosistemas y especies”*.

En función de ello, establece como principio el contribuir a la conservación de la biodiversidad en la región, promoviendo la gestión sustentable de sus características, servicios y potencialidades, de manera de resguardar su capacidad vital y de garantizar el acceso a sus beneficios para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

Para el cumplimiento de objetivos, se definen siete ejes estratégicos:

1. Cultura para la conservación de la biodiversidad
2. Valoración de los servicios ecosistémicos
3. Conservación en áreas naturales de alto valor de biodiversidad
4. Conservación de la biodiversidad en áreas rurales y urbanas
5. Conservación de la biodiversidad en la adaptación al cambio climático
6. Gestión de la información para la conservación de la biodiversidad
7. Desarrollo y fortalecimiento de capacidades para la conservación

La condición de comuna urbana de Pedro Aguirre Cerda reduce la relación de la Estrategia con la modificación del Plan, sin embargo, se advierte una vinculación a través del sistema de áreas verdes, el cual debe ser considerado en el Plan dado que el Zanjón de la Aguada forma parte de un sistema integrado y continuo de áreas verdes con presencia de biodiversidad el cual a su vez que brinda servicios ecosistémicos a la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

VI.3.5 Estrategia Regional de Residuos Sólidos 2017 – 2021. SEREMI del Medio Ambiente, Región Metropolitana

La Estrategia tiene como objetivo general *“lograr una región metropolitana limpia y sustentable a través del manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión”*.

Establece 4 objetivos específicos, cada uno con sus ámbitos estratégicos y líneas de acción. Al respecto, el objetivo que presenta una relación más cercana con la actualización

del PRC de Pedro Aguirre Cerda corresponde al objetivo específico N° 2: “prevenir la generación de Vertederos Ilegales y emprender esfuerzos intersectoriales para reconvertir los existentes”. En el marco de la EAE, se pueden establecer directrices de gestión y planificación que consideren las líneas de acción propuesta por la Estrategia con el fin de erradicar y revertir los Vertederos Ilegales de Residuos Sólidos (VIRS):

- Línea de acción 6: Realizar una gestión intersectorial orientada a prevenir la proliferación de vertederos ilegales.
- Línea de acción 7: Realizar una gestión intersectorial orientada a la erradicación de vertederos ilegales.

VI.4 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL COMUNAL

VI.4.1 Plan de Desarrollo Comunal (2014 – 2018)

El Plan de Desarrollo Comunal de Pedro Aguirre Cerda (2014)¹⁵, establece cuatro horizontes que estructuran la Imagen Objetivo de la comuna:

1. *Mejor calidad de vida para la población de Pedro Aguirre Cerda.* Incluye todas aquellas acciones que inciden para mejorar la calidad de vida de la población: educación, salud, cultura, deporte y recreación, seguridad pública y programas sociales.
2. *Pedro Aguirre Cerda comuna con Desarrollo Sustentable.* Incorpora las materias relacionadas al medio ambiente, desarrollo urbano, vivienda, infraestructura y equipamiento.
3. *Actividad productiva y de servicio.* Incluye la población económicamente activa, las empresas productivas y de servicios (microempresas, pequeñas, medianas), capacitación.
4. *Pedro Aguirre Cerda, con un gobierno municipal moderno, eficaz y eficiente.*

A continuación, se identifican aquellos horizontes y lineamientos estratégicos que se vinculan con la modificación del PRC de Pedro Aguirre Cerda.

Tabla 20. Relación entre PLADECO y PRC de Pedro Aguirre Cerda

Horizonte de desarrollo	Lineamiento estratégico	Relación con IPT
Pedro Aguirre Cerda, una comuna con desarrollo sustentable.	El territorio ofrece un marco urbano orientado a la calidad de vida de sus habitantes y aprovechar la ubicación estratégica del territorio en el contexto de la provincia de Santiago. Potenciar las características territoriales que favorecen la calidad de vida. Ordenamiento orientado hacia la calidad de vida.	El diseño de la modificación del PRC se vincula con el objetivo estratégico del lineamiento que busca planificar y desarrollar una gestión sustentable del territorio comunal, aprovechando las potencialidades de su condición de comuna inserta en el sistema urbano metropolitano. En este sentido, la modificación del Plan debe considerar establecer una zonificación que resuelva de manera armónica la distribución de usos de suelo y funciones; incorporar una estrategia de mejoramiento integral del espacio público; propender en mejorar el sistema de conectividad interna y externa de la comuna; recuperar y establecer mecanismo de protección de

¹⁵ El PLADECO fue aprobado el 19 de agosto de 2014 en acuerdo N° 92 del Concejo Municipal.

		edificaciones con valor histórico que sean considerados patrimonio local.
	La calidad de vida es un principio irrenunciable de la estrategia de desarrollo de Pedro Aguirre Cerda, la que puede obtenerse mediante un medio ambiente limpio y seguro, donde todas las actividades que se realizan en el territorio estén dispuestas al cumplimiento de este requisito básico.	La modificación del Plan deberá incorporar criterios medioambientales y de sustentabilidad en el diseño del PRC, definiendo usos de suelo que respeten las normativas ambientales vigentes, especialmente de las actividades productivas de la comuna.
Apoyo a las actividades productivas y de servicios	Fortalecimiento de las actividades micro y pequeñas empresas productivas y emprendedoras, resguardando el medio ambiente y mejorando la calificación de la mano de obra local.	Pedro Aguirre Cerda posee sectores productivos relevantes, los cuales deben ser considerados en la oferta de suelo, así como también se requiere que sus usos y actividades incorporen los nuevos paradigmas de producción sustentable. En función de ello, debe existir una integración entre la planificación urbana y los programas de inversión, de manera que la definición de normas urbanísticas fomente un desarrollo urbano mixto, que integre el desarrollo productivo a los barrios residenciales aumentando la generación de empleo local.

Fuente: Elaboración Propia en base a PLADECO de Pedro Aguirre Cerda (2014-2018)

VII CONSIDERACIONES AMBIENTALES

VII.1 OBJETIVOS AMBIENTALES

Según la Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile (2015), los objetivos ambientales corresponden a los fines ambientales que orientan la EAE en el marco de la decisión evaluada.

La definición de los objetivos ambientales considera los fines de carácter ambiental que se desean alcanzar, basado en la relación entre los valores y los problemas y/o preocupaciones ambientales, que se levantan tras el análisis prospectivo del territorio, y considerando las distintas instancias de participación, a las que se somete el instrumento en su fase de diseño, como la evaluación ambiental.

A continuación, se presentan dichos objetivos y su descripción, la cual da cuenta de la relación con los valores y problemas y/o preocupaciones ambientales:

Tabla 21. Objetivos Ambientales y su relación con los valores, preocupaciones y problemas de ambiente y de sustentabilidad

Objetivo Ambiental	Relación con los valores, preocupaciones y problemas de ambiente y de sustentabilidad
<p>Mejorar las condiciones ambientales de la comuna, potenciando un sistema de áreas verdes y espacios públicos que favorezcan la continuidad espacial e integración urbana</p>	<p>La meta ambiental se vincula tanto con los valores como con los problemas, generando una visión positiva de lo que se busca. Como se ha señalado, la comuna cuenta con atributos de escala metropolitana, como lo son los Parques André Jarlán y Pierre Dubois, además de vialidades o infraestructuras viales o de transporte, las cuales se consideran como un valor por la calidad del servicio que prestan, sin embargo, a escala comunal, dichas infraestructuras también son concebidas como un problema, puesto que generan efectos negativos a escala de barrio, como lo es el efecto de las autopistas o vías expresas (segregación), o bien, el requerimiento de altos montos para su implementación y posterior mantención.</p> <p>Ante ello, se considera necesario establecer una meta que defina una condición al objetivo que se fija, como lo es “mejorar las condiciones ambientales”. Se espera que dicha característica oriente el desarrollo de iniciativas tendientes tanto a potenciar el valor ambiental, como aquellas que busquen superar el problema identificado.</p>
<p>Mejorar la calidad urbana y ambiental generada por el actual modelo de desarrollo, definiendo normas técnico-urbanísticas que incentiven la renovación de sectores deteriorados de la comuna; promuevan el desarrollo de subcentralidades; y, definan un sistema de espacios públicos jerarquizado</p>	<p>La meta ambiental se asocia a revertir las malas condiciones urbanas y ambientales que se advierten en la comuna y que se visualizan a partir del déficit de áreas verdes y espacios públicos; el desarrollo de actividades productivas en sectores mixtos o residenciales; y presencia de microbasurales que se apoderan del espacio público.</p> <p>Por el contrario, la meta se relaciona con los 3 valores ambientales definidos, ya que al igual que en el caso anterior, define un estándar para el desarrollo de iniciativas de inversión, el cual puede ser alcanzado a través de estrategias normativas, como lo es la definición de incentivos normativos.</p>

<p>Disminuir las externalidades negativas generadas por las actividades productivas e infraestructura vial y de transporte presentes en la comuna; regulando o prohibiendo los usos de suelo vinculados a éstas y su intensidad de ocupación</p>	<p>La meta se relaciona con la necesidad de subsanar los problemas asociados a la segregación socio espacial que se generan a partir de la presencia de elementos de escala intercomunal, cuyas dimensiones suelen generar efectos a nivel de escala barrial.</p> <p>Del mismo modo tiene relación con la preocupación que existe en torno a la presencia de microbasurales, que muchas veces están vinculados a infraestructuras viales o actividades productivas que no gestionan adecuadamente sus desechos.</p> <p>También se observa una relación directa con el tercer problema ambiental, que dice relación con el desarrollo de actividades productivas de menor escala en los barrios interiores.</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los elementos analizados, se ha establecido el siguiente alcance para cada objetivo ambiental:

Tabla 22. Alcance de los objetivos ambientales

Objetivo Ambiental	Alcance
<p>Mejorar las condiciones ambientales de la comuna, potenciando un sistema de áreas verdes y espacios públicos que favorezcan la continuidad espacial e integración urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar las áreas verdes al sistema metropolitano de áreas verdes, poniendo en valor los servicios ecosistémicos cultural, de recreación y de regulación, facilitando su accesibilidad a los habitantes. • Integrar al desarrollo urbano aquellas áreas en desuso, definiendo actividades, usos y normas urbanísticas que incentiven su ocupación y desarrollo de proyectos de nivel metropolitano.
<p>Mejorar la calidad urbana y ambiental generada por el actual modelo de desarrollo, definiendo normas técnico-urbanísticas que incentiven la renovación de sectores deteriorados de la comuna; promuevan el desarrollo de subcentralidades; y, definan un sistema de espacios públicos jerarquizado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer normas urbanas que busquen la renovación de sectores deteriorados, como los incentivos normativos, que promuevan el desarrollo de proyectos urbanos que generen aportes al espacio público y el desarrollo sustentable. • Aumentar la oferta de usos de suelo destinados a servicios y equipamientos locales, estimulando la economía comunal. • Mejorar las condiciones de movilidad urbana, optimizando la conectividad intra e intercomunal, fomentando y facilitando el uso de modos de transporte que disminuyan las emisiones atmosféricas, como son el transporte público y la bicicleta.
<p>Disminuir las externalidades negativas generadas por las actividades productivas e infraestructura vial y de transporte presentes en la comuna; regulando o prohibiendo los usos de suelo vinculados a éstas y su intensidad de ocupación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las condiciones de desarrollo local, generando una oferta de suelo diversa que permita integrar desarrollos urbanos de diversas escalas complementarias a los servicios y equipamientos de escala metropolitana que existen en la comuna. • Mejorar la conectividad en superficie, disminuyendo la fricción que generan las infraestructuras de escala metropolitana en el tránsito diario, lo que redundará en la disminución de sectores abandonados y por ende presencia de microbasurales en dichos sectores. • Regular el desarrollo de actividades productivas al interior de los barrios, lo que reduce el roce entre vecinos por el uso del espacio público para el desarrollo de las actividades.

Fuente: Elaboración propia

VII.2 CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Los Criterios de Desarrollo Sustentable son aquellos “... que en función de un conjunto de políticas medio ambientales y de sustentabilidad, permite la identificación de la opción de desarrollo más coherente con los objetivos de planificación y ambientales definidos por el Órgano Responsable en el instrumento elaborado.” (MMA, 2015, pp. 57), proporcionando las reglas de sustentabilidad en las cuales se centrará la evaluación ambiental.

Para la identificación de los criterios de desarrollo sustentable, además de la identificación de las políticas, planes y estrategias que fueron consideradas en el marco de referencia estratégico, se analizaron los criterios de sustentabilidad definidos para la primera evaluación ambiental; los procesos de participación ciudadana y con los OAE, desarrollados durante el diseño del instrumento; y, el resultado del proceso de consulta a los OAE, en el marco de la presente evaluación.

Considerando la información descrita y los objetivos ambientales, a continuación, se presenta los criterios de desarrollo sustentable, con su respectiva descripción y alcances:

Tabla 23. Criterios de Desarrollo Sustentable

Criterios de Sustentabilidad	Descripción	Alcance
Propicia un desarrollo urbano sostenible	El criterio establece un propósito o meta de sustentabilidad, donde releva que el desarrollo territorial debe realizarse considerando no sólo el ámbito económico, sino que también debe velar por el social ambiental, considerando tanto el ámbito de competencia del PRC como la existencia de conflictos socioambientales vinculados a los efectos que genera en el territorio la construcción de edificación en altura o la definición de declaratorias de utilidad pública. Para ello, define estrategias normativas vinculadas a los alcances del criterio.	<ul style="list-style-type: none"> • Potencia el desarrollo de subcentralidades barriales, facilitando el acceso de toda la población a bienes y servicios. • Mejora la oferta de usos de suelo destinados a servicios y equipamientos locales, estimulando la economía comunal. • Promueve la renovación urbana de los barrios, reconociendo su identidad. • Mejora la conectividad interna de la comuna y propicia modos activos. • Minimiza las externalidades negativas de la actividad productiva y de la infraestructura para la movilidad presente en la comuna. • Define normas urbanas que permiten el desarrollo en sitios eriazos y la renovación de espacios subutilizados o abandonados.
Integración urbana	El criterio busca promover estrategias normativas que fomenten una integración al interior de la comuna. Tal como se ha descrito, la presencia de proyectos, equipamientos o infraestructuras de gran escala, han generado fricción espacial, resultando en una comuna desarticulada.	<ul style="list-style-type: none"> • Define un sistema vial comunal que permite la conectividad interna, superando las barreras de las autopistas, la línea de tren, entre otros. • Genera las condiciones para que el sistema vial acoja diversos modos de transporte y fomenta modos activos, facilitando el acceso al metro, ampliando la red de ciclovías,

	El criterio busca que los nuevos desarrollos sean un aporte y superen las barreras o la fricción interna que se advierte, no sólo incorporando nuevas vialidades, sino que también, fomentando la llegada de proyectos que permitan una regeneración de barrios deteriorados.	<p>optimizando el funcionamiento del metro tren y mejorando la red de transporte público, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Define normas urbanas que incentivan el desarrollo de proyectos metropolitanos y locales, que aumentan la oferta de empleo, diversidad social, de usos y se sostiene en la infraestructura actual y proyectada, sin saturar la existente.
Mejora las condiciones medio ambientales.	El criterio refuerza las metas ambientales, y busca que se establezcan criterios de planificación y normas que aseguren la calidad ambiental de los nuevos proyectos que se ejecuten en el territorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Genera un sistema de áreas verdes y espacios públicos que permitan fomentar los servicios ecosistémicos y culturales, asociados a la recreación y a los valores estéticos; el aspecto de regulación se encuentra referido a la regulación de la calidad del aire y el clima. • Hace un uso efectivo del territorio, minimizando la localización de microbasurales. • Favorece la incorporación de medidas de adaptación ante el cambio climático.

Fuente: Elaboración propia

VII.3 PRIORIDADES DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD

Según la Circular DDU 430, las prioridades de ambiente y sustentabilidad corresponden al conjunto de temas claves y sus interacciones, desde una perspectiva ambiental, con el fin de obtener un panorama integrado de la situación actual del instrumento de planificación, focalizado en aquellos valores, problemas o conflictos que se consideran importantes o prioritarios en virtud de los objetivos estratégicos de decisión, los Criterios de Desarrollo Sustentables y los Objetivos Ambientales (DDU 430, MINVU, 2020).

De esta forma, para efectos de la presente evaluación, se han identificado teniendo a la vista los marcos del problema y de referencia estratégica, así como el resultado de las instancias de participación de actores claves tanto del ámbito público como privado. Ello permitió focalizar la evaluación en los aspectos de mayor relevancia, validando los temas claves.

Al analizar el marco del problema, los valores se muestran como cualidades vinculadas al emplazamiento de la comuna respecto del área metropolitana. Su ubicación céntrica le da un gran potencial de desarrollo, posicionándola como un territorio que puede acoger el desarrollo de proyectos de escala o impacto metropolitano, permitidos por inversión pública de calidad que generan externalidades positivas en el territorio, como el parque André Jarlán y Pierre Dobois. Del mismo modo, la infraestructura metropolitana, como autopistas, vías expresas o el mismo proyecto Rancagua Express, si bien son vistos como un problema en términos de que generan fragmentación o fricción al interior de las áreas urbanas, también han contribuido a mejorar las condiciones de movilidad intercomunal, como es el caso de las estaciones Pedro Aguirre Cerda y Lo Valledor que aportó el señalado proyecto, generando un efecto positivo en el desplazamiento de las personas.

Los problemas y/o preocupaciones de ambiente y sustentabilidad dan cuenta de: los efectos que ha tenido el emplazamiento de infraestructuras o equipamientos de gran escala cuando no interactúan de manera adecuada con la escala de barrio (segregación); los efectos vinculados al déficit y la dificultad de mantener áreas verdes y espacios públicos de escala menor, donde se generan microbasurales que deterioran el espacio público; y, el efecto o externalidad negativa vinculada al desarrollo de actividades productivas en zonas mixtas, las cuales comprometen la calidad de sectores residenciales generando problemas de convivencia entre vecinos, como de ruidos, tránsito de camiones, ocupación del espacio público entre otros. Según se observa, los problemas están vinculados a la falta de inversión que permitan revertir el deterioro del espacio público.

A ello, se deben sumar los resultados del diagnóstico territorial que se realiza en el marco del diseño de la actualización, el cual calculó índices de calidad de vida urbana. Dentro de los criterios evaluados se consideró: proximidad a equipamientos, retazos urbanos, áreas verdes y espacios públicos, conectividad de la infraestructura vial, cobertura del transporte público, vitalidad de ejes principales, calidad de la vivienda, situación predial, identidad y conformación barrial, y usos de suelo. El resultado de este análisis da cuenta de bajos índices de calidad urbana, donde solo 5 de las 24 unidades vecinales analizadas obtuvieron una buena calificación.

Por último, en lo que se refiere al análisis del marco del problema, los conflictos socioambientales identificados evidencian que éstos se generan ante los efectos que podría generar el desarrollo de proyectos en altura o aquellos que profundizan la fragmentación del territorio, ya sea respecto de sus barrios o lugares de alta valoración como los Parques André Jarlán y Pierre Dubois. Es importante atender estos aspectos, pues han establecido un estándar respecto del tipo de proyectos que se espera para la comuna.

Desde el marco de referencia estratégico, se identifican temáticas relevantes que se advierten a partir de políticas vinculadas al desarrollo urbano, al ordenamiento territorial y al transporte que hablan de la necesidad de avanzar en la generación de ciudades que tengan una mayor equidad territorial; promuevan una movilidad sustentable; e, incorporen espacios públicos de calidad.

El análisis de los planes de carácter nacional, muestran la importancia de incorporar mecanismos de adaptación al cambio climático e incluir estrategias que permitan integrar o mejorar los niveles de biodiversidad al interior de las áreas urbanas a través de corredores o áreas verdes que también aporten a mejorar los espacios públicos.

A nivel regional, los instrumentos analizados, refuerzan la necesidad de avanzar en temas de movilidad, calidad de vida, desarrollo sustentable y el desarrollo de áreas verdes que permitan mejorar la biodiversidad al interior de la comuna.

En base al análisis presentado, más los antecedentes recabados en las actividades de participación, se llega a la conclusión de que los siguientes temas deben ser priorizados:

- Detener y revertir el deterioro del área urbana y el medio ambiente, considerando:
 1. Las limitantes referidas a incentivar edificaciones en altura y las externalidades que generan las actividades productivas en las áreas residenciales vs. la necesidad de generar incentivos para el desarrollo de proyectos que avancen en la regeneración del área urbana.
 2. La fricción y efectos de proyectos de vialidad que se desarrollan en el espacio público vs. la necesidad de mejorar la movilidad y el acceso a bienes y servicios, avanzando en la equidad territorial.

3. El déficit actual de áreas verdes, las dificultades para su mantención y la presencia de microbasurales que se apoderan del espacio público no consolidado vs. la necesidad de aumentar la biodiversidad al interior de las áreas urbanas y establecer medidas de adaptación al cambio climático

VII.4 FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

Según el artículo 4, letra g) del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica¹⁶, los factores críticos de decisión “*corresponden a aquellos temas de sustentabilidad (sociales, económicos y ambientales) relevantes o esenciales, que en función del objetivo que pretende lograr la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial, influyan en la evaluación*”. En función de lo anterior, y tras un proceso de análisis, observación y diálogo con los distintos actores, se han identificado 2 factores críticos de decisión.

A continuación, se presentan y describen cada uno de ellos (ver siguiente tabla):

Tabla 24. Identificación de Factores Críticos de Decisión

Factores Críticos de Decisión	Descripción
Renovación Urbana	<p>La comuna de Pedro Aguirre Cerda presenta un alto grado de consolidación urbana, identificándose escasos paños de suelo para el crecimiento en extensión, además de no tener los atributos suficientes para iniciar un proceso de densificación.</p> <p>Se caracteriza por su suelo urbano residencial mixto, donde conviven las edificaciones residenciales junto a equipamientos comerciales y algunas actividades productivas de tipo industrial, talleres y bodegaje. Se identifica la predominancia de equipamientos e infraestructura de nivel metropolitano y local, existiendo una disminución respecto de aquellos servicios de escala intermedia, vale decir de nivel comunal.</p> <p>No se identifican centralidades que consoliden suelos urbanos mixtos, por lo que los proyectos de inversión se tornan difusos en el territorio, más aún, considerando la escasez de suelo urbano disponible para concretar proyectos de gran relevancia y/o impacto comuna.</p> <p>Posee una ubicación estratégica privilegiada en torno a ejes viales metropolitanos que la dotan de gran conectividad y accesibilidad con otras comunas pericentrales y con el centro de la ciudad. Este emplazamiento ha sido fundamental para el desarrollo del gran equipamiento comercial asociado a la Feria Lo Valledor, la cual se localiza frente a la vía principal de alta velocidad General Velásquez. También se identifican otros equipamientos comerciales importantes como el Núcleo Ochagavía, el cual ofrece servicios comunales básicos, funcionando precisamente como centro logístico bodeguero. Sin embargo, un aspecto negativo de la presencia de ejes viales primarios y secundarios, es el confinamiento interno de la comuna, fraccionando la comuna en sectores que presentan dificultad de comunicación debido a la generación de estas barreras físicas.</p> <p>La conexión vial inter e intracomunal de Pedro Aguirre Cerda es fundamental para su desarrollo urbano y social, dado su rol estratégico en el área metropolitana de Santiago. La comuna cuenta con vías principales como la Autopista Central y avenidas troncales que facilitan su integración con la ciudad, además de una red de transporte público que conecta con estaciones de metro</p>

¹⁶ D.S N°32 de fecha 17 de agosto de 2015, publicado en el D.O. con fecha 04 de noviembre de 2015

	<p>cercanas. Sin embargo, persisten desafíos como la insuficiente cobertura de transporte en sectores periféricos, el mal estado de algunas calles y la limitada inclusión en proyectos regionales del Plan de Transporte Metropolitano 2025, lo que resalta la necesidad de fortalecer la inversión en infraestructura vial y de transporte público.</p> <p>La movilidad en Pedro Aguirre Cerda enfrenta desafíos relacionados con la saturación vial, la dependencia del transporte público y los tiempos de viaje prolongados hacia otras comunas.</p>
<p>Calidad ambiental</p>	<p>La calidad ambiental se encuentra muy ligada al uso del suelo efectivo que se da en la comuna.</p> <p>En este sentido, cobra relevancia para la calidad ambiental la presencia, consolidación y mantenimiento de áreas verdes comunales pues son consideradas elementos naturales de gran valor que proveen servicios ecosistémicos al área urbana¹⁷.</p> <p>También es de relevancia considerar el impacto del cambio climático en la calidad de vida urbana y el ambiente de la comuna, ya que este fenómeno global tiene efectos directos sobre los habitantes y los ecosistemas urbanos de la comuna. La alteración de los patrones climáticos, como el aumento de las temperaturas, la pérdida de vegetación y la escasez de recursos hídricos, plantea riesgos significativos para la salud, el bienestar y la sostenibilidad de la comunidad. La degradación de los espacios verdes, esenciales para la regulación térmica y la calidad del aire, y la mayor frecuencia de olas de calor, que afecta principalmente a poblaciones vulnerables, destacan como desafíos urgentes en comunas con un alto grado de urbanización, como lo es Pedro Aguirre Cerda.</p> <p>Por otro lado, el desarrollo de actividades industriales, de bodegaje, comerciales y residenciales debe ser analizada en función del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (2017), evaluando los niveles de emisión al aire generados en la comuna. El impacto de la evolución de las actividades productivas y otras que afectan el territorio de Pedro Aguirre Cerda es fundamental para comprender cómo el crecimiento económico y la transformación urbana se entrelazan con la sostenibilidad ambiental y la calidad de vida en la comuna.</p> <p>A medida que las actividades productivas, tanto locales como metropolitanas, se han expandido y diversificado, han generado un aumento en la demanda de suelo, lo que ha influido en la estructura territorial y en el uso de los recursos. Sin embargo, este desarrollo ha venido acompañado de externalidades como la degradación de áreas urbanas, el abandono de terrenos y con ello, la proliferación de microbasurales, los cuales comprometen tanto la salud ambiental como la percepción del entorno por parte de los habitantes.</p> <p>Así también, se debe atender la presencia de suelos urbanos no consolidados o retazos urbanos, los cuales pueden ser susceptibles de degradación, evolucionando negativamente hacia sitios eriazos y/o microbasurales, los</p>

¹⁷ Su principal énfasis se centra en la generación de servicios ecosistémicos al área urbana, entendiéndose estos como *“la contribución directa o indirecta de los ecosistemas al bienestar humano”*, a partir de la entrega de servicios de soporte, provisión, regulación y culturales, los cuales tienden a disminuir los efectos negativos y/o adversos generados por las actividades productivas, emplazamiento de grandes infraestructuras, degradación de suelos, emisiones de ruidos, entre otros.

	<p>cuales además generan focos de inseguridad e insalubridad debido a la posible proliferación de vectores.</p> <p>Finalmente, desde el punto de vista estratégico, se espera que el Plan Regulador Comunal genere normas que incentiven la consolidación de suelo urbano incorporando elementos que otorguen calidad; junto con la conservación y articulación de áreas verdes en el entramado urbano.</p>
--	---

Fuente: Elaboración propia

Con el fin de poder realizar una adecuada caracterización de éstos e identificación de sus respectivas tendencias, se ha construido el siguiente marco de evaluación, el cual guiará el desarrollo del diagnóstico ambiental y posterior evaluación de las alternativas.

Tabla 25. Marco de Evaluación Estratégica

FCD1: Renovación Urbana		
Objetivo: Definir la necesidad de revitalizar el actual tejido urbano, con la finalidad de dinamizar los usos mixtos y actividades desarrolladas en la comuna, superando la fricción territorial, e integrándose con la trama intercomunal.		
Criterio de evaluación	Descripción	Indicadores (descriptores)
Consolidación de barrios mixtos	El criterio apunta a identificar y caracterizar el grado de consolidación que presenta el suelo urbano mixto en la comuna, analizando la tendencia de ocupación e intensidad del uso tanto residencial como de actividades productivas. De esta manera, se pretende entender el contexto territorial dando cuenta de las compatibilidades entre usos, pudiendo establecer a futuro desafíos normativos y de gestión.	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de los Usos de suelo • Altura de edificación según Unidad Vecinal • Densidad neta en viviendas según Unidades Vecinales • Estado de edificación • Permisos de edificación • Permisos de edificación según tipo de uso (Habitacional, No Habitacional o Mixto) • Patentes comerciales
Desarrollo de subcentralidades por sector	A partir del emplazamiento de los actuales usos de suelo, el criterio busca definir la existencia de subcentralidades urbanas que permitan consolidar y/o dinamizar los actuales usos y actividades presentes en el territorio comunal.	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de equipamientos • Proyectos y/o iniciativas de inversión • Evolución de la inversión pública comunal • Proyectos de escala comunal • Proyectos de escala intercomunal
Conexión e integración vial inter e intracomunal	El criterio busca identificar y conocer la infraestructura vial existente, como también la conectividad inter e intracomunal	<ul style="list-style-type: none"> • Número de vías expresas y troncales existentes en la comuna • Oferta del Transporte Público • Conectividad de la Infraestructura Vial • Cobertura del Transporte Público • Número de Proyectos programados en el Plan de

		Transporte 2025 para PAC, del total de Proyectos.
FCD2: Calidad Ambiental		
<p>Objetivo: Identificar y caracterizar aquellos elementos naturales que brindan calidad ambiental al interior de la comuna, mediante la generación de servicios ecosistémicos de soporte, provisión, regulación y culturales; siendo considerados como elementos naturales de gran valor la presencia de áreas verdes, el impacto del cambio climático, la evolución de las actividades productivas y otras que impactan el territorio, así como también la calidad del aire atmosférico y la protección del suelo.</p>		
Criterio de evaluación	Descripción	Indicadores (descriptor)
Consolidación y accesibilidad a áreas verdes	El criterio busca identificar la oferta de áreas verdes presente en la comuna, definiendo el estado de consolidación y mantenimiento de éstas. A su vez, pretende evaluar la accesibilidad y la oferta futura de áreas verdes en la comuna.	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas verdes reconocidas por los IPT vigentes • Estado de materialización de las áreas verdes propuestas por normativa vigente • Grados de dotación de áreas verdes por unidad vecinal • Calidad de Parques y Plazas Públicas • Estado según grado de consolidación de las principales áreas verdes comunales • Distancia a áreas verdes (plazas y parques) públicas • Proyectos de áreas verdes próximos a ejecutarse.
Impacto del Cambio Climático en la calidad de vida urbana y el ambiente	Este criterio busca evidenciar los principales riesgos de las cadenas de impacto del cambio climático en la calidad de vida urbana y el ambiente de la comuna	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de vegetación y flora por cambios de temperatura • Seguridad hídrica doméstica urbana • Aumento en la Frecuencia de Olas de Calor
Evolución de las actividades productivas y otras que impactan el territorio	El criterio busca identificar y conocer la evolución y desarrollo de la actividad productiva tanto a nivel metropolitano como locales, estableciendo su tendencia y efectos dentro de las dinámicas urbanas de la comuna, como también identificar áreas de suelo degradadas en función de las áreas no consolidadas en la comuna, con potencial susceptibilidad de ser utilizadas como microbasural.	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución temporal en la cantidad de empresas y trabajadores • Evolución temporal de las empresas y trabajadores por Rubro • Distribución de la actividad económica actual • Coeficiente de Localización o Especialización Relativa • Suelos abandonados/eriazos • Número de Microbasurales
Variación de la Contaminación Ambiental y Acústica	El criterio busca determinar las externalidades negativas que pudiesen generar las actividades productivas e infraestructuras, respecto de la contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • Variación de las Emisiones contaminantes al aire por fuentes puntuales • Variación de las Emisiones contaminantes al aire según tipo

	<p>atmosférica que pudiese menoscabar la calidad del aire, los niveles de ruido ambiental diurno y nocturno.</p> <p>Para ello, el criterio abordará la calidad del aire comunal, mediante la evaluación de las emisiones contaminantes generadas por fuentes fijas; evaluando a su vez la tendencia que registra el material particulado MP 10 y MP 2,5 en la comuna.</p> <p>Por otro lado, determinará el porcentaje de población expuesta a niveles de ruido molestos que pudiesen afectar la calidad de vida de los habitantes comunales.</p>	<p>de contaminante y rubro económico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promedio Mensual de emisiones de Material Particulado MP10 • Promedio Mensual de emisiones de Material Particulado MP2,5 • Niveles de Ruido diurno y nocturno
--	--	--

Fuente: Elaboración propia

VIII DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO






El diagnóstico ambiental que se desarrolla a continuación consta de dos partes, en primer lugar, se caracterizan los factores críticos identificados previamente, utilizando para ello los criterios de evaluación y sus descriptores. En una segunda instancia, se trabaja en la identificación de las tendencias para cada factor crítico.

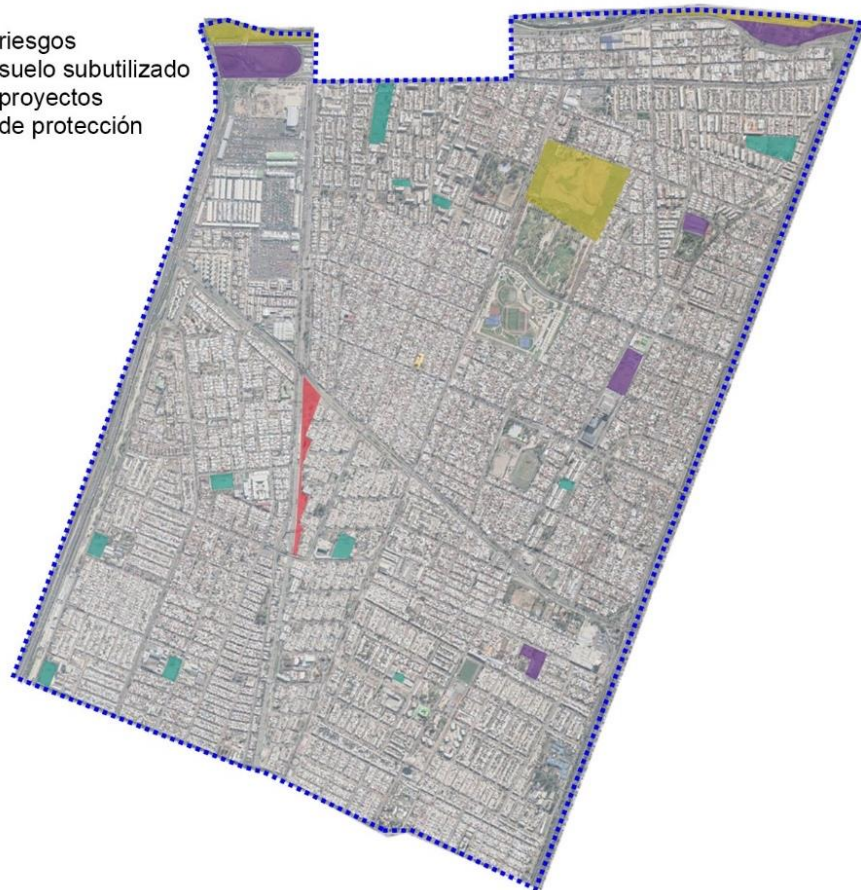
VIII.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

VIII.1.1 FCD1: Renovación urbana

La comuna de Pedro Aguirre posee un territorio totalmente urbano, dado que la normativa urbana vigente así lo define. Sin embargo, al interior del área urbana se identifica que un 4% del suelo urbano presenta baja o casi nula consolidación, siendo considerados dichos paños como suelos urbanos residuales o en desuso (ver siguiente figura):

Figura 24. Territorios urbanos no consolidados en comuna de Pedro Aguirre Cerda
SIMBOLOGÍA

-  Límite comunal
-  Área no consolidada riesgos
-  Área no consolidada suelo subutilizado
-  Área no consolidada proyectos
-  Área no consolidada de protección



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Dentro del suelo urbano no consolidado es posible diferenciar el suelo urbano asociado a los bordes de cauces y pozos extractivos, los cuales presentan distintos grados de susceptibilidad por amenaza de inundación y/o derrumbe, resultando complejo la

instalación y/o emplazamiento de cualquier tipo de construcción. En zonas identificadas con eventuales amenazas, la consolidación de proyectos estaría sujeta al cumplimiento de la normativa asociada a las áreas de riesgos de la OGUC (art. 2.1.17). Pese a ello, podría ser óptimo su utilización y consolidación como áreas verdes recreacionales con instalaciones deportivas, siendo justamente lo normado por el PRMS para dicho sector. Pese a ello, aún no se identifican proyectos de áreas verdes a materializar prontamente en dicho sector.

También se identifican paños de suelos subutilizados, los cuales actualmente poseen un uso deportivo, concretamente de canchas y multicanchas, pero con baja consolidación dado que no cuentan con infraestructura deportiva, mobiliario, accesibilidad ni mantenimiento para desempeñarse como equipamiento deportivo. El actual estado y mantención de las canchas y multicanchas permite concluir a simple vista que los terrenos se encuentran abandonados, siendo catalogados como sitios eriazos e inseguros, susceptibles de ser utilizados como basurales.

Otro porcentaje importante de suelo no consolidado corresponde a terrenos disponibles para la ejecución de proyectos públicos y privados que actualmente se encuentran en cartera, tales como la Estación Intermodal Metropolitana Pedro Aguirre Cerda, el Edificio Central del Servicio Médico Legal, y dos futuros proyectos inmobiliarios.

Finalmente, dentro del suelo urbano no consolidado se identifican algunos sectores aledaños a la franja de protección de la línea del ferrocarril, donde según normativa urbana no se permite otro uso o actividad- a excepción de las relacionadas con el ferrocarril- pudiendo ser viable únicamente como espacio público de área verde y/o vialidad. Actualmente dichos paños poseen baja materialización de uso como espacio público, presentando mal estado de conservación, de ahí que a simple vista se consideren suelos en desuso o eriazos.

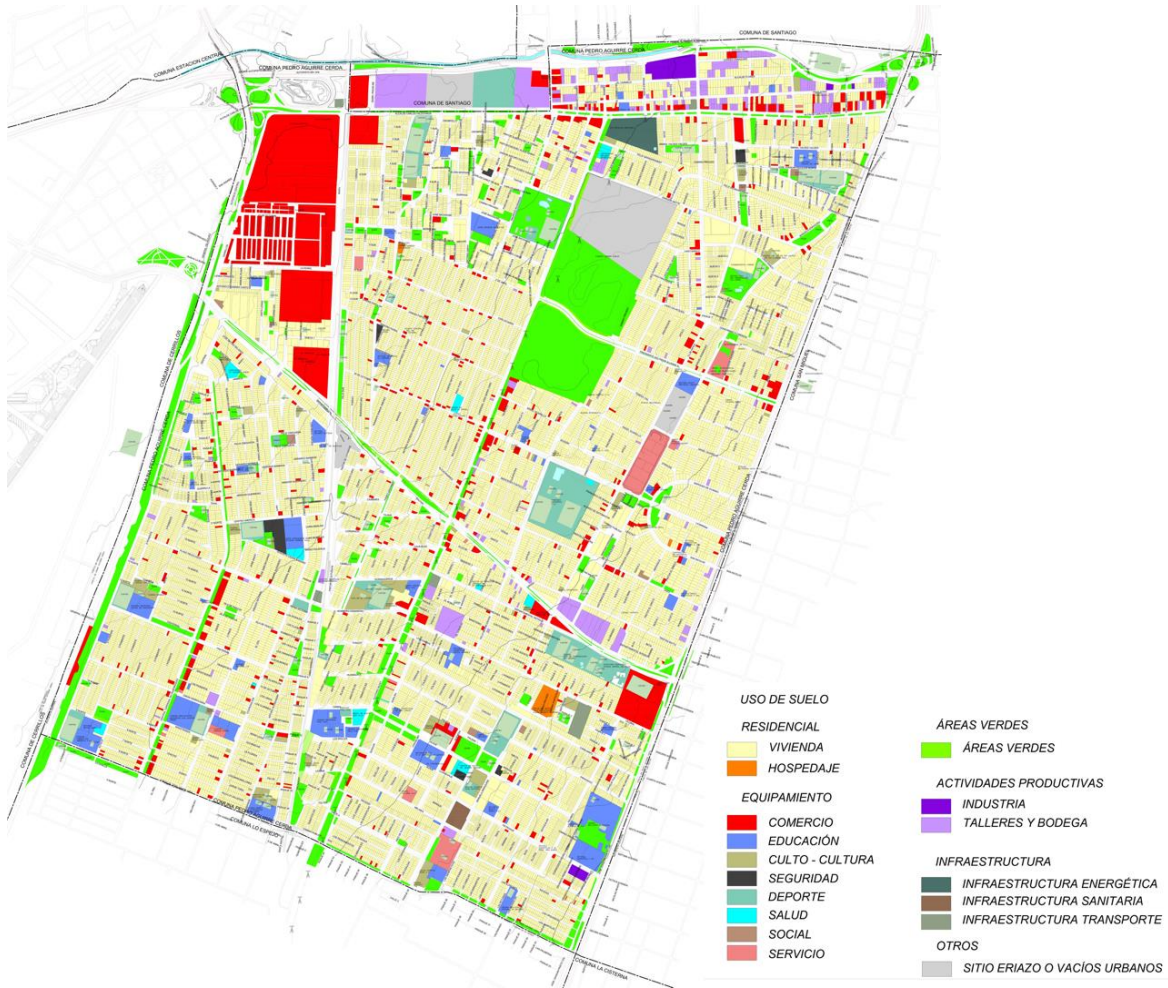
VIII.1.1.1 Consolidación de barrios mixtos

- ***Distribución de los Usos de Suelo***

La comuna de Pedro Aguirre Cerda presenta un uso de suelo mixto, donde predomina el uso residencial de tipo vivienda¹⁸. Pese a ello, se identifican grandes paños urbanos destinados a equipamientos comerciales, educacionales y en menor medida equipamientos de salud, de servicios, deportivos, sociales, culturales, entre otros; así como también usos productivos vinculados a la industria y bodegaje, grandes paños de áreas verdes y terrenos lineales donde se emplazan principalmente las infraestructuras de transporte, energéticas y sanitarias (ver siguiente figura):

¹⁸ Cabe señalar que, el trabajo de catastro en terreno, considero metodológicamente el uso predominante del predio, de esta forma, por ejemplo, se asignó un uso residencial a aquellas construcciones que presentaban su primer piso con uso comercial.

Figura 25. Usos de suelo, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Como se mencionó anteriormente, el uso residencial de tipo vivienda es el predominante en el suelo urbano de Pedro Aguirre Cerda, y éste convive en gran parte con equipamientos complementarios a esta actividad; sin embargo, en los cabezales norte de la comuna, el uso residencial convive con otros usos, por ejemplo, al nororiente se vincula con actividades productivas de industria, talleres y bodegas, mientras que en el sector poniente convive con equipamientos comerciales que se presentan actividades de mercadeo al por mayor y menor asociado a la Feria Lo Valledor.

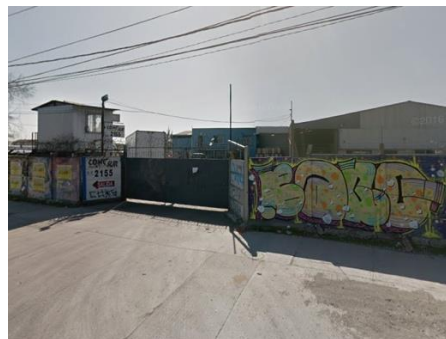
En términos generales, el uso de suelo residencial presenta un alto grado de consolidación, la construcción de vivienda en la comuna está conformada por poblaciones o villas, en su mayoría identificables como conjunto por su tipología edificatoria y corresponden a desarrollos que datan de principios del siglo pasado.

Al comparar los usos de suelo catastrados en terreno y los usos de suelos permitidos según normativa, se observa que, aun no existiendo una zonificación específica para la actividad industrial, el uso residencial permite la convivencia con usos productivos, principalmente el

de bodegaje y en algunos casos talleres e industrias, razón por la cual se observa de manera dispersa usos productivos en todos los sectores de la comuna.

Sin duda, esta convivencia se ve acrecentada en el sector norte de la comuna, pues allí la actividad industrial rodea a la vivienda, generando una zona prácticamente industrial y de bodegaje, malogrando la calidad de vida de los habitantes de las viviendas que aún residen en el lugar, a diferencia de lo que sucede en Av. Departamental, donde el bodegaje es parte del corredor de equipamientos y servicios presentes en la avenida, sin convivir directamente con el uso de vivienda.

Figura 26. Edificaciones con uso productivo industrial y de bodegaje
Sector Carlos Valdovinos Sector Av. Departamental



Bodegas y talleres al interior de la comuna



Fuente Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Respecto de los equipamientos comerciales, se identifican tres centros de comercio y servicios de gran escala y tamaño en la comuna:

- La Feria Lo Valledor, localizada en el extremo norponiente de la comuna, es considerada como el mayor motor de la economía comunal. Se trata de un terminal que concentra más del 90% de las transacciones de productos hortofrutícolas en el Gran Santiago, siendo el lugar de abastecimiento de la gran mayoría de las ferias libres de la capital y también de los comercios establecidos que comercializan estos productos. Creada en 1968 como recinto fiscal, fue privatizada en la década de 1980, pasando su administración a los comerciantes establecidos, que con el tiempo se transformó en Sociedad Anónima y su propiedad se concentró en pocos empresarios. En el tiempo se fue expandiendo físicamente mediante la compra de terrenos aledaños. En 2007 la Comunidad Lo Valledor adquirió los terrenos del ex matadero de Lo Valledor. En 2013 existió un proyecto para levantar un centro

comercial inmediatamente al norte del recinto hortofrutícola, sin embargo, éste no prosperó. Hoy en día dichos terrenos están sólo parcialmente utilizados como estacionamientos.

- Centro Comercial que incluye servicio de supermercado, farmacia, tienda Easy, entre otros, ubicado en el borde oriente de la comuna próximo a la intersección de Av. Departamental con J.J. Prieto
- Núcleo Ochagavía, localizado en la intersección de las calles Club Hípico y La Marina.

También se identifica el emplazamiento de comercios de mediana escala y/o más especializados frente a ejes viales principales, como Av. Carlos Valdovinos, Av. Clotario Blest y Av. Departamental donde se identifican comercios especializados en actividad automotriz, estaciones de servicio y ferreterías; así como también ocurre frente a Av. Presidente. Salvador Allende y Av. Club Hípico, cuyo comercio se vincula principalmente con la venta de comida, servicios de farmacias, centros médicos, entre otros.

Figura 27. Equipamientos comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda
Feria Lo Valledor *Nodo Ochagavía*



Comercio en Av. Clotario Blest



Comercio local Av. Central



Fuente Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

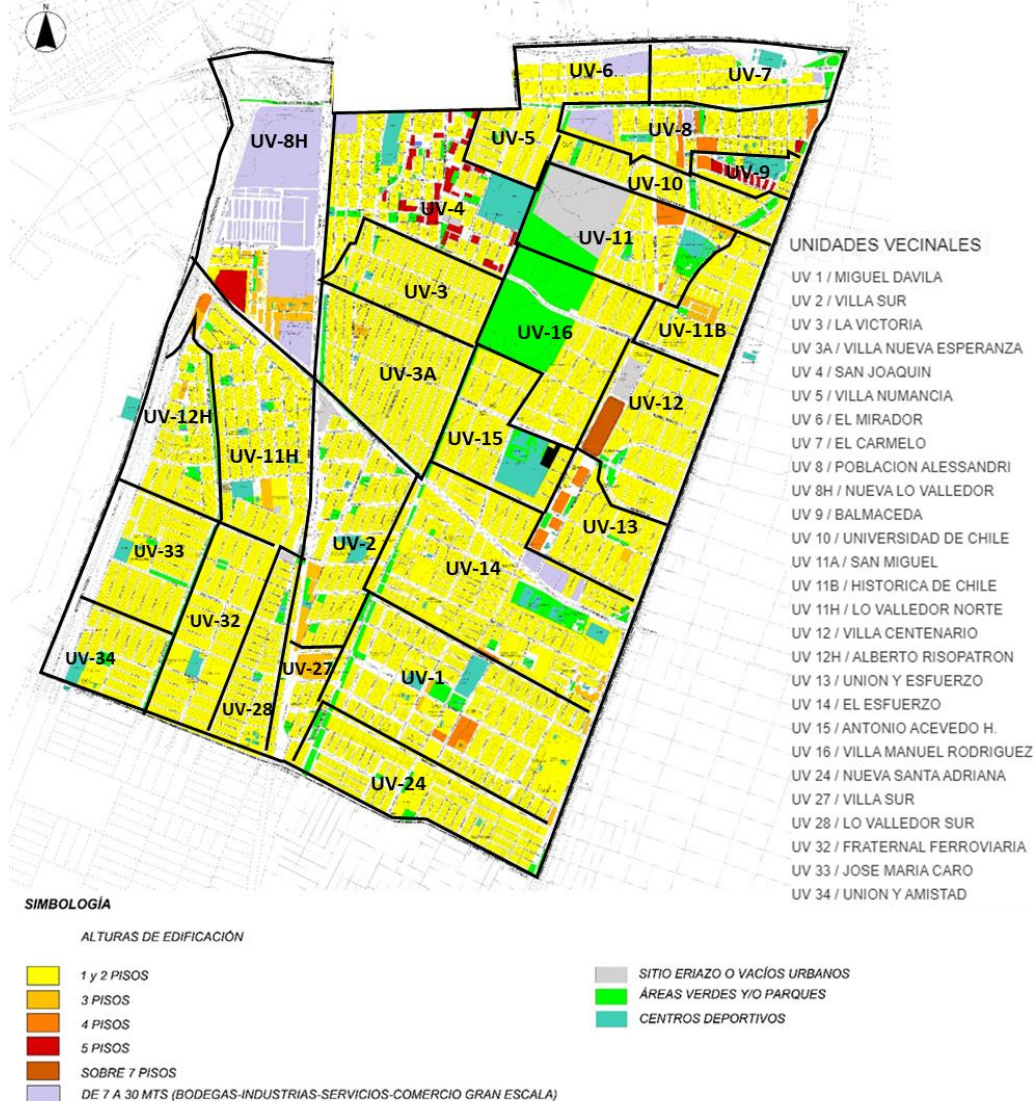
Al interior de los barrios, se observa una gran variedad de comercios y servicios de escala local, los cuales en muchos casos comparte el uso residencial, siendo el más característico el almacén de barrio. Adicionalmente, también destacan las Ferias Libres pues se han convertido en uno de los principales centros de comercio y de abastecimiento local, que no solo refiere a la alimentación.

Finalmente, cabe señalar que no es posible identificar alguna centralidad puntual dentro de la comuna, ya que, al analizar los equipamientos de gran escala que podrían funcionar como tales, se observa que presentan actividades especializadas más que una multiplicidad de funciones, existiendo poco comercio de mediana escala, por lo cual no logran funcionar como centralidad para los habitantes y usuarios de la comuna.

• **Altura de Edificación según unidad vecinal**

Las viviendas unifamiliares de 1 y 2 pisos de altura son las que tienen mayor representatividad en el suelo urbano comunal, mientras que los condominios de 3 pisos, y algunos bloques de departamentos de 3, 4 y 5 pisos se identifican sólo en algunos sectores de la comuna (ver siguiente figura):

Figura 28. Altura de edificación según unidades vecinal, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Las mayores alturas residenciales fluctúan entre los 3 a 5 pisos, éstos mayoritariamente bloques de departamentos y/o condominios de vivienda unifamiliar de 3 pisos, los cuales se emplazan de manera dispersa en toda la comuna. Algunos de estos bloques pueden ser catalogados como vivienda social, mientras que otros aun cuando pueden ser viviendas afectas a subsidio, tienen un mejor estándar y mayor superficie de vivienda. Dado que existen construcciones con menor estándar de edificación, es posible identificar casos de ampliaciones irregulares, con el fin de aumentar la superficie disponible de la vivienda.

Figura 29. Tipos de viviendas según altura de edificación, comuna de Pedro Aguirre Cerda
Viviendas unifamiliares baja altura



Departamentos de mediana altura



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

- **Densidad neta en viviendas según unidades vecinales**

Los sectores residenciales que presentan mayor densidad son aquellos que también poseen un menor rango predial, pues hay una mayor intensidad de uso de suelo.

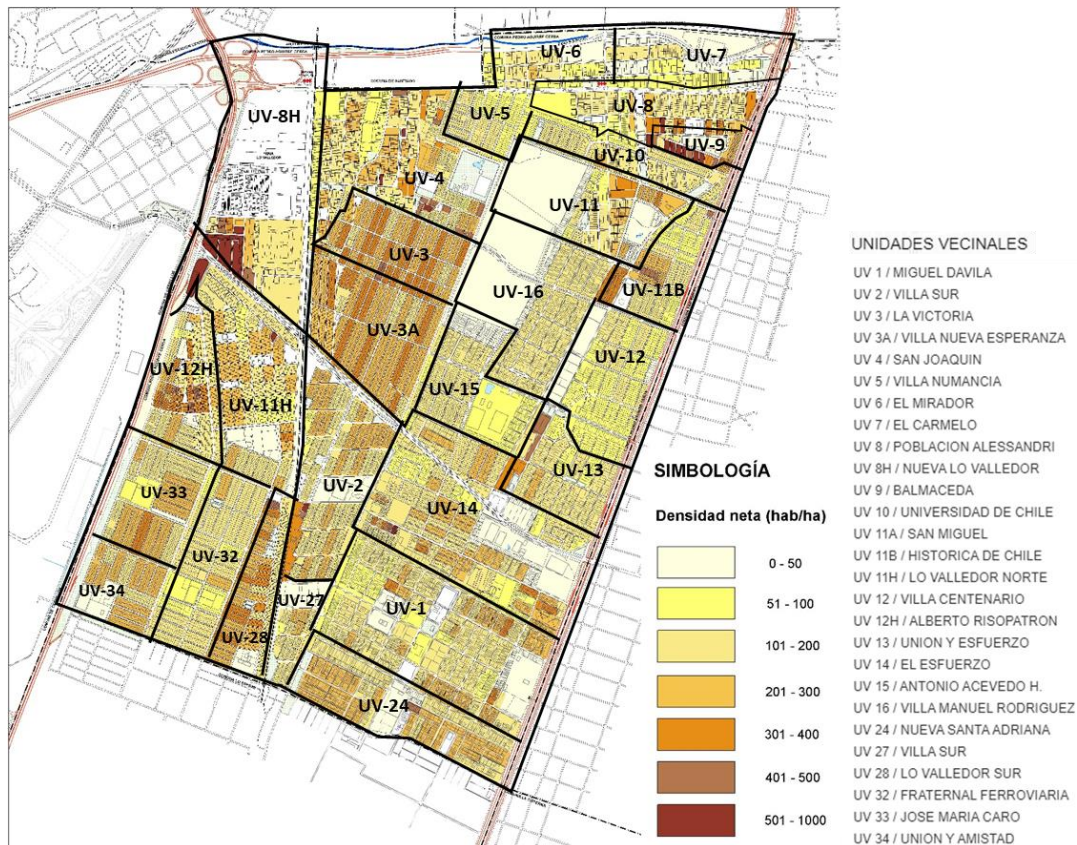
A partir del análisis de rangos prediales es posible identificar ciertas características del tejido urbano que nos brinda información principalmente de la densidad con que se habita. La comuna presenta actualmente una densidad bruta promedio de 115 hab/ha, no obstante, si el cálculo restase aquellos territorios no consolidados en desuso, sin viviendas, áreas verdes, de actividades productivas y el gran paño comercial asociado a la Feria Lo Valledor, la densidad bruta promedio comunal rondaría los 129 hab/ha.

Los rangos de densidades bajos y medios-bajos (entre 50 a 200 hab/ha), se identifican en los barrios más antiguos de la comuna, como es la Población Ochagavía (A, B, C y D), Población Magallanes (ubicada al oriente de la comuna), Población Alessandri (ubicada al sur de Carlos Valdovinos) y las poblaciones al norte de la Av. Carlos Valdovinos. La mayoría de ellas corresponde a viviendas unifamiliares de 1 a 2 pisos, con predios de mediano tamaño.

Los rangos de densidades medios-altos y altos (entre 200 a 400 hab/ha), se distribuyen principalmente en la cuña formada por la línea del ferrocarril y Av. Clotario Blest y hacia el sur de Av. Departamental, identificándose viviendas unifamiliares de 1 a 2 pisos y bloques de departamentos de 3 a 5 pisos. En este rango de densidad, cabe destacar a la población La Victoria, pues cuenta con densidades cercanas a los 300 hab/ha, en terrenos que no superan los 200 m², presentan escasa presencia de espacios públicos de áreas verdes o vialidad que permitan aumentar la cantidad de suelo no ocupable, y de esta manera disminuir la intensidad de ocupación de dicho territorio.

Finalmente, cabe señalar que las mayores densidades habitacionales varían entre 400 a 1.000 hab/ha, correspondiente a bloques de departamentos, los cuales son posible de observar en la Población Balmaceda (cercano a Av. Carlos Valdovinos), Población CNT Lo Valledor Norte, Población Aires de Velásquez (ubicadas al sur de la Feria Lo Valledor), Población Presidente Prieto (al sur del Núcleo Ochagavía) y en algunas viviendas unifamiliares del condominio Florencia.

Figura 30. Densidad neta en viviendas según unidades vecinales, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

La comparación entre las densidades catastrales y las densidades proyectadas por los distintos IPT, es compleja dado que, a excepción del predio vinculado al Núcleo Ochagavía el cual tiene una densidad de 2.600 hab/ha, el resto del territorio comunal no posee información sobre las densidades normadas, por lo que la actualización del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda, deberá definir la intensidad de uso del suelo, teniendo únicamente como referencias las densidades normadas según el instrumento intercomunal.

Finalmente, y dado que el Plan de Desarrollo Comunal de Pedro Aguirre Cerda (PLADECO PAC, 2014-2018) plantea la necesidad de llevar a cabo una Renovación Urbana en los sectores norte, norponiente y centro de la comuna, debido a la tendencia de disminución poblacional, escasez de proyectos de inversión inmobiliaria y deterioro de sus construcciones y/o edificaciones, es que a continuación se caracterizará el estado de las edificaciones presentes en la comuna.

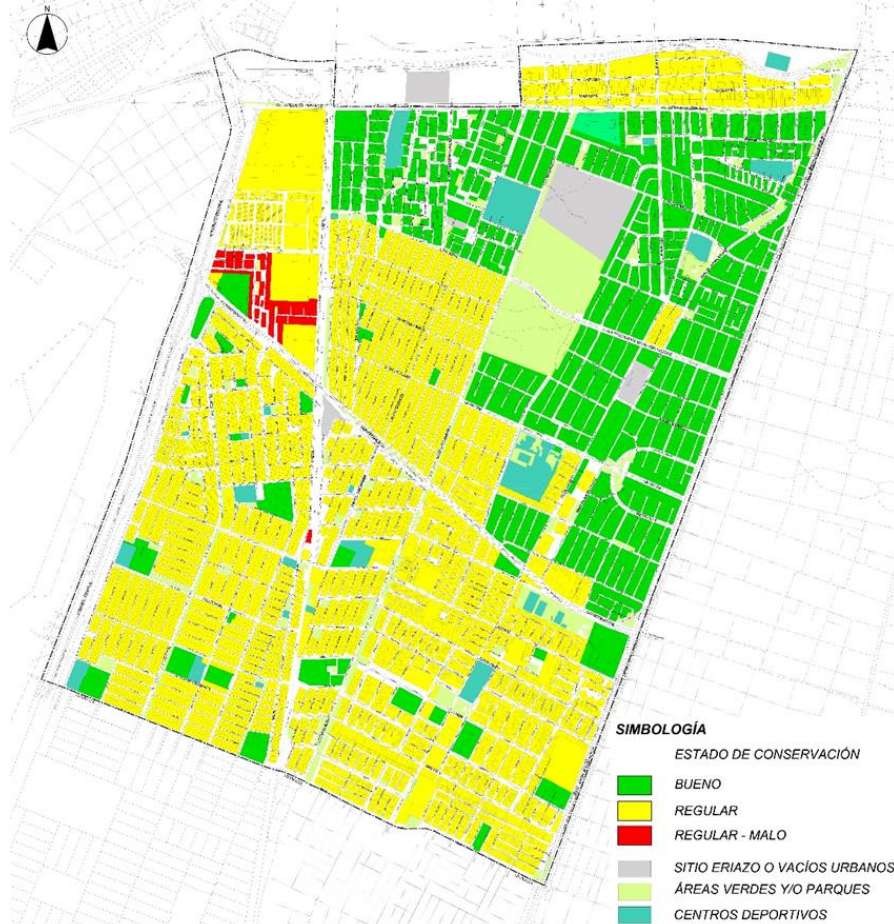
• **Estado de Edificación**

Para definir el estado de la edificación, fueron evaluadas principalmente las estructuras físicas edificadas, considerando su estado estructural, la situación del estado de mantenimiento de la edificación, la existencia de estructuras desmanteladas o ampliaciones con deficiencias constructivas, entre otras. Dicha evaluación fue realizada mediante un catastro a nivel de manzanas, teniendo una visión general del estado de la edificación. A continuación, se identifican 3 categorías respecto del estado de la edificación:

- **Bueno:** estructura y terminaciones de la edificación en buen estado.

- Regular: estructura de la edificación en buen estado, terminaciones como pintura y revestimientos con falta de mantención y con evidente nivel de deterioro. También son parte de esta categoría edificaciones en buen estado en su condición original pero cuyas ampliaciones manifiestan deficiencias constructivas
- Regular-Malo: estructuras, terminaciones y mantención de la edificación en mal estado o regular, pudiendo existir ampliaciones peligrosas de material ligero.

El resultado del catastro del estado de las edificaciones se presenta a continuación (ver siguiente figura):

Figura 31. Estado de la edificación, comuna de Pedro Aguirre Cerda

Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

En términos generales, las edificaciones de la comuna presentan un estado de edificación de bueno a regular, siendo ésta la última la condición preponderante. Los sectores norte y centro presentan en términos generales buen estado de edificación, existiendo un contraste con lo planteado en el PLADECO PAC 2014-2018, respecto de un estado de deterioro generalizado en dichos sectores, siendo ésta una de las razones que promueven una zona de renovación urbana.

No obstante, en el extremo norponiente de la comuna bordeando la Feria Lo Valledor, así como en un sector al sur de la comuna colindante con la línea del FFCC, es posible identificar construcciones en mal estado, dado que éstas son edificaciones antiguas que carecen de una debida mantención, y/o que presentan autoconstrucciones, especialmente ampliaciones de material ligero con mala ejecución y sin medidas de seguridad para su construcción.

Figura 32. Viviendas residenciales en mal estado

Calle Nueva Uno



Av. Maipú



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Por su parte, los usos productivos industriales, talleres y bodegas se localizan predominantemente en el cabezal nororiente de la comuna, al norte de Av. Carlos Valdovinos, frente al Mercado Lo Valledor y cercano a Av. Departamental. Las industrias, talleres y bodegas emplazadas en el sector nororiente han ido desplazando paulatinamente a las viviendas del sector, lo cual muchas veces reviste grandes complejidades en cuanto al tránsito vehicular, y las propias condiciones y externalidades de los procesos productivos, como es la generación de olores, ruidos, vectores, gases, utilización de espacio público para estacionamiento, aumento de congestión vehicular, aumento de condiciones de inseguridad dados los muros ciegos y horario de cierre propio de esta actividad, entre otros efectos adversos que afectan directamente a los habitantes originarios del barrio.

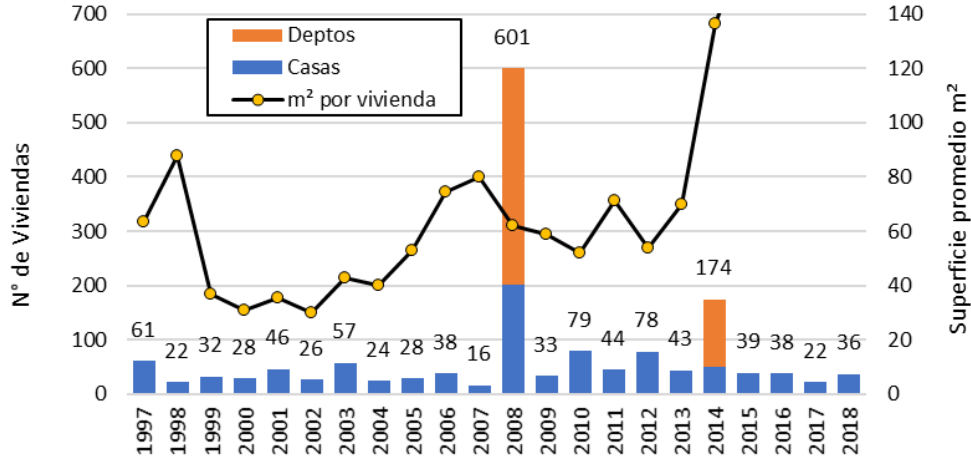
- **Permisos de Edificación**

Como fue señalado previamente, la comuna de Pedro Aguirre Cerda presenta escaso suelo urbano no consolidado y disponible para el eventual desarrollo de nuevos proyectos residenciales, pues la mayoría del suelo urbano no consolidado presenta a priori por normativa urbana un destino asociado a espacios públicos de áreas verdes y/o vialidad. No obstante, se identifican un par de proyectos residenciales próximos a implementarse en unos paños que normativamente permitían su emplazamiento.

En función de lo anterior, y dada la necesidad de aumentar el conjunto de viviendas residenciales satisfaciendo las nuevas demandas familiares de los habitantes de la comuna, es que pueden ser consideradas como opciones un aumento de la densidad urbana existente y la reconversión de suelos en desuso, sin embargo, esta última opción reviste la amenaza de la reconversión de suelo residencial a otro uso como comercial y/o industrial.

En términos generales, la comuna de Pedro Aguirre Cerda presenta bajos niveles de unidades en permisos de edificación residencial, con excepción del año 2008 donde se registran 601 viviendas entre casas y departamentos, las cuales probablemente corresponden al desarrollo residencial de los paños emplazados en la intersección de Av. Departamental con Central Cardenal Raúl Silva Henríquez, al sur de la Feria Lo Valledor; y del año 2014 donde se identifican 174 permisos: 125 para departamentos y 49 para casas.

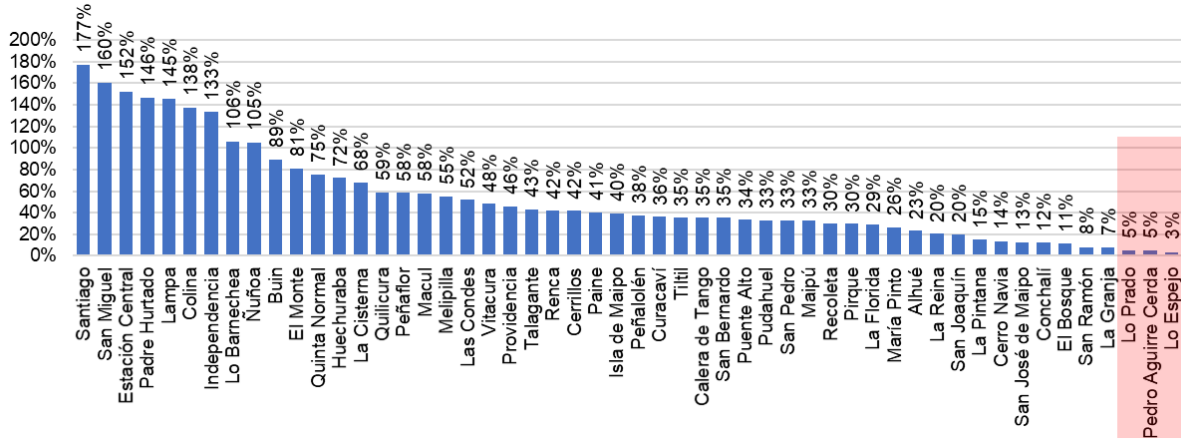
Gráfico 3. Volúmenes de permisos de edificación residencial, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración Propia en base a INE, (2021). Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Al comparar los volúmenes de permisos de edificación residencial con el resto de las comunas del AMS, es posible observar el bajo porcentaje de permisos de edificación para nuevas viviendas que presentan Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo y la comuna de La Granja, lo que queda en evidencia al establecer una relación entre las nuevas viviendas del período 2003-2018 versus el stock existente en 2002 según censo (ver siguiente gráfico).

Gráfico 4. Edificación de nuevas viviendas sobre stock 2002, comunas RM (2003-2018)



Fuente: Elaboración propia en base a INE, (2021)

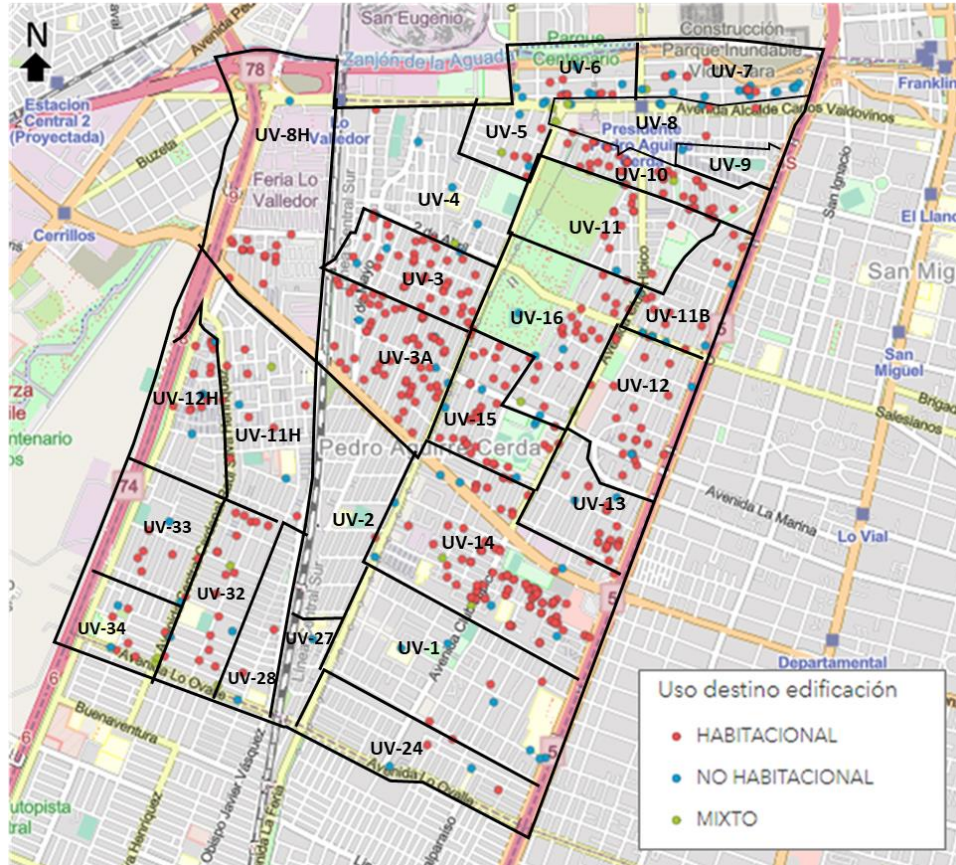
Finalmente, hay que señalar que el suelo no edificado existente dentro del AMS es muy poco, por lo que gran parte de la edificación de viviendas del período 2003-2018 ha sido realizado mediante renovación urbana de suelos ya existentes.

- **Permisos de Edificación según tipo de uso (Habitacional, No Habitacional o Mixto)**

Al localizar los permisos de edificación residencial de los últimos 10 años (2010-2020), es posible observar que estos tienden a concentrarse en las unidades vecinales de La Victoria,

Villa Nueva Esperanza, El Esfuerzo, Universidad de Chile, y Antonio Acevedo (sectores norte, centro y norponiente y parte del sector sur). Por su parte, los permisos de edificación no habitacionales tienden a localizarse en las unidades vecinales de El Carmelo, El Mirador (sector norte), y en menor medida en otras unidades vecinales de la comuna (ver siguiente figura):

Figura 33. Permisos de edificación según uso destino en Pedro Aguirre Cerda (2010-2020)



Fuente: Elaboración Propia a partir de INE, (2021)

- **Patentes Comerciales**

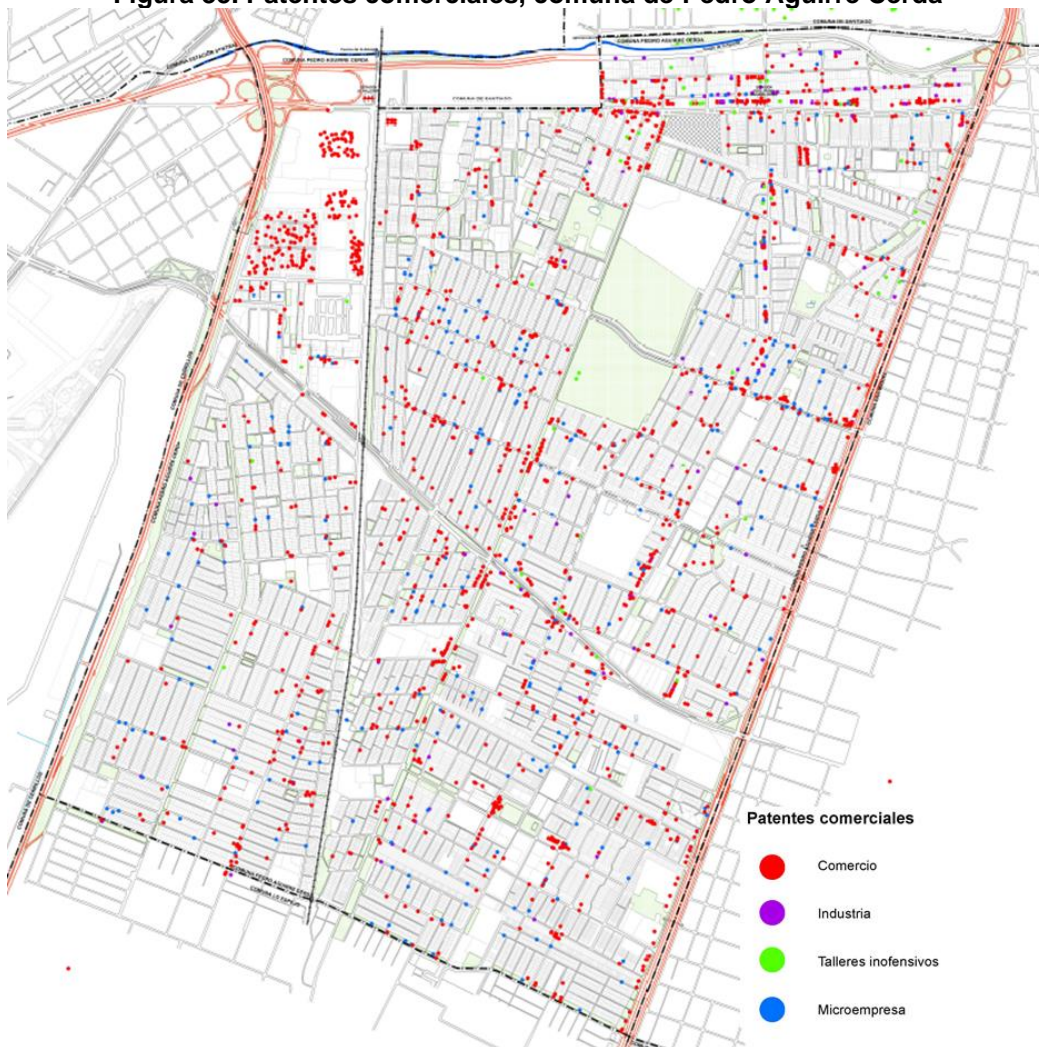
Por otro lado, al contrastar los usos de suelo residenciales respecto de las patentes comerciales municipales presentes en la comuna, es posible observar que la mayoría de las patentes asociadas al comercio y microempresas comparten el uso de suelo residencial catastrado, presentándose el uso comercial en el primer piso de las viviendas unifamiliares y de algunos bloques de departamentos o ampliaciones irregulares de los mismos, acercándose al borde de la calle o espacio público.

Figura 34. Uso de suelo residencial con patentes comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Figura 35. Patentes comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda

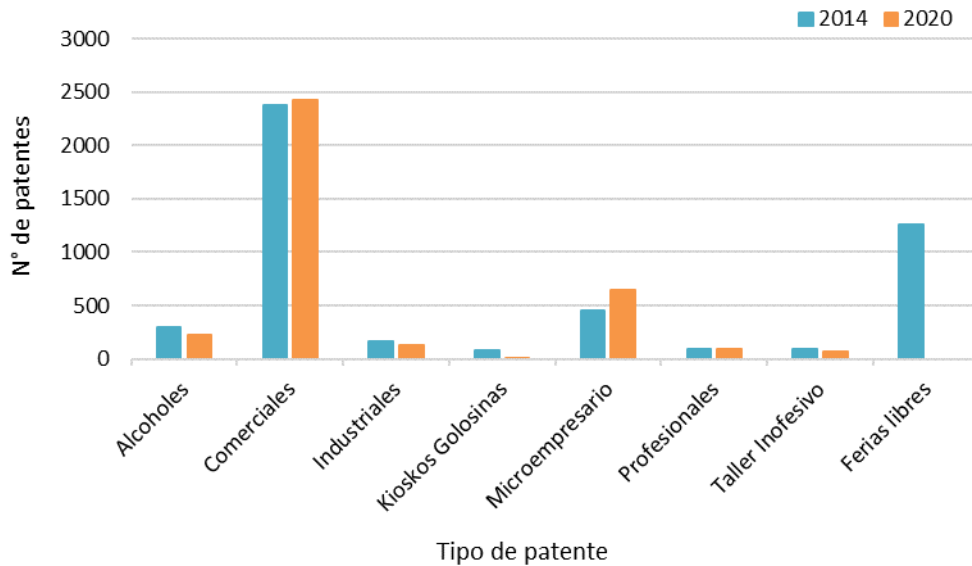


Fuente Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

También se observa que todo el uso de suelo catalogado como equipamiento comercial y de servicio es coincidente con las patentes de comercio y microempresas en toda la comuna. Finalmente, cabe señalar que las patentes de actividades productivas como talleres e industrias son mayoritariamente coincidentes con las actividades catastradas en gran parte de la comuna. Dichas patentes se concentran especialmente en el sector norte de Carlos Valdovinos, no obstante, se observa también este tipo de patentes dentro de sectores residenciales.

Hacia el año 2014, las patentes de rubro destino comercial son mayoritarias, concentrando el 49,2% del total, seguida de lejos por el de Ferias libres, con un 26,1%; mientras que hacia el año 2020, el número de patentes con destino comercial tiende a aumentar levemente y desaparecen del registro las patentes asociadas a las ferias, adquiriendo la segunda mayoría las patentes asociadas a microempresario.

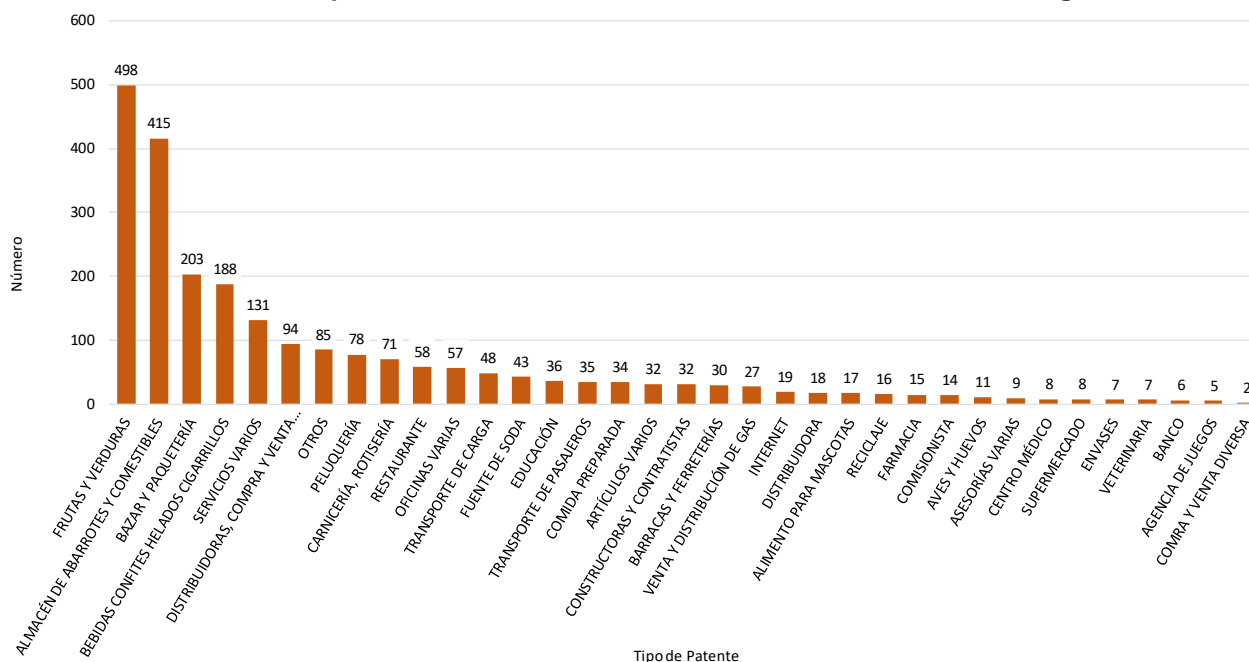
Gráfico 5. Número de patentes de actividades comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2014-2020)



Fuente: Elaboración Propia a partir de listado de patentes comerciales (2020) entregado por la Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda.

Dentro del rubro comercial, se pueden distinguir los siguientes sub rubros (ver siguiente gráfico):

Gráfico 6. Número de patentes de actividades comerciales, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración Propia a partir de listado de patentes comerciales (2020) entregado por la Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda.

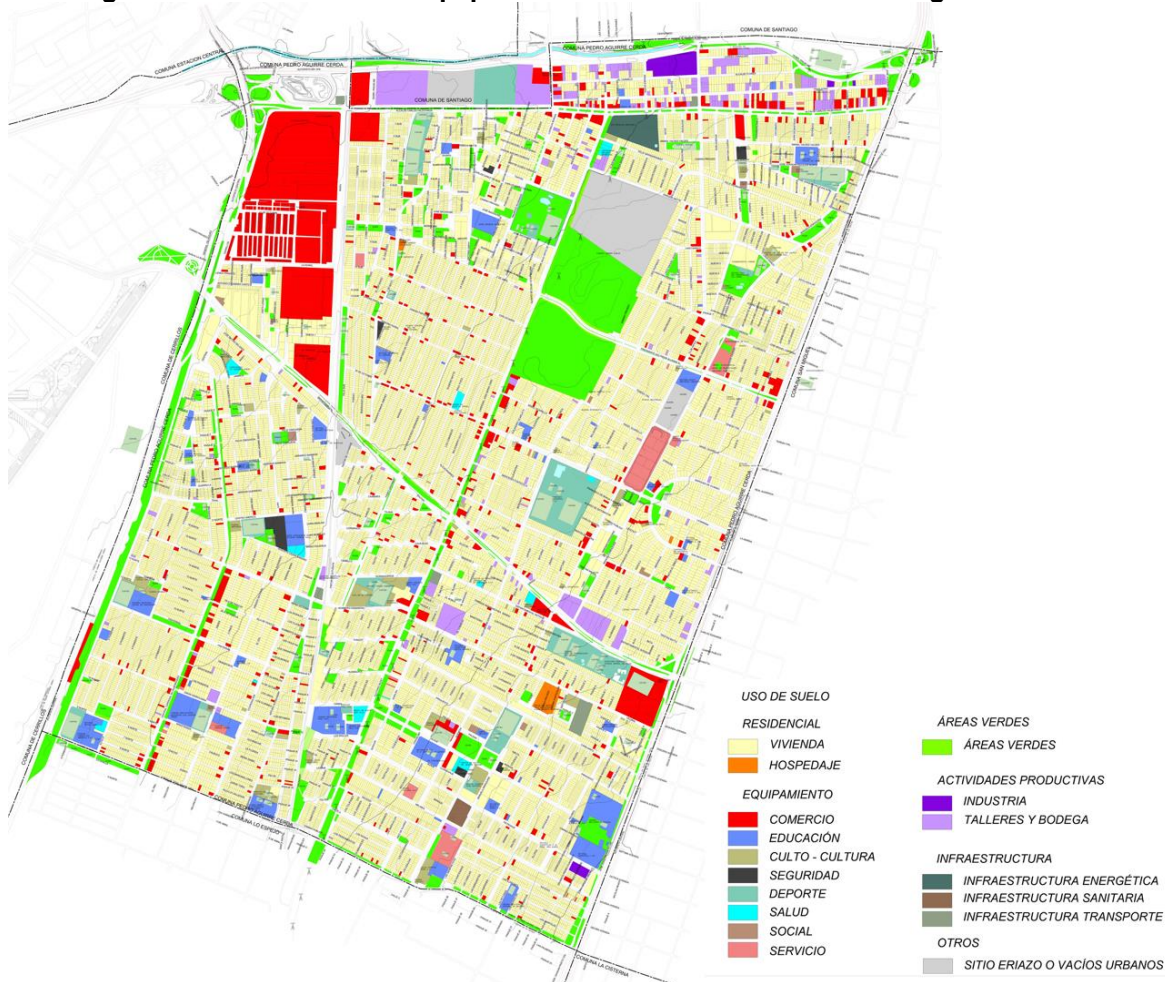
El 21% de las patentes con rubro Comercio, tiene como subrubro la venta de Frutas y Verduras, y el 17,5% son Almacenes de abarrotes y comestibles. Cabe señalar que la predominancia de las Frutas y verduras en las patentes comerciales no está considerando la gran cantidad de patentes en el rubro “ferias libres” que en su mayoría se dedica a la comercialización de esos productos. En este punto, hay que destacar la enorme presencia de actividades comerciales asociadas a la feria de Lo Valledor, tanto dentro del recinto como en sus alrededores.

VIII.1.1.2 Desarrollo de subcentralidades por sector

- **Distribución de Equipamientos**

El uso residencial con destino habitacional se emplaza sin distinción en todos los sectores de la comuna de Pedro Aguirre Cerda. Sin embargo, como fue señalado previamente las actividades productivas industriales de bodegaje y talleres tienden a localizarse en sectores en el sector norte entorno al eje vial Isabel Riquelme, y entre los sectores sur y centro paralelo a eje vial Av. Departamental (ver siguiente figura):

Figura 36. Distribución de Equipamientos en la comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Los equipamientos comerciales presentan dos dinámicas de localización:

- El equipamiento de comercio barrial o minorista tiende a emplazarse de manera dispersa en todos los sectores de la comuna, dado que éste se desarrolla junto con el uso residencial.
- El equipamiento de comercio más especializado tiende a emplazarse entorno a principales ejes viales, como es el caso de la Feria Lo Valledor que se localiza frente a la Autopista General Velásquez; comercios asociados a la actividad automotriz, estaciones de servicio y ferreterías, se localizan principalmente en las avenidas Carlos Valdovinos, Clotario Blest y Departamental señaladas como ejemplo.

Los equipamientos educacionales presentes en la comuna (50 establecimientos educacionales) se distribuyen de manera difusa por el territorio comunal, localizándose los equipamientos de mayor tamaño hacia el sur de Av. Departamental, como colegios o liceos; mientras que hacia el norte de la misma vía se localizan equipamientos educacionales de menor tamaño, como son los jardines infantiles. En el borde suroriente de la comuna se emplaza el equipamiento educacional de mayor tamaño, la Escuela Consolidada Dávila, la cual brinda educación técnico-profesional.

Sin embargo, cabe destacar que el sector centro de la comuna presenta baja accesibilidad a equipamientos educacionales debido a la suficiencia de matrículas de éste en el sector, lo que es coincidente con las características de dichos barrios de menor tamaño (rango predial, mayor intensidad de uso y densidad poblacional).

Respecto a los equipamientos deportivos, se observa en el territorio infraestructura de envergadura, como son tres grandes equipamientos deportivos (uno municipal y 2 privados), emplazados en el sector centro y sur oriente de la comuna, a los que se suman multicanchas y máquinas de ejercicio en los diversos barrios de la comuna. No obstante, existen sectores desprovistos de estas, o con escasa cantidad, como por ejemplo al centro y en el borde oriente de la comuna.

Figura 37. Equipamientos deportivos presentes en la comuna
Multicancha **Máquinas de ejercicio en plaza**



Fuente Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Tras analizar el plano de usos de suelos, no es posible identificar a priori subcentralidades que permitan dinamizar los usos mixtos presentes en el territorio. No obstante, sí es posible identificar proyectos que tienden a concentrar gran cantidad de población debido a las actividades que allí se realizan, por ejemplo, la presencia de la Feria Lo Valledor, y en menor medida el nuevo Nodo Ochagavía, representan factores de atractividad hacia la comuna como un destino, tanto por la intensidad comercial propia de Lo Valledor, como por las actividades de servicios y oficinas que ofrece el Nodo. Sin embargo, en la actualidad su configuración espacial responde más bien a un esquema de enclave y de desarrollo puntual dentro de la comuna.

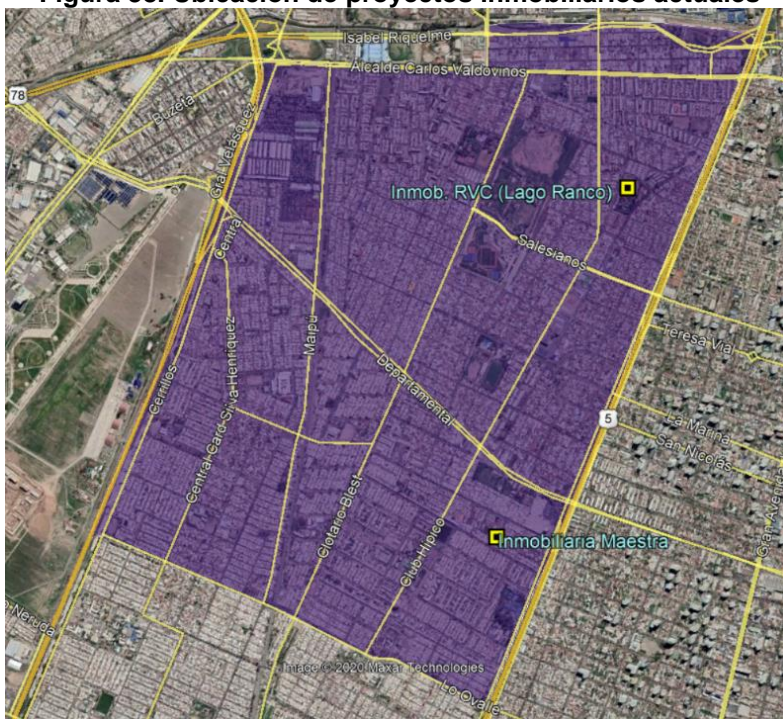
En este sentido, al carecer de ciertos equipamientos y servicios claves para el desarrollo comunal a nivel local, se genera una dependencia de los mismos hacia las comunas vecinas, especialmente en el sector salud, educación y trabajo, con comunas tales como San Miguel, Santiago y La Cisterna.

- **Proyectos y/o iniciativas de inversión**

La comuna presenta un bajo dinamismo inmobiliario entorno al desarrollo de proyectos residenciales, presentando casi nula inversión inmobiliaria privada. Durante los últimos años se ha observado una ausencia de proyectos inmobiliarios que se replica en comunas vecinas como Lo Espejo, Lo Prado, Cerro Navia y La Pintana, dado que son comunas que al igual que Pedro Aguirre Cerda, mantienen sólo edificación de vivienda social cuando la disponibilidad de suelo así lo permite.

Sin embargo, a fines del año 2020, se tiene conocimiento respecto del desarrollo de dos proyectos residenciales actuales emplazados en el sector norte y sur de la comuna.

Figura 38. Ubicación de proyectos inmobiliarios actuales



Fuente Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

La inmobiliaria RVC se encuentra en proceso de construcción del proyecto de bloques de departamentos “Condominio Lago Ranco”. El conjunto contempla la ejecución de 9 edificios de cinco pisos, con solo 4 departamentos por piso de 2 y 3 dormitorios, contando además dentro de sus áreas comunes, con una plaza interior con juegos infantiles, quinchos equipados, sala de uso múltiple y bicicleteros. Sus precios van desde las 1.920 hasta 2.135 UF, y se espera su entrega para el tercer trimestre del 2022. El proyecto se ubica en la intersección de las calles Beaucheff con Soto Aguilar, colindante al centro deportivo Yarur.

Otro proyecto residencial existente, pero sin ejecución aún, es de la Inmobiliaria Maestra, ubicado en calle Vecinal, a unos 300 m al poniente de la Autopista Central Ruta 5. Originalmente se trataba de un edificio de 17-18 pisos, pero que fue modificado para forzar un desarrollo más armónico con el barrio, resultando un anteproyecto aprobado de 9 pisos de altura.

También se ha informado recientemente del inicio de obras de un edificio de departamentos de 5 pisos, reemplazando el Centro Deportivo CORDEP, cercano al Centro de Entretención de la Caja de Compensación Los Andes, siendo este proyecto inmobiliario el único proyecto nuevo residencial de inversión privada que se construye en la comuna desde hace más de 20 años.

Se identifican otros proyectos de equipamientos e infraestructura de nivel comunal e intercomunal que imprimen un dinamismo y mejoramiento de las condiciones de habitabilidad al interior de la comuna, pudiendo gatillar nuevas subcentralidades de inversión, algunos de ellos ya ejecutados como otros en proceso de diseño o ejecución. En este sentido, destacan la construcción de la plaza cívica frente al actual Núcleo Ochagavía,

la construcción del Parque Inundable Víctor Jara, el proyecto Corazón de Barrio” liderada por la intendencia de Santiago y el arquitecto Pablo Allard, el proyecto Parque Intermodal Metropolitano, entre otros que serán abordados con mayor detalle a continuación.

Finalmente, cabe destacar que el Servicio de Evaluación de Ambiental no registra proyectos y/o iniciativas de impacto comunal sometidas al Sistema de Evaluación Ambiental, enfatizando con ello la baja cartera de iniciativas y proyectos presentes en la comuna, siendo una expresión de la baja de inversión pública y privada en la comuna.

• **Evolución de la inversión pública comunal**

Según información recogida del Banco Integrado de Proyectos del Ministerio de Desarrollo Social, en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, desde 2020 a 2025, se registra un aumento sostenido en el monto de proyectos con resolución favorable para financiamiento. Los recursos son principalmente con destino en el sector Justicia, con el proyecto de reposición del Edificio Central del Servicio Médico Legal; también más atrás le sigue el sector Vivienda y Desarrollo Urbano, con la reposición y construcción de plazas vecinales y cívica, además del mejoramiento de 2 barrios y plazas, y la elaboración de estudios de diagnóstico de planes maestros de 3 barrios en la comuna, asociados a los programas “Quiero mi Barrio”; el sector Energía, con el mejoramiento del sistema de luminarias públicas; el sector Educación, Cultura y Patrimonio, con la reposición de escuelas, salas cunas y jardines infantiles; el sector Salud, con la reposición de un consultorio; y el sector Transporte, con el mejoramiento de señalética vial.

El siguiente gráfico muestra los montos totales postulados cada año según sector de destino:

Gráfico 7. Montos de Inversión Pública aprobada en Pedro Aguirre Cerda, según año de postulación (MM\$)



Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

Cabe señalar que los montos de inversión pública señalados previamente, consideran los montos totales de proyectos que son re postulados en los años siguientes, obteniendo financiamiento por varios años hasta lograr la readecuación de montos y la completa

ejecución del proyecto. El siguiente gráfico muestra los montos de proyectos aprobados sólo en el primer año de postulación:

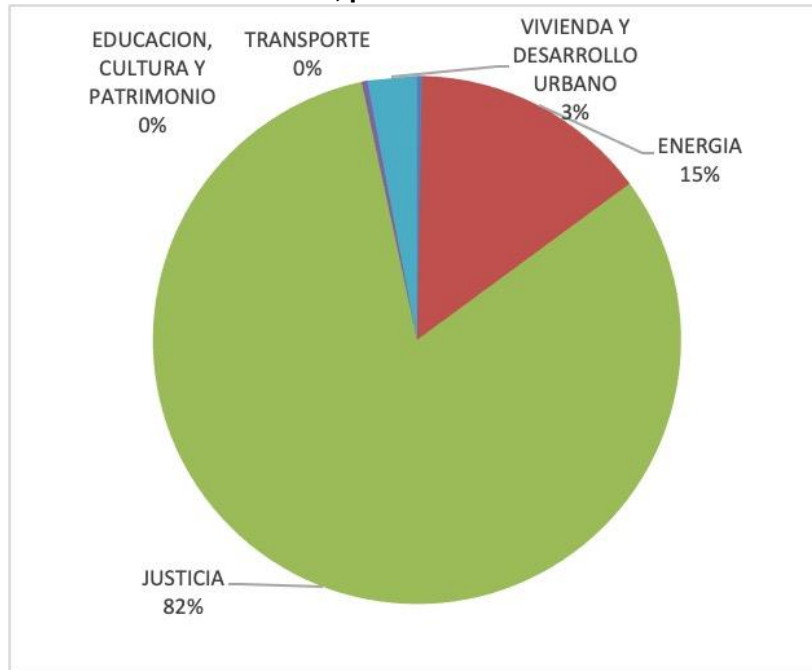
Gráfico 8. Montos de Inversión Pública aprobada en Pedro Aguirre Cerda. Proyectos Nuevos (MM\$)



Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

En relación a los montos de proyectos nuevos postulados entre 2020 y 2025, se tiene la siguiente distribución en el total del período:

Gráfico 9. Distribución de la Inversión Pública aprobada en Pedro Aguirre Cerda, proyectos nuevos, período 2020- 2025



Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO.

En el gráfico anterior se observa el claro dominio de los proyectos de Justicia, seguido de Energía. Se cuenta a su vez con una pequeña participación de los proyectos en Vivienda y Desarrollo Urbano, y con muy poca o casi nula participación de Educación, Cultura y Patrimonio y Transporte.

Proyectos de escala comunal

Es importante identificar los nuevos proyectos de inversión pública sobre el territorio comunal. Estos proyectos son factores de cambio que deben ser considerados para vislumbrar y luego proyectar el futuro de la ciudad. Se identifican proyectos que superan los cien millones en inversión, y que tienen mayor impacto en términos territoriales. Ellos, en el marco de este análisis fueron clasificados en tres categorías de certidumbre y estado de avance.

Los primeros son proyectos que cuentan con el rate RS para su etapa de ejecución, con lo cual son proyectos que ya fueron recientemente ejecutados, se encuentran actualmente en ejecución o están próximos a ella.

La segunda categoría son proyectos con rate OT (objetado técnicamente) o FI (falta información), vale decir, a pesar de tener voluntad por la materialización de dichas propuestas, se encuentran sin certeza sobre su factibilidad y financiamiento, y su materialización posiblemente sea a mediano plazo e incluso sean iniciativas que no lleguen a materializarse.

Una tercera categoría son las ideas. Son proyectos muchas veces anhelados por la comunidad y/o la autoridad local, que en base a sus demandas han generado un nivel primario de avance de negociación y empatía con las autoridades competentes, quienes han generado cierto grado de compromiso sobre financiar los estudios y diseños de dichas iniciativas, y también analizar las posibilidades de financiamiento de dichas iniciativas.

- *Proyectos en etapa de ejecución*

El registro contenido en el Sistema Nacional de Inversiones, de proyectos nuevos presentados entre los años 2022 y 2025, en etapa de ejecución, que cuentan con RS y superan los cien millones de inversión, podemos encontrar 5 proyectos a realizarse en la comuna, correspondientes al sector Vivienda y Desarrollo Urbano, Justicia y Energía. Tal como se describirá a continuación, algunos de dichos proyectos ya se encuentran ejecutados, o próximos a ejecutarse. En la siguiente tabla se puede ver el detalle de los proyectos:

Tabla 26. Proyectos Públicos SNI 2022-2025, Etapa de ejecución, RS

N°	SECTOR	CÓDIGO BIP	NOMBRE INICIATIVA	FUENTE FINANCIERA	COSTO (M\$)	RESPONSABLE	ETAPA	MAGNITUD	ESTADO
1	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	40023829	MEJORAMIENTO BARRIO POBLACION SAN JOAQUIN	SECTORIAL	2.481.470	SEREMI MINVU RM	EJECUCIÓN	83.900M2	EN EJECUCIÓN 2022-2024

2		40000408-0	CONSTRUCCION PLAZA CIVICA COMUNA P.A.C	F.N.D.R.	1.559.051	MUNICIPALIDAD DE PEDRO A. CERDA	EJECUCIÓN	10.158 M2	EJECUTADO 2022-2024
3		40029998	MEJORAMIENTO BARRIO MAGALLANES	SECTORIAL	583.064	SEREMI MINVU RM	EJECUCIÓN	3.688M2	EN EJECUCIÓN 2022-2024
4	JUSTICIA	30074840-0	REPOSICION EDIFICIO CENTRAL SERVICIO MEDICO LEGAL NACIONAL	SECTORIAL	309.842.579	SERVICIO MEDICO LEGAL	EJECUCIÓN	24.687M2	EN EJECUCIÓN 2022-2024
5	ENERGÍA	40014331	MEJORAMIENTO SISTEMA LUMINARIAS PÚBLICAS COMUNA DE PEDRO AGUIRRE CERDA	F.N.D.R.	3.183.711,	MUNICIPALIDAD DE PEDRO A. CERDA	EJECUCIÓN	7.145 UNIDADES	EN EJECUCIÓN 2024

Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO, contraparte municipal, junio

A continuación, una breve descripción de los proyectos antes mencionados según los informes de cada proyecto recopilados en BIP-MIDESO:

- **Mejoramiento Barrio Población San Joaquín (2.481 MM\$)**

1) Construcción de explanada multipropósito: con una intervención de 3641,3 m2 tiene como objetivo generar espacialidades interconectadas, promoviendo la accesibilidad peatonal a través de un eje inclusivo, verde y seguro que articule todos los espacios y programas, permitiendo así el disfrute de la población que hará uso del mobiliario y áreas de juego.

2) Construcción de equipamiento comunitario: se proyecta un edificio de 121,9 m2 que posea 2 pisos, donde el 1er. piso tenga un área flexible y abierta a toda la comunidad para el desarrollo de talleres, mientras que en el segundo el programa será más bien administrativo.

- **Construcción Plaza Cívica Comuna Pedro Aguirre Cerda (1.559 MM\$)**

El proyecto recientemente inaugurado (junio 2021) comprendió la recuperación del espacio público ubicado entre las calles Manuela Errazuriz y Avenida Club Hípico, mediante la construcción y habilitación de la explanada denominada plaza cívica que permite reforzar la centralidad espacial del sector y su rol de polo institucional y referente urbano como imagen objetivo, cumpliendo un rol fundamental de ente articulador que integre los diversos servicios institucionales y privados (Municipalidad, Escuela República Mexicana, Jardín Infantil JUNJI, Estadio Municipal, COSAM, Sala Cuna Municipal, Parque André Jarlan y Núcleo Ochagavía).

- **Mejoramiento Barrio Magallanes (583 MM\$)**

Habilitación Eje Club Hípico y plazoleta: con 3688 m2 de intervención el proyecto considera la ejecución de paisajismo, iluminación y mejoramiento de las platabandas en el tramo de Club Hípico, entre Enrique Matte y Lago Calafquén. Para tal efecto, y considerando los requerimientos vecinales, se utilizan pavimentos duros y blandos en platabandas, las cuales enmarcan las intervenciones de paisajismo que incluyen especies de bajo requerimiento hídrico y manejo del arbolado preexistente.

- **Reposición Edificio Central Servicio Médico Legal Nacional (309.842 MM\$)**

El proyecto en ejecución consiste en construir una nueva sede en la provincia de Santiago, de una superficie de 24.687,06m². Esta alternativa, es la solución planteada al problema que actualmente presenta el SML de Santiago, considerando que tiene las condiciones óptimas para una atención integral a la ciudadanía que demanda el servicio, además, soluciona el problema de saturación, hacinamiento en espacios y falta de box existentes, considerando adicionalmente que el Ministerio de Bienes Nacionales ha destinado un terreno, ubicado en avenida Isabel Riquelme N°1651-1699, Lote 2, Comuna Pedro Aguirre Cerda, provincia de Santiago, para el emplazamiento de este proyecto.

- **Mejoramiento sistema luminarias públicas Comuna de Pedro Aguirre Cerda (3.183 MM\$)**

Este proyecto ya tiene comprometidos recursos para su ejecución. Considera la instalación de 7.145 luminarias led viales, las luminarias a instalar serán nuevas de tecnología led de última generación, que dan cumplimiento a los niveles de iluminación exigidos en las actuales normativas vigentes y aseguran los consumos máximos esperados por este municipio, a fin de asegurar una máxima eficiencia energética que debe garantizarse durante su vida útil.

- *Proyectos en etapa de diseño*

En el registro contenido en el Sistema Nacional de Inversiones, de proyectos nuevos presentados entre los años 2022 y 2025, en etapa de diseño, pre factibilidad y perfil, que cuentan con RS y superan los cien millones de inversión, es posible identificar 2 proyectos a realizarse en la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

Los proyectos responden a iniciativas del sector de Vivienda y Desarrollo Urbano y Transporte. En la siguiente tabla, es posible observar con mayor precisión los antecedentes relacionados con dichos proyectos:

Tabla 27. Proyectos Públicos SNI 2022-2025, Etapa de diseño y perfil, RS

N°	SECTOR	CÓDIGO BIP	NOMBRE INICIATIVA	FUENTE FINANCIERA	COSTO (M\$)	RESPONSABLE	ETAPA	AÑO
1	TRANSPORTE	30475640	MEJORAMIENTO SEÑALETICA VIAL COMUNA PEDRO AGUIRRE CERDA	F.N.D.R.	451.437	MUNICIPALIDAD DE PEDRO A. CERDA	PERFIL	2024
2	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	40046882	MEJORAMIENTO PLAZA "JOSÉ FLORES GARRIDO"	SECTORIAL	404.604	MUNICIPALIDAD DE PEDRO A. CERDA	PERFIL	2024

Fuente: Elaboración URBE en base a BIP-MIDESO

A continuación, una breve descripción de los proyectos antes mencionados:

- **Mejoramiento señalética vial Comuna de Pedro Aguirre Cerda (451 MM\$)**

Considera la reposición de 1.751 juegos de placas R-29, construidas con planchas de acero laminado en caliente, de 2,0 [mm] de espesor que cumplan con nch 212. Los símbolos, números, flechas y palabras deben ser confeccionados con láminas retro reflectantes según

lo indicado en la tabla 2-1 y 2-2 del capítulo 2, punto 2.3.4 del manual de señalización de tránsito. Instaladas en postes de acero laminado tipo omega, de 110 [mm] de ancho, 38 [mm] de alto y 3,0 [mm] de espesor, que cumpla con lo dispuesto en la nch 212; su largo deberá ser de 3.000 [mm] y será reforzado con una lámina de acero de 3,0 [mm] de espesor, 80 [mm] de ancho y 1.750 [mm] de longitud, que se extenderá a partir de 920 [mm] de la parte superior y alcanzará a 330 [mm] de la extremidad inferior.

- **Mejoramiento Plaza “José Flores Garrido” (404 MM\$)**

El proyecto consiste en las obras civiles de mejoramiento de Plaza José Flores Garrido, ubicada en la Población Magallanes de la unidad vecinal 11a, terreno BNUP, que implica la intervención de una superficie de 3.096 m² con demolición de los actuales pavimentos, escarpes, limpieza del terreno y retiro de mobiliario urbano junto a postaciones sin uso, para ejecutar las obras correspondientes. Las obras contempladas en el proyecto consisten en las siguientes:

- Construcción de 1.369 m² de pavimentos de veredas en hormigón.
- Construcción de 389 m² de pavimentos de caucho.
- Construcción de 176 m² de pavimentos de baldosas.
- Construcción de 440 m² con vegetación de bajo consumo hídrico
- Proyecto de riego con 1 map y 247 m de trazado para irrigación.
- Instalación de 1 empalme, 125 m. de canalización subterránea y 10 postes acero galvanizado para luminarias led de 60 w.
- Instalación de 20 m. de rejilla norma conaset, 12 basureros, 13 escaños, 18 segregadores, 1 circuito de calestenia, 1 juego inclusivo, 1 juego modular infantil y 1 ciclettero.
- *Proyectos en etapa de idea*

En etapa de idea se pueden identificar algunos proyectos de alta demanda ciudadana y de las autoridades locales, pero que por su complejidad y altos costos aún se encuentran en etapas incipientes de desarrollo, proyectando su materialización para mediano a largo plazo, sin que se tenga total certeza sobre su realización.

Dentro de estos se encuentra, con un alto grado de certidumbre, luego de la aprobación del Concejo Municipal, el proyecto del Mega terminal de buses Metropolitano, anunciado por el alcalde y su Concejo Municipal en octubre del año 2019. Dicho proyecto a la fecha se encuentra en Fiscalía Nacional Económica.

- **Terminal de buses Parque Intermodal Metropolitano**

Este proyecto presentado al concejo comunal en octubre del año 2019, consta de la construcción de seis pisos bajo tierra, y áreas verdes en superficie. Emplazado en la intersección entre General Velásquez y la Ruta 78, con acceso directo a las principales autopistas de Santiago, al Metro Estación Lo Valledor, y al MetroTren, los cuales se pretenden conectar por medio de un túnel (EL MERCURIO, 2019).

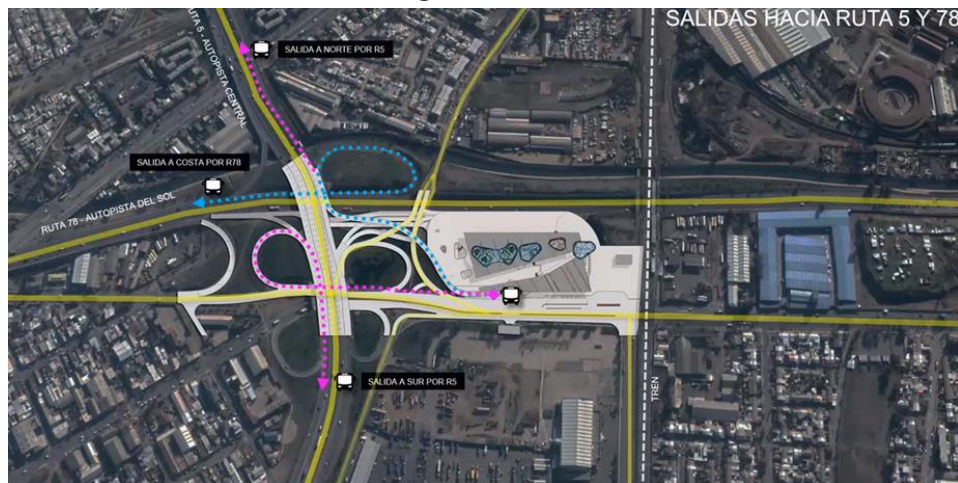
Además, el proyecto pretende contar con tecnología sustentable, integrando filtros de tratamiento de aire, electromovilidad, etc. De esta manera se viene a dar respuesta a las complejidades que experimenta Estación Central, la cual cuenta con altos índices de congestión en sus alrededores y grandes emisiones de CO₂. Si bien todavía se encuentra en su primera etapa, el proyecto contempla un parque urbano, sitios de recreación, etc. (CNN Chile, 2019).

Se promete un sistema eficiente, donde los buses no pasan por las calles de la comuna, y con una entrada expedita al terminal. Se contemplan aproximadamente dos mil salidas diarias, por medio de cuarenta buses, lo que se resume en ochenta mil personas movilizadas (EL MERCURIO, 2019).

Un documento de los proponentes de la iniciativa señala que la “Estación Intermodal Metropolitana Pedro Aguirre Cerda”, tendrá 70 mil metros cuadrados construidos y garantizará que el 25% de la oferta laboral en la fase de edificación sea para habitantes de la comuna. Asimismo, añade, la concesión realizará “un pago anual de más de \$1.000 millones a la municipalidad durante el período de 35 años que dura la concesión, con los que podrá desarrollar otros proyectos” (EL MERCURIO, 2019).

Además del pago anual que hará la concesión y de las obras que aportará, el alcalde destacó los mayores ingresos que registraría el municipio por concepto de patentes comerciales, pues la intermodal contempla desarrollo de retail. Indicó que, una vez culminada la concesión, la infraestructura será de la comuna (EL MERCURIO, 2019).

Figura 39. Proyecto Terminal de buses Parque Intermodal Metropolitano, comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: El Mercurio, (2019); CNN, (2019)

- **Proyectos de escala intercomunal**

Corresponde a proyectos que, a pesar de no ser parte de las categorías anteriores, por encontrarse fuera de los límites comunales o ser de escala metropolitana, generan un gran impacto para la comuna, ya sea a nivel territorial, por la magnitud del proyecto, a nivel económico, por su coste, o a nivel social, porque generará nuevos flujos de personas hacia la comuna.

- *Seguridad operacional para la continuidad de servicio de pasajeros Tramo: Santiago - Nos*

Frente a las dificultades de operación que ha presentado el último año el servicio de pasajeros Tramo Santiago-Nos, se ha considerado la implementación de obras y actividades que permitan asegurar la operación continua del servicio de pasajeros. Para esto se aumentará la seguridad (confinamiento y limitaciones de acceso) de la faja vía, complementando el aislamiento a través de obras que faciliten la conectividad de personas entre ambos sectores de la faja, sin interrumpir el paso del tren.

El Proyecto reforzará la conectividad peatonal Oriente-Poniente, por lo que EFE ha diseñado mejoras y complementaciones: aumentará el número de pasos peatonales multipropósito (PMP), reemplazando en algunos casos las pasarelas existentes; se construirá un nuevo paso peatonal desnivelado (PPD o pasarela), y se mejorará el confinamiento de la vía incorporando cierre con cerco reforzado, sistema de sensorización térmica para detectar el ingreso de intrusos al interior de la Faja Vía, y circuito cerrado de televisión (CCTV).

También se considera mejoramiento urbano y paisajístico en las pasarelas, estaciones y pasos multipropósitos existentes, ubicados a lo largo del tramo Santiago-Nos, la habilitación de estacionamientos en las estaciones de San Bernardo y Nos y una bahía de buses en Estación San Bernardo.

La construcción de las obras se realizará a lo largo de 7 años considerando un cronograma de ejecución desfasado dividido en 7 partes que se llevarán a cabo en comunas de la Región Metropolitana (RM). Las mejoras de conectividad se realizarán en el tramo Santiago – Nos, en las comunas de Estación Central, Santiago, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo, El Bosque y San Bernardo.

Lo correspondiente a la comuna de Pedro Aguirre Cerda, se realizarán los siguientes proyectos:

- Mejoramiento Estación Lo Valledor
- Pasarela Peatonal poniente sobre Carlos Valdovinos
- Mejoramiento PMP Ramona Parra
- Mejoramiento Pasarela Ramona Parra
- PMP Departamental
- PMP Rautén
- Mejoramiento entorno Estación PAC
- PMP Centro América
- Mejoramiento salida a pasaje Grohnert y paisajismo
- Mejoramiento pasarela Sels-Humalata
- PMP Los Molles y retiro pasarela

(Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos, 2017).

- *Futura línea 10 de Metro y extensión línea 6*

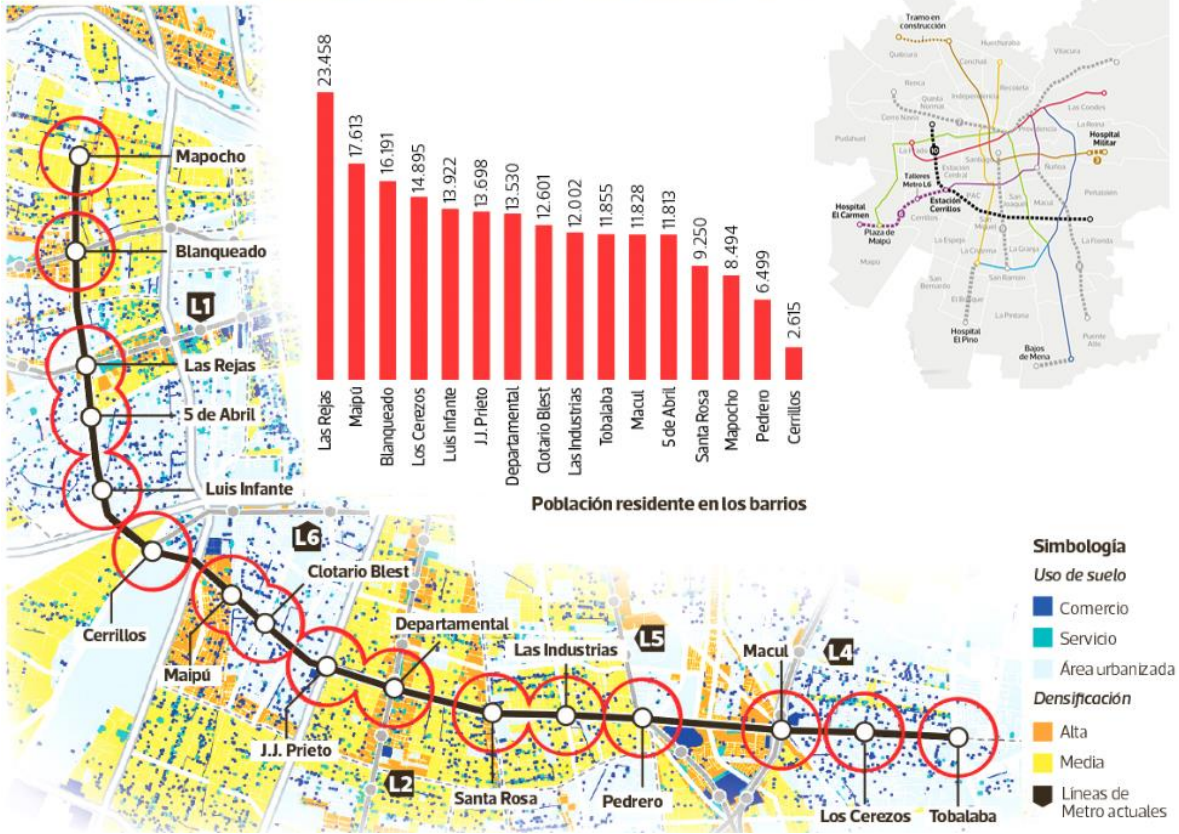
El 24 de enero de 2019, el presidente Sebastián Piñera en medio de la inauguración de la línea 3, anunciaba las nuevas redes de Metro de la línea 7, 8 9 y 10. Sin embargo, esta última línea de Metro actualmente está sólo en etapa de Diseño y no se encuentra dentro de los proyectos oficiales.

El tramo que estudia el diseño de la línea 10, tendría una extensión de 20 km. iniciando en el sector de Mapocho (Quinta Normal), continuando hacia el sur por Av. Las Rejas (Estación Central), donde podría combinar con línea 1, en Estación Cerrillos, se podría combinar con la línea 6 con su extensión habilitada, hacia Plaza de Maipú o Providencia; en estación Departamental podría combinar con línea 1 hacia Intermodal La Cisterna o Vespucio Norte, en estación Pedrero podría combinar con la línea 5 hacia el sur con Bellavista de la Florida o hacia el norte en dirección Plaza de Maipú, en estación Macul podría combinar con línea 4 hacia el sur Plaza de Puente Alto y hacia el norte con Tobalaba, finalmente terminaría su recorrido en la comuna de Peñalolén.

Se estima que el proyecto de la línea 10, beneficiaría cerca de 200.000 residentes en torno a la línea de Metro. La Oficina Atisba señaló que se identificaron sectores cerca de la línea 10 que poseen baja densidad (viviendas de baja altura) y que podrían densificar en altura, pues algunos Planes Reguladores Comunal lo permitían. De igual manera, podría existir una reconversión de algunos sectores industriales a uso residencial. En función de ello, estiman que pudiesen construirse cerca de 50.800 viviendas en torno a la futura línea 10 (Fernández, 2019).

Figura 40. Propuesta ampliación metro extraoficial línea 10 y extensión línea 6, y población residente de los barrios beneficiados por la ejecución de la línea 10

Un total de 200 mil personas residen alrededor de la futura Línea 10, la que está siendo evaluada por el gobierno.



Fuente: Oficina Atisba en (Fernández, 2019).

Por otro lado, la extensión de la línea 6 del Metro permitiría ampliar la red desde Estación Cerrillos hacia Plaza de Maipú, pudiendo estas nuevas construcciones aportar a la conectividad y movilidad de la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

VIII.1.1.3 Conexión e integración vial inter e intracomunal

La conexión e integración vial inter e intracomunal en la comuna de Pedro Aguirre Cerda constituye un aspecto clave para su desarrollo urbano y social, dado su rol estratégico dentro del área metropolitana de Santiago. Este criterio se orienta a identificar y evaluar la infraestructura vial existente, considerando tanto las vías principales que conectan la comuna con sus vecinas como la red vial interna que facilita el desplazamiento de sus habitantes dentro de su territorio. La configuración vial de la comuna es fundamental para garantizar una movilidad eficiente, accesible y segura, además de promover una adecuada integración con el resto de la ciudad.

- **Número de vías expresas y troncales que cuenta la comuna**

La comuna de Pedro Aguirre Cerda (PAC) está estratégicamente conectada con la red vial metropolitana gracias a su infraestructura de vías expresas y troncales. En términos generales, la comuna cuenta con un total de cinco vías expresas y siete vías troncales, las

cuales varían en ancho dependiendo de su función y ubicación. Las vías expresas presentan anchos que oscilan entre 40 y 100 metros, permitiendo un flujo vehicular más eficiente, mientras que las vías troncales tienen un ancho de entre 15 y 40 metros, adaptándose a la conexión de áreas de menor demanda vehicular, pero igualmente fundamentales para la integración del territorio. Estas características destacan a PAC como una comuna bien conectada con otras áreas metropolitanas, contribuyendo de manera significativa a la movilidad regional. La siguiente Tabla indica el detalle de las vías expresas que cuenta la comuna

Tabla 28: Vías Expresas que cuenta Pedro Aguirre Cerda

N° Vía Expresa	N° de Código	Nombre de la Vía (tramo)	Comuna	Ancho (M)
1	E1S	CARRETERA PANAMERICANA SUR/ RUTA 5/ AVENIDA GENERAL VELÁSQUEZ Av. Alcalde Carlos Valdovinos – LEU Sur de Santiago	Cerrillos-P. Aguirre Cerda- Lo Espejo- San Bernardo	100
2	E2S	AVENIDA PRESIDENTE JORGE ALESSANDRI RODRIGUEZ/ JOSÉ JOAQUÍN PRIETO A v. Alcalde Carlos Valdovinos – Carretera Panamericana Sur/ Ruta 5/ Av. General Velásquez	P. Aguirre Cerda- Lo Espejo- San Miguel – La Cisterna –San Bernardo	60
3	E3S	CAMINO A MELIPILLA/ AVENIDA PEDRO AGUIRRE CERDA/RUTA 78 Av. General Velásquez –Av. Alcalde Carlos Valdovinos Av. Alcalde Carlos Valdovinos – General Ramón Freire (Av. Pajaritos)	Estación Central- Cerrillos- P. Aguirre Cerda Cerrillos – Maipú	46 60
4	E19S	AUTOPISTA DEL SOL RUTA 78 Bascañán Guerrero – LEU Sur Poniente de Santiago	Maipú – Cerrillos – P. Aguirre Cerda	70
5	E15S	AVENIDA DEPARTAMENTAL Panamericana Sur/Ruta 5/Av. General Velásquez	P. Aguirre Cerda	40

Fuente: Diagnostico Integrado, Actualización PRC, 2023

Dentro de las vías expresas, destacan la Carretera Panamericana Sur/ Ruta 5 y la Autopista del Sol Ruta 78, ambas con anchos que superan los 60 metros y que atraviesan la comuna de norte a sur, enlazando con otras importantes arterias como la Avenida Presidente Jorge Alessandri Rodríguez y la Avenida Pedro Aguirre Cerda, esta última con un ancho de 46 metros. Estas vías expresas son cruciales para el transporte interurbano, ya que facilitan el acceso hacia otras comunas como San Bernardo, Cerrillos y Maipú, garantizando un tránsito fluido tanto para vehículos particulares como para transporte de carga, lo que refuerza la conectividad de la comuna con el resto de la región Metropolitana, consolidándola como un nodo relevante para el transporte regional.

Por otro lado, las vías troncales de PAC juegan un rol esencial en la circulación dentro de la comuna. Vías como la Avenida Alcalde Carlos Valdovinos y la Avenida Isabel Riquelme conectan sectores clave de la comuna con otras partes de la ciudad. Con anchos que varían entre 20 y 40 metros, estas vías troncales permiten un acceso ágil a los sectores residenciales y comerciales, contribuyendo a la movilidad interna de los habitantes. Además, ofrecen conexiones directas con las principales vías expresas y, por ende,

refuerzan la integración entre la comuna y las áreas circundantes. La siguiente Tabla indica el detalle de las vías Troncales que cuenta la comuna

Tabla 29: Vías Troncales que cuenta Pedro Aguirre Cerda

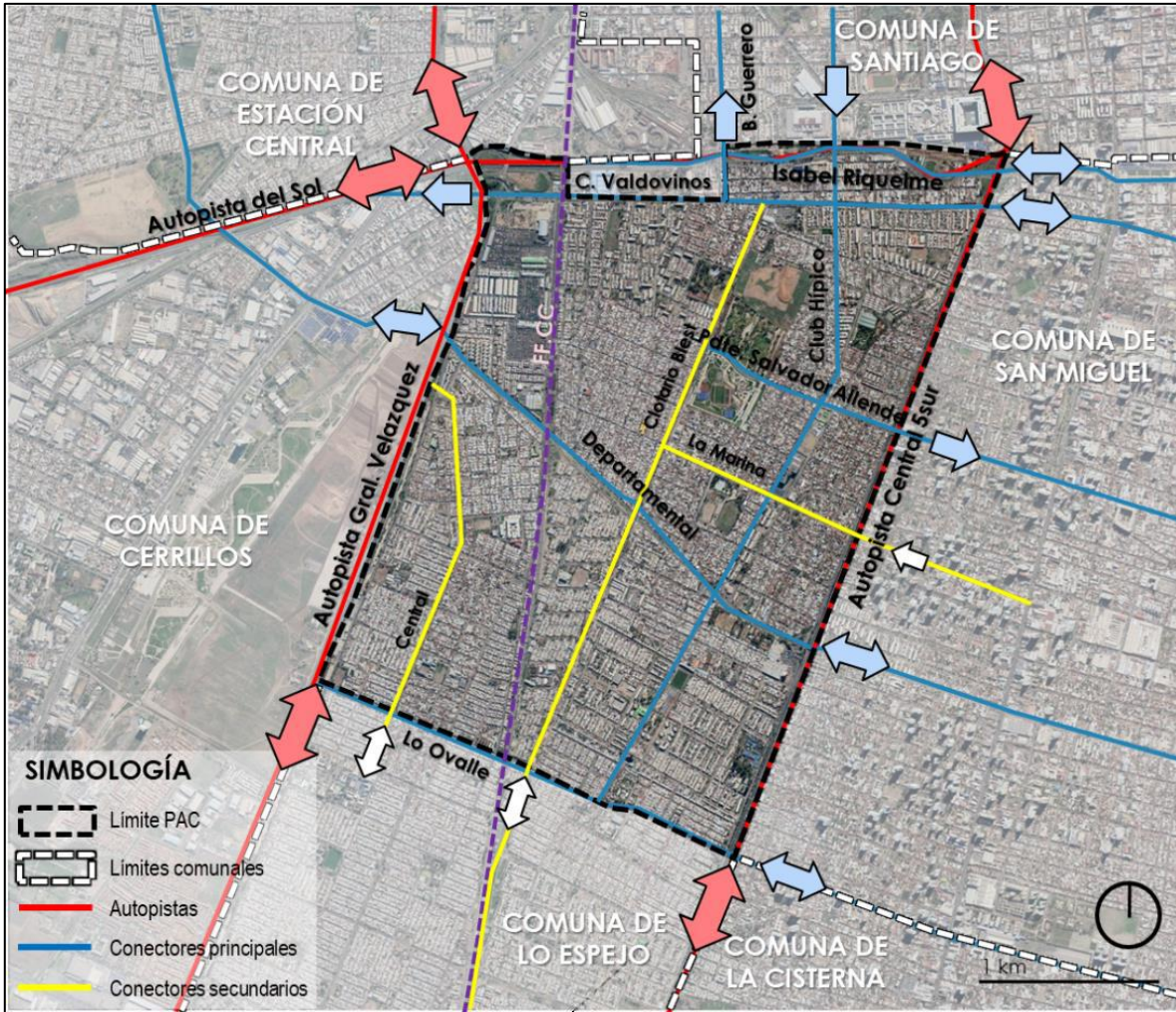
N° Vía Troncal	N° de Código	Nombre de la Vía (tramo)	Comuna	Ancho (M)
1	T1S	CLOTARIO BLEST EX AVENIDA LA FERIA Av. Presidente Salvador Allende Gossens – Av. Alcalde Carlos Valdovinos	Lo Espejo –P. Aguirre C.	30
2	T9S	AVENIDA LO OVALLE Panamericana Sur – La Feria La Feria – Av. Presidente. Jorge Alessandri Rodríguez	Lo Espejo –P. Aguirre Cerda Lo Espejo –P. Aguirre Cerda	20 25
3	T23S	AVENIDA ALCALDE CARLOS VALDOVINOS Carretera Panamericana Sur/Ruta 5/Av. General Velásquez – Línea FF.CC. Sur	P. Aguirre Cerda	40
		AVENIDA ISABEL RIQUELME (costado Área verde) Bascuñán Guerrero – Gran Avenida José Miguel Carrera	P. Aguirre Cerda-Santiago – San Miguel	30
		AVENIDA CARLOS SILVA VILDOSOLA (costado área verde) Gran Avenida José Miguel Carrera – Av. Santa Rosa	P. Aguirre Cerda-Santiago – San Miguel	30
4	T29S	AVENIDA CENTRAL CARDENAL RAÚL SILVA HENRÍQUEZ Buenaventura – Panamericana Sur/Ruta 5	Lo Espejo – P. Aguirre Cerda	30
5	T31S	COSTANERA PONIENTE FF. CC AL SUR Lo Espejo – Av. Alcalde Carlos Valdovinos (al eje F.F, CC. Lo Espejo)	P. Aguirre Cerda	35
6	T32S	COSTANERA ORIENTE FF. CC. AL SUR Lo Ovalle – Av. Alcalde Carlos Valdovinos	P. Aguirre Cerda	25
7	T53S	CLUB HÍPICO Av. Departamental – Av. Alcalde Carlos Valdovinos	P. Aguirre Cerda	15

Fuente: Diagnostico Integrado, Actualización PRC, 2023

La importancia de estas infraestructuras radica en su capacidad para conectar a Pedro Aguirre Cerda con otros puntos estratégicos de la capital, facilitando el transporte de personas y mercancías. Esto se refleja en el volumen de tráfico que reciben estas vías, especialmente durante las horas punta, lo cual subraya la necesidad de una planificación vial eficiente y una gestión adecuada del espacio urbano. Además, al contar con una red que combina vías de alto flujo con calles de conexión más localizadas, PAC logra mantener una integración equilibrada entre la conectividad regional y la accesibilidad local.

Las vías expresas y troncales de Pedro Aguirre Cerda constituyen la columna vertebral de su conectividad vial, permitiendo una fluida integración tanto interna como con las comunas vecinas. En la siguiente Figura se puede apreciar la jerarquización de la infraestructura de vías expresas y troncales

Figura 41: Principales conexiones viales inter e intracomunales



Fuente: Imagen Objetivo, Actualización PRC, 2023

• **Oferta del Transporte Público**

La comuna de Pedro Aguirre Cerda (PAC) se beneficia de una variada y eficiente red de transporte público, lo que facilita la movilidad de sus habitantes y su conexión con otros sectores de la región Metropolitana. Los principales modos de transporte que operan en la comuna incluyen el Metro, el Metrotren, los buses urbanos y los taxis colectivos. Cada uno de estos modos ofrece diversas opciones para los residentes y visitantes, cubriendo una amplia gama de rutas y trayectos, con accesos convenientes a diferentes partes de la ciudad. La siguiente Tabla indica la Oferta de Transporte Público en Pedro Aguirre Cerda

Tabla 30: Cuadro de Síntesis de la Oferta de Transporte Público en Pedro Aguirre Cerda

Tipo de Transporte	Descripción	Cobertura	Empresas/Responsables
Líneas de Metro	Línea 6 (Metro)	Estaciones: Lo Valledor y Pedro Aguirre Cerda	Metro de Santiago
Metrotren Alameda-Nos	Servicio de tren de cercanías	Estaciones: Lo Valledor y Pedro Aguirre Cerda	Metrotren
Buses Urbanos	Red Metropolitana de Movilidad	Amplia cobertura en la comuna, corredor en Avda. Departamental	Su Bus, Buses Vule, Express, Red Bus, Met Bus, STP
Taxis Colectivos	Servicio de taxis colectivos	7 líneas de taxis que conectan PAC con San Miguel y Santiago	Empresas de Transporte Colectivo Davila, Administradora de Taxis Colectivos, Sociedad de Transporte de Pasajeros Sotracol, entre otras

Fuente: Elaboración Propia.

Pedro Aguirre Cerda se encuentra servido por la Línea 6 del Metro, que recorre el norte de la comuna y conecta a los usuarios con otros puntos clave de la red del metro. Además, la comuna está integrada en la red del Metrotren Alameda-Nos, con estaciones que permiten combinar el servicio de tren con el metro y otras formas de transporte público. A nivel de buses urbanos, PAC cuenta con un buen servicio de líneas de la Red Metropolitana de Movilidad, destacando el corredor de la Avda. Departamental que ha mejorado significativamente los tiempos de viaje para los usuarios, los que se pueden apreciar en la siguiente Figura que ilustra la cobertura de los Buses Urbanos.

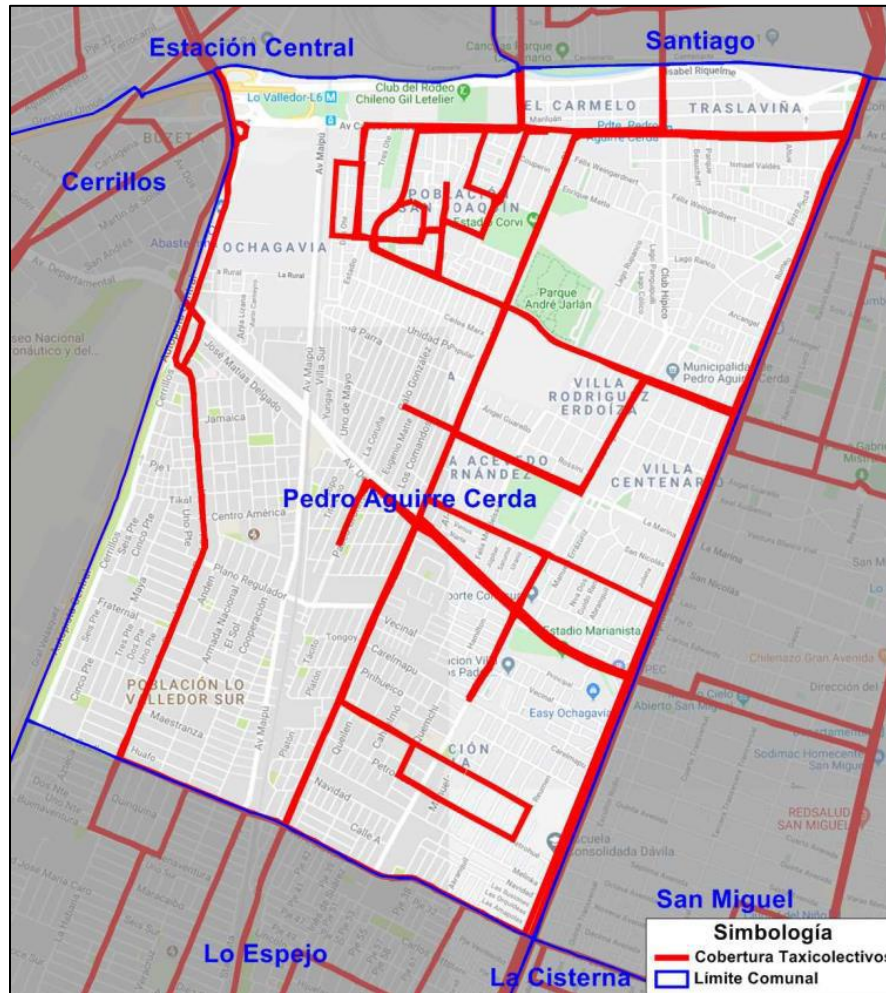
Figura 42: Cobertura de la Red de Buses Urbanos que circulan por Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Imagen Objetivo, Actualización PRC, 2023

Finalmente, los taxis colectivos son una opción complementaria que conecta a la comuna con otras áreas vecinas, proporcionando una alternativa flexible para el transporte local, existiendo 7 líneas de taxis que conectan Pedro Aguirre Cerda con otras comunas cercanas, las cuales se puede apreciar la cobertura en la siguiente Figura.

Figura 43: Cobertura de Taxis Colectivos en Pedro Aguirre Cerda



Fuente: SEREMITT RM, 2020

La oferta de transporte público existente en Pedro Aguirre Cerda es variada y está bien integrada, lo que facilita el desplazamiento de los habitantes tanto dentro de la comuna como hacia otras zonas de la región Metropolitana. La presencia de la Línea 6 del Metro y el Metrotren Alameda-Nos es un componente esencial, ya que ambas opciones permiten a los residentes conectarse rápidamente con áreas céntricas y periféricas de Santiago. Estas conexiones ofrecen un acceso directo y eficiente hacia el centro de la ciudad, reduciendo tiempos de viaje y mejorando la accesibilidad.

El sistema de buses urbanos, operado por diversas empresas dentro de la Red Metropolitana de Movilidad, también garantiza una cobertura amplia, especialmente en ejes principales de la comuna. La implementación de un corredor exclusivo en la Avda. Departamental ha mejorado la circulación del transporte público, permitiendo una mayor fluidez en el desplazamiento de los usuarios y reduciendo significativamente los tiempos de viaje, lo que es especialmente relevante en una comuna densamente poblada.

Adicionalmente, la oferta de taxis colectivos complementa el sistema de transporte público, proporcionando flexibilidad y acceso a zonas que no están cubiertas por el metro o los buses urbanos. Estos taxis permiten una mayor conectividad con otras comunas vecinas como San Miguel y Santiago, cubriendo una necesidad de transporte más personalizada y

accesible. Las siete líneas de taxis colectivos que operan en PAC son fundamentales para garantizar una cobertura completa de las necesidades de transporte, especialmente en horarios o rutas donde los otros modos de transporte podrían no ser tan eficientes.

- **Conectividad de la Infraestructura Vial**

La conectividad vial en Pedro Aguirre Cerda (PAC) es un factor de relevancia para evaluar la calidad urbana de la comuna y su integración territorial. La trama vial, influenciada por la disposición histórica y física del territorio, se caracteriza por barreras como autopistas, líneas de ferrocarril y corredores de transporte público, que afectan la continuidad de las conexiones internas y externas entre las unidades vecinales. Este análisis busca identificar cómo la infraestructura vial responde a las necesidades de movilidad comunal, considerando los puntos de congestión vehicular, los enlaces con autopistas y trenes, y la continuidad de las vías estructurantes, aspectos fundamentales para garantizar una conectividad eficiente (URBE, 2023).

La evaluación se basa en un sistema de puntuación que clasifica a las unidades vecinales en tres categorías: Bueno (2 puntos), cuando las vías estructurantes son continuas, los enlaces son suficientes y los puntos de congestión son casi inexistentes; Regular (1 punto), si se presentan problemas de conectividad interna o hacia otras unidades vecinales, ya sea por interrupciones en la malla vial o por congestión excesiva; y Malo (0 puntos), donde las barreras viales son predominantes, las conexiones son insuficientes y existen fallas significativas en la continuidad de las vías. Este enfoque permite identificar las zonas críticas para el desarrollo de una conectividad más funcional, el cual se puede apreciar en detalle en la Figura 44.

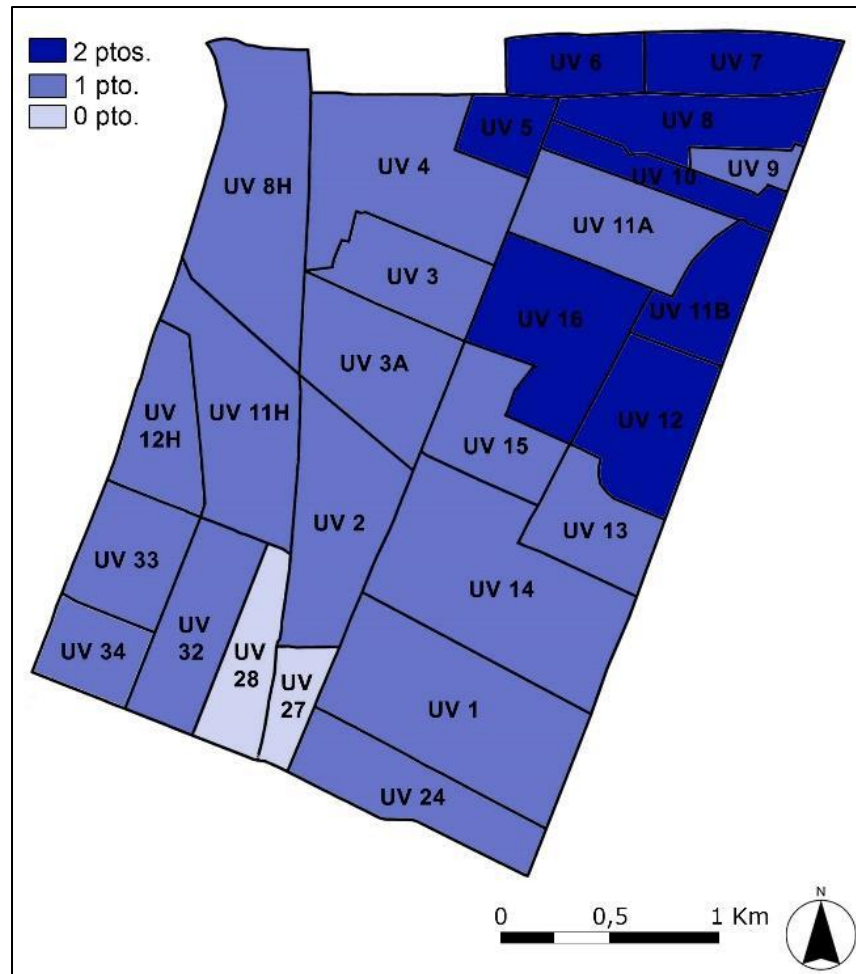
De acuerdo con el análisis de la conectividad de la infraestructura vial en Pedro Aguirre Cerda, las unidades vecinales mejor evaluadas (puntaje de 2 puntos) incluyen las UV 6, 7, 8, 9, 11B y 16. Estas áreas destacan por su continuidad vial estructurante, presencia de suficientes conexiones con autopistas y líneas de tren, así como una baja incidencia de atochamientos vehiculares. Por ejemplo, las UV 6 y 7, ubicadas al norte de la comuna, tienen un trazado vial más ortogonal y acceso directo a vías estructurantes como la Avenida Departamental, lo que facilita la conexión con otras áreas. Además, estas unidades poseen enlaces estratégicos que mitigan el impacto de las barreras físicas y permiten un flujo vehicular más fluido hacia las unidades vecinas.

En contraste, las unidades vecinales con desempeño intermedio (1 punto), como las UV 3, 12, 13, 15, 24 y 32, presentan problemas específicos relacionados con la conectividad interna y externa. Estas áreas suelen estar afectadas por la discontinuidad de las vías estructurantes o por puntos de congestión vehicular en arterias principales. Por ejemplo, las UV 12 y 13, a pesar de estar bien posicionadas en términos de proximidad a ejes como el corredor de Gran Avenida, enfrentan dificultades debido a cruces limitados con la línea del tren y la falta de enlaces suficientes. Estos puntos de congestión reducen la eficiencia de la movilidad y dificultan la conexión con otras unidades vecinales, impactando negativamente en los tiempos de viaje y la calidad urbana.

Las unidades con peor desempeño (0 puntos), como las 27, 28, y 34, enfrentan graves problemas de conectividad. Estas áreas están marcadas por barreras prácticamente infranqueables, como la línea del tren, donde los cruces son escasos y, en algunos casos, limitados únicamente a cruces vehiculares o peatonales. Adicionalmente, presentan una malla vial interna muy fragmentada, con calles sin salida y pasajes que dificultan la movilidad dentro de las propias unidades vecinales. La UV 27, en particular, ejemplifica este problema debido a su localización adyacente a la línea del tren, con un único cruce

disponible que no es suficiente para cubrir las demandas de movilidad. Esta situación genera barreras infranqueables, tanto vehiculares como peatonales, que aíslan a los habitantes y restringen su acceso a servicios y oportunidades en otras partes de la comuna.

Figura 44: Conectividad de la Infraestructura Vial en Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Imagen Objetivo, Actualización PRC, 2023

El análisis de la conectividad de la infraestructura vial en Pedro Aguirre Cerda evidencia la necesidad de implementar soluciones que reduzcan las barreras físicas y promuevan una mayor integración entre las unidades vecinales. Las zonas con menor puntuación requieren una intervención prioritaria para mejorar los enlaces con autopistas y líneas de tren, asegurando una continuidad funcional de la malla vial interna y externa.

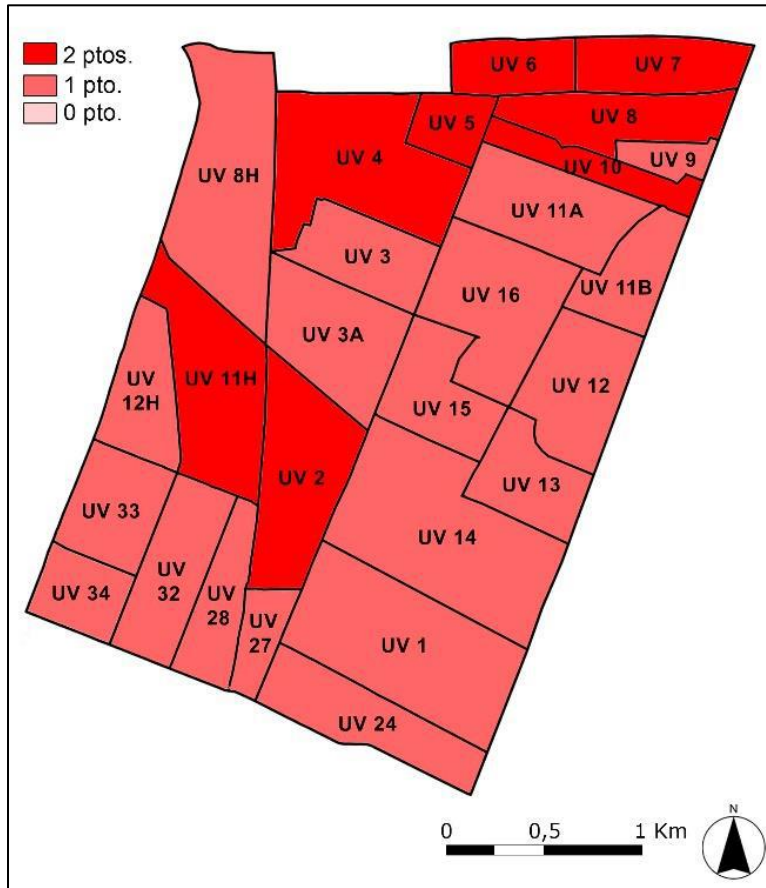
- **Cobertura del Transporte Público**

La cobertura del transporte público en Pedro Aguirre Cerda (PAC) es un aspecto esencial en el análisis de calidad urbana, ya que determina la accesibilidad de los habitantes a los servicios de movilidad colectiva. Este indicador mide la capacidad de las unidades vecinales para conectarse con las redes de buses del sistema Transantiago y su intermodalidad con estaciones de metro y metro tren, considerando un radio de influencia de 400 metros a cada lado de los recorridos (URBE, 2023). La comuna, estructurada históricamente en función de barrios y villas con cualidades diferenciadas, presenta una diversidad en la calidad de la

conectividad. En este contexto, evaluar la cobertura del transporte público no solo es crucial para identificar brechas de acceso, sino también para abordar las necesidades de los grupos más vulnerables, como adultos mayores y niños, garantizando una integración equitativa al sistema de movilidad.

El sistema de evaluación de la cobertura del transporte público clasifica a las unidades vecinales en tres niveles, con puntuaciones de 0 a 2 puntos. Una puntuación de 2 puntos indica una cobertura óptima, donde el territorio está completamente cubierto por la red de buses con conexiones intermodales a metro o metro tren. 1 punto refleja una cobertura suficiente por Transantiago, pero sin acceso directo a intermodalidad, lo que limita la versatilidad del sistema. Finalmente, 0 punto representa una cobertura deficiente, donde aproximadamente la mitad del territorio no está cubierta por la red de buses, afectando la movilidad de sus habitantes. La siguiente Figura ilustra la cobertura por Unidad Vecinal del Transporte Público en Pedro Aguirre Cerda de acuerdo con la puntuación descrita.

Figura 45: Cobertura del Transporte Público en Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Imagen Objetivo, Actualización PRC, 2023

En las unidades vecinales con una puntuación de 2 puntos, como la UV 6, 7, 8, 9, 10 y 11B, se observa una cobertura adecuada que combina accesibilidad a la red de buses y conexiones intermodales con estaciones de metro y metro tren. Estas unidades destacan por su ubicación estratégica cerca de corredores de transporte público principales y por la presencia de una infraestructura que fomenta la intermodalidad. En estas áreas, prácticamente la totalidad del territorio está cubierta, ofreciendo una conectividad eficiente que responde a las necesidades de los residentes. La proximidad a estaciones de

transporte masivo no solo mejora la movilidad de sus habitantes, sino que también impulsa una mayor integración con el resto de la ciudad.

Las unidades con 1 punto, como la UV 3A, 4, 11A, 12 y 16, presentan una cobertura suficiente del sistema de buses, pero carecen de conexiones intermodales con estaciones de metro o metro tren. Esto limita las opciones de movilidad de sus residentes, quienes dependen exclusivamente de la red de Transantiago para desplazarse. Además, estas unidades enfrentan desafíos en la cobertura territorial, ya que algunas zonas periféricas quedan fuera del radio de influencia de los recorridos de buses. Si bien estas áreas cuentan con accesibilidad aceptable al transporte público, la falta de conexiones intermodales disminuye la eficiencia de los desplazamientos, especialmente para aquellos que requieren viajes de larga distancia.

En contraste, las unidades vecinales con una puntuación de 0 puntos, como la UV 27, 28, y 34, enfrentan serios problemas de conectividad. Aproximadamente la mitad de sus territorios no está cubierta por la red de buses, dejando a una parte significativa de la población sin acceso directo al transporte público. Estas zonas, ubicadas en los márgenes de la comuna, son particularmente vulnerables, ya que los residentes deben recorrer distancias considerables para acceder a los puntos de transporte más cercanos. La falta de infraestructura adecuada y la distancia de las principales vías estructurantes agravan esta situación, generando desigualdades en la calidad de vida de sus habitantes.

- **Número de Proyectos programados en el Plan de Transporte 2025 para PAC, del total de Proyectos.**

El Plan Maestro de Transporte Santiago 2025 (PMTS 2025) representa una estrategia clave para abordar las necesidades de movilidad en la región metropolitana, incorporando 59 proyectos enfocados en mejorar la infraestructura y los servicios de transporte. Este plan contempla una inversión de 470 millones de UF, distribuidos entre proyectos estructurantes, complementarios y de impacto local. Dentro de este marco, la comuna de Pedro Aguirre Cerda (PAC) juega un rol estratégico al ser un punto de conexión entre distintos polos urbanos. Sin embargo, del total de iniciativas, solo tres proyectos tienen incidencia directa en la comuna. Esto plantea preguntas sobre la equidad territorial en la distribución de inversiones y su impacto en la movilidad y calidad de vida de los habitantes de PAC. El siguiente cuadro muestra en detalle los proyectos que tienen injerencia directa en la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

Tabla 31: Proyectos PMTS en la comuna de Pedro Aguirre Cerda

Nº	Proyecto	Descripción	Tipo
1	Mejoramiento Metrotrén Alameda - Nos (aumento de frecuencia) Nuevas estaciones: 2 (Lo Espejo y PAC)	Aumento frecuencia: compra material rodante y mejoramiento sistema de señalización y control	Proyectos de Metro, FFCC y otras Tecnologías
2	Autopista Costanera Central Tramo: Eyzaguirre - Bascuñán Guerrero. Longitud: 22 km	Autopista de 3 pistas por sentido, bajo los ejes de Av. La Florida - La Aguada - Isabel Riquelme hasta la Autopista Central. Velocidad de diseño: 100 km/hr. Inversión considera mejoras de diseño al transporte público en tramo de superficie por Av. La Florida.	Proyectos Viales de Concesiones

3	Mejoramiento Carlos Valdovinos Tramo: Entre P.A. Cerda y Pdte. Jorge Alessandri. Longitud: 3,3 km	Ampliación a doble calzada con dos pistas cada una de acuerdo a faja normada en PRC.	Proyectos Viales de Alcance Local
---	---	--	-----------------------------------

Fuente: Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025 (PMTS 2025)

Los proyectos programados en Pedro Aguirre Cerda dentro del PMTS 2025 en relación con el total de proyectos a nivel regional revela importantes consideraciones sobre el impacto y alcance de estas inversiones. En primer lugar, los 3 proyectos asignados a PAC representan solo el 5% del total de iniciativas del plan, lo que refleja una baja proporción respecto al número total de intervenciones. A pesar de esto, los proyectos seleccionados son significativos para mejorar la conectividad de la comuna, especialmente con la inclusión de una estación del Metrotrén Alameda-Nos que ampliará la accesibilidad al transporte ferroviario, reduciendo tiempos de viaje y fomentando la movilidad sustentable.

Por otro lado, el proyecto vial de alcance local, consistente en la ampliación de la avenida Carlos Valdovinos, está diseñado para resolver problemas de tráfico y facilitar el flujo hacia comunas aledañas. Sin embargo, al tratarse de una iniciativa más limitada en términos de escala y financiamiento, su impacto se concentra principalmente en la mejora de la vialidad comunal sin abordar de manera integral los desafíos estructurales de conectividad en PAC.

En contraste, el proyecto de la Autopista Costanera Central, aunque no tiene un enfoque exclusivo en PAC, atraviesa su territorio y genera externalidades positivas y negativas. Por un lado, mejora las conexiones intercomunales; por otro, puede aumentar las barreras físicas internas y generar mayor presión vehicular, con implicancias para la calidad de vida de los habitantes.

La distribución regional de los recursos del PMTS 2025 favorece grandes ejes metropolitanos y comunas con alta densidad económica, como Santiago Centro o Providencia. Esta concentración evidencia una brecha territorial que, aunque busca mitigar desigualdades históricas, no siempre asegura una cobertura equilibrada en comunas periféricas como PAC, donde persisten desafíos en infraestructura básica y servicios. Aunque los proyectos destinados a Pedro Aguirre Cerda son relevantes dentro del PMTS 2025, su número y escala parecen insuficientes para abordar completamente las necesidades de movilidad y conectividad de la comuna. Una mayor inclusión de iniciativas estructurantes podría generar un impacto más equitativo y duradero en el desarrollo de la comuna y su integración en la red metropolitana de transporte.

VIII.1.2 FCD 2: Calidad ambiental

Este Factor Crítico aborda uno de los aspectos fundamentales para el desarrollo sostenible de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, enfocándose en la identificación y caracterización de los elementos naturales que contribuyen significativamente a la calidad de vida de sus habitantes. Este factor pone en valor la capacidad de ciertos componentes naturales para generar servicios ecosistémicos esenciales, como el soporte de la biodiversidad, la provisión de recursos, la regulación climática y atmosférica, y la oferta de beneficios culturales y recreativos. Dentro de estos elementos, destacan las áreas verdes urbanas, que actúan como pulmones ecológicos y espacios de recreación; la calidad del aire, un indicador clave de bienestar en una comuna expuesta a la contaminación urbana; y la protección del suelo, crucial para evitar procesos de degradación como la erosión o el deterioro por actividades productivas. Asimismo, se analiza el impacto del cambio climático y su interacción con la evolución de las actividades humanas, evaluando cómo estos

fenómenos transforman el territorio e influyen en la calidad ambiental de la comuna. Este enfoque integral permite identificar oportunidades y desafíos en la gestión de los recursos naturales, buscando garantizar un equilibrio entre desarrollo urbano y sostenibilidad ambiental.

VIII.1.2.1 Consolidación, mantención y accesibilidad a áreas verdes comunales

Las áreas verdes revisten una gran importancia ambiental debido a los servicios ecosistémicos que están brindando. Al respecto, el Ministerio de Medio Ambiente ha definido los servicios ecosistémicos como *“la contribución directa o indirecta de los ecosistemas al bienestar humano”*¹⁹.

Respecto a su clasificación, se utiliza la propuesta de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MEA, 2005), que clasifica los servicios ecosistémicos en cuatro grupos: soporte, provisión, regulación, y culturales (MMA, s-fb).

- a. Servicio ecosistémico de soporte: también considerado como servicio ecosistémico intermedio, es indispensable para el funcionamiento de los procesos ecológicos pues participa activamente en la consecución de los demás servicios ecosistémicos. En este sentido, las áreas verdes conforman el hábitat de flora y fauna, contribuyendo con el asentamiento de la biodiversidad presente en la comuna.
- b. Servicio ecosistémico de provisión: proporciona recursos naturales básicos para la subsistencia de las especies de flora y fauna urbana que habitan en la comuna.
- c. Servicio ecosistémico de regulación: participan activamente de la regulación de la calidad del aire (disminución de contaminación atmosférica), calidad del agua (purificación de agua mediante infiltración), regulación del clima (disminución de islas de calor urbana), regulación de eventos de desastres (infiltración de precipitaciones disminuyendo eventuales inundaciones), descomposición de residuos, almacenamiento de carbono, polinización, entre otros.
- d. Servicios ecosistémicos culturales: propician y favorecen el ocio y la entretención, brindan servicios estéticos, espirituales, de recreación, entre otros a la comunidad.

En función de los servicios ecosistémicos que las áreas verdes brindan, surge la necesidad de evaluar el estado de las áreas verdes comunales.

- **Áreas Verdes Reconocidas por los IPT vigentes**

Las áreas verdes de la comuna de Pedro Aguirre Cerda fueron definidas a través de los Instrumentos de Planificación Territorial remanentes de escala intercomunal y comunal.

La normativa urbana vigente reconoce a partir de la zonificación del PRC de Santiago, un sector en el cabezal norponiente de la comuna, cercano a los enlaces de autopistas y al Zanjón de la Aguada, donde se planifica un desarrollo tanto de áreas verdes como de equipamientos deportivos y/o culturales, pudiendo ser estos espacios públicos o privados. Adicionalmente, el PRMS propone a modo de protección o resguardo, la definición de áreas verdes aledaño al Zanjón de la Aguada, que recorre 10 comunas en todo su borde; áreas verdes como protección a derrumbes y asentamientos en el sector de Pozo La Feria; y áreas verdes entorno a la faja de resguardo de la línea de alta tensión que atraviesa la comuna por Av. Clotario Blest.

¹⁹ Corresponde a la definición que contiene el actual Proyecto de Ley que crea el Servicios de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

El PRMS también define áreas verdes complementarias a equipamiento recreacional y deportivo, pudiendo desarrollar una función de equipamiento con construcciones asociadas a espacios libres dotados de árboles y especies vegetales necesarias para la recreación y la mejor calidad del medio ambiente de la ciudad. Dichas áreas verdes refieren a aquellas plazas complementarias al Estadio Miguel León Prado (actual Estadio Marianista), Estadio La Feria SERVIU y Estadio Municipal de PAC.

Finalmente, en el territorio de la comuna regulado por el Seccional Pedro Aguirre Cerda del PRC de San Miguel, se reconocen algunos bienes nacionales de uso público (BNUP) destinados para parques y plazas de nivel comunal o vecinal, siendo la gran mayoría pequeñas plazas.

A continuación, se expone en una matriz síntesis de la zonificación normativa vigente asociada a las áreas verdes de la comuna de Pedro Aguirre Cerda:

Tabla 32. Zonificación normativa vigente asociada a áreas verdes, comuna de Pedro Aguirre Cerda

N°	Zonificación	IPT	Nombre área verde	Descripción normativa
01	Zona AR1/Faja Resguardo línea alta tensión	Seccional PAC, PRC San Miguel / PRMS	Parque Av. Clotario Blest	Faja de protección entorno a línea de alta tensión, 10 m. a ambos lados del eje (110 KV, regulado por PRMS) que se emplaza principalmente sobre Av. Clotario Blest, además de subestaciones eléctricas existentes, pozos y estanques sanitarios. Su uso se asocia únicamente a las edificaciones existentes, y sobre la línea de alta tensión únicamente se permite área verde y vialidad, prohibiendo la vivienda u otras edificaciones.
02	Zona AR2/Faja Resguardo vías ferroviarias	Seccional PAC, PRC San Miguel/ PRMS	Parque La Feria, Parques Intercomunales André Jarlán y Parque Pierre Dubois	Faja de protección entorno a vía de ferrocarril, ubicada cercana a Av. Maipú y Centenario, 20 m a ambos lados del eje donde solo se permiten edificaciones relacionadas al destino del transporte ferroviario (PRMS). Además de la protección del relleno sanitario o Pozo La Feria, donde actualmente se desarrolla el proyecto de Área Verde Intercomunal Parque André Jarlán, en etapas 1, 2 y 3.
02	Zona riesgo derrumbe	PRMS	Suelo residual sin materialización actual de áreas verdes	Zona ubicada en el Pozo La Feria, entre Enrique Matte y Av. Clotario Blest, presentando uso restringido (áreas verdes y equipamiento complementario: culto, cultura, recreacional, deportivo, esparcimiento y turismo). Sólo se permiten edificaciones complementarias, ocupación de suelo de 0,1, constructibilidad de 0,1 y superficie predial mínima 3 ha. Una vez que se desarrolle el proyecto de área verde en el sector, pasará a ser un Área verde asociada a pozos extractivos, como parques intercomunales.
03	Áreas verdes complementarias	PRMS	Áreas verdes entorno a equipamientos deportivos	Se reconocen tres áreas en la comuna: Estadio Miguel León Prado, Estadio La Feria SERVIU y Estadio Municipal. Corresponde a áreas públicas o privadas, destinadas a acoger actividades deportivas y/o recreacionales, dotadas de áreas verdes. La ocupación de suelo máxima es de 0,2, con construcciones propias al uso o complementarias.
04	Parque intercomunal	PRMS	Parque Isabel Riquelme (Parque Centenario),	Ubicado en el borde norte de la comuna, asociado al cauce del Zanjón de la Aguada, presentando uso restringido (áreas verdes y equipamientos

N°	Zonificación	IPT	Nombre área verde	Descripción normativa
			Parque Inundable Víctor Jara	complementarios a las mismas: recreacional, deportivo, esparcimiento y turismo). Sólo se permiten edificaciones complementarias, ocupación de suelo de 0,01, y constructibilidad de 0,01.
05	AV	Seccional PAC, PRC San Miguel	Plazas públicas	Define áreas verdes puntuales en el sector oriente y central de la comuna, permitiendo el desarrollo de ciertos equipamientos complementarias al uso de área verde. No se definen condiciones edificatorias, dejándolo a juicio de la DOM municipal.
06	Zona F	PRC Santiago	Suelo residual sin materialización actual de áreas verdes	Ubicado en el cabezal norponiente de la comuna, donde se ubican los enlaces de autopista Central, del Sol, Carlos Valdovinos y Buzeta, presentando uso restringido (áreas verdes y equipamientos deportivo y cultural). Sólo se permite edificación complementaria con ocupación de suelo de 0,01.

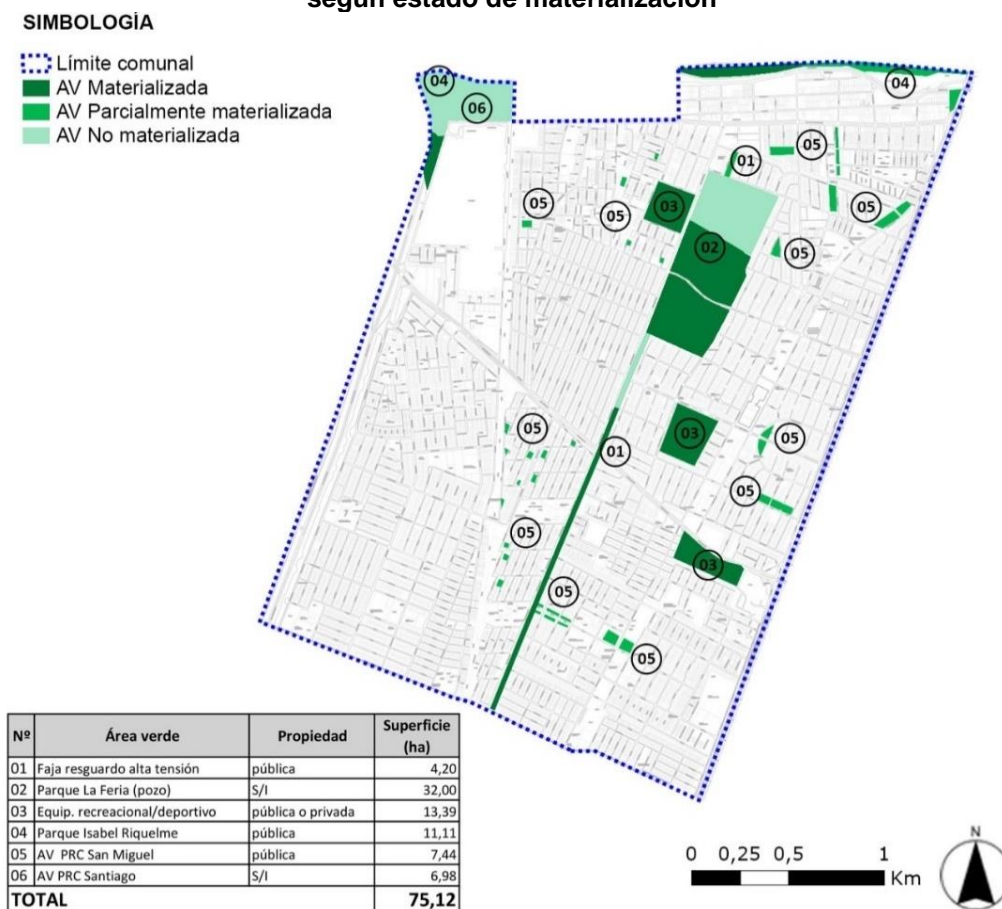
Fuente: Elaboración Propia en base a PRMS (publicado D.O. 04.11.94); PRC Santiago (publicado D.O. 27.01.1990); PS Pedro Aguirre Cerda del PRC San Miguel (publicado D.O. 11.11.1988); PRC La Cisterna (publicado D.O. 18.10.1983)

- **Estado de materialización de las áreas verdes propuesta por la normativa vigente**

En la comuna de Pedro Aguirre Cerda, el estado de materialización de las áreas verdes refleja desafíos comunes en entornos urbanos densamente poblados, donde los espacios públicos tienden a ser limitados y desigualmente distribuidos. Identificar las áreas verdes existentes es crucial para valorar su aporte en términos de recreación, regulación térmica y mejora de la calidad de vida. Además, este reconocimiento permite planificar su mantenimiento, ampliación o recuperación, promoviendo un desarrollo urbano más equilibrado y sostenible, con beneficios directos para la salud física y mental de la comunidad.

En la siguiente figura se muestran las áreas verdes propuestas por la normativa vigente, diferenciándolas según los grados de materialización o consolidación de cada una de ellas, delimitando además si es de propiedad público o privada:

Figura 46. Uso área verde preferente de la normativa vigente de Pedro Aguirre Cerda²⁰, según estado de materialización



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Es posible observar que las áreas verdes planificadas presentan distintos grados de consolidación. Gran parte de las áreas verdes materializadas se encuentra concentrada en los Parques Intercomunales André Jarlán (10,93 ha), Pierre Dubois (10,78 ha), Parque lineal Clotario Blest (4,2 ha) y una fracción del Parque Isabel Riquelme (2,4 ha), así como también en las áreas verdes vinculadas a los equipamientos deportivos recreativos (13,39 ha), siendo solo uno de ellos de propiedad pública. Todas estas áreas verdes suman 41,7 ha de áreas verdes materializadas, mientras que el resto de las áreas verdes normadas (33,42 ha) se encuentran parcialmente materializadas o no consolidadas.

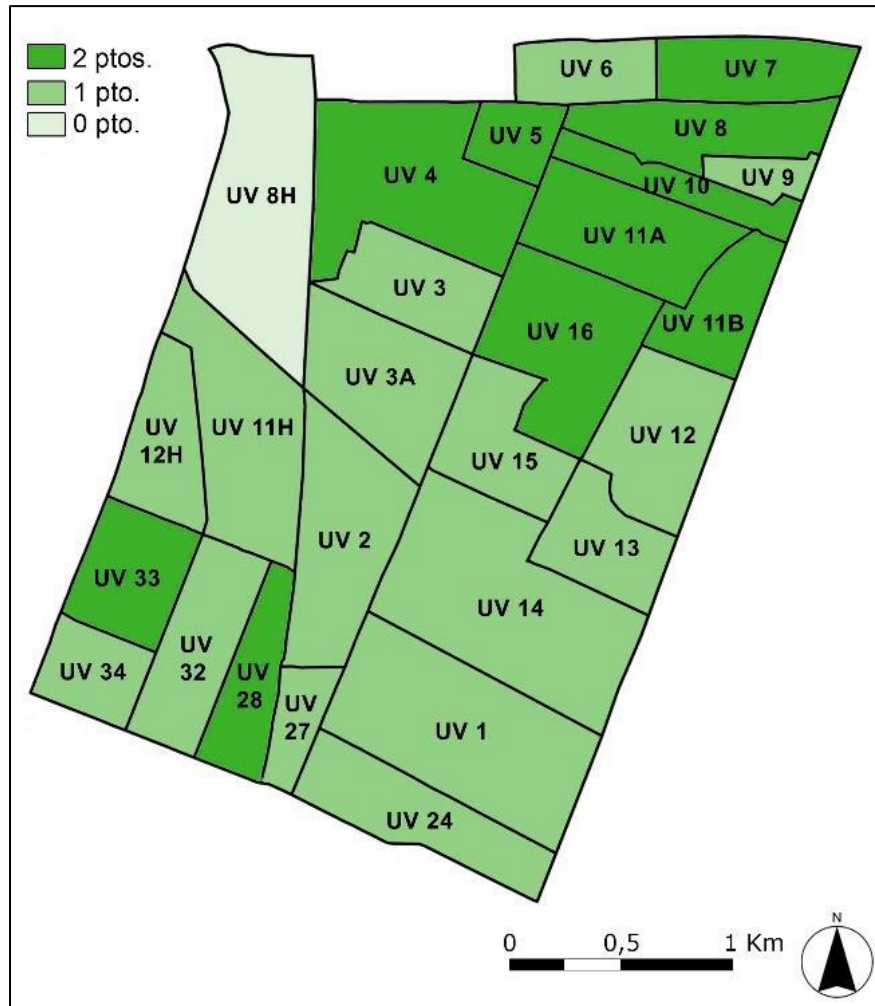
- **Grados de dotación de áreas verdes por unidad vecinal en Pedro Aguirre Cerda**

La comuna de Pedro Aguirre Cerda, marcada por un desarrollo urbano segmentado, refleja una estructura territorial diversa donde la calidad y dotación de áreas verdes son indicadores clave de la calidad urbana. Para evaluar este aspecto, se estableció un sistema

²⁰ El mapa no hace referencia a las áreas verdes que no son reconocidas por la normativa urbana vigente, por lo que no se indica referencia respecto de aquellas áreas verdes presentes en los barrios del sector poniente y norponiente, aun cuando se reconoce su existencia. Estas serán abordadas a continuación cuando se mencionen las áreas verdes materializadas de la comuna.

de puntaje que mide el grado de dotación y accesibilidad de las áreas verdes por unidad vecinal. Este sistema considera tres niveles: Bueno (2 puntos), cuando toda la unidad vecinal cuenta con áreas verdes accesibles (radio de 400 metros) y en buen estado, o con proximidad a parques intercomunales (radio de 800 metros); Regular (1 punto), cuando más de la mitad de la unidad vecinal está cubierta por áreas verdes de calidad aceptable o cercanas a parques; y Malo (0 puntos), cuando hay un déficit en la dotación, calidad deficiente o ausencia de conexión con parques intercomunales. Este enfoque permite una visión integral de la distribución, calidad y accesibilidad de estos espacios, reflejando las inequidades y fortalezas dentro de la comuna. La siguiente Figura ilustra en detalle la dotación de áreas verdes existentes por unidad vecinal en Pedro Aguirre Cerda.

Figura 47: Dotación de Áreas Verdes y Espacios Públicos por Unidad Vecinal en PAC



Fuente: Imagen Objetivo, Actualización PRC, 2023

De acuerdo con la evaluación, más de la mitad de las unidades vecinales de Pedro Aguirre Cerda obtuvieron una puntuación de 2, lo que indica una buena dotación de áreas verdes dentro del radio de 400 metros y la proximidad a parques intercomunales. Estas áreas se caracterizan por plazas y plazoletas que cubren la totalidad de la unidad vecinal, generalmente en buen estado de conservación. Un claro ejemplo de esto son las unidades vecinales cercanas a los parques Centenario, André Jarlán y Pierre Dubois, como la UV 12 y la UV 15. Estas unidades, beneficiadas por la accesibilidad tanto a nivel local como

comunal, reflejan una cobertura verde suficiente y adecuada para sus habitantes, contribuyendo a un entorno urbano equilibrado.

Sin embargo, existen unidades vecinales que presentan condiciones regulares, con puntuaciones de 1. Estas áreas cuentan con una dotación promedio de áreas verdes, en algunos casos bien conservadas, pero sin alcanzar el nivel óptimo debido a limitaciones en la cobertura total o al estado de conservación de sus espacios públicos. Por ejemplo, la UV 16 y UV 13 destacan por su accesibilidad a parques de escala intercomunal, pero enfrentan desafíos en cuanto al mantenimiento de sus plazas interiores, lo que impacta en la percepción de calidad del espacio público.

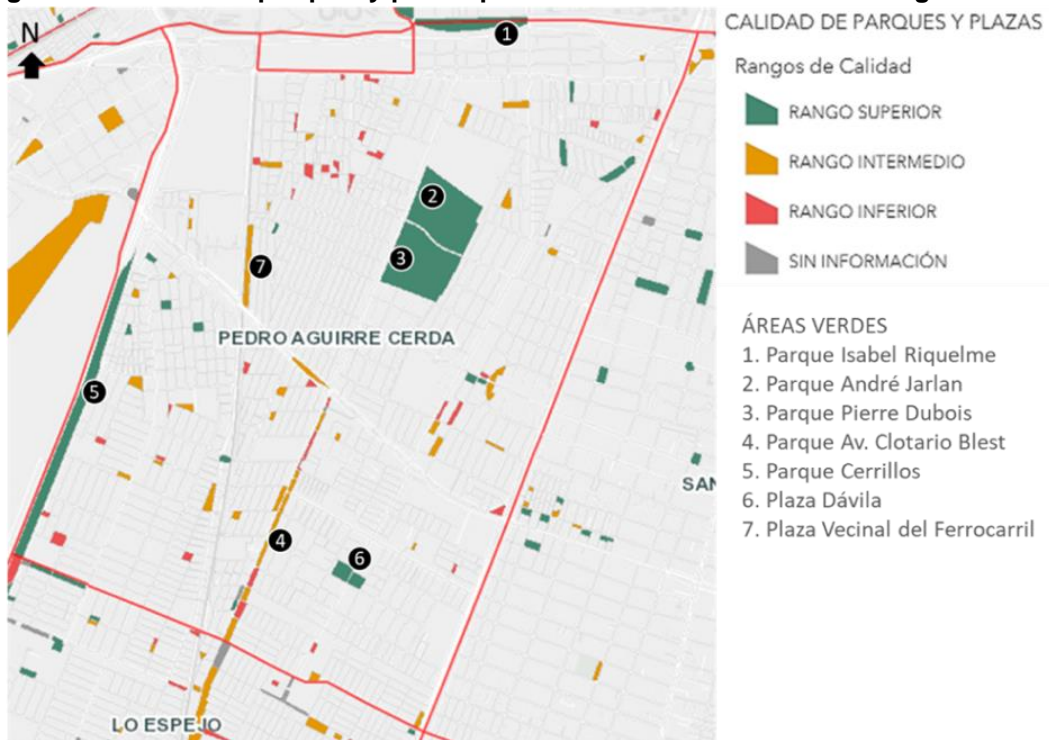
En el extremo inferior del indicador, se encuentran unidades vecinales con puntuación de 0, como la UV 8H. Este caso particular resalta la falta de acceso a parques intercomunales dentro del radio establecido, así como el deterioro visible de sus áreas verdes interiores. A pesar de cumplir con la dotación de plazas, el estado general de conservación es deficiente, reduciendo significativamente el valor funcional y estético de estos espacios. Adicionalmente, las áreas verdes disponibles no logran cubrir toda la unidad vecinal, generando inequidades territoriales dentro de la comuna.

La construcción del futuro Parque Inundable Víctor Jara, ubicado en las proximidades del Zanjón de la Aguada, promete mejorar significativamente la dotación para las unidades vecinales UV 6, UV 7, UV 8 y UV 9. Este nuevo espacio verde intercomunal, una vez concluido, ampliará la cobertura verde de estas unidades, mejorando su calificación en el indicador y contribuyendo al bienestar general de sus habitantes. Sin embargo, es necesario reconocer que, actualmente, estas áreas presentan una dotación limitada, lo que subraya la necesidad de mejorar tanto la accesibilidad como el estado de las áreas verdes existentes.

- ***Calidad de Parques y Plazas Públicas***

Un aspecto relevante a de las áreas verdes refiere a la calidad del área verdes, dentro del cual se considerará el estado de mantenimiento, equipamiento y mobiliario, y accesibilidad. A partir de los indicadores de calidad de plazas y parques urbanos del Instituto Nacional y Estadísticas (INE, 2019) y el levantamiento en terreno, se caracterizan las áreas verdes presentes en la comuna de Pedro Aguirre Cerda:

Figura 48. Calidad de parques y plazas públicas de la comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: INE, (2019)

Los resultados de los indicadores de calidad de áreas verdes señalan que el 92% de la superficie de los parques de la comuna presentan rango superior, esto tiene relación con el grado de consolidación y mantenimiento de los Parques André Jarlán, Pierre Dubois, Isabel Riquelme (Centenario) y Cerrillos; mientras que el Parque Clotario Blest tiene el otro 8% de superficie con rango entre intermedio (19.231,55 m²) e inferior (10.154,31 m²)²¹. Por su parte, el 22% de las plazas de la comuna presenta rango de calidad superior, 55% rango intermedio, 22% rango inferior y 1% no cuenta con información al respecto. Finalmente, se identifica que un 6% de las áreas verdes no cuenta con información respecto de tipo de área verde ni nombre, equivalente a 30.965 m², de las cuales 12.934,58 m² corresponde a áreas verdes de calidad superior, 12.289,65 m² corresponden a áreas verdes de calidad inferior, y 5.118,02 m² tienen calidad intermedia (ver siguiente tabla):

²¹ Para más detalle respecto de los resultados de los indicadores de calidad de áreas verdes, ver Anexo 1.

Tabla 33. Resultado del cálculo de indicadores de calidad de áreas verdes urbanas según tipo de áreas verdes, comuna de Pedro Aguirre Cerda

Calidad de Parques y Plazas	Superficie de Parques (m ²)	Superficie de Plazas (m ²)	Sin Información (m ²)	Superficie total de AV (m ²)
Rango inferior	10.154,31	33.153,33	12.289,65	55.597,29
Rango intermedio	19.231,55	80.457,21	5.118,02	104806,78
Rango superior	321.908,96	32.333,32	12.934,58	367.176,86
Sin información	330,67	1.553,86	622,81	2507,34
Total general	351.625,49	147.497,72	30.965,06	530.088,27

Fuente: Elaboración Propia en base a INE, (2019)

- **Estado según grado de consolidación de las principales áreas verdes de la comuna**

A continuación, se caracterizará el grado de consolidación de algunas áreas verdes, teniendo en consideración las variables de calidad del área verdes anteriormente señaladas:

- *Parque Intercomunal Isabel Riquelme*

El Parque Isabel Riquelme presenta desarrollado únicamente su sector central (Parque Centenario), pues las obras del sector oriente asociado al proyecto Parque Inundable Víctor Jara aún se encuentran en etapa de ejecución; mientras que las obras del sector poniente aún no se ha podido materializar, coincidentemente con los enlaces de las autopistas.

Posee un índice de calidad de áreas verdes de rango superior. La zona central del Parque que se encuentra materializada cuenta equipamiento y mobiliario de juegos infantiles, infraestructura deportiva mayor (multicancha, radier con aro de basquetbol), máquinas de ejercicios, bancas, basureros y luminarias en buen estado, sin embargo, no cuenta con bebederos de agua ni baños. Respecto a la accesibilidad universal al interior del Parque, en general es buena, pues sus rutas (de pavimento, maicillo o adoquín liso) presentan una superficie estable, lisa, homogénea, en buen estado en toda su extensión, y es antideslizante en seco y en mojado, está libre de obstáculos, permite acceder a los principales espacios de la plaza y contiene zonas de descanso. Finalmente, el estado de mantenimiento de la vegetación es bueno al igual que su limpieza (INE, 2019).

Figura 49. Parque Intercomunal Isabel Riquelme (Parque Centenario)



Fuente: Elaboración Propia a través de Google Maps

- *Parques Intercomunales André Jarlán y Parque Pierre Dubois*

El proyecto Parque Intercomunal André Jarlán se ha construido en 3 fases: en una primera etapa se construyó el parque homónimo, ubicado al norte de Av. Presidente Salvador Allende; en una segunda etapa se construyó el Parque Pierre Dubois, enfrentando al otro parque; y la tercera etapa y final aún no se ha podido materializar (10,29 ha).

Posee un índice de calidad de áreas verdes de rango superior. El Parque André Jarlán posee cierre perimetral y cuenta con equipamiento y mobiliario de fuente tipo pileta, escenario tipo explanada, juegos infantiles, pérgolas, infraestructura deportiva mayor (multicancha, radier con aro de basquetbol), máquinas de ejercicios, baños, bebederos, bancas, basureros y luminarias en buen estado, sin embargo, no cuenta con juegos de agua. Respecto a la accesibilidad universal al interior del Parque, en general es buena, pues sus rutas (de pavimento, maicillo o adoquín liso) presentan una superficie estable, lisa, homogénea, en buen estado en toda su extensión, y es antideslizante en seco y en mojado, permiten conectar directamente con la calle debido a la ausencia de desnivel, está libre de obstáculos, y permite acceder a los principales espacios de la plaza. Finalmente, el estado de mantenimiento de la vegetación es bueno al igual que su limpieza (INE, 2019).

Posee un índice de calidad de áreas verdes de rango superior. El Parque Pierre Dubois también cuenta con cierre perimetral y cuenta equipamiento y mobiliario de escenario tipo explanada, juegos infantiles, infraestructura deportiva mayor (multicancha, radier con aro de basquetbol), cancha de skatepark, máquinas de ejercicios, bancas, mesas, basureros, bebederos, baños y luminarias en buen estado, sin embargo, no cuenta con juegos de agua. Respecto a la accesibilidad universal al interior del Parque, en general es buena, pues sus rutas (de pavimento, maicillo o adoquín liso) presentan una superficie estable, lisa, homogénea, en buen estado que permite conectar directamente con la calle y estacionamientos debido a la ausencia de desnivel, está libre de obstáculos, y permite acceder a los principales espacios de la plaza. Finalmente, el estado de mantenimiento de la vegetación es bueno al igual que su limpieza (INE, 2019).

Figura 50. Parques de escala intercomunal: Parque André Jarlán y Pierre Dubois



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

- *Parque Av. Clotario Blest*

El Parque lineal Av. Clotario Blest se emplaza entorno a la faja de resguardo de la línea de alta tensión, la cual se emplaza cerca de 4,2 ha aproximadamente a lo largo de la Av. Clotario Blest, y finaliza en el sector de Plaza Brasilia como área verde propiamente tal.

Posee un índice de calidad de áreas verdes que varía de rango intermedio a inferior. Se reconoce una zona del Parque que no se encuentra consolidada, correspondiendo a 3 manzanas de la avenida, próximas al Parque Pierre Dubois. Sin embargo, la zona del Parque que si se encuentra materializada cuenta con equipamiento y mobiliario de bancas y luminarias en buen estado; posee juegos infantiles y maquinarias de ejercicios en buen estado en algunos sectores del Parque; cuenta con basureros en algunos tramos, sin embargo, no cuenta con bebederos ni baños públicos. Respecto a la accesibilidad universal al interior del Parque, en general esta es buena, pues sus rutas presentan una superficie estable, lisa, homogénea, en buen estado que permite conectar directamente con la calle y ciclovías debido a la ausencia de desnivel, está libre de obstáculos, tiene zonas de descanso y permite acceder a los principales espacios de la plaza. Finalmente, el estado de mantenimiento de la vegetación es de malo a regular, mientras que su estado de limpieza es regular (INE, 2019).

Figura 51. Parque lineal entorno a Av. Clotario Blest



Fuente: Elaboración Propia a través de Google Maps

- *Parque Av. Cerrillos*

Posee un índice de calidad de áreas verdes de rango superior. El Parque lineal Av. Cerrillos se emplaza entorno a la vía oriente de la Autopista Central, en el límite comunal con Cerrillos. El Parque cuenta equipamiento y mobiliario de juegos infantiles, infraestructura deportiva mayor (multicancha, radier con aro de basquetbol), bancas, y basureros, sin embargo, no cuenta con bebederos, baños ni luminarias. Respecto a la accesibilidad universal al interior del Parque, en general es buena, pues sus rutas presentan una superficie estable, en buen estado en toda su extensión, y es antideslizante en seco y en mojado, está libre de obstáculos, permite acceder a los principales espacios de la plaza y contiene zonas de descanso. Finalmente, el estado de mantenimiento de la vegetación es bueno al igual que su estado de limpieza (INE, 2019).

Figura 52. Parque lineal entorno a Av. Clotario Blest



Fuente: Elaboración Propia a través de Google Maps

- *Plazas públicas*

Como se mencionó previamente, el 22% de las plazas de la comuna presentan un índice de calidad de áreas verdes superior, esto quiere decir que presentan buen estado de equipamiento y mobiliario, accesibilidad universal en su interior, y buen mantenimiento de la vegetación y limpieza de su entorno. Las plazas que poseen esta calidad, refieren a aquellas plazas vinculadas con equipamiento deportivo recreativo, siendo dos de ellos de uso privado y uno público: Estadio Miguel León Prado (Estadio Marianista), Estadio Municipal de PAC y Estadio La Feria SERVIU. Por otra parte, las plazas al interior de los tejidos urbanos de los barrios que presentan alta calidad de áreas verdes son: Bernardo O'Higgins, Cuactemoc, Cuba, Dávila, Ignacio Vergara, La Bandera, Manuela Errázuriz y Risopatrón²².

Figura 53. Plazas barriales consolidadas que presentan buen estándar de mantenimiento
Calle Mariquina **Calle 10 norte**



Calle Ismael Valdés



Calle Panamericana 2



Calle Tikal



Pasaje cuatro



²² Para más detalle respecto de los resultados de los indicadores de calidad de áreas verdes, ver Anexo 1.

Av. Central



Calle Isla de Pascua



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

Finalmente, cabe señalar que se observan platabandas y bordes de vías importantes, como por ejemplo Departamental, Av. Presidente Salvador Allende, Club Hípico, Central y la franja de protección ferroviaria, con anchos perfiles que pudiesen ser una oportunidad de consolidación de parques lineales, pero que presentan una muy baja mantención y cuidado de sus platabandas, siendo estos utilizados en algunos casos como estacionamiento.

Figura 54. Platabandas en desuso y estado regular



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

- ***Distancia a Áreas verdes (plazas y parques) públicas***

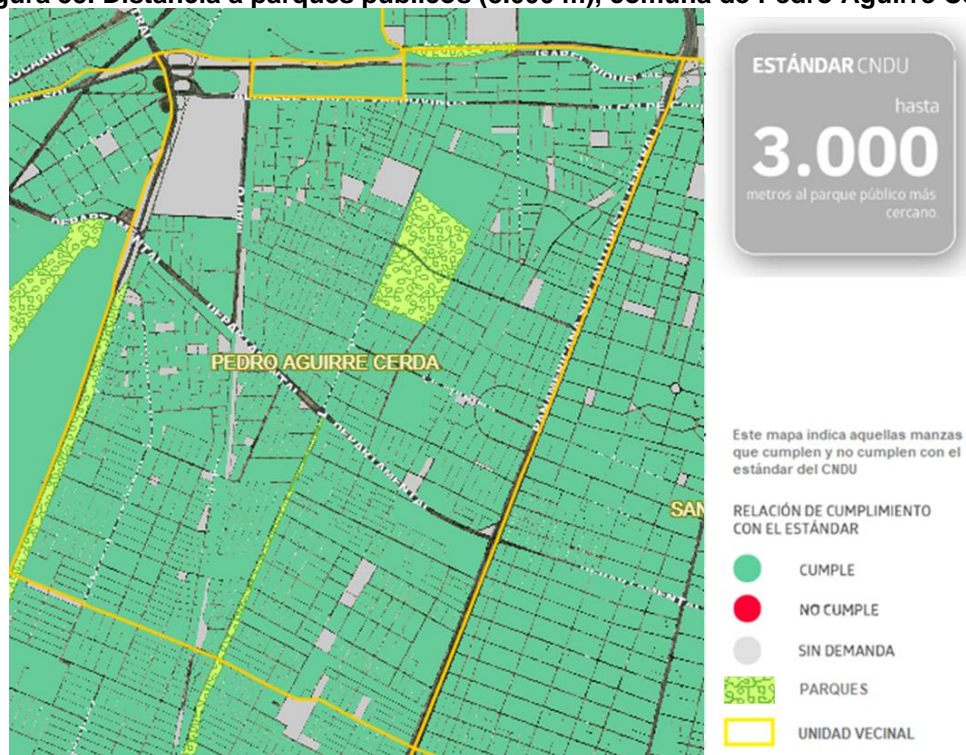
El Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU), señala que la comuna de Pedro Aguirre Cerda posee 530.088,28 m² de áreas verdes, de las cuales 178.462,79 m² corresponden a plazas públicas y 351.625,49 m² a parques públicos. Con ello, Pedro Aguirre Cerda tendría una superficie de áreas verdes por habitante de 5,26 (m²/hab)²³, siendo inferior al estándar recomendado correspondiente a 10 (m²/hab). Se estima que la superficie de plazas públicas por habitante dentro de un área de influencia de

²³ Este indicador mide la capacidad de carga de la oferta total de áreas verdes públicas (plazas y parques), determinando el acceso potencial de la población a la dotación de áreas verdes de una comuna. Ello resulta en un indicador de m² de áreas verdes públicas por habitante. El estándar que propone el CNDU es de 10 m²/hab (SIEDU, 2019).

400 m es de 2,51 (m²/hab)²⁴, mientras que la superficie de parques por habitante dentro de un área de influencia de 3.000 m es de 3,49 (m²/hab)²⁵ (SIEDU, 2019).

Respecto de la accesibilidad por distancia a parques, SIEDU recomienda que el estándar para acceder a parques es de 3.000 m. En función de ello, cabe destacar que el 99,59% de los habitantes de Pedro Aguirre Cerda posee accesibilidad a parques públicos (SIEDU, 2019).

Figura 55. Distancia a parques públicos (3.000 m), comuna de Pedro Aguirre Cerda

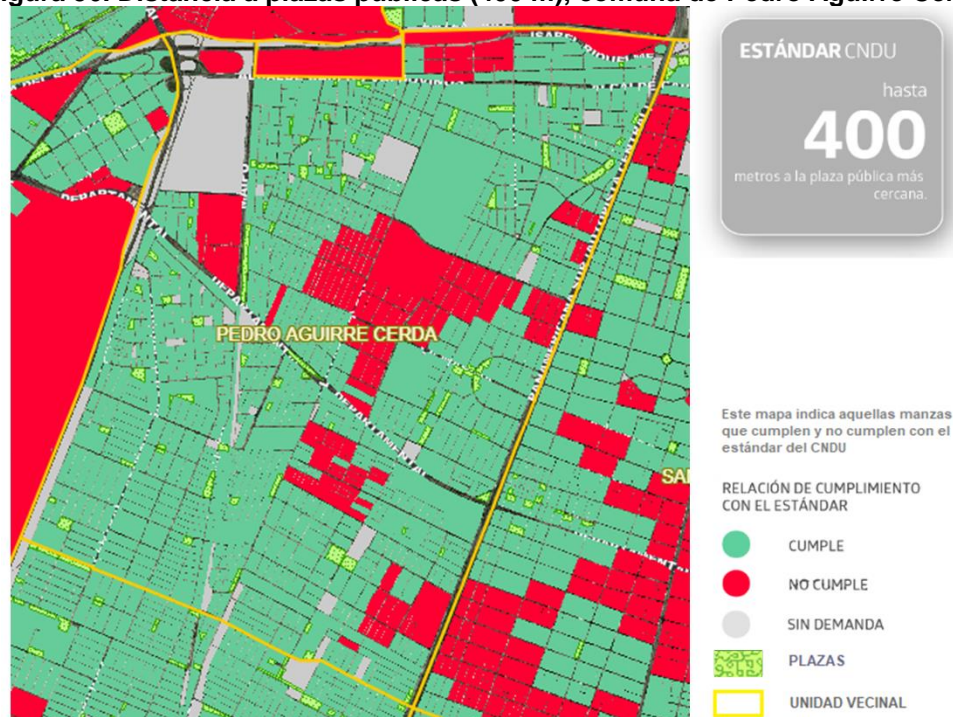


Fuente: Elaboración Propia a partir de Mapa Distancia a Parques Públicos del Gran Santiago, (SIEDU, 2019)

Por otro lado, la accesibilidad por distancia a áreas verdes, SIEDU recomienda que el estándar para acceder a plazas es de 400 m. En función de ello, cabe destacar que el 70,24% de los habitantes de Pedro Aguirre Cerda posee accesibilidad a plazas públicas (SIEDU, 2019).

²⁴ Este indicador mide la capacidad de carga de la oferta de las plazas públicas, respecto a la población perteneciente al área urbana, limitada por la estructura espacial del censo con una impedancia de 400 m calculada a través de la red vial. La población se calculó respecto a los m², que contienen la comuna, y están actualizados a los datos del Censo 2017. Esto fue desarrollado a través de análisis de redes y la construcción de áreas de servicio (SIEDU, 2019).

²⁵ Este indicador mide la capacidad de carga de la oferta de los parques públicos, respecto a la población perteneciente al área urbana, limitada por la estructura espacial del censo. La población se calculó respecto a los m², que contienen la comuna, y están actualizados a los datos del Censo 2017. Esto fue desarrollado a través de análisis de redes y la construcción de áreas de servicio, con una distancia de 3.000 m. Es importante destacar que, dada la extensión del área de servicio, en gran parte de los casos, esta toma parte de accesos intercomunales (SIEDU, 2019).

Figura 56. Distancia a plazas públicas (400 m), comuna de Pedro Aguirre Cerda

Fuente: Elaboración Propia a partir de Mapa Distancia a Plazas Públicas del Gran Santiago, (SIEDU, 2019).

A partir de la figura anterior, es posible señalar que las unidades vecinales que presentan dificultad para acceder a plazas públicas son:

- UV-8H Nueva Lo Valledor, población Nueva Lo Valledor
- UV-3 La Victorial y UV-34 Villa Nueva Esperanza, población La Victoria
- UV-16 Villa Manuel Rodríguez, población Ochagavía D-3
- UV-15 Antonio Acevedo, población Ochagavía D-2 y D-1
- UV-14 El Esfuerzo, población Dávila
- UV-1 Miguel Dávila, población Dávila

- **Proyectos de Áreas Verdes Próximos por ejecutarse**

En el sector norte del área urbana se identifica el proyecto de áreas verdes “Parque Inundable Intercomunal Víctor Jara²⁶, corresponde a un parque de borde de cauce (Zanjón de la Aguada) de escala metropolitana, el cual se desarrolla desde la calle Vicuña Mackenna hasta la calle Club Hípico, ocupando una faja paralela a la Avenida Isabel Riquelme, abarcando tres comunas de la región Metropolitana; San Joaquín, San Miguel y Pedro Aguirre Cerda.

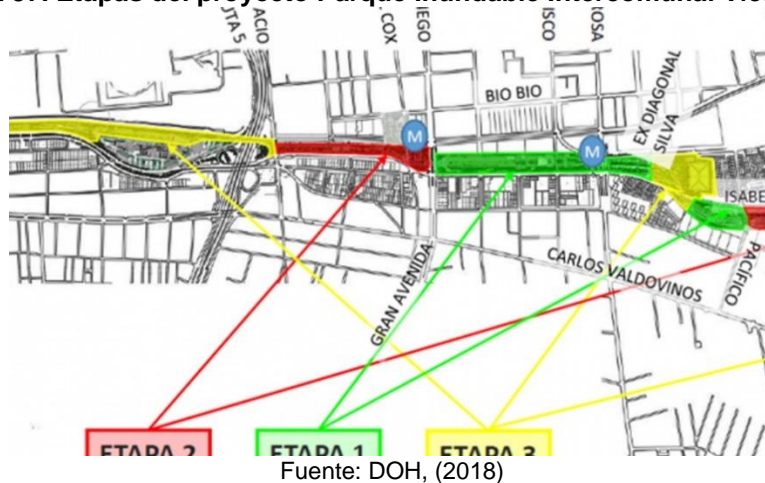
Su objetivo es conducir y regular las crecidas del Zanjón de La Aguada en periodos de grandes lluvias, evitando las inundaciones en las zonas aledañas, y al mismo tiempo, generar un espacio público, y recreacional, al aire libre para los habitantes de la zona sur de la ciudad (DOH, 2021).

²⁶ El Parque Inundable Intercomunal Víctor Jara (ex La Aguada), es un proyecto concebido bajo el concepto de Parque Inundable, es decir, un espacio público con un diseño hidráulico y paisajismo incorporado.

Este proyecto de aguas lluvias, conducirá a piscinas el Zanjón de La Aguada durante la ocurrencia de grandes lluvias, evitando con esto las inundaciones que se producen por los desbordes, debido a la falta de capacidad de evacuación del tramo abovedado, menor al tramo canalizado de forma abierta. Este proyecto se desarrolla desde la División de Obras Hidráulicas del MOP como un Parque Inundable, y su metodología constructiva responde a esta necesidad; en los periodos de crecida conduce controladamente las aguas a través de una zona preparada especialmente para estos efectos, regulando los desbordamientos mayores y evitando que se inunden calles, viviendas, industrias y comercio aledaño. Además, dispone para la ciudadanía de un entorno de esparcimiento y recreación la mayor parte del tiempo, lo que genera un impacto en la calidad de vida de los habitantes del entorno y recuperación urbana (DOH, 2021).

En su etapa III, contempla la construcción de dos tramos de conducción del parque inundable, desde calle Tocornal hasta calle Club Hípico y la construcción de la laguna y estanque de regulación, entre Av. Vicuña Mackenna y calle Carmen, diseñado para regular, captar y conducir los desbordes ocasionados por eventos de tormentas que la bóveda del zanjón no tiene capacidad de portear.

Figura 57. Etapas del proyecto Parque Inundable Intercomunal Víctor Jara



Además, incluye la construcción de un muro longitudinal en el cauce del zanjón entre calle Til Til y calle Tocornal, incluye también la solución de dos vertederos de tormenta que descargan al costado sur del zanjón. Incluye además la construcción de canales de conducción en hormigón, canales de conducción revestidos en césped conformando el parque inundable, tramos en acueducto se incluyen las expropiaciones identificadas del proyecto.

Finalmente, se contempla que los principales beneficios del proyecto consisten en (DOH, 2021):

- Eliminar, evitar y/o mitigar el problema de las inundaciones que afectan a los barrios colindantes de la ciudad de Santiago, los cuales podrían eventualmente afectar a unas 11.000 viviendas, locales comerciales e industrias, además de importante infraestructura urbana (Autopista Central, Líneas 2 y 6 del METRO, calles y avenidas, etc.).
- Comprometer el saneamiento total de las aguas del Zanjón de la Aguada.

- Revitalizar la actividad económica mejorando las oportunidades de empleo y la renovación urbana de cerca de 21 hectáreas colindantes al parque.
- Eliminar focos contaminantes y sitios eriazos o microbasurales.
- Favorecer el transporte ecológico, generando 4,5 km de pista recreativas para bicicletas.

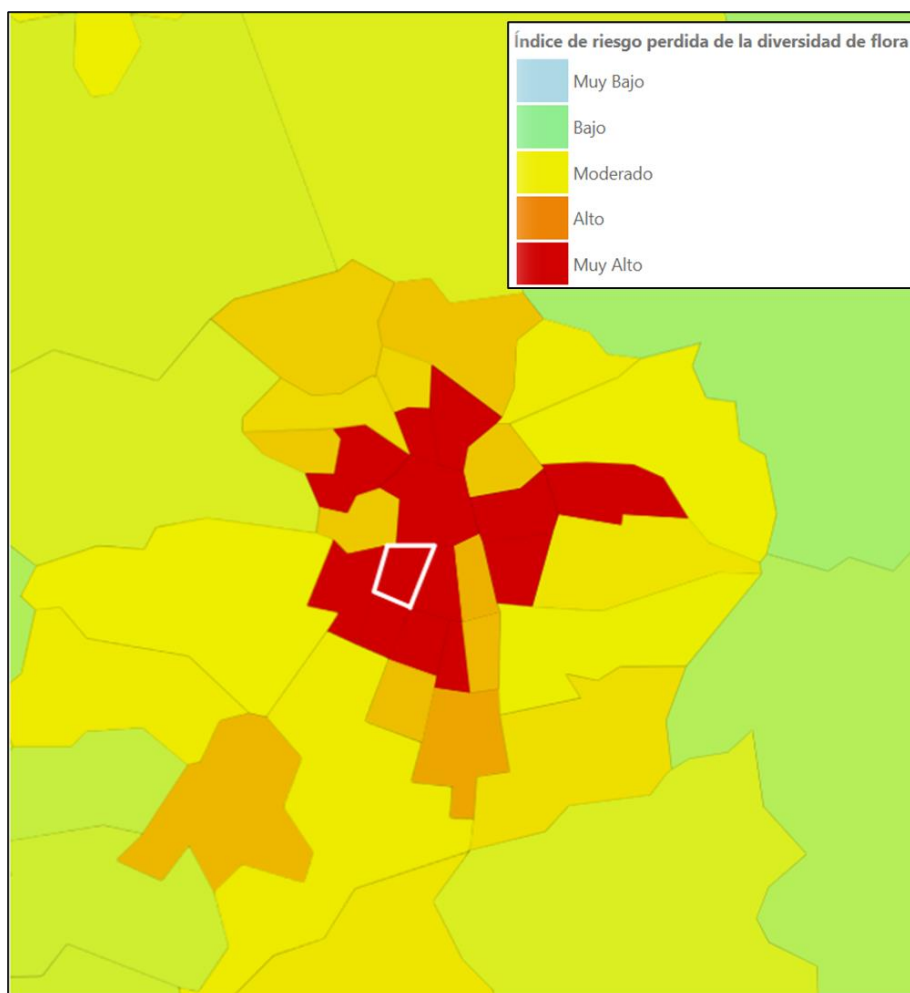
VIII.1.2.2 Impacto del Cambio Climático en la calidad de vida urbana y el ambiente

Este criterio busca analizar de manera integral las implicancias de este fenómeno global en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, identificando y caracterizando las cadenas de impacto que afectan tanto la calidad de vida de sus habitantes como los sistemas ambientales que sustentan la vida urbana. Este criterio se enfoca en evidenciar los principales riesgos asociados al cambio climático mediante indicadores clave que reflejan los efectos locales de las transformaciones climáticas a nivel global. De acuerdo con las recomendaciones de la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático del SEIA, el uso del Explorador de Amenazas y Riesgos Climáticos (ARClím) permitió identificar tres impactos potenciales que serán medidos mediante indicadores específicos: la pérdida de vegetación y flora debido a los cambios en la temperatura, la disminución de la seguridad hídrica en contextos urbanos, y el aumento en la frecuencia de olas de calor. Estos indicadores revelan cómo el cambio climático puede intensificar problemáticas como la degradación de los espacios verdes, esenciales para la regulación térmica y la calidad ambiental; la escasez de agua, un recurso vital para la sostenibilidad de las comunidades urbanas; y el incremento de eventos extremos de calor, que comprometen la salud y el bienestar de las personas. La evaluación de estos impactos es crucial para anticipar las vulnerabilidades específicas de la comuna y avanzar en estrategias de adaptación que permitan enfrentar los desafíos del cambio climático con una perspectiva resiliente y sostenible.

- ***Pérdida de vegetación y flora por cambios de temperatura***

El cambio climático está generando efectos cada vez más significativos en la biodiversidad global, con repercusiones evidentes en la flora y los ecosistemas que dependen de ella. Uno de los principales impactos observados es la redistribución geográfica de especies de flora, que intentan adaptarse a nuevas condiciones climáticas al migrar hacia zonas más frescas, ya sea en términos de altitud o latitud. Este fenómeno, asociado a la pérdida de hábitats naturales y la fragmentación de ecosistemas, está exacerbando la vulnerabilidad de muchas especies vegetales. En este contexto, Pedro Aguirre Cerda, una comuna densamente urbanizada de la Región Metropolitana de Chile, enfrenta un desafío particular debido a su índice de riesgo muy alto en relación con la pérdida de flora por cambios de temperatura. Este indicador refleja la exposición y sensibilidad de su territorio a las alteraciones climáticas, situándola entre las comunas más afectadas de la región. La siguiente Figura muestra este índice respecto a las otras comunas de la región.

Figura 58: Índice de riesgo perdida de la diversidad de vegetación y flora en Pedro Aguirre Cerda



Fuente: ARClím - Mapas de Riesgos Climáticos, 2024

El análisis del riesgo climático en Pedro Aguirre Cerda, basado en las métricas del explorador de amenazas de ARClím, indica un índice de riesgo de 0.8897, lo que la posiciona en un nivel "muy alto". Este resultado se descompone en un índice de exposición de 0.7765 y un índice de sensibilidad máxima de 1. Por otro lado, el índice de amenaza es nulo, reflejando que los efectos actuales del cambio climático no son tan marcados como las proyecciones futuras. La exposición elevada se debe principalmente a la pérdida de superficie con vegetación natural, fenómeno agravado por el desarrollo urbano y la limitada cantidad de áreas verdes per cápita en la comuna. Asimismo, la sensibilidad máxima revela la fragilidad de las especies vegetales presentes, muchas de las cuales tienen rangos de distribución restringidos y alta dependencia de condiciones climáticas específicas. Este escenario sugiere que, a medida que las temperaturas promedio anuales aumenten y las precipitaciones disminuyan, la flora local enfrentará mayores dificultades para sobrevivir y mantener sus servicios ecosistémicos esenciales.

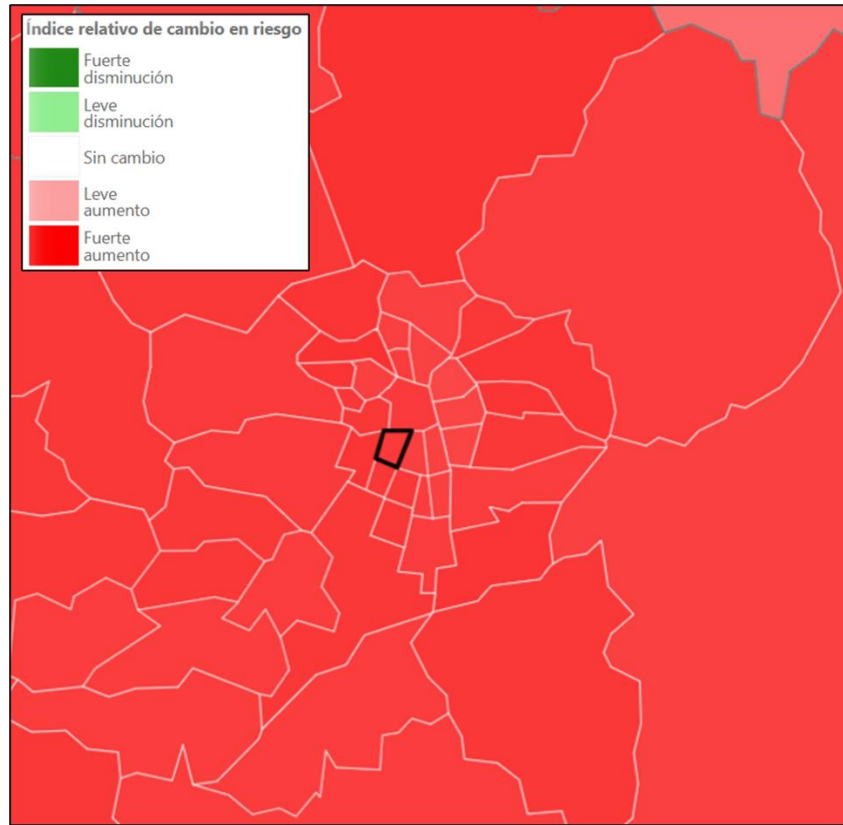
Los resultados de Pedro Aguirre Cerda son consistentes con las proyecciones globales que indican una disminución significativa en las áreas de distribución de flora bajo escenarios climáticos futuros. Las especies con poca capacidad adaptativa serán las más afectadas, especialmente aquellas que ya enfrentan un margen de seguridad reducido frente a las temperaturas actuales. Además, la fragmentación de los espacios verdes y la urbanización

acelerada agravan las posibilidades de desplazamiento de las especies hacia áreas menos afectadas, aumentando la presión sobre los remanentes de vegetación nativa. Este contexto pone en evidencia la necesidad de una planificación territorial que contemple la conservación de corredores ecológicos que permitan el movimiento de especies vegetales y la preservación de su diversidad genética. Sin embargo, la ausencia de datos detallados sobre la calidad y composición específica de la flora en la comuna limita el alcance del análisis y subraya la importancia de estudios adicionales.

- ***Seguridad hídrica doméstica urbana***

El indicador de seguridad hídrica doméstica urbana busca medir la capacidad de los hogares en contextos urbanos para satisfacer sus necesidades de agua potable ante condiciones climáticas adversas, como las sequías meteorológicas. En este análisis, se examinan los riesgos asociados a este indicador en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, ubicada en la Región Metropolitana de Santiago. Este territorio es especialmente sensible debido a factores climáticos, sociales e institucionales que condicionan su exposición y capacidad de respuesta ante la creciente incidencia de fenómenos asociados al cambio climático, como el aumento de la evapotranspiración potencial y la disminución de precipitaciones. A través de un enfoque metodológico que considera las dimensiones de amenaza, exposición, sensibilidad y resiliencia, este indicador permite evaluar cómo los cambios históricos y proyectados afectan a la disponibilidad de agua en los hogares urbanos, los que se aprecian en la Figura 65.

Los resultados reflejan un incremento alarmante del riesgo en esta comuna, posicionándola como una de las más vulnerables en la región, destacando en color rojo en los mapas de variación. La comuna presenta un incremento notable en los riesgos relacionados con la inseguridad hídrica urbana, reflejado en los datos del índice de riesgo. Este aumento está impulsado principalmente por una combinación de factores climáticos adversos, altos niveles de sensibilidad de la población y una resiliencia limitada para enfrentar las condiciones cambiantes. Según los resultados, el índice de amenaza pasa de 0.6255 en el presente a 0.7558 en el futuro, mostrando un alza significativa del 36.7%. Esto refleja una mayor intensidad y frecuencia de sequías meteorológicas en el área, consecuencia directa del cambio climático que afecta a la zona central de Chile. Este fenómeno se asocia no solo con una disminución de las precipitaciones, sino también con el incremento de la evapotranspiración potencial, lo que exacerba el déficit hídrico en los sistemas urbanos.

Figura 59: variación en impactos negativos en la salud de la población urbana de PAC

Fuente: ARClím - Mapas de Riesgos Climáticos, 2024

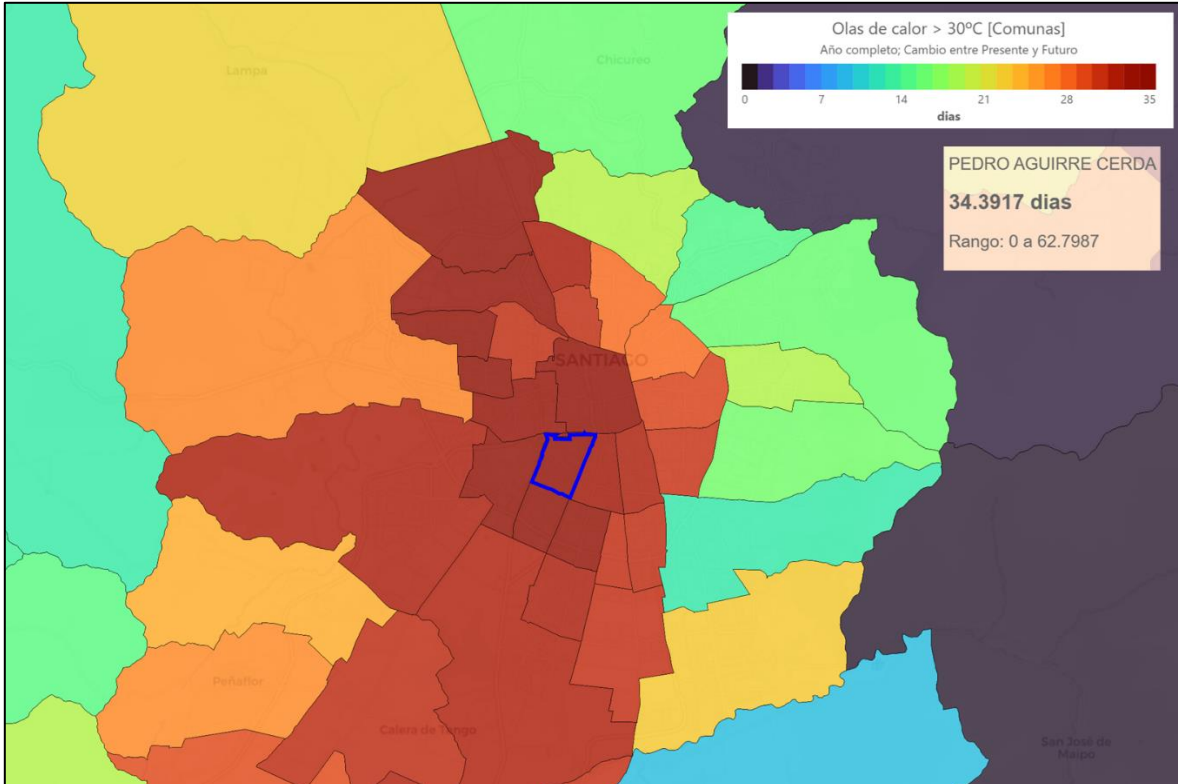
En términos de exposición, aunque se proyecta una reducción del índice de 0.8648 a 0.649, esta mejora relativa no es suficiente para contrarrestar el impacto acumulado de otros factores. La disminución en la exposición puede estar vinculada a cambios en la distribución espacial de la población o en la infraestructura hídrica, pero su efecto amortiguador se ve limitado por la alta sensibilidad de la comuna, la cual alcanza un índice de 0.9975. Este valor casi máximo indica que la población de Pedro Aguirre Cerda enfrenta serias vulnerabilidades, probablemente relacionadas con factores socioeconómicos, como bajos ingresos, menor acceso a recursos alternativos de agua, y una infraestructura hídrica deficiente. Estas condiciones incrementan significativamente la dependencia de los hogares en fuentes de agua vulnerables a las sequías y limitan su capacidad para mitigar los efectos del déficit hídrico.

Además, el índice de resiliencia, con un valor de 0.418, evidencia una capacidad limitada para adaptarse o responder a los desafíos hídricos. Este bajo nivel de resiliencia refleja debilidades institucionales y estructurales en la gestión del recurso hídrico a nivel comunal. Por ejemplo, podrían faltar políticas públicas efectivas que prioricen la seguridad hídrica, proyectos de infraestructura hídrica resiliente o programas de educación comunitaria sobre el uso sostenible del agua. Asimismo, los factores sociales e institucionales que sustentan la resiliencia parecen estar desbordados frente al ritmo de las amenazas climáticas proyectadas, lo que sugiere la necesidad de un enfoque integral y sostenido para fortalecer la capacidad de respuesta a largo plazo.

- **Aumento en la Frecuencia de Olas de Calor**

El cambio climático ha intensificado los eventos extremos en diferentes regiones del mundo, siendo las olas de calor uno de los fenómenos más relevantes y preocupantes. Estos eventos, definidos como periodos de temperaturas excepcionalmente altas sostenidas durante varios días, impactan significativamente la salud, la infraestructura y los ecosistemas. En este contexto, la comuna de Pedro Aguirre Cerda (PAC) en la Región Metropolitana de Santiago se encuentra especialmente expuesta a un incremento en la frecuencia de olas de calor según las proyecciones climáticas. De acuerdo con los datos proporcionados en la plataforma de ARClím, el aumento estimado es de 34.39 días adicionales al año, posicionándola como una de las comunas más afectadas dentro del rango de análisis. Este indicador es crucial para comprender y evaluar los riesgos futuros que enfrentará la comuna y sus habitantes en un escenario de cambio climático avanzado. En este contexto, la siguiente imagen muestra un mapa con las comunas de Santiago y el grado de cambio en la frecuencia de olas de calor en días.

Figura 60: Cambio en la cantidad de días al año con olas de calor para un escenario futuro de cambio climático en comunas del Gran Santiago



Fuente: ARClím - Mapas de Riesgos Climáticos, 2024

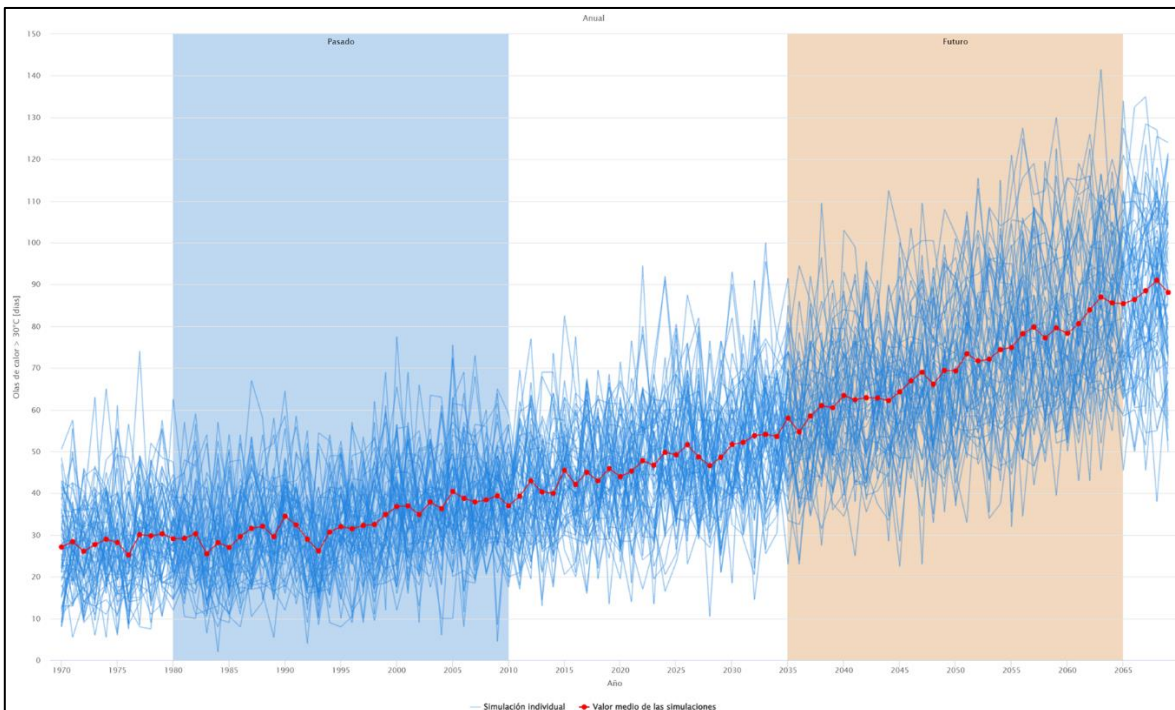
El análisis de las proyecciones climáticas para Pedro Aguirre Cerda (PAC) evidencia una transformación significativa en los patrones térmicos debido al cambio climático. Las proyecciones muestran un aumento de 34.39 días adicionales al año con olas de calor, situando a la comuna entre las más afectadas de la Región Metropolitana. Este incremento proyectado está relacionado directamente con la interacción entre las condiciones climáticas globales y los factores urbanos locales, como la densidad de población, la

expansión de superficies impermeables (asfalto y concreto) y la disminución de áreas verdes, que contribuyen al efecto de isla de calor urbano.

El mapa de proyección climática adjunto muestra a PAC marcada predominantemente en tonalidades rojas, lo que simboliza un escenario de mayor recurrencia de olas de calor. En comparación con otras comunas, PAC presenta características geográficas y urbanísticas que potencian este fenómeno. Su cercanía a zonas densamente urbanizadas y su limitada proporción de áreas naturales o de amortiguación climática convierten a la comuna en un espacio más vulnerable. La falta de corredores ecológicos y la urbanización intensa agravan la incapacidad de disipar el calor acumulado, especialmente durante los meses de verano.

El siguiente gráfico que muestra en detalle el comportamiento anual de los días de olas de calor al año, refuerza esta tendencia al mostrar cómo las olas de calor, que anteriormente eran fenómenos menos frecuentes y severos, se han incrementado en las últimas décadas. Desde los años 1970 hasta las proyecciones hacia 2065, el comportamiento de los días con olas de calor presenta una trayectoria ascendente, acelerándose considerablemente a medida que avanzan los escenarios climáticos. Este comportamiento responde al aumento sostenido de las temperaturas promedio debido al cambio climático global, combinado con factores regionales como la sequía prolongada y la transformación del uso del suelo en zonas urbanas.

Gráfico 10: Número de días con olas de calor en PAC para el periodo 1970 a proyecciones del 2065



El incremento proyectado en días con olas de calor también tiene un impacto espacialmente desigual en el territorio. Sectores con menor cobertura vegetal, mayores densidades habitacionales y menor acceso a infraestructura para mitigar los efectos del calor experimentarán un impacto desproporcionado. Esto implica que comunidades en situación de vulnerabilidad socioeconómica dentro de PAC podrían enfrentar mayores dificultades, exacerbando las desigualdades existentes.

El aumento en la frecuencia de olas de calor en Pedro Aguirre Cerda conlleva una serie de efectos negativos para la población y el entorno. En términos de salud, las altas temperaturas prolongadas incrementan el riesgo de enfermedades relacionadas con el estrés térmico, especialmente entre las poblaciones más vulnerables, como adultos mayores, niños y personas con enfermedades preexistentes. Además, el aumento de días con temperaturas extremas puede generar una mayor demanda energética debido al uso de sistemas de enfriamiento, lo que a su vez eleva los costos económicos y las emisiones de gases de efecto invernadero. A nivel ambiental, este fenómeno exacerba la sequía y el estrés hídrico, afectando la calidad de vida y la resiliencia de los ecosistemas locales. La pérdida de cobertura vegetal y el deterioro de las áreas verdes urbanas en PAC agravan este escenario, reduciendo la capacidad de mitigación frente a estos eventos extremos.

VIII.1.2.3 Evolución de las actividades productivas y otras que impactan el territorio

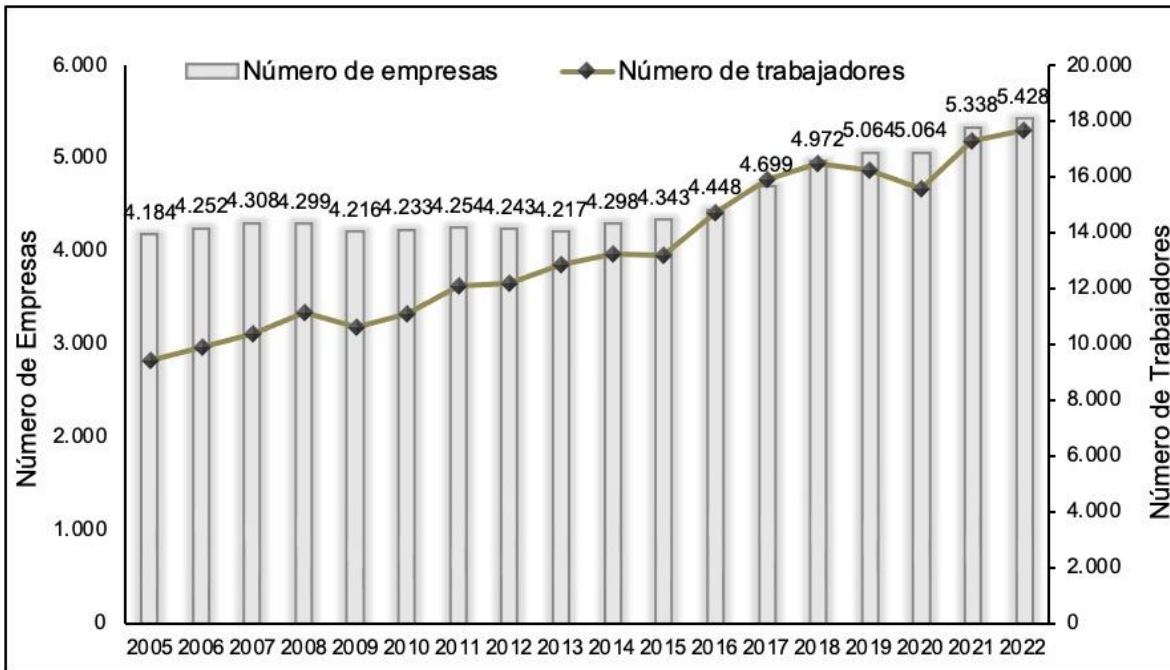
La evolución de las actividades productivas y otras que impactan el territorio constituye un criterio clave para evaluar la interacción entre las dinámicas económicas y el entorno urbano en la comuna de Pedro Aguirre Cerda (PAC). Este enfoque busca comprender cómo el crecimiento y transformación de las actividades productivas a nivel metropolitano y local han influido en el territorio comunal, considerando tanto sus aportes al desarrollo como los desafíos ambientales que generan. En este contexto, se analiza el cambio temporal en la cantidad de empresas y trabajadores, así como la evolución sectorial de estas actividades, proporcionando una visión integral de las tendencias económicas. Este análisis es particularmente relevante en una comuna como PAC, que históricamente ha tenido una significativa presencia de actividades productivas y económicas de menor escala, pero que también enfrenta desafíos relacionados con la planificación territorial y el impacto ambiental.

Un aspecto crítico de este criterio es la identificación de áreas de suelo degradadas dentro de la comuna. Estas zonas, caracterizadas por su condición de abandono o consolidación incompleta, presentan una alta susceptibilidad a convertirse en microbasurales, lo que compromete tanto la calidad ambiental como la percepción del entorno urbano. Este fenómeno, común en sectores donde existe desarticulación entre las dinámicas económicas y la gestión territorial, evidencia la necesidad de un análisis exhaustivo sobre cómo las actividades productivas y otras acciones humanas afectan los usos del suelo y el paisaje comunal.

- ***Evolución temporal en la cantidad de empresas y trabajadores***

El análisis de la evolución temporal en la cantidad de empresas y trabajadores en la comuna de Pedro Aguirre Cerda (PAC) permite observar cómo las dinámicas económicas han variado en el tiempo, reflejando tanto el comportamiento del mercado laboral como el desarrollo empresarial local. Este indicador se basa en datos proporcionados por el Servicio de Impuestos Internos (SII), las cuales se pueden apreciar en el siguiente Gráfico.

Gráfico 11: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores en PAC



Fuente: Elaboración Propia en base a SII, 2023

Estas estadísticas ofrecen una visión valiosa sobre las tendencias económicas de la comuna, destacando tanto los períodos de crecimiento como los de estancamiento o retroceso. Este análisis también incluye la evolución de las ventas anuales expresadas en UF, un indicador clave para evaluar el dinamismo económico de las empresas locales.

Entre los años 2005 y 2022, la cantidad de empresas en Pedro Aguirre Cerda mostró un crecimiento sostenido, pasando de 4.184 empresas en 2005 a 5.428 empresas en 2022, lo que representa un incremento del 29,8%. Este aumento en el número de empresas refleja un fortalecimiento del tejido empresarial, aunque con fluctuaciones específicas en algunos años. Por ejemplo, entre 2007 y 2009 se observó una leve disminución en el número de empresas, posiblemente asociada a los efectos de la crisis financiera global. Posteriormente, desde 2016, el crecimiento se intensificó, alcanzando un notable aumento en el período 2020-2022, a pesar de los desafíos económicos relacionados con la pandemia de COVID-19. Esto sugiere una capacidad de recuperación empresarial en la comuna, destacando la importancia del emprendimiento y la resiliencia económica en este territorio urbano.

El número de trabajadores dependientes también experimentó un crecimiento significativo durante el período analizado, pasando de 9.423 trabajadores en 2005 a 17.694 trabajadores en 2022, lo que representa un aumento del 87,8%. Esta tendencia muestra un crecimiento sostenido en la generación de empleo local, con picos importantes entre los años 2010 y 2018. Sin embargo, también se identificaron descensos temporales en los años 2009 y 2020, coincidiendo con crisis económicas y sanitarias globales. Estos retrocesos evidencian la vulnerabilidad de algunos sectores productivos de la comuna a factores externos. A pesar de ello, los años más recientes (2021 y 2022) reflejan una recuperación laboral robusta, alcanzando máximos históricos en el número de trabajadores empleados.

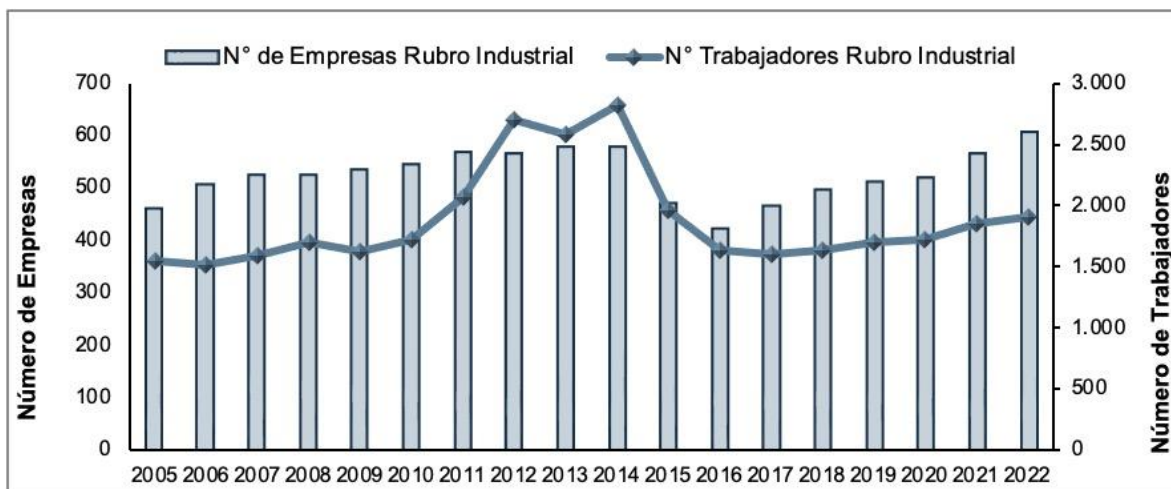
En términos de ventas anuales, los datos en UF revelan un crecimiento mucho más acelerado y pronunciado en comparación con el aumento de empresas y trabajadores.

Mientras que en 2005 las ventas anuales alcanzaban las 9.503.419 UF, para 2022 estas se incrementaron a 32.360.246 UF, lo que equivale a un aumento del 240,5%. Este notable crecimiento puede estar relacionado con la consolidación de empresas de mayor tamaño o la entrada de nuevos actores con una capacidad económica más robusta. También podría reflejar mejoras en la eficiencia y productividad de las empresas locales. Cabe destacar que las ventas anuales tuvieron un salto significativo entre 2020 y 2022, alcanzando su punto más alto, probablemente impulsado por estrategias de adaptación empresarial y diversificación productiva durante la pandemia.

- **Evolución temporal en la cantidad de empresas y trabajadores**

El indicador de Evolución temporal de las empresas y trabajadores por rubro permite analizar el dinamismo económico de la comuna de Pedro Aguirre Cerda (PAC) desde el año 2005 hasta 2022. Este análisis identifica las tendencias en los sectores económicos más representativos de la comuna, tales como el industrial, comercial, construcción, transporte e inmobiliario, los cuales concentran la mayor cantidad de empresas y trabajadores. Estos rubros no solo reflejan las características estructurales de la economía local, sino también los efectos de los cambios económicos regionales y nacionales en términos de productividad, empleo y ventas. A través de la revisión detallada de estos sectores, se busca entender la evolución de la base empresarial de PAC y su impacto en el empleo. Los siguientes gráficos muestran la evolución temporal en la cantidad de empresas y trabajadores de los rubros que generan mayor impacto en la economía de la comuna, evidenciando diferencias significativas al analizarlos por separado:

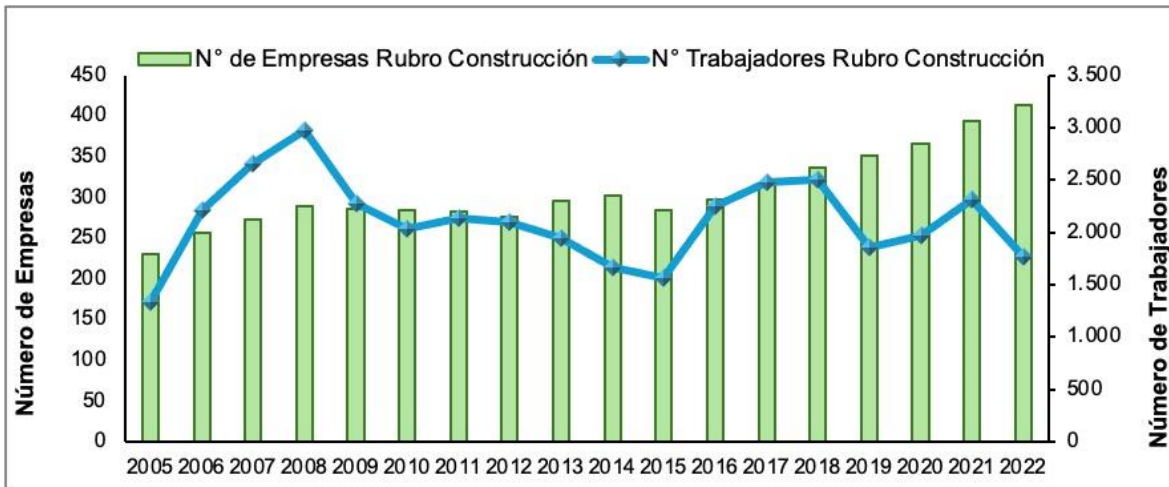
Gráfico 12: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores del Rubro Industrial



Fuente: Elaboración Propia en base a SII, 2023

El sector industrial ha mostrado un comportamiento dinámico pero con ciertas fluctuaciones a lo largo del período. En términos de empresas, se registró un aumento constante desde 460 en 2005 hasta alcanzar 606 en 2022, lo que representa un crecimiento del 31,7%. Sin embargo, el número de trabajadores no creció en la misma proporción, pasando de 1.544 en 2005 a 1.907 en 2022, con un aumento del 23,5%. Este desajuste puede asociarse a una creciente automatización y a la adopción de tecnologías que demandan menos mano de obra. Además, las ventas del rubro crecieron significativamente, llegando a 1.453.778 UF en 2022, lo que indica una mejora en la productividad del sector.

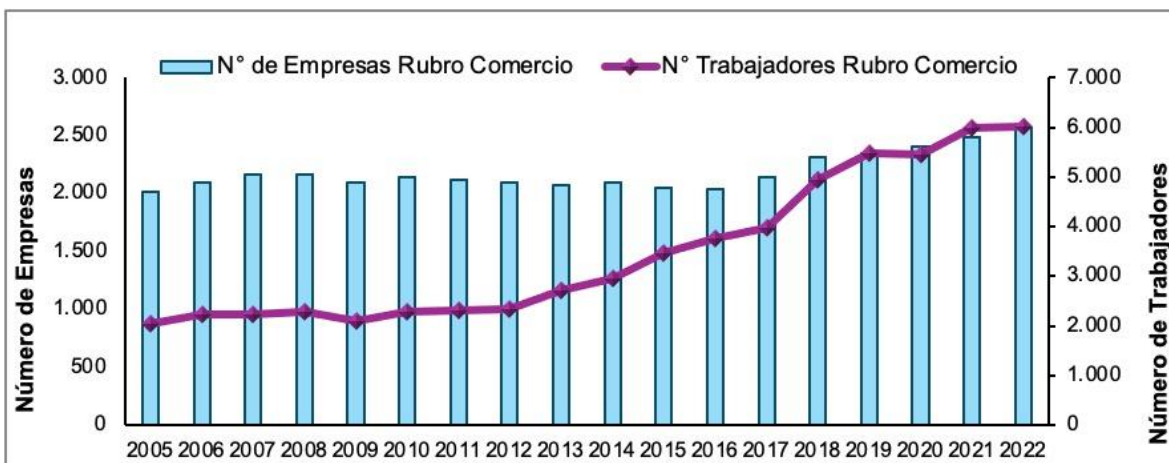
Gráfico 13: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores del Rubro Construcción



Fuente: Elaboración Propia en base a SII, 2023

Por su parte, el sector construcción mostró una tendencia más volátil, especialmente en el número de trabajadores. En 2005, había 231 empresas, que crecieron a 414 en 2022, con un aumento del 79,2%. Sin embargo, el empleo tuvo fluctuaciones, alcanzando su punto máximo en 2018 con 2.503 trabajadores y cayendo a 1.761 en 2022. Esta volatilidad puede estar relacionada con las condiciones económicas generales del país y con la naturaleza cíclica de la construcción. Las ventas, en contraste, experimentaron un aumento notable, superando el millón de UF en 2022, lo que sugiere que la disminución de trabajadores no afectó significativamente la capacidad productiva del sector.

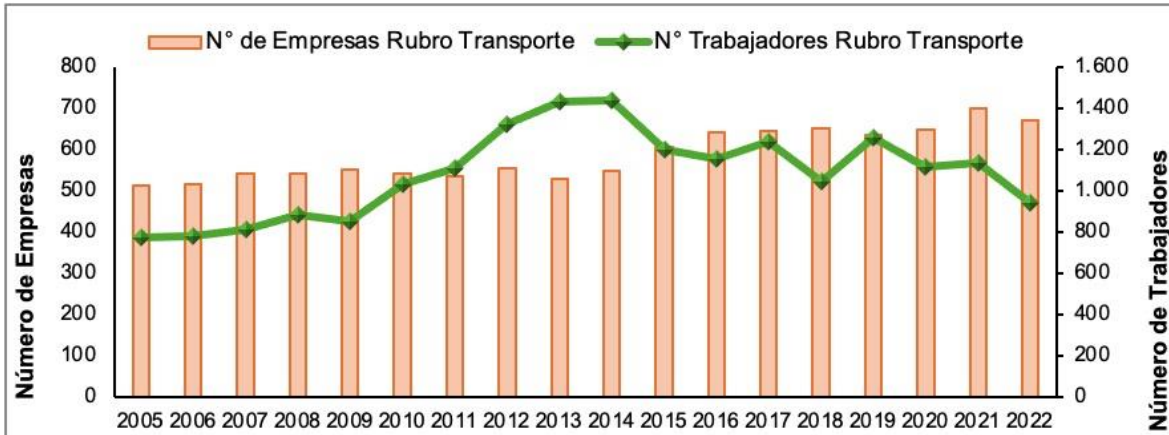
Gráfico 14: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores del Rubro Comercio



Fuente: Elaboración Propia en base a SII, 2023

El sector comercial es, sin duda, el más dinámico y el que aporta el mayor número de empresas y trabajadores en PAC. Este sector pasó de tener 2.020 empresas en 2005 a 2.566 en 2022, un incremento del 27%. El empleo en este rubro mostró un crecimiento aún mayor, casi triplicándose al pasar de 2.050 a 6.013 trabajadores. Este crecimiento sostenido puede explicarse por la expansión del comercio minorista y mayorista, así como por la diversificación de los servicios en la comuna. Las ventas también se dispararon, alcanzando 25.531.776 UF en 2022, lo que evidencia su papel como motor económico principal.

Gráfico 15: Evolución Temporal en la Cantidad de Empresas y Trabajadores del Rubro Transporte



Fuente: Elaboración Propia en base a SII, 2023

El sector transporte tuvo un comportamiento moderado en cuanto a la creación de empresas, que aumentaron de 512 en 2005 a 670 en 2022, un crecimiento del 30,8%. Sin embargo, el número de trabajadores fluctuó significativamente, alcanzando su punto máximo en 2011 con 1.317 trabajadores y cayendo a 941 en 2022. Este comportamiento refleja posibles transformaciones en las dinámicas logísticas y de transporte en la comuna, como la digitalización de procesos y la tercerización. A pesar de estas fluctuaciones, las ventas se mantuvieron estables, mostrando un aumento a 1.180.137 UF en 2022.

Al comparar las dinámicas en los diversos rubros se puede dar cuenta que el sector comercial sobresale como el más robusto, con un crecimiento constante en empresas, trabajadores y ventas, consolidándose como el principal motor económico de la comuna. En contraste, el sector industrial, a pesar de mantener un crecimiento positivo en el número de empresas y ventas, presenta una expansión más moderada en términos de empleo, probablemente debido a la mayor automatización en sus procesos. Por su parte, el sector construcción muestra fluctuaciones marcadas tanto en empleo como en ventas, evidenciando su naturaleza cíclica y la influencia de las condiciones económicas generales. El sector transporte refleja un comportamiento estable en términos de empresas y ventas, pero con una notable reducción en el empleo, lo que podría estar vinculado a la reestructuración logística o la incorporación de nuevas tecnologías.

- ***Distribución de la actividad económica actual***

La estructura económica de Pedro Aguirre Cerda refleja una combinación de actividades con diferentes niveles de desarrollo, con rubros que varían ampliamente en número de empresas, trabajadores y volumen de ventas. Este indicador permite comprender la estructura productiva local, sus sectores más dinámicos y su impacto en la economía de la comuna. La siguiente tabla clasifica las actividades económicas en 20 rubros, mostrando una distribución desigual en términos de participación y contribución a las ventas totales para el año 2022 según lo reportado por el SII.

Tabla 34: Clasificación de las Empresas, Trabajadores y Ventas por Rubro en el año 2022

Rubro	N° de Empresas	N° de Trabajadores	Ventas en UF	% de Empresas	% N° de Trabajadores	% Ventas en UF
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	2.566	6.013	25.531.776,2	47,3%	34,0%	78,9%
H - Transporte y almacenamiento	670	941	1.180.137,3	12,3%	5,3%	3,6%
C - Industria manufacturera	606	1.907	1.453.778,4	11,2%	10,8%	4,5%
F - Construcción	414	1.761	1.172.901,3	7,6%	10,0%	3,6%
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	229	236	246.145,9	4,2%	1,3%	0,8%
S - Otras actividades de servicios	204	244	33.813,8	3,8%	1,4%	0,1%
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	164	383	273.584,6	3,0%	2,2%	0,8%
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	150	1.171	343.953,4	2,8%	6,6%	1,1%
L - Actividades inmobiliarias	76	56	1.649.277,4	1,4%	0,3%	5,1%
J - Información y comunicaciones	64	284	120.787,7	1,2%	1,6%	0,4%
P - Enseñanza	61	1.297	66.266,8	1,1%	7,3%	0,2%
K - Actividades financieras y de seguros	53	14	129.349,0	1,0%	0,1%	0,4%
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	49	766	-	0,9%	4,3%	0,0%
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	43	256	158.412,3	0,8%	1,4%	0,5%
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	37	11	-	0,7%	0,1%	0,0%
Sin información	17	0	62,0	0,3%	0,0%	0,0%
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	15	19	-	0,3%	0,1%	0,0%
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	5	5	-	0,1%	0,0%	0,0%
B - Explotación de minas y canteras	3	26	-	0,1%	0,1%	0,0%
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2	2.304	-	0,0%	13,0%	0,0%
Total general	5.428	17.694	32.360.245,9	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a SII, 2023

En este contexto, la comuna presenta una economía predominantemente impulsada por el comercio, aunque también cuenta con sectores clave en la manufactura, transporte y servicios.

El comercio al por mayor y menor (rubro G) destaca como el principal motor económico de Pedro Aguirre Cerda, concentrando el 47,3% del total de empresas, el 34% de los trabajadores y generando un asombroso 78,9% de las ventas totales (25.531.776 UF). Este rubro supera ampliamente a los demás tanto en volumen de ventas como en empleo, reflejando su relevancia estratégica para la economía comunal. Por otro lado, los sectores de transporte y almacenamiento (rubro H) e industria manufacturera (rubro C) ocupan el segundo y tercer lugar en número de empresas, representando el 12,3% y 11,2%, respectivamente. Sin embargo, en términos de ventas, su aporte es considerablemente menor, con solo un 3,6% y 4,5% del total.

Por el contrario, actividades como la explotación de minas y canteras (rubro B) y el suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (rubro D) figuran entre los menos

representativos, con solo tres y cinco empresas, respectivamente, y un número ínfimo de trabajadores. El rubro de administración pública y defensa (rubro O), aunque presenta un porcentaje significativo de trabajadores (13%), no reporta ventas. Esto evidencia su rol como un sector orientado más hacia servicios sociales que a actividades productivas directas.

Una comparación entre los rubros muestra contrastes significativos en la proporción de empresas, trabajadores y ventas. Mientras que sectores como las actividades inmobiliarias (rubro L) representan apenas el 1,4% de las empresas, logran un aporte significativo del 5,1% en ventas totales. Esto contrasta con rubros como alojamiento y servicios de comida (rubro I), que agrupan al 4,2% de las empresas pero generan solo el 0,8% de las ventas, reflejando márgenes de ingresos mucho más bajos en comparación con otras actividades. Este desequilibrio evidencia la predominancia de sectores comerciales e industriales sobre los servicios básicos y especializados.

- **Coeficiente de Localización o Especialización Relativa**

El coeficiente de localización es una herramienta analítica utilizada para medir el grado de especialización económica de un territorio específico, en este caso, la comuna de Pedro Aguirre Cerda, en comparación con un área geográfica más amplia, como la Región Metropolitana. Este indicador cuantifica la concentración relativa de una actividad económica particular en la comuna frente a su representación promedio en la región. Un valor superior a 1,0 indica que la actividad tiene una mayor importancia o especialización en la comuna respecto al promedio regional, sugiriendo que es una característica distintiva del territorio. Por el contrario, un valor igual o inferior a 1,0 refleja una menor concentración o relevancia relativa, lo que puede indicar que la actividad no tiene un peso significativo en la economía local.

Este indicador es particularmente útil para identificar fortalezas y debilidades económicas en un territorio, ya que permite enfocar el análisis en las actividades que generan ventajas competitivas, contribuyen al empleo, o tienen potencial de desarrollo. Además, ayuda a reconocer sectores menos representados que podrían ser fomentados para diversificar la matriz económica. En el caso de Pedro Aguirre Cerda, una comuna urbana caracterizada por su cercanía a importantes ejes comerciales, de transporte y logísticos, este análisis proporciona una radiografía clara de sus áreas económicas estratégicas y aquellas que podrían requerir apoyo para su crecimiento.

Los siguientes son los coeficientes de localización para cada actividad económica en Pedro Aguirre Cerda, tomando como economía de comparación a la Región Metropolitana, de acuerdo con los datos del Censo 2017, se ha sombreado en anaranjado los coeficientes que muestran actividades no especializadas, y en azul las que sí son especializadas.

Tabla 35: Coeficientes de Localización de la economía de Pedro Aguirre Cerda

Rama de Actividad	Qij
A : Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0,21
B : Explotación de minas y canteras	0,38
C : Industrias manufactureras	1,09
D : Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,72
E : Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos	0,83
F : Construcción	1,13
G : Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	1,26

H : Transporte y almacenamiento	1,24
I : Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	0,97
J : Información y comunicaciones	0,66
K : Actividades financieras y de seguros	0,55
L : Actividades inmobiliarias	0,67
M : Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,65
N : Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,37
O : Administración pública y defensa; planes de seguridad social	0,81
P : Enseñanza	0,81
Q : Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0,78
R : Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	0,75
S : Otras actividades de servicios	1,26
T : Actividades de los hogares; actividades no diferenciada	0,78
U : Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	0,25

Fuente: Diagnostico Integrado, Actualización PRC, 2023

La tabla revela las actividades económicas de Pedro Aguirre Cerda junto con sus coeficientes de localización, destacando tanto actividades especializadas como no especializadas. Entre las más sobresalientes (coeficientes superiores a 1,25), encontramos:

- **Comercio al por mayor y al por menor (1,26):** Esta actividad demuestra ser una de las más especializadas de la comuna. La cercanía de Pedro Aguirre Cerda a grandes mercados, como la Feria Lo Valledor, refuerza su posición como un centro neurálgico de comercio.
- **Transporte y almacenamiento (1,24):** Relacionado con la logística que se desarrolla alrededor del comercio y los servicios asociados, esta actividad resalta debido a su ubicación estratégica dentro de la Región Metropolitana.
- **Actividades de servicios administrativos y de apoyo (1,37):** Este sector muestra una alta especialización, lo que podría estar vinculado con servicios terciarios y soporte logístico a las actividades comerciales e industriales.
- **Construcción (1,13):** Si bien presenta una especialización menor, refleja la presencia activa del sector inmobiliario y de proyectos de infraestructura.
- **Otras actividades de servicios (1,26):** Principalmente asociadas a servicios sociales y personales, estas áreas representan una base importante del empleo comunal.

En el lado opuesto, las actividades que registran coeficientes significativamente menores a 0,75 muestran una baja especialización. Por ejemplo:

- **Actividades primarias (Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, con 0,21):** Como es previsible, estas actividades no tienen relevancia en una comuna sin sectores rurales.
- **Actividades empresariales y financieras (K: 0,55, L: 0,67, M: 0,65):** Reflejan la falta de concentración de empresas de alto nivel o de apoyo técnico y profesional especializado dentro del área.
- **Información y comunicaciones (0,66):** Se mantiene como una actividad marginal en términos de empleo en la comuna.

El análisis del Coeficientes de Localización evidencia que la economía de Pedro Aguirre Cerda está marcada por su fuerte vinculación con actividades comerciales, logísticas y de servicios administrativos. Estas especializaciones pueden atribuirse a su ubicación estratégica dentro de la Región Metropolitana, cercana a importantes polos de comercio e intercambio. No obstante, la falta de diversificación en sectores clave como el financiero, tecnológico y profesional podría limitar el desarrollo económico a largo plazo.

- **Suelos abandonados y sitios eriazos**

Como fue señalado en el FCD 1 Renovación Urbana, en la comuna de Pedro Aguirre Cerda se identifican suelos urbanos no consolidados asociados a áreas de riesgos, zonas de protección de ferrocarril, suelo subutilizados, y suelos esperando al desarrollo y/o ejecución de proyectos con fondos de inversión.

La mayor extensión de área urbana no consolidada (10,29 ha) se concentra en el ex pozo La Feria, correspondiente a la última fase de construcción del proyecto de áreas verdes Parque André Jarlán. Este aún no ha podido materializar su última etapa y pese a que posee cierre perimetral, ha sido utilizado como microbasural en algunas oportunidades.

Otro sitio eriazo de relevancia levantado fue aquel que enfrenta al Nodo Ochagavía, sin embargo, actualmente en dicho predio se encuentra materializado el proyecto de la Plaza Cívica de la comuna.

Por otra parte, en toda la faja de la vía de protección de la línea del tren, se identifican sectores no consolidados o en desuso, los cuales al no ver materializados proyectos de espacio público de áreas verdes y/o vialidad, pueden ser utilizados como microbasurales y para la realización de eventos delictuales, disminuyendo a su vez la seguridad del sector.

Figura 613. Suelos urbanos no consolidados, susceptibles de ser microbasurales

Última etapa Parque André Jarlán

Multicancha como sitio eriazo



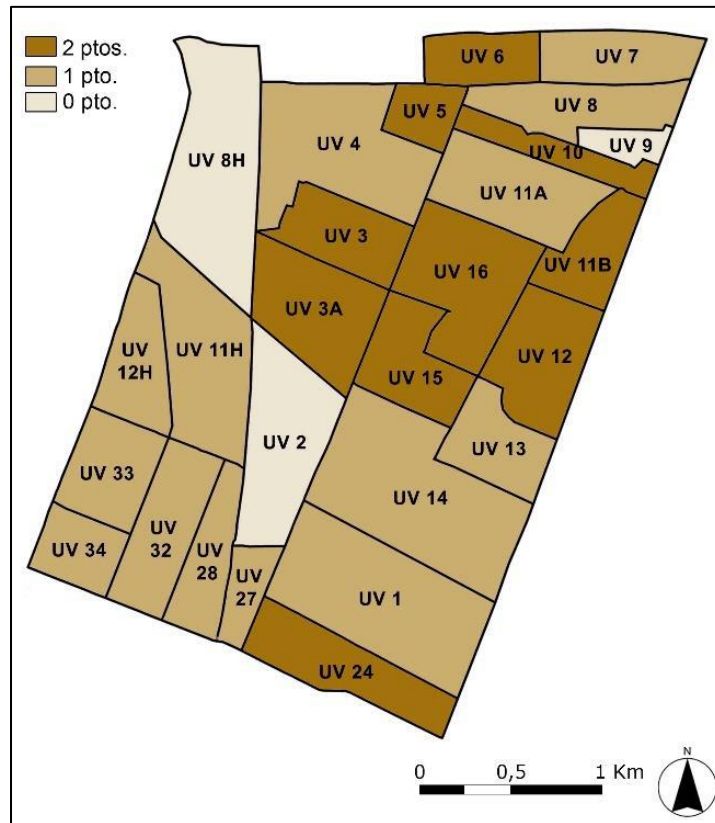
Borde línea FFCC



Fuente: Levantamiento de Información Diagnóstica, Etapa 2 Diagnóstico, Subetapa 2.1, Actualización Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda (URBE, 2021)

El indicador de suelos abandonados y sitios eriazos permite evaluar el estado de consolidación y aprovechamiento de los espacios urbanos en la comuna de Pedro Aguirre Cerda. La presencia de sitios eriazos, espacios residuales o canchas deportivas subutilizadas representa un desafío para la calidad de vida de los habitantes, ya que suelen asociarse con inseguridad, microbasurales y deterioro del entorno urbano. Este análisis considera tres rangos de evaluación (bueno, regular y malo), representados por los puntajes de 2, 1 y 0 respectivamente, los cuales reflejan la cantidad y distribución de estos espacios en cada unidad vecinal (UV). De este modo, se busca identificar patrones que influyen en la calidad urbana de los barrios, destacando aquellas unidades que presentan mayores oportunidades de intervención y mejor aprovechamiento del suelo disponible, como se aprecian en la siguiente Figura.

Figura 62: Suelos abandonados y sitios eriazos por Unidad Vecinal en PAC



Fuente: Imagen Objetivo, Actualización PRC, 2023

El mapa clasifica a las unidades vecinales de Pedro Aguirre Cerda según su desempeño en el indicador de suelos abandonados y sitios eriazos. Las UV con 2 puntos, como la UV 16 y la UV 15, destacan por la casi inexistencia de sitios eriazos abandonados, bordes de infraestructuras subutilizados o canchas deportivas en mal estado. Estas áreas presentan una consolidación urbana adecuada, con espacios que responden positivamente a las necesidades de los vecinos. La ausencia de espacios en abandono sugiere una mejor planificación y mantenimiento, lo que contribuye a la percepción de seguridad y orden en estas zonas. Este escenario también favorece una integración más armónica entre los distintos usos del suelo, reduciendo las problemáticas asociadas al abandono.

Por otro lado, un grupo significativo de unidades vecinales, como la UV 3A, UV 11A y UV 24, obtuvo 1 punto, lo que indica la presencia moderada de sitios eriazos y espacios

subutilizados. En estas zonas, la cercanía a infraestructuras como vías metropolitanas y la línea del metro FFCC genera áreas residuales que, en algunos casos, son aprovechadas de manera limitada o están parcialmente descuidadas. Por ejemplo, estas UV presentan bordes infraestructurales con microbasurales o sectores deportivos que, si bien están habilitados, muestran signos de deterioro que dificultan su uso pleno. Estas condiciones intermedias reflejan un potencial de mejora significativo, donde intervenciones puntuales podrían elevar la calidad urbana de estos sectores y fortalecer su cohesión territorial.

Finalmente, las unidades vecinales con 0 puntos, como la UV 8H, UV 2 y UV 9, evidencian un escenario crítico con una importante presencia de espacios abandonados o subutilizados. En estas áreas, los problemas se concentran en los bordes de infraestructuras metropolitanas y las canchas deportivas en desuso, como es el caso de las Canchas Joaquín Vallejos en la UV 9. Estas condiciones generan espacios percibidos como inseguros, con acumulación de desechos y uso informal, lo que afecta la calidad de vida de los residentes y limita el potencial de desarrollo de estos sectores. En particular, estas UV enfrentan desafíos estructurales que requieren atención prioritaria para reducir la incidencia de sitios abandonados y prevenir la generación de nuevos microbasurales.

- **Número de Microbasurales existentes**

Este indicador permite evaluar el alcance de una problemática ambiental recurrente en la comuna, vinculada al manejo inadecuado de residuos y su impacto en el entorno urbano. Según el catastro municipal de 2024, existen 141 microbasurales identificados por el municipio, los cuales abarcan una superficie total de 2.163 m². La distribución de estos espacios refleja patrones asociados al uso y acceso de áreas específicas, lo que es clave para la planificación de medidas de control y prevención. Los microbasurales en PAC se clasifican en función del tipo de lugar donde se localizan, destacándose los siguientes que se indican en la siguiente tabla y se describen a continuación:

Tabla 36: Clasificación de Microbasurales según lugar de emplazamiento

Lugar de Emplazamiento Microbasural	Cantidad	Superficie (m ²)
Área verde	9	89
Bandejón Central	13	208
Platabanda	90	1.073
Sitio eriazo	18	273
Vereda	11	520
Total	141	2.163

Fuente: Elaboración Propia en Base a información municipal, 2024

- **Platabandas:** Constituyen el principal emplazamiento, albergando 90 microbasurales que ocupan una superficie de 1.073 m² (49,6 % del total). Este predominio puede explicarse por su accesibilidad para el depósito informal de residuos, especialmente en áreas de alta circulación.
- **Veredas:** Representan el segundo lugar más significativo, con 11 microbasurales que abarcan 520 m². Este tipo de emplazamiento genera un impacto directo en los peatones y la calidad del espacio público.
- **Sitios eriazos:** Con 18 microbasurales y una superficie de 273 m², son espacios vulnerables al abandono de residuos, dado su menor fiscalización y uso irregular.

- Bandejes centrales: Estos albergan 13 microbasurales que suman 208 m², a menudo localizados en avenidas de alta densidad vehicular como Carlos Valdovinos.
- Áreas verdes: Aunque en menor proporción, 9 microbasurales afectan 89 m², comprometiendo espacios que deberían cumplir una función ecológica y recreativa.

El catastro detalla la ubicación específica de cada microbasural, mostrando una concentración significativa en sectores altamente urbanizados y de tránsito como las avenidas Carlos Valdovinos y Maipú, además de intersecciones clave como Isabel Riquelme con Nueva España, como se puede apreciar en la siguiente Figura. Muchas de estas áreas combinan residuos domiciliarios con residuos mixtos (escombros y material industrial), lo que complica su remoción y manejo.

Figura 63: Localización de Microbasurales en Pedro Aguirre Cerda Catastro 2024



Fuente: Elaboración Propia en Base a información municipal, 2024

La distribución de los microbasurales también permite observar cómo la falta de infraestructura adecuada para la recolección de residuos y la gestión del espacio urbano contribuyen al aumento de la acumulación de basura en estos lugares específicos. La superficie total de 2.163 m² ocupada por estos microbasurales es significativa, considerando que cubre diversas zonas de la comuna, afectando tanto áreas públicas como privadas. El análisis muestra que una porción considerable de los microbasurales se concentra en lugares que son de fácil acceso para los residentes o transeúntes, lo que

podría ser una indicación de la falta de conciencia o de la insuficiencia de los servicios de recolección en algunas áreas.

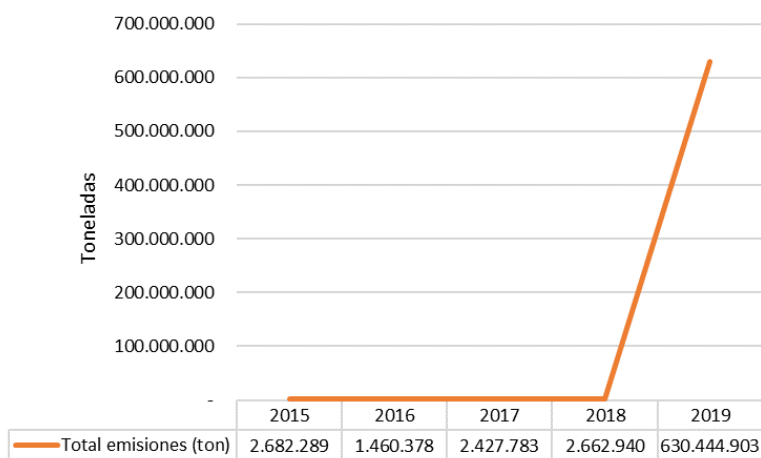
VIII.1.2.4 Variación de la Contaminación Atmosférica y Acústica

- **Variación de las Emisiones contaminantes al aire (toneladas) por fuentes puntuales**

La contaminación del aire en la Región Metropolitana es una preocupación latente, ya que en el año 1996 el nivel de emisiones generadas llevo a declarar el territorio regional como zona saturada. En función de ello, se promulga el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica Región Metropolitana, el cual debe cumplir la comuna de Pedro Aguirre Cerda al ser parte del AMS.

Según el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC, 2019), la Región Metropolitana de Santiago ha presentado hacia el año 2019 un gran aumento respecto de la emisión de contaminantes hacia la atmosfera, pasando de 2.662.940 toneladas hacia el año 2018 a 630.444.903 toneladas hacia el año 2019. Este exponencial aumento genera un ruido estadístico, por lo que se considerará lo señalado por RECT respecto de que el archivo podría contener información inconsistente declarada por los usuarios, volviéndose a revisar dichos antecedentes en una siguiente versión. En función de ello, sólo se considerarán los datos correspondientes al periodo 2015-2018.

Gráfico 16. Emisiones contaminantes al aire según fuentes puntuales, Región Metropolitana de Santiago (2015-2019)

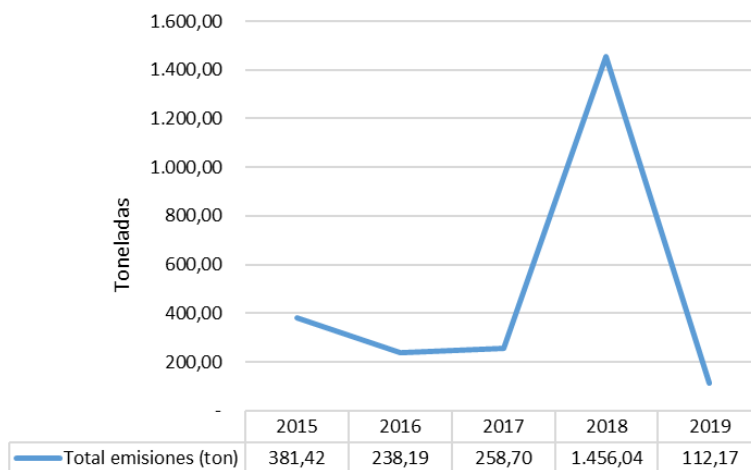


Fuente: Elaboración Propia en base a RECT, (2019)

La tendencia de las emisiones de contaminantes de la Región Metropolitana tiende a mantenerse relativamente estable para el periodo 2015-2018, a pesar de la variabilidad que muestra una disminución y luego el aumento del total de emisiones de contaminantes emitidas, ya que hacia el año 2015 emite 6.682.289 toneladas, terminando hacia el año 2018 con un total de 2.662.940 toneladas emitidas (ver gráfico anterior).

Por su parte, la comuna de Pedro Aguirre Cerda para el periodo 2015-2018 emite al aire el siguiente volumen de contaminantes provenientes de fuentes puntuales:

Gráfico 17. Emisiones contaminantes al aire según fuentes puntuales, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2015-2019)



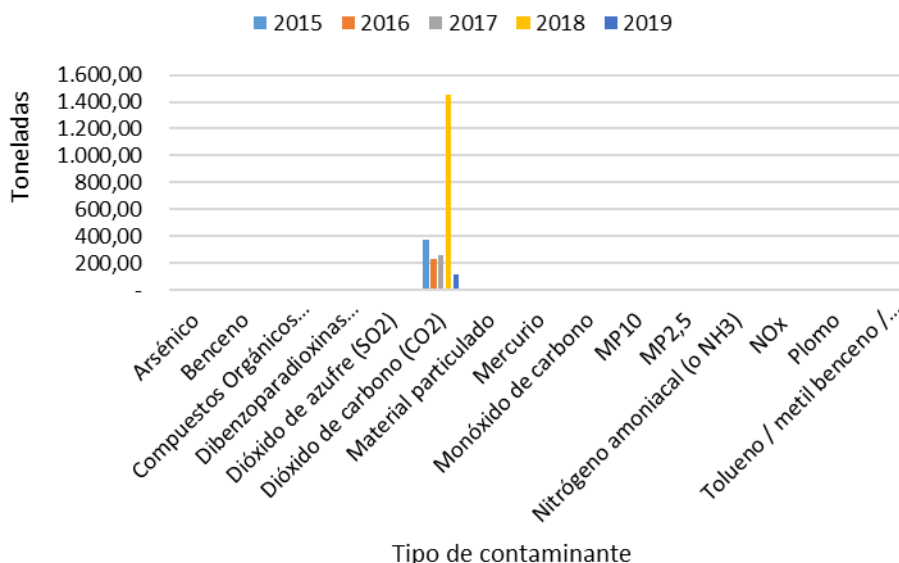
Fuente: Elaboración Propia en base a RECT, (2019)

La tendencia muestra una leve disminución de la emisión de contaminantes entre los años 2015 y 2017, sin embargo, luego se observa un aumento considerable respecto de las emisiones contaminantes al aire, aumentando de 258,7 toneladas hacia el año 2017 a 1.456,04 toneladas hacia el año 2018, para luego descender abruptamente hacia el año 2019 con una emisión total de 112,17 toneladas.

- **Variación de las Emisiones contaminantes al aire (toneladas) según tipo de contaminante y rubro económico**

Los contaminantes emitidos por fuentes fijas según el tipo de contaminante en la comuna de Pedro Aguirre Cerda se desagregan a continuación (ver siguiente gráfico):

Gráfico 18. Emisiones contaminantes al aire según tipo de contaminante, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2015-2019)



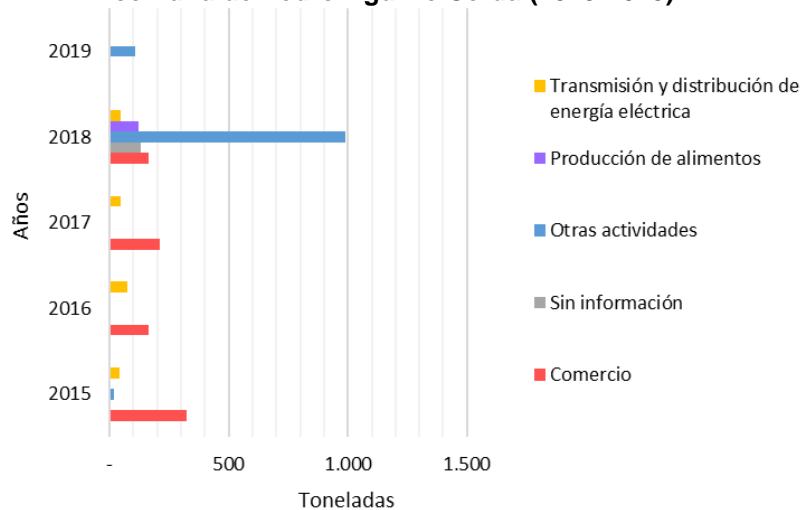
Fuente: Elaboración Propia en base a RECT, (2019)

Al igual que en la región, sobre el 95% del total de las emisiones contaminantes por fuentes puntuales corresponden a dióxido de carbono (CO₂), siendo los demás contaminantes residuales en la concentración total de emisiones generadas.

Dado que la principal emisión contaminante emitida es dióxido de carbono (CO₂), está presenta la misma tendencia que las emisiones totales de contaminantes a nivel comunal, es decir, tiende a disminuir para el periodo 2015-2017, posteriormente presenta un aumento considerable hacia el año 2018, y luego hacia el año 2019 tiende nuevamente a disminuir.

Respecto de los rubros económicos, para el periodo analizado (2015-2019) el sector que ha generado una mayor cantidad de emisiones contaminantes es el sector otras actividades (1.119 toneladas) dedicado principalmente a la elaboración de otros productos alimenticios N.C.P. Sin embargo, la tendencia muestra que el sector comercial ha emitido sistemáticamente un volumen constante de contaminantes al aire, contabilizando para el periodo analizado 866 toneladas. Luego le siguen en orden de emisión los sectores de transmisión y distribución de energía eléctrica (207 toneladas), sin información (132 toneladas) y producción de alimentos (122 toneladas).

Gráfico 19. Emisiones contaminantes al aire por fuentes puntuales según rubro económico, comuna de Pedro Aguirre Cerda (2015-2019)

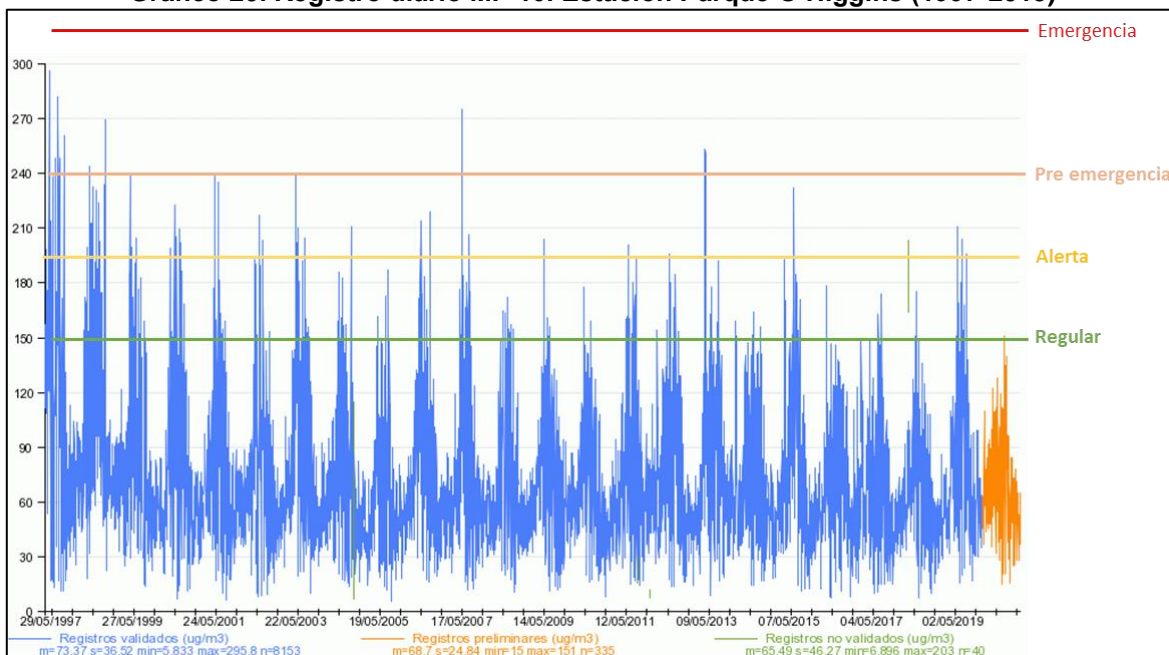


Fuente: Elaboración Propia en base a RECT, (2019)

- **Promedio mensual de emisiones de Material Particulado MP10**

Para garantizar la calidad ambiental del aire, se establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, con el objetivo de dar cumplimiento a las normas primarias de calidad ambiental de aire vigentes, asociadas a los contaminantes Material Particulado Respirable (MP10), Material Particulado Fino Respirable (MP2,5), Ozono (O) y Monóxido de Carbono (CO), en un plazo de 10 años (Decreto 31-MMA/2016).

El Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA), permite observar el registro diario de material particulado MP 10 para la Estación Parque O'Higgins, periodo 1997-2019 (ver siguiente gráfico).

Gráfico 20. Registro diario MP 10. Estación Parque O'Higgins (1997-2019)

Fuente: Elaboración Propia en base a SINCA, (2020).

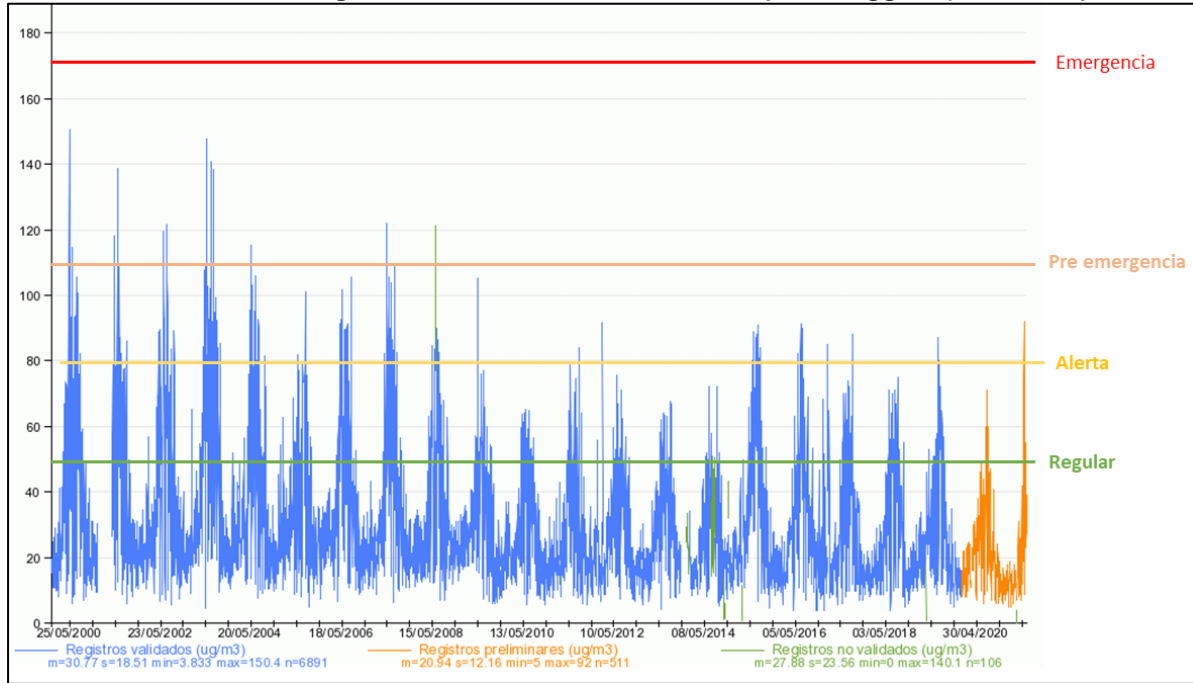
Al analizar el gráfico, es posible señalar que entre los años 1997 y 2019, se identifican 354 días en que la norma para MP10, ha sido superada ($>150 \mu\text{g}/\text{m}^3$, existiendo concentraciones máximas diarias que han bordeado los $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (SINCA, 2020).

Lo anterior cobra relevancia, cuando en base a los modelos predictivos realizados para la región, las malas condiciones de ventilación se presentarían en los meses más fríos, traduciéndose en un alza de la contaminación del aire en la cuenca y con ello, en un aumento de las enfermedades respiratorias para la población (PLADECO, 2014-2018).

- **Promedio mensual de emisiones de Material Particulado MP2,5**

Por su parte, al observar el registro diario de material particulado MP 2,5 para la Estación Parque O'Higgins, periodo 2000-2020, es posible señalar que desde los años 2000 a 2008 se presentaron algunos registros diarios de MP 2,5 comparables al estado de pre emergencia (entre $110-170 \mu\text{g}/\text{m}^3$); mientras que en los demás años se registraron días con MP 2,5 comparables al estado de alerta (entre $80-110 \mu\text{g}/\text{m}^3$). La tendencia muestra una disminución paulatina de las concentraciones diarias de MP 2,5 desde el año 2008 a la fecha

Gráfico 21. Registro diario MP 2,5. Estación Parque O'Higgins (2000-2020)



Fuente: Elaboración Propia en base a SINCA, (2020).

- **Niveles de Ruido Diurno y Nocturno**

La comuna de Pedro Aguirre Cerda posee un uso mixto, pero es predominantemente residencial, y se ha estimado que la población potencialmente expuesta a ruidos diurnos sobre 65 dBA (estándar OCDE) es aproximadamente el 25,76% del total comunal (ver siguiente tabla):

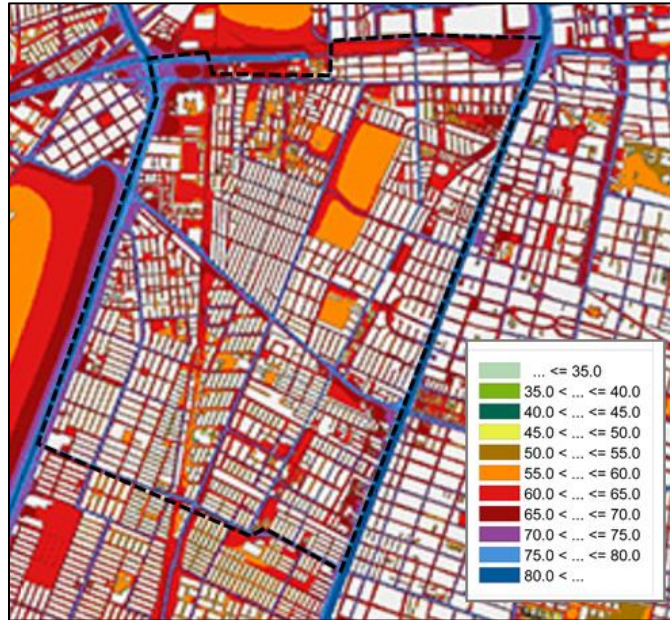
Tabla 37. Población comunal estimada potencialmente afectada por ruido de la red vial del transporte terrestre (Mapa Global) en el día (Ldia dBA), comuna de Pedro Aguirre Cerda

Población comunal 2016	Población potencialmente expuesta sobre 60 dBA		Población potencialmente expuesta sobre 65 dBA	
	Nº	%	Nº	%
122.462	72.453	59,16	31.552	25,76

Fuente: Subsecretaría el Medio Ambiente, (2016).

En la siguiente figura se puede observar que la población más expuesta a fuentes de ruidos > 60 dBA se localizan en torno a ejes viales principales de alta velocidad como son la Autopista Central, Autopista General Velásquez, Isabel Riquelme y otras vías secundarias que cruzan la comuna como Av. Departamental, Clotario Blest, Club Hípico, y Av. Central. Mientras que los menores niveles de ruido 40dBA< se observan en aquellos sectores que cuentan con equipamientos de áreas verdes como plazas y parques, espacio público, sitios eriazos o áreas naturales (ver siguiente figura):

Figura 64. Mapa de Ruido del Gran Santiago Urbano Diurno (2016), comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Subsecretaría el Medio Ambiente, (2016).

Por otro lado, se ha estimado que la población potencialmente expuesta a ruidos nocturnos, sobre 55 dBA (estándar OCDE), es aproximadamente el 49,61 del total comunal (ver siguiente tabla):

Tabla 38. Población comunal estimada potencialmente afectada por ruido de la red vial del transporte terrestre (Mapa Global) en la noche (Ln dBA), comuna de Pedro Aguirre Cerda

Población Comunal 2016	Población potencialmente expuesta sobre 50 dBA		Población potencialmente expuesta sobre 55 dBA	
	Nº	%	Nº	%
122.462	105.702	86,31	60.748	49,61

Fuente: Subsecretaría el Medio Ambiente, (2016).

En la siguiente figura se puede observar que la tendencia de localización entorno a las fuentes emisoras de ruido se mantiene, pues la población más expuesta a fuentes de ruidos > 55 dBA también se localizan en torno a ejes viales principales y secundarios, mientras que aquellos sectores que cuentan con plazas y parques, sitios eriazos o áreas naturales poseen menores niveles de ruido < 45dBA (ver siguiente figura):

Figura 65. Mapa de Ruido del Gran Santiago Urbano Nocturno (2016)



Fuente: Subsecretaría el Medio Ambiente, (2016).

VIII.2 SÍNTESIS DE TENDENCIAS

Las tendencias a futuro para el área de estudio en relación con cada indicador analizado son las siguientes:

**Tabla 39. Identificación de tendencias
FCD 1: RENOVACIÓN URBANA**

Criterio de Evaluación	Tendencia
<p>Consolidación de barrios mixtos</p>	<p>La comuna de Pedro Aguirre Cerda es totalmente urbana y presenta gran parte de su suelo urbano consolidado. Aquellos suelos urbanos no consolidados poseen una normativa urbana que define la materialización de estos principalmente como espacios públicos de áreas verdes y/o vialidad.</p> <p>Pedro Aguirre Cerda presenta un uso de suelo mixto, donde predomina el uso residencial de tipo vivienda, el cual se localiza en todos los sectores de la comuna, bajo distintas tipologías residenciales.</p> <p>Las edificaciones de viviendas corresponden mayoritariamente a viviendas unifamiliares de 1 y 2 pisos, las cuales pueden presentar alta intensidad de uso dado que son viviendas que poseen un menor rango predial y numerosos integrantes familiares que tienden a elevar la densidad bruta residencial (ejemplo de Población La Victoria).</p> <p>En términos generales, las edificaciones residenciales presentan un estado de edificación de bueno a regular: las viviendas emplazadas hacia el norte de Av. Departamental presentan en su mayoría buen estado de edificación; mientras que hacia el sur de Av. Departamental las viviendas presentan mayoritariamente un estado de edificación regular. Finalmente, el sector poniente, colindante a la Feria Lo Valledor presenta un estado de conservación malo.</p>

	<p>La actual normativa urbana permite la convivencia de actividades productivas industriales, de talleres y bodegaje al interior del entramado barrial, evidenciándose en el sector norte de la comuna una reconversión desde el uso residencial al destino de bodegaje.</p> <p>La convivencia de las actividades productivas industriales genera afectos adversos en los barrios residenciales, por lo que se debiese poner atención respecto de la formalidad de dichos cambios de actividades.</p> <p>El equipamiento comercial de escala barrial tiende a desarrollarse junto al uso residencial, utilizándose la primera planta de la vivienda para el desarrollo de estas actividades. En función de ello, es que el comercio a escala barrial es identificado en todos los sectores de la comuna. Sin embargo, el equipamiento comercial de mayor y mediana escala tiende a localizarse junto a ejes viales primarios y/o secundarios dado que buscan una localización óptima para su actividad, generando “clúster” comercial entorno a estos ejes viales.</p> <p>En términos generales, los permisos de edificación de la comuna tienden a ser escasos y éstos a su vez corresponden a conjuntos de viviendas unifamiliares y en menor número en bloque; sin embargo, se identifican dos excepciones en los años 2008 y 2014 debido a la generación de un mayor volumen de permisos de edificación asociados a la ejecución de conjuntos residenciales de casas y departamentos de viviendas sociales. Los permisos de edificación residencial tienden a concentrarse en las unidades vecinales de La Victoria, Villa Nueva Esperanza, El Esfuerzo, Universidad de Chile, y Antonio Acevedo (sectores norte, centro y norponiente y parte del sector sur).</p> <p>Por su parte, los permisos de edificación no habitacionales y las patentes comerciales industriales tienden a localizarse en las unidades vecinales de El Carmelo, El Mirador (sector norte), y en menor medida en otras unidades vecinales de la comuna.</p>
<p>Desarrollo de subcentralidades por sector</p>	<p>A partir de los usos de suelo catastrados no es posible identificar centralidades o subcentralidades conformados en su total diversidad y complejidad, entre otras cosas porque el actual uso de suelo mixto no fomenta la concentración ni preferencia de destinos, y en términos generales los equipamientos se encuentran dispersos en todos los sectores de la comuna.</p> <p>La comuna presenta un bajo dinamismo inmobiliario referido a desarrollo de proyectos residenciales, presentando casi nula inversión inmobiliaria privada; y escasa inversión pública. Esto se debe en parte a la carencia de suelo urbano disponible para materializar obras de conjuntos residenciales y/o de equipamientos de nivel comunal. Pese a ello, a fines del año 2020 se identifican 3 proyectos residenciales en cartera.</p> <p>El Servicio de Evaluación de Ambiental no registra proyectos y/o iniciativas de impacto comunal sometidas al Sistema de Evaluación Ambiental, siendo una expresión de la baja inversión pública y privada en la comuna.</p> <p>Para el periodo 2020 a 2025, se registra un aumento sostenido en el monto de proyectos con resolución favorable para financiamiento</p> <p>Los montos de inversión se han orientado principalmente al desarrollo de proyectos del sector de justicia, energía y en menor medida a proyectos de vivienda y desarrollo urbano.</p> <p>Los proyectos e iniciativas tienden a mejorar los equipamientos y servicios de nivel intercomunal y local. Se identifican 5 proyectos en etapa de ejecución y 2 proyectos en etapa de diseño. En el primer caso, se centran en la construcción de un equipamiento de servicio de nivel metropolitano (Servicio Médico Legal)</p>

	<p>mejoramiento de barrios y la plaza cívica comunal y el mejoramiento del sistema de luminarias públicas. En el caso de las iniciativas que están en etapa de diseño, estas están asociadas al mejoramiento de señalética de transporte y mejoramiento del espacio público (Plaza José Flores Garrido).</p> <p>En etapa de idea se identifican proyectos asociados a la provisión de infraestructura de transporte de nivel metropolitano, lo que podría eventualmente generar nuevas subcentralidades y nuevas carteras de proyectos de inversión tanto público como privada para el desarrollo de proyectos residenciales, de equipamientos y de actividades productivas.</p>
<p>Conexión e integración vial inter e intracomunal</p>	<p>La comuna cuenta con una sólida red de conectividad vial compuesta por cinco vías expresas y siete troncales, esenciales para su integración metropolitana. Las vías expresas, como la Ruta 5 y la Autopista del Sol, con anchos entre 40 y 100 metros, aseguran un flujo vehicular eficiente hacia comunas como Maipú y San Bernardo, mientras que las troncales, como las avenidas AV. Carlos Valdovinos e Isabel Riquelme, con anchos de 15 a 40 metros, facilitan la movilidad interna y la conexión con áreas residenciales y comerciales. Este diseño permite una interacción equilibrada entre conectividad regional y accesibilidad local, aunque enfrenta desafíos relacionados con la congestión y la necesidad de mejorar el transporte público y fomentar alternativas sostenibles.</p> <p>En términos generales, la oferta de transporte público en Pedro Aguirre Cerda es adecuada y responde de manera efectiva a las necesidades de los usuarios. Sin embargo, la integración y coordinación continua entre estos diferentes modos de transporte es clave para asegurar que la comuna siga siendo bien conectada y que los tiempos de desplazamiento sigan mejorando a medida que la población crece. La mejora de infraestructuras viales y la optimización de la frecuencia de los servicios, especialmente en las horas punta, podrían mejorar aún más la experiencia de movilidad para los habitantes de Pedro Aguirre Cerda.</p> <p>El análisis de la conectividad de la infraestructura vial en Pedro Aguirre Cerda evidencia la necesidad de implementar soluciones que reduzcan las barreras físicas y promuevan una mayor integración entre las unidades vecinales. Las zonas con menor puntuación requieren una intervención prioritaria para mejorar los enlaces con autopistas y líneas de tren, asegurando una continuidad funcional de la malla vial interna y externa. Asimismo, es crucial optimizar la gestión del tráfico en puntos de congestión y promover la creación de cruces peatonales y vehiculares adicionales.</p> <p>La cobertura del transporte público en Pedro Aguirre Cerda refleja disparidades significativas entre sus unidades vecinales. Mientras que algunas áreas cuentan con una conectividad robusta y accesible, otras enfrentan desafíos que limitan la movilidad de sus residentes y dificultan su integración territorial. Las unidades con menor puntuación requieren intervenciones para mejorar su conectividad, como la expansión de los recorridos de buses y la creación de enlaces adicionales con el sistema de metro y metro tren.</p> <p>Aunque los proyectos destinados a Pedro Aguirre Cerda son relevantes dentro del PMTS 2025, su número y escala parecen insuficientes para abordar completamente las necesidades de movilidad y conectividad de la comuna. Una mayor inclusión de iniciativas estructurantes podría generar un impacto más equitativo y duradero en el desarrollo de la comuna y su integración en la red metropolitana de transporte.</p>
<p align="center">FCD 2: CALIDAD AMBIENTAL</p>	

Criterio de Evaluación	Tendencia
<p>Consolidación y accesibilidad a áreas verdes</p>	<p>De las áreas verdes propuestas por la normativa vigente, se identifican grandes paños consolidados o parcialmente consolidados asociados al Parque André Jarlán, Parque Pierre Dubois, Parque Centenario y plazas vinculadas a equipamientos deportivos recreativos, sumando en total 41,7 ha de áreas verdes materializadas. Sin embargo, la tendencia muestra que cerca del 44,49% de las áreas verdes normadas se encuentran parcialmente materializadas o no consolidadas (33,42 ha).</p> <p>El análisis del indicador de grados de dotación de áreas verdes por unidad vecinal evidencia una distribución desigual de estos espacios, con un desempeño favorable en más de la mitad de las unidades vecinales, pero con deficiencias significativas en otras. Si bien los parques intercomunales representan una ventaja estratégica para algunas zonas, otras aún enfrentan limitaciones tanto en la cobertura como en la calidad de sus espacios públicos.</p> <p>Los resultados de los indicadores de calidad de áreas verdes, (INE, 2019) señalan que los Parques André Jarlán, Pierre Dubois, Isabel Riquelme (Centenario) y Cerrillos no sólo están consolidados, sino que también presentan alto estándar de mantenimiento respecto de la implementación de equipamiento y mobiliario, accesibilidad al interior del parque y mantenimiento de vegetación y limpieza.</p> <p>Los resultados de los indicadores de calidad de áreas verdes, (INE, 2019) señalan que el 22% de las plazas de la comuna presenta buen estándar de mantenimiento, mientras que el 55% de las plazas posee un estándar de mantenimiento regular y un 22% un estándar de mantenimiento bajo.</p> <p>La tendencia señala que Pedro Aguirre Cerca posee un estándar de superficie de áreas verdes por habitante de 5,26 m²/hab, el cual es inferior al recomendado por SIEDU (10 m²/hab). Sin embargo, las áreas verdes por sí solas presentan un estándar aún más inferior, pues el estándar de parques públicos por habitantes es de 3,49 m²/hab, mientras que el estándar de plazas públicas por habitantes es de 2,51 m²/hab.</p> <p>La tendencia señala buena accesibilidad a parques urbanos, sin embargo, se identifica que los sectores norte, norponiente, centro y sur no cuentan con accesibilidad a plazas públicas, siendo necesario evaluar a futuro la implementación y/o mantenimiento adecuado de plazas públicas en dichos sectores.</p> <p>Finalmente, al observar la tendencia entorno a la consolidación y mantenimiento de las áreas verdes, es posible definir una oportunidad a futuro para aumentar el número y/o superficies de áreas verdes, considerando las superficies normadas de áreas verdes que aún no se encuentran totalmente consolidadas y las áreas verdes que requieren mejorar sus estándares de mantenimiento. Con ello, las áreas verdes comunales pueden aumentar los servicios ecosistémicos urbanos brindado a la población, brindando mayores espacios de recreación y esparcimiento a la comunidad, a la vez que permiten resguardar y proteger valiosos recursos hídricos del sector poniente como es el Zanjón de la Aguada.</p>
<p>Impacto del Cambio Climático en la calidad de vida</p>	<p>El análisis del indicador "pérdida de flora por cambios de temperatura" evidencia un panorama crítico para la biodiversidad vegetal en Pedro Aguirre Cerda. Con un índice de riesgo muy alto, la comuna destaca como una de las más vulnerables de la región metropolitana en este aspecto, reflejando la confluencia de factores como la urbanización intensiva, la exposición elevada y la alta</p>

<p>urbana y el ambiente</p>	<p>sensibilidad de las especies vegetales locales. Estos resultados reafirman la necesidad de priorizar acciones para reducir la exposición y fortalecer la capacidad adaptativa de los ecosistemas locales, destacando la importancia de preservar los servicios ecosistémicos que la flora proporciona, como la regulación climática, la mitigación de islas de calor urbano y la provisión de hábitats para la fauna.</p> <p>Pedro Aguirre Cerda enfrenta un riesgo crítico de inseguridad hídrica urbana, con un índice muy alto (0.8745 actualmente y 0.8707 a futuro). Aunque hay una ligera mejora en la exposición, esta no compensa el aumento de la amenaza climática ni la elevada sensibilidad de la comuna. Como una de las más vulnerables de la Región Metropolitana, la situación refleja la necesidad urgente de abordar las limitaciones estructurales y sociales que intensifican los efectos de las sequías en un contexto de alta densidad urbana y recursos limitados.</p> <p>Los resultados analizados evidencian que Pedro Aguirre Cerda se encuentra en una posición de preocupación frente al cambio climático, enfrentando un aumento significativo en la frecuencia de olas de calor, con uno de los mayores incrementos proyectados en comparación con otras comunas de la Región Metropolitana. Este fenómeno, impulsado por el cambio climático y factores locales como la densidad urbana y baja cobertura vegetal, tendría impactos graves en la calidad de vida de sus habitantes, especialmente en los sectores más vulnerables. La tendencia acelerada en la cantidad de días con temperaturas extremas confirma la alta vulnerabilidad climática de la comuna frente a escenarios futuros.</p>
<p>Evolución de las actividades productivas y otras que impactan el territorio</p>	<p>La evolución económica de Pedro Aguirre Cerda muestra un crecimiento sostenido en empresas, trabajadores y ventas, aunque con fluctuaciones influenciadas por factores externos. El aumento de empresas y empleo refleja un fortalecimiento local, mientras que el crecimiento en ventas indica mayor capacidad productiva y comercial. Este dinamismo posiciona a la comuna como un territorio en constante transformación, aunque las limitaciones en los datos disponibles resaltan la necesidad de monitoreo constante para evaluar su impacto en el ámbito ambiental y social.</p> <p>La evolución de empresas y trabajadores por rubro en Pedro Aguirre Cerda evidencia una economía en transición, donde sectores como el comercial e inmobiliario ganan terreno frente al industrial. Esta diversificación ha favorecido la adaptación económica de la comuna, incrementando empresas y empleo en rubros estratégicos. Sin embargo, las diferencias entre sectores resaltan desafíos de equilibrio en desarrollo sostenible y generación de empleo, destacando la necesidad de un monitoreo continuo para comprender su impacto en el bienestar local.</p> <p>La estructura económica de Pedro Aguirre Cerda está claramente dominada por el comercio, que no solo agrupa la mayor cantidad de empresas y trabajadores, sino que también genera la mayor proporción de ventas. Esto sugiere una economía centrada en la actividad comercial e industrial, con un aporte secundario de los servicios y sectores públicos. Este análisis resalta la necesidad de interpretar la composición económica local como una herramienta para identificar fortalezas y retos en la diversificación productiva</p> <p>Pedro Aguirre Cerda se posiciona como una comuna con alta especialización en comercio, transporte y servicios administrativos, apoyada en su ubicación estratégica y en la presencia de instalaciones clave como la Feria Lo Valledor. Sin embargo, la baja especialización en actividades empresariales y de innovación tecnológica señala un desafío para diversificar su matriz económica. La dependencia del comercio y la logística puede ser una fortaleza a corto</p>

	<p>plazo, pero sería beneficioso integrar iniciativas que fomenten el desarrollo de sectores emergentes, con el objetivo de construir una economía más resiliente y equilibrada.</p> <p>Respecto a otro tipo de usos o actividades que generan impacto en el territorio, se identifican paños de suelo urbano, los cuales al no tener un uso determinado se degradan al ser subutilizados o tratados como sitios eriazos. Por otro lado, las áreas no consolidadas brindan la oportunidad de suelo urbano disponible para realizar en ellos, futuros equipamientos, comercios y servicios que cubran las crecientes demandas por bienes urbanos.</p> <p>El número de microbasurales en Pedro Aguirre Cerda, con un total de 141 microbasurales que abarcan una superficie de 2.163 m², muestra la extensión del problema y las diversas zonas de la comuna que se ven afectadas por la acumulación de residuos. La mayor concentración de microbasurales se encuentra en las platabandas, seguidas por las veredas y los sitios eriazos, lo que indica que las áreas de alto tráfico urbano y los espacios públicos sin control adecuado son los más vulnerables.</p>
<p>Variación de la contaminación Ambiental y Acústica</p>	<p>La tendencia muestra una leve disminución de la emisión de contaminantes entre los años 2015 y 2017, sin embargo, luego se observa un aumento considerable respecto de las emisiones contaminantes al aire, aumentando de 258,7 toneladas hacia el año 2017 a 1.456,04 toneladas hacia el año 2018, para luego descender abruptamente hacia el año 2019 con una emisión total de 112,17 toneladas.</p> <p>Las principales emisiones contaminantes al aire corresponden a dióxido de carbono (aproximadamente 95% de las emisiones) y éstas son emitidas por fuentes puntuales principalmente vinculadas a los rubros otras actividades (1.119 toneladas) dedicado principalmente a la elaboración de otros productos alimenticios N.C.P; rubro comercial (866 toneladas), transmisión y distribución de energía eléctrica (207 toneladas), sin información (132 toneladas) y producción de alimentos (122 toneladas); por lo que es importante monitorear las cantidades de emisión de contaminantes generadas por las industrias.</p> <p>Las áreas verdes brindan importantes servicios ecosistémicos para las ciudades urbanas del Gran Santiago, sobre todo teniendo en consideración que la mala calidad del aire en Pedro Aguirre Cerda es un problema estructural del Gran Santiago, el que no presenta tendencias de mejoramiento, afectando a la comuna como opción de residencia.</p> <p>En el día, cerca del 59% de la población comunal se encuentra expuesta a fuentes de ruidos >60 dBA y cerca del 25% presenta exposición a ruidos sobre >65 Dba (Estándar OCDE). Por otro lado, durante la noche, cerca del 86% de la población comunal se encuentra expuesta a fuentes de ruidos >50 dBA y cerca del 50% presenta exposición a ruidos sobre >55 Dba (Estándar OCDE).</p> <p>La tendencia de ambas emisiones sonoras señala que, la principal fuente de emisión se da entorno a ejes viales principales y secundarios, aumentando el nivel de ruido producto del tráfico vehicular, por lo que la población aledaña a esta se encuentra más expuesta en la medida que se encuentre más cercana a un eje vial de alto tráfico. Así mismo, la tendencia señala que existe una mayor dispersión de las emisiones sonoras en espacios abiertos, por lo que la población que habita entorno a áreas verdes, áreas naturales, y/o sitios eriazos, presenta menor exposición a fuentes ruidosas.</p>

Fuente: Elaboración propia

IX DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

IX.1 DECLARACIONES ESTRATÉGICAS DE DESARROLLO

Como parte de un proceso de planificación estratégica del territorio, es fundamental que la toma de decisiones se funde en declaraciones conceptuales que den sustento y orientación a la planificación. En este caso definen aquellos elementos clave a los cuales deberá responder el diseño de la nueva normativa, pero también definen orientaciones más generales que permiten avanzar paralelamente hacia la gestión del territorio.

Describiendo los elementos que conforman la declaración estratégica, de lo más general a lo particular, la Visión de Desarrollo es una definición conceptual que responde a cómo la comuna quiere ser y ser vista a futuro, en un horizonte temporal de 20 años más.

Luego, los Lineamientos de desarrollo, son los que permiten hacer cumplir la meta dispuesta por la Visión. Vale decir, de la Visión es posible identificar los ejes o lineamientos que orientarán la acción y la toma de decisiones, en este caso para la planificación comunal.

De cada lineamiento se desprenden Objetivos de desarrollo urbano, los que están directamente relacionados con las competencias con las que cuenta el instrumento regulador de escala comunal.

IX.1.1 Visión de Desarrollo

“Pedro Aguirre Cerda, comuna céntrica del área metropolitana de Santiago, con una historia e identidad valiosa para sus habitantes y para la ciudad, cuyos barrios mejoran en calidad urbana, y con sectores que avanzan en un proceso respetuoso y controlado de renovación.”

IX.1.2 Lineamiento o Ejes de Desarrollo

1. Mejorar la conectividad al interior de la comuna y hacia sus comunas vecinas.
2. Mejorar el acceso a equipamientos y servicios en toda la comuna.
3. Fomentar la renovación de sectores en deterioro.
4. Atender la necesidad habitacional actual y proyectada para la comuna.
5. Promover la conformación de un sistema de espacios públicos y áreas verdes integrado.
6. Resguardar los valores urbanos que dan identidad a la comuna y sus barrios

IX.1.3 Objetivos de Desarrollo Urbano

Ejes Estratégicos	OBJETIVOS DE DESARROLLO URBANO
1. Mejorar la conectividad al interior de la comuna y hacia sus comunas vecinas	1.1 Disponer de una malla vial que dé continuidad al tejido urbano local y con comunas vecinas, además de una adecuada conexión con los sistemas de transporte metropolitano, a través de infraestructura que facilite la intermodalidad y el uso de la bicicleta como medio de transporte.

2.Mejorar el acceso a equipamientos y servicios en toda la comuna.	2.1 Fortalecer, consolidar y crear subcentros y ejes de equipamientos a través de una norma de zonificación que promueva una mayor diversidad de servicios y comercio, aprovechando y potenciando la red vial jerárquica.
3.Fomentar la renovación de sectores en deterioro.	3.1 Promover la renovación de sectores deteriorados con una norma que establezca exigencias que orienten el desarrollo armónico con su entorno, con usos mixtos de mayor intensidad, áreas verdes, equipamientos y servicios.
4.Atender la necesidad habitacional actual y proyectada para la comuna.	4.1 Identificar sectores de la comuna cuyas condiciones permitan acoger el crecimiento de población a través de nuevos tipos de vivienda de densidad equilibrada, que otorguen mayor calidad urbana a su entorno inmediato.
5.Promover la conformación de un sistema de espacios públicos y áreas verdes integrado.	5.1 Consolidar el sistema de espacios públicos y áreas verdes actuales y promover el desarrollo de nuevos que en conjunto permitan continuidad funcional y mejorar el recorrido y conectividad en la comuna.
6.Resguardar los valores urbanos que dan identidad a la comuna y sus barrios.	6.1 Generar una norma que resguarde y reconozca el valor de barrios, tipología de edificación, espacios públicos o lugares emblemáticos para la comuna y sus habitantes.

IX.2 PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS, DEMANDA Y DISPONIBILIDAD DE SUELO

Las siguientes proyecciones demográficas establecen dos escenarios para la población futura de Pedro Aguirre Cerda. Se establece la proyección comunal realizada por el INE²⁷ como un insumo para generar el Escenario Base de crecimiento, y además se construye un Escenario Optimista basado en la extrapolación de la tendencia histórica de la población censal de los años 2002 y 2017. Para ambos escenarios en este informe se entrega una proyección de población hasta el año 2050.

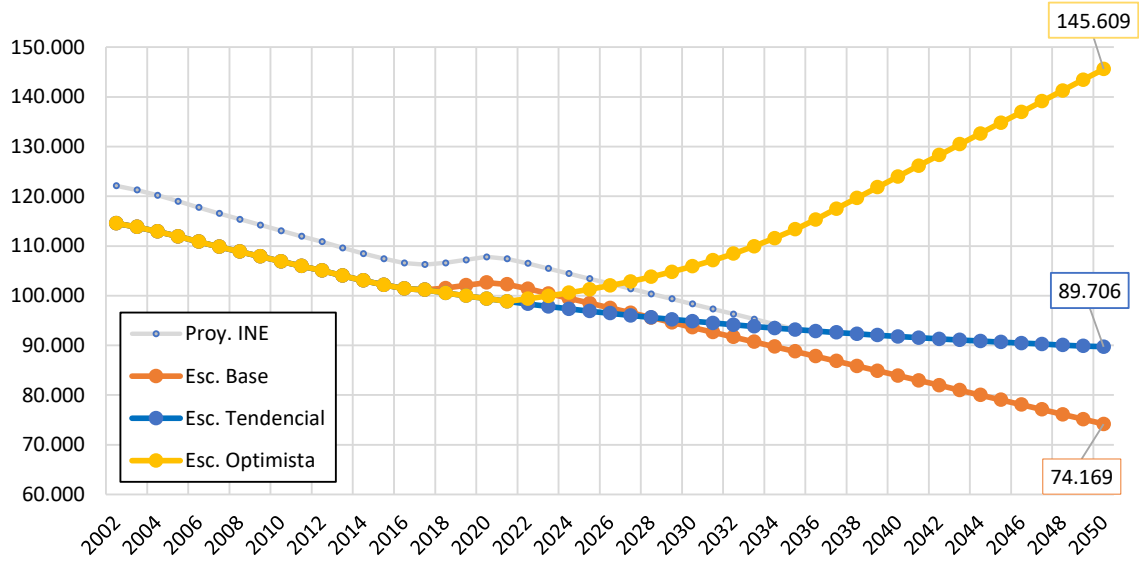
IX.2.1 Escenarios de Crecimiento de población

El Escenario Base, construido sobre la proyección INE, muestra un decrecimiento pronunciado y permanente de la población comunal, lo que se considera poco probable en el largo plazo, dada la tendencia cada vez más clara de densificación de zonas habitacionales antiguas en todo Santiago. El Escenario Tendencial se hace cargo de la atenuación del decrecimiento y propone una cifra más conservadora para el prolongado decrecimiento poblacional. Por último, el Escenario Optimista adiciona una oferta creciente de nuevas viviendas a la comuna, a partir de los antecedentes de proyectos inmobiliarios hoy en desarrollo.

El siguiente gráfico muestra la población proyectada para la comuna de Pedro Aguirre Cerda de acuerdo con los escenarios planteados:

²⁷ Proyecciones de Población Base 2017, publicadas por el INE en noviembre de 2019.

Figura 66. Escenarios de Proyección de Población para la comuna de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: INE, Proyecciones de Población propias

Si bien el Escenario Optimista se aleja bastante de los otros dos, lo cierto es que al año 2043 la comuna estaría recién recuperando la población que tenía en 1992.

IX.2.2 Estimaciones de Consumo de Suelo

La nueva población de la comuna de Pedro Aguirre Cerda demandará departamentos en edificios y estos edificios consumirán suelo, cuya cantidad dependerá de la densidad de los proyectos. Hoy en día se tiene información de dos proyectos, con sus cabidas y superficies de terreno, con lo cual se calculó la densidad real estimada:

Tabla 40: Densidad real estimada en nuevos proyectos habitacionales

Propietario	Calle	Sup. Terreno m ²	N° Deptos	N° personas estimadas	Densidad Neta hab/ha
Maestra	Vecinal	8.336	188	564	677
RVC	Lago Ranco	9.521	180	540	567
Total		17.858	368	1.104	618

Fuente: Permisos de Edificación de Pedro Aguirre Cerda (Transparencia)

Los proyectos anteriores son de 8 y 5 pisos respectivamente. Se ha calculado un promedio de densidad real (no normativa) utilizando un promedio de 3 personas por vivienda.

Con ello, se estima la cantidad de suelo que demandará el Escenario Opti

mista para la nueva población residente en la comuna de Pedro Aguirre Cerda:

Tabla 41: Demanda de Suelo Habitacional Neto en Escenario Optimista

Año	Población		Demanda de Suelo	
	Acumulada	Nueva	Anual	Acumulado
2021	98.857	0	0,0	0,0
2022	99.375	518	0,8	0,8
2023	99.945	570	0,9	1,8
2024	100.572	627	1,0	2,8
2025	101.261	689	1,1	3,9
2030	105.891	1.110	1,8	11,4
2035	113.348	1.788	2,9	23,4
2040	123.971	2.164	3,5	40,6
2045	134.790	2.164	3,5	58,1
2050	145.609	2.164	3,5	75,6

Fuente: Elaboración propia

La superficie anterior sólo puede ser calculada para el Escenario Optimista, que es el que muestra crecimiento de la población.

El resultado al año 2050 es de 75,6ha, y dado que la comuna no cuenta con suelo urbano sin desarrollar, dicha cabida tendrá que darse en base a procesos de renovación y densificación, los cuales posiblemente tiendan a concentrarse, en un primer momento, en las proximidades a las estaciones del metro, aunque es claro que no será el único en recibir nuevos proyectos.

IX.3 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN

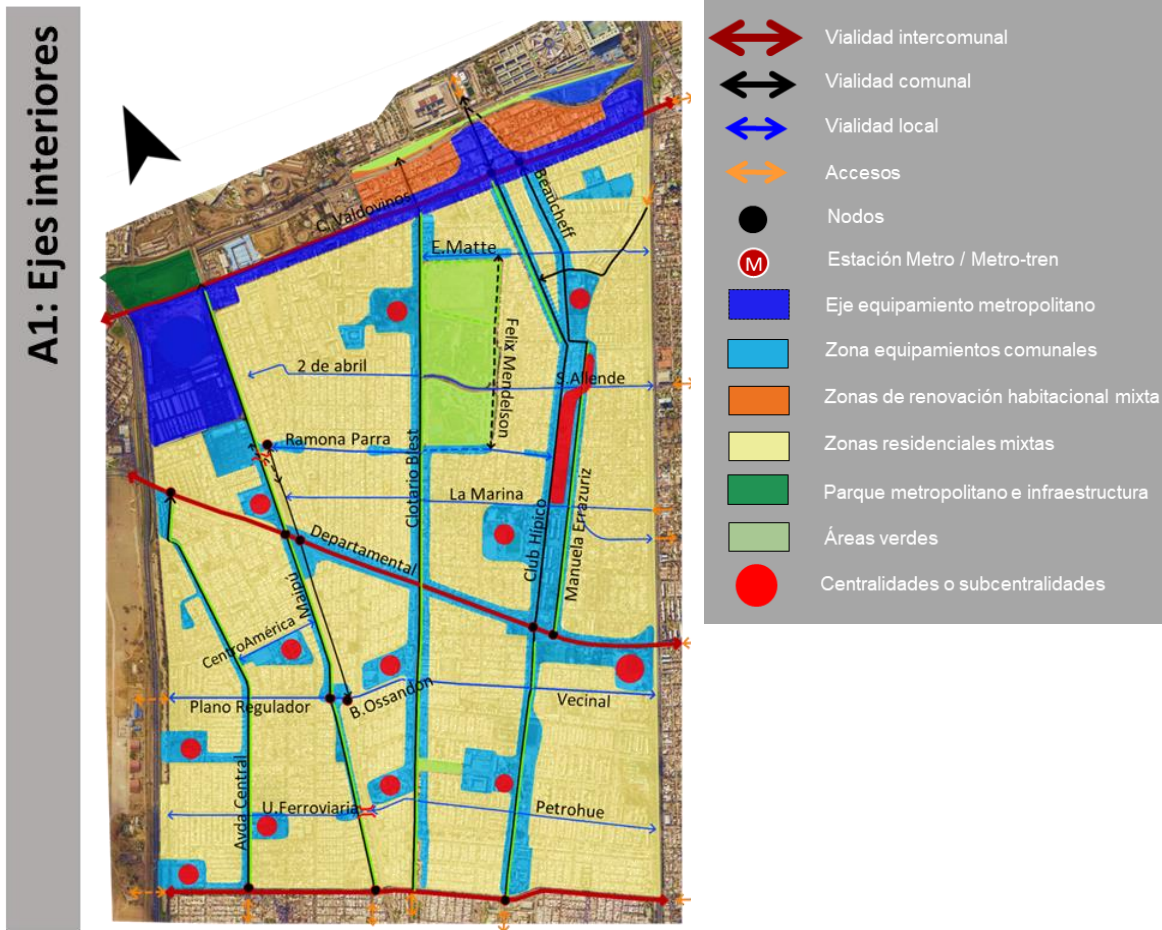
En el marco del proceso de actualización del PRC de Pedro Aguirre Cerda, se diseñaron 3 alternativas de estructuración del territorio comunal, las cuales pretenden dar respuesta a la Visión, Lineamientos y objetivos de desarrollo urbano planteados:

IX.3.1 Alternativa 1: ejes interiores

IX.3.1.1 Rol y funcionalidad:

Mayor independencia de las vías metropolitanas para desarrollar los desplazamientos y destinos cotidianos, emplazando en los principales ejes de carácter local, sentido Norte-Sur, equipamientos, áreas verdes y servicios.

Figura 67. Alternativa 1: Ejes interiores



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.1.2 Sistema vial:

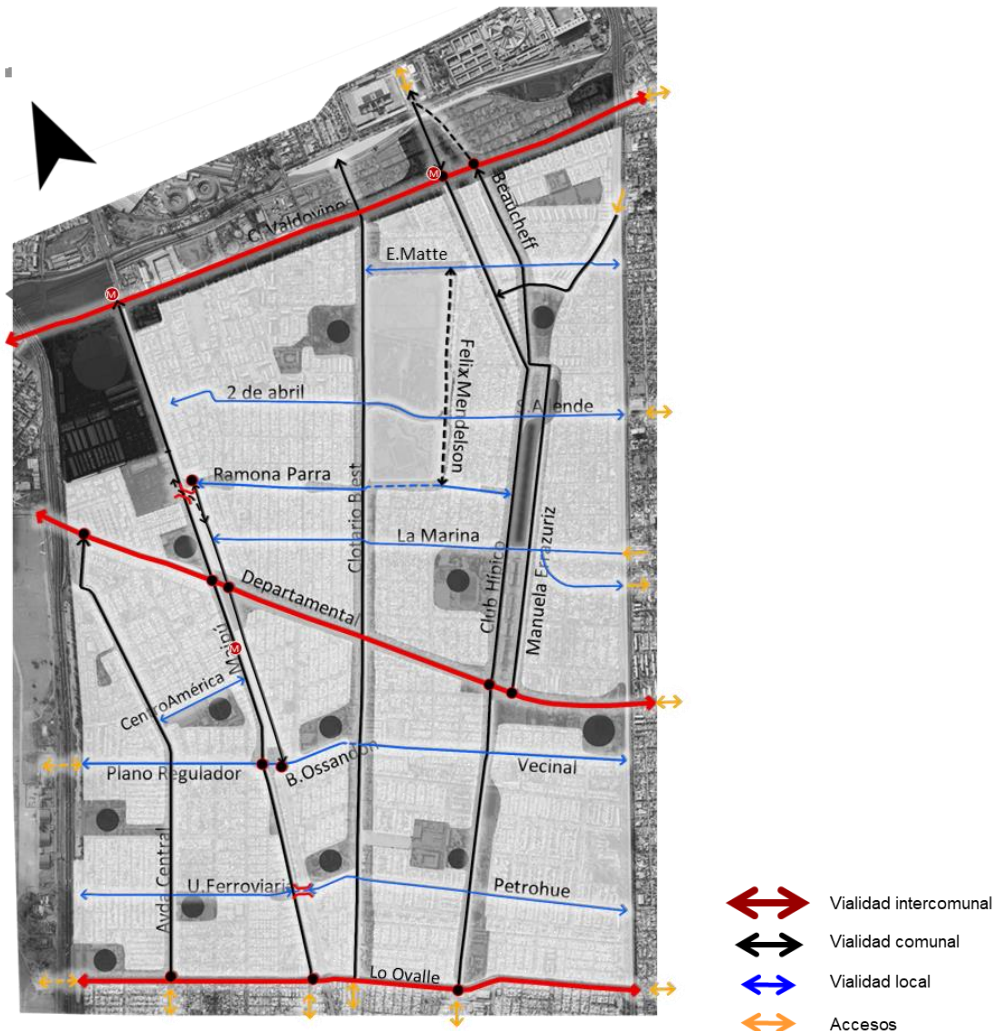
La Avda. Carlos Valdovinos es el eje metropolitano oriente – poniente del cual se desprenden los ejes de carácter comunal norte - sur, a su vez, dichos ejes interiores como Avda. Central, Avda. Maipú, Caletera Oriente Línea del tren (entre Ramona Parra y Bombero Ossandón), Clotario Blest y Club Hípico (par vial con Calle Manuela Errazuriz y

Beaucheff, esta última se proyecta al norte hasta unirse con Club Hípico) se refuerzan como brazos conectores y emplazadores de equipamientos, áreas verdes y servicios.

Dichos ejes norte sur son alimentados por una serie de vías conectoras en sentido oriente-poniente, tales como (en orden norte a sur): Enrique Matte, 2 de Abril, Ramona Parra, La Marina, Centro América, el eje conformado por Plano regulador- Bombero Ossandón-Vecinal, y el eje Unión Ferroviaria-Petrohue.

Respondiendo a la necesidad de avanzar en la superación de la barrera que significa la línea del tren en la comuna, se proponen dos nuevos atravesos a la línea férrea. El primero de ellos extiende la calle Ramona Parra hasta Avda. Maipú y genera su apertura en el borde sur del Parque Pierre Dubouis, y el segundo genera la conexión de Petrohue con Unión Ferroviaria. En similar sentido, para mejorar la conectividad hacia el poniente con la comuna vecina de Cerrillos, se propone generar un nuevo atraveso a General Velázquez a través de la proyección de Calle Plano Regulador.

Figura 68. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 1



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.1.3 Sistema de centralidades y equipamientos:

Se potencia el borde sur del eje Carlos Valdovinos como emplazador de sectores de renovación a través del emplazamiento de nuevos equipamientos de escala metropolitana (identificado en color azul), respondiendo a la categoría y función que cumple esa vía y a los actuales emplazamientos de la Feria Lo Valledor en el extremo nor-poniente de la comuna, y el próximo emplazamiento del Servicio Médico Legal, en el extremo nor-oriente de la comuna. Algunos ejemplo de posibles equipamientos pudieran ser: supermercados, bancos, centros médicos, universidades, cines, ferreterías, estaciones de servicio, centros comerciales, solo por nombrar algunos.

En torno o en las proximidades de los ejes interiores, y fomentando su rol emplazador, se propone se concentren los equipamientos de escala comunal o vecinal, que pudieran ser de comercio como tiendas, farmacias; de servicios como bancos y notarias; de deporte y recreación como gimnasios, de educación como colegios y jardines infantiles; de salud como centros médicos y consultorios, entre varios otros.

Figura 69. Sistema de equipamientos Alternativa 1

Sectores para equipamientos de escala metropolitana

Sectores para equipamientos de escala comunal o local



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.1.4 Desarrollo residencial:

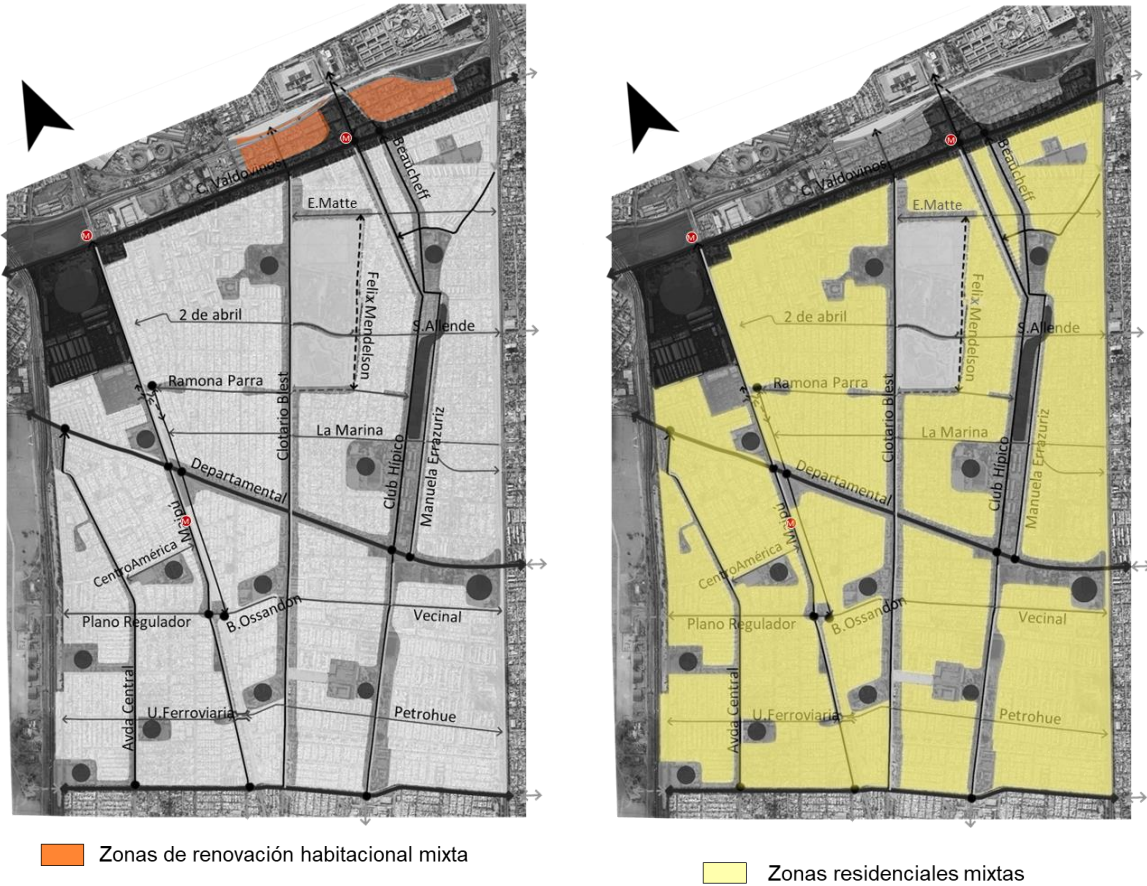
En términos generales, y al igual que las otras dos alternativas, la comuna conserva su morfología de baja y media altura, densidades medias y uso residencial mixto.

En color anaranjado, se identifican dos sectores que aprovechan su proximidad a la estación de la L6 de Metro Pedro Aguirre Cerda, a la extensión de la calle Beaucheff y a los territorios se quieren promover para emplazamiento de equipamientos metropolitanos (azul), como potenciales espacios para la renovación residencial, en base a densidades y alturas medias, en torno a los 8 a 10 pisos máximos de altura y densidades máximas de hasta 1.000 hab/ha.

En cambio, el territorio identificado en color amarillo, que representa cerca de un 63% del total del territorio comunal, se pretende que siga conservando sus actuales condiciones de densidades y alturas medias y bajas. Dichos elementos van modelando los barrios, han ido generando identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes. No obstante ello, tanto los barrios como las edificaciones tienen ya más de 60 años de antigüedad, muestras severas de deterioro, y falta de calidad urbana, como por ejemplo la falta de áreas verdes y ciclovías, lo estrecho de los pasajes, la falta de continuidad en las calles, entre otros aspectos. Es por ello que es importante dar espacio y hacer posible que se desarrollen procesos paulatinos de mejoramiento e incluso recambio, que sean equilibrados y respetuosos con los barrios y los vecinos. Vale decir, en estos sectores representados en amarillo, se podrán generar nuevos proyectos que no irrumpen la vida de los habitantes originarios, que no sean invasivos en la morfología de su edificación, y que en cambio aporten y sean beneficiosos para su entorno, a través por ejemplo de la disposición de nuevas áreas verdes de uso público, ejecución de nuevas ciclovías o mejoramiento de las existentes, incorporación de tecnologías para uso de energías limpias u optimización del uso del agua, entre otros avances.

Figura 70. Sistema de áreas residenciales Alternativa 1

Sectores para la renovación residencial, en alturas y densidades medias Sectores residenciales que conservan su morfología densidades medias



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.1.5 Sistema de espacios públicos y áreas verdes:

Figura 71. Sistema de áreas verdes Alternativa 1



Fuente: elaboración URBE.

La misma estructura de ejes jerárquicos en sentido norte sur va a ser acompañada de corredores verdes, incorporando en sus perfiles ciclovías y platabandas verdes equipadas, que van vinculando las distintas plazas y parques presentes en la comuna, logrando conformar un sistema de espacios públicos. En algunos casos, los corredores pudiesen ser conformados por espacios privados, que aportan al sistema verde de la comuna. Esto se puede lograr a través de incentivos normativos a los nuevos proyectos, en los cuales a cambio de un mejoramiento de la norma, se logre disponer de nuevas áreas verdes como antejardines de libre uso público, pero mantenidos y resguardados por sus propietarios.

IX.3.1.6 Propuesta general de densidades y alturas:




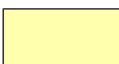
La Alternativa 1 propone las mayores densidades en el sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con máximas de entre 800 a 1000 hab/ha, y las mayores alturas en el sector de equipamientos metropolitanos (color azul) con altura entre los 6 a 10 pisos, seguido del sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con alturas de entre 6 a 8 pisos. Para el sector de equipamientos metropolitanos se busca que la norma fomente el emplazamiento de equipamientos, o el emplazamiento de proyectos mixtos que integren equipamientos con vivienda, por sobre los desarrollos habitacionales exclusivos.

De este modo, es el borde norte de la comuna, desde el frente sur de Carlos Valdovinos hasta Isabel Riquelme el territorio que concentra la mayor intensidad urbana, tanto en actividades como en edificación.

En los bordes de los ejes norte-sur propuesto, considerados como zonas de equipamientos comunales (color celeste) se presentan las alturas y densidades medias, entre 3 a 5 pisos y densidades entre los 150 a los 250 hab/ha. Se pretende que la norma en estos territorios fomente el emplazamiento de equipamientos, o el emplazamiento de proyectos mixtos que integren equipamientos con vivienda, por sobre los desarrollos habitacionales exclusivos.

Todo el resto de la comuna persiste con su intensidad vigente, de bajas alturas y densidades.

Figura 72. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 1

	ALTURA MÁX	DENSIDAD
	6 a 10 pisos	300 a 400 hab/ha
	3 a 5 pisos	150 a 250 hab/ha
	6 a 8 pisos	800 a 1000 hab/ha
	2 a 4 pisos	100 a 150 hab/ha

Fuente: elaboración URBE.

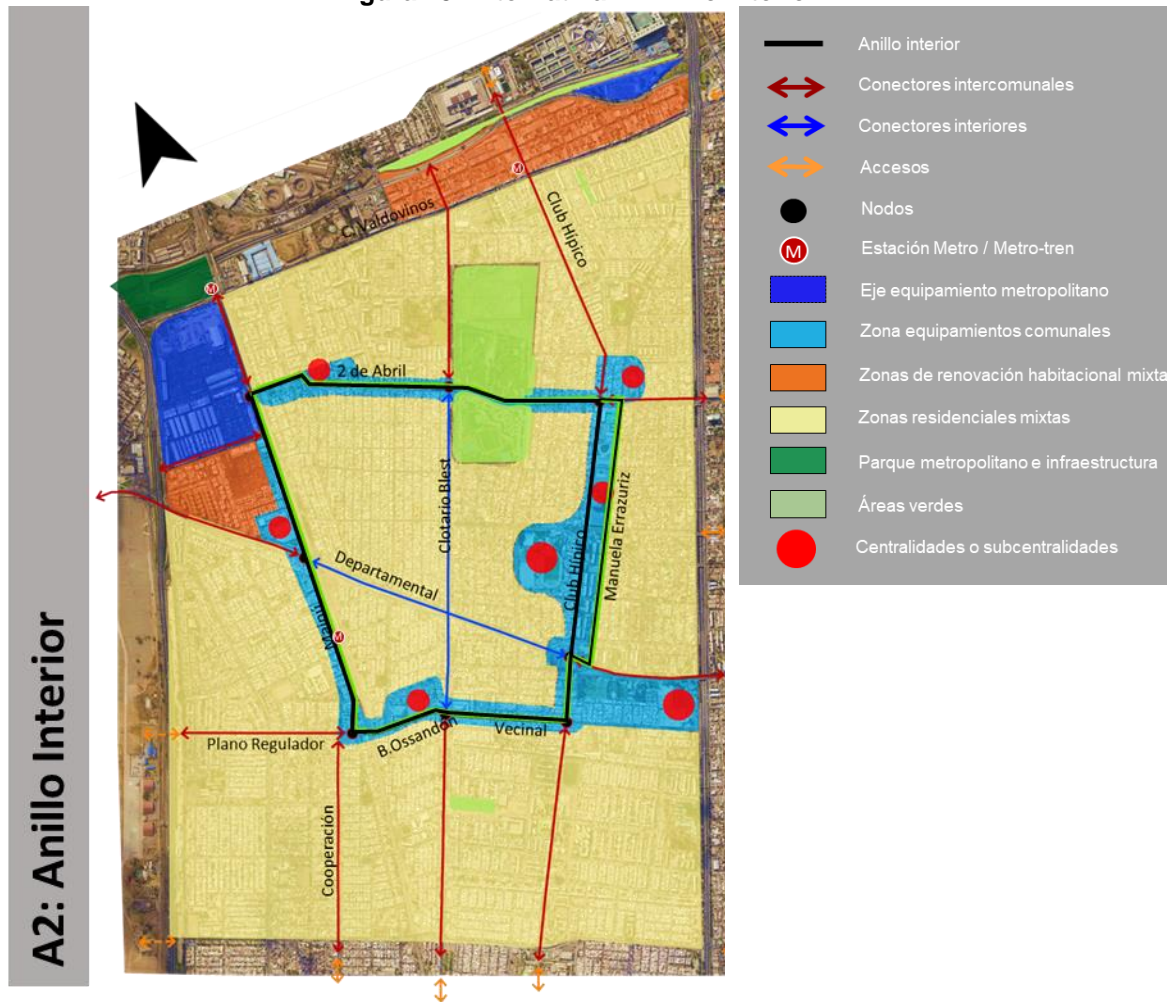
A partir de esta propuesta de densidades, se estima que la comuna tiene una cabida poblacional de 163 mil habitantes, lo cual responde favorablemente a la cabida exigida por el PRMS que va entre los 150mil y los 202mil habitantes.

IX.3.2 Alternativa 2: Anillo Interior

IX.3.2.1 Rol y funcionalidad:

Esta propuesta busca avanzar en la integración y conexión de los distintos sectores y barrios de la comuna, a través de la conformación de un anillo integrador que vincule elementos de relevancia como por ejemplo el Núcleo Ochagavía, centro cívico, áreas de parque metropolitano, equipamiento comercial de lo Valledor, vinculado dichos equipamientos, servicios y áreas verdes con los sectores residenciales.

Figura 73. Alternativa 2: Anillo interior



Fuente: elaboración URBE.

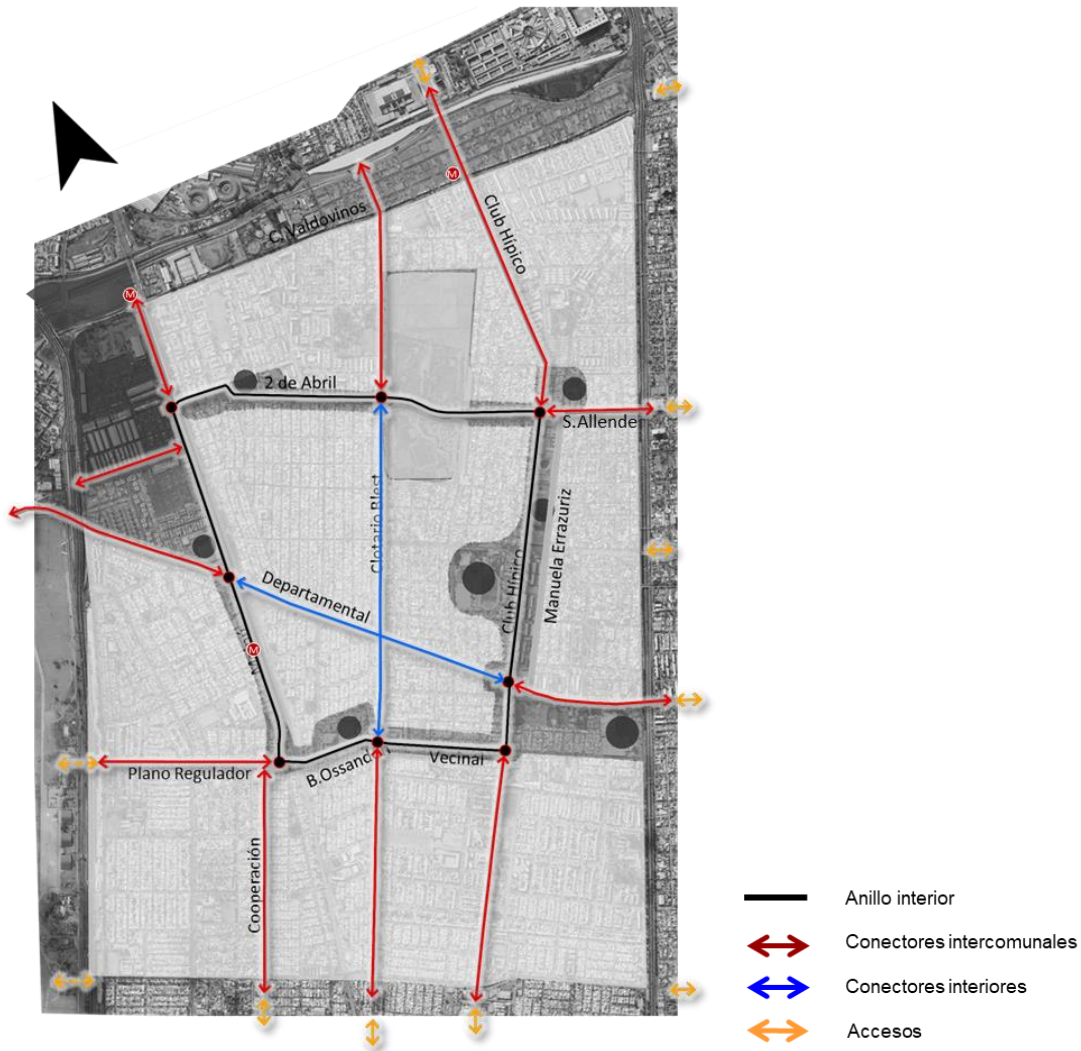
IX.3.2.2 Sistema vial:

Se propone conformar un anillo integrador que vincule los distintos sectores de la comuna sin depender de las vías de carácter intercomunal, conformando entonces un sistema independiente de la red metropolitana. Este anillo cumple el objetivo de vincular los principales equipamientos y servicios presentes en Pedro Aguirre Cerda con todos los barrios de la comuna y sus habitantes, especialmente aquellos territorios que

históricamente se han visto alejados de tales equipamientos, como por ejemplo el territorio emplazado al poniente de la línea del tren.

Dicho anillo se vincula con arterias de categoría intercomunal para relacionarse con el perímetro comunal y con las comunas vecinas.

Figura 74. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 2



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.2.3 Sistema de centralidades y equipamientos:

Esta alternativa solo reconoce y busca consolidar los actuales emplazamientos de equipamientos de escala metropolitana (identificado en color azul) los relativos a la Feria Lo Valledor y el próximo emplazamiento del Servicio Médico Legal, en el extremo nor-occidente de la comuna.

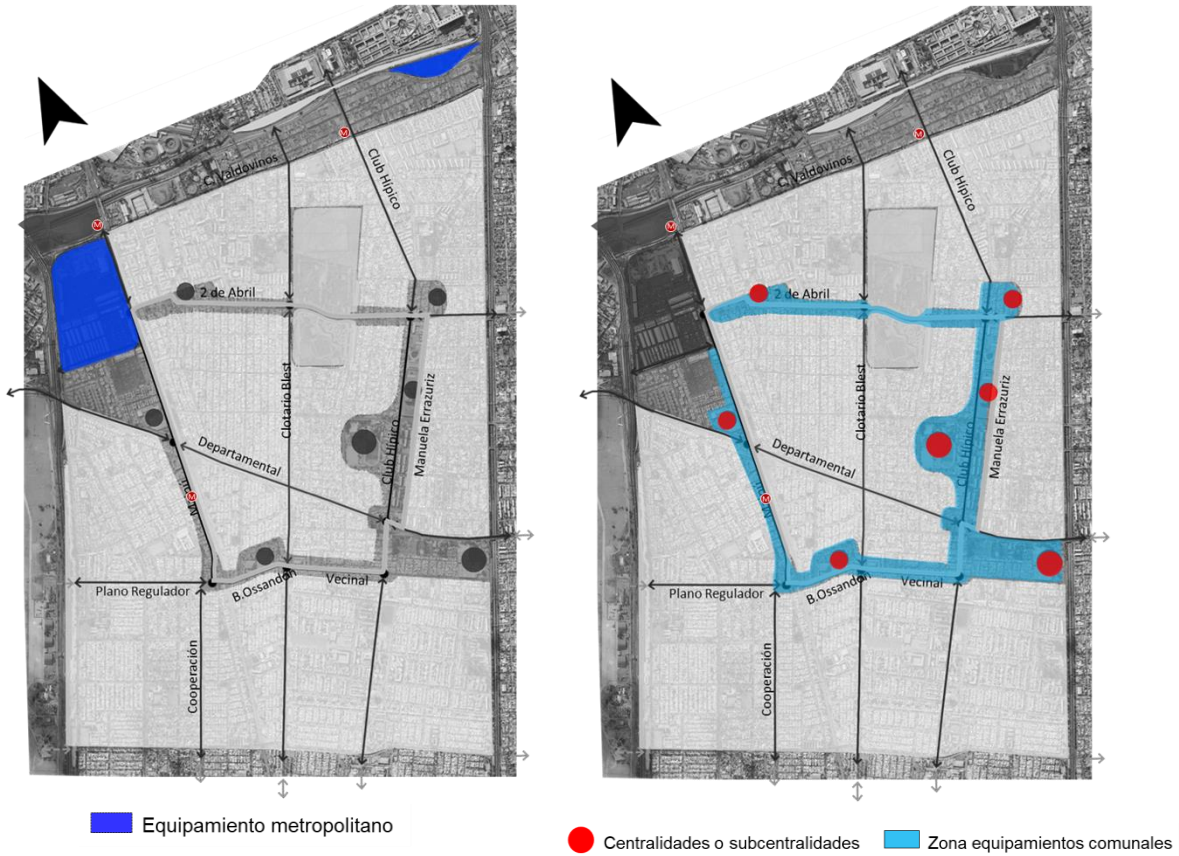
En los bordes del anillo vial, fomentando su rol emplazador, se propone se vaya consolidando un corredor de equipamientos de escala comunal o vecinal, aprovechando a su vez los ya existentes y que se vinculan a toda la comuna a través de este anillo, tales

como el Núcleo Ochagavía, Municipalidad, Parque Metropolitano, Feria Lo Valledor, Estadio Municipal, entre otros.

Figura 75. Sistema de equipamientos Alternativa 2

Sectores para equipamientos de escala metropolitana

Sectores para equipamientos de escala comunal o local



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.2.4 Desarrollo residencial:

En términos generales y al igual que las otras dos alternativas, la comuna conserva su morfología de baja y media altura, densidades medias y uso residencial mixto.

En color anaranjado, se identifican dos sectores potenciales de renovación residencial. El primero de ellos, en el borde norte de la comuna entre las vías Isabel Riquelme y Carlos Valdivinos, aprovechando su proximidad a la estación de la L6 de Metro Pedro Aguirre Cerda y a las rutas de carácter nacional: Autopista del Sol y ruta 5CH. Dicho territorio es de los primeros en consolidarse en el territorio comunal, y presenta severas muestras de deterioro, tanto de sus espacios públicos como de las edificaciones. Se suma a ello un proceso de reconversión de antiguas viviendas a nuevos usos como galpones, bodegas y

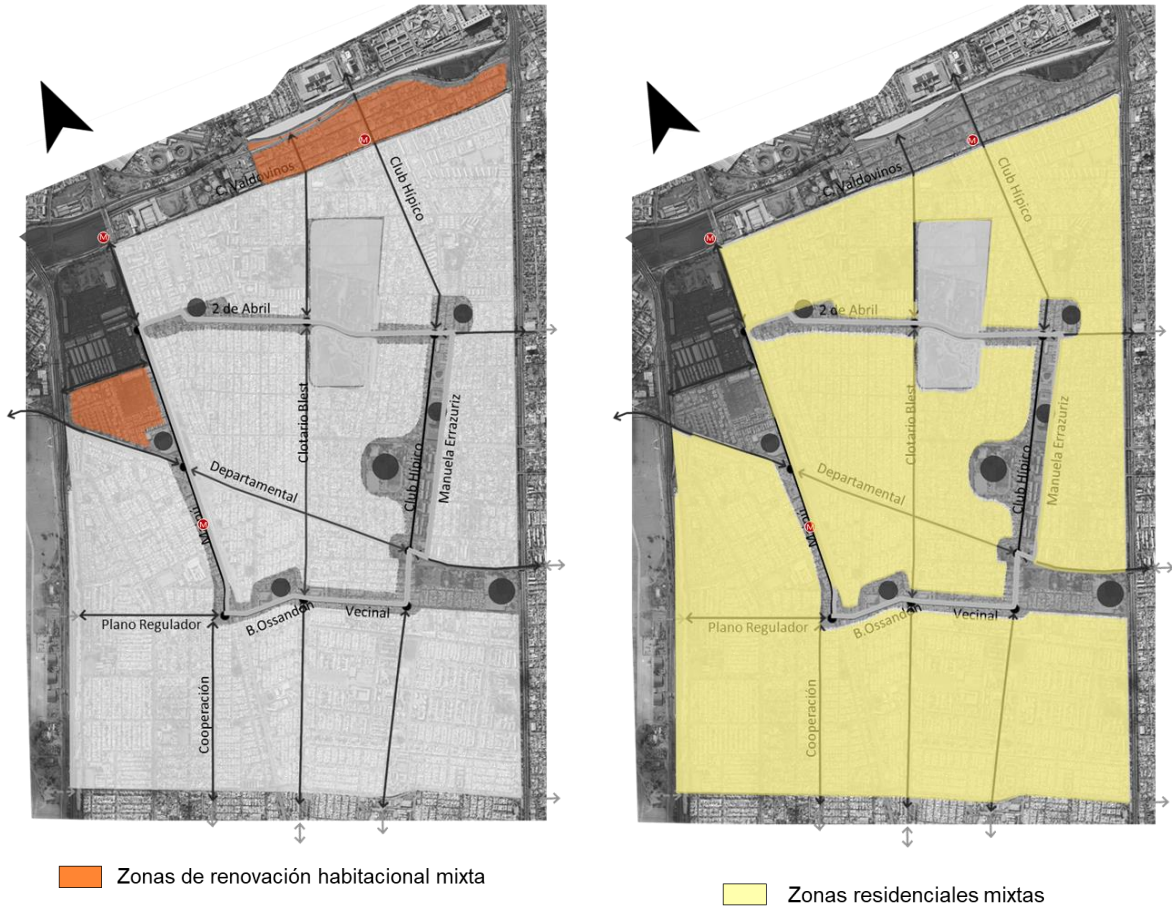
talleres industriales, actividades que no siempre presentan una adecuada convivencia con los usos residenciales.

El segundo sector identificado para renovación residencial es el territorio al sur de la Feria Lo Valledor hasta Avda Departamental. Dicho sector, tal como arroja el diagnóstico desarrollado en el marco de este proceso de actualización del PRC, presenta la peor evaluación de calidad urbana, resultado de una deficiente conformación de su malla vial (pasajes angostos, sin continuidad funcional), escasos puntos de acceso vehicular, carencia de espacios públicos como plazas y bandejones verdes, atomización residencial, y a todo ello se suman importantes problemas de vulnerabilidad social. Dichos elementos físicos de la estructura urbana, así como también factores sociales y funcionales, permiten reconocer a dicho sector como un potencial territorio para un proyecto integral de renovación, dado que requiere una intención urbana más sustantiva, que incorpore tanto a la planificación y gestión del sector público, como también la gestión privada y comunitaria a favor de un proyecto integral.

El territorio identificado en color amarillo, que representa cerca de un 75% del total del territorio comunal, se pretende que siga conservando sus actuales condiciones de densidades y alturas medias y bajas. Dichos elementos van modelando los barrios, han ido generando identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes. No obstante ello, tanto los barrios como las edificaciones tienen ya más de 60 años de antigüedad, muestras severas de deterioro, y falta de calidad urbana, como por ejemplo la falta de áreas verdes y ciclovías, lo estrecho de los pasajes, la falta de continuidad en las calles, entre otros aspectos. Es por ello que es importante dar espacio y hacer posible que se desarrollen procesos paulatinos de mejoramiento e incluso recambio, que sean equilibrados y respetuosos con los barrios y los vecinos. Vale decir, en estos sectores representados en amarillo, se podrán generar nuevos proyectos que no irrumpen la vida de los habitantes originarios, que no sean invasivos en la morfología de su edificación, y que en cambio aporten y sean beneficiosos para su entorno, a través por ejemplo de la disposición de nuevas áreas verdes de uso público, ejecución de nuevas ciclovías o mejoramiento de las existentes, incorporación de tecnologías para uso de energías limpias u optimización del uso del agua, entre otros avances.

Figura 76. Sistema de áreas residenciales Alternativa 2

Sectores para la renovación residencial, en alturas y densidades medias Sectores residenciales que conservan su morfología y densidades medias



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.2.5 Sistema de espacios públicos y áreas verdes:

Siguiendo el anillo de vialidad, este corredor va a ser acompañado de un anillo verde, incorporando en sus perfiles ciclovías y platabandas verdes equipadas, que van vinculando las distintas plazas y parques presentes en la comuna, logrando conformar un sistema de espacios públicos. En algunos casos, el anillo pudiera ser conformado por espacios privados, que aportan al sistema verde de la comuna. Esto se puede lograr a través de incentivos normativos a los nuevos proyectos, en los cuales, a cambio de un mejoramiento de la norma, se logre disponer de nuevas áreas verdes como antejardines de libre uso público, pero mantenidos y resguardados por sus propietarios.

Figura 77. Sistema de áreas verdes Alternativa 2



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.2.6 Propuesta general de densidades y alturas:


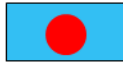

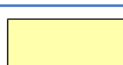
La Alternativa 2 propone las mayores densidades en el sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con máximas de entre 600 a 850 hab/ha, y las mayores alturas en el sector de equipamientos metropolitanos (color azul) con alturas entre los 6 a 10 pisos, seguido del sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con alturas de entre 6 a 8 pisos. El sector de equipamientos metropolitano no permite el destino habitacional, ya que se busca orientar equipamientos de mayor envergadura que no son compatibles con la vivienda.

Es así el borde norte de la comuna, desde Carlos Valdovinos hasta Isabel Riquelme, y el paño conformado entre las vías Cerrillos, Carlos Valdovinos, Maipú y Departamental, el territorio que concentra la mayor intensidad urbana, tanto en actividades como en edificación.

En los bordes del anillo vial propuesto, considerados como corredores de equipamientos comunales (color celeste) se presentan las alturas y densidades medias, entre 3 a 5 pisos y densidades entre los 150 a los 250 hab/ha. Se pretende que la norma en estos territorios fomente el emplazamiento de equipamientos, o el emplazamiento de proyectos mixtos que integren equipamientos con vivienda, por sobre los desarrollos habitacionales exclusivos.

Todo el resto de la comuna persiste con su intensidad vigente, de bajas alturas y densidades.

Figura 78. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 2

	ALTURA MÁX	DENSIDAD
	6 a 10 pisos	0 hab/ha
	3 a 5 pisos	150 a 250 hab/ha
	6 a 8 pisos	600 a 850 hab/ha
	2 a 4 pisos	100 a 150 hab/ha

Fuente: elaboración URBE.

A partir de esta propuesta de densidades, se estima que la comuna a partir de la normativa de zonificación tendría una cabida poblacional de 150 habitantes, lo cual responde favorablemente a la cabida inferior que el PRMS le dispone a través de la densidad promedio con la cual se debe cumplir (200hab/ha con holgura de 30), que va entre los 150 y los 202 habitantes.

IX.3.3 Alternativa 3 Bordes metropolitanos y piezas interiores

IX.3.3.1 Rol y funcionalidad:

Se reconocen las barreras que significan las principales arterias de escala metropolitana como la autopista Gral. Velázquez, Ruta 5 y Avda. Departamental, y se busca que la estructura vial como la zonificación reconozcan las piezas urbanas interiores, y que estas se resuelvan de manera independiente a las vías metropolitanas, orientado a conformar cada pieza como un sector bien dotado de servicios, equipamientos y áreas verdes, con distancias caminables. Las piezas se conectan entre sí a través de vías de escala intercomunal o comunal.

Figura 79. Alternativa 3: Bordes metropolitanos y piezas interiores

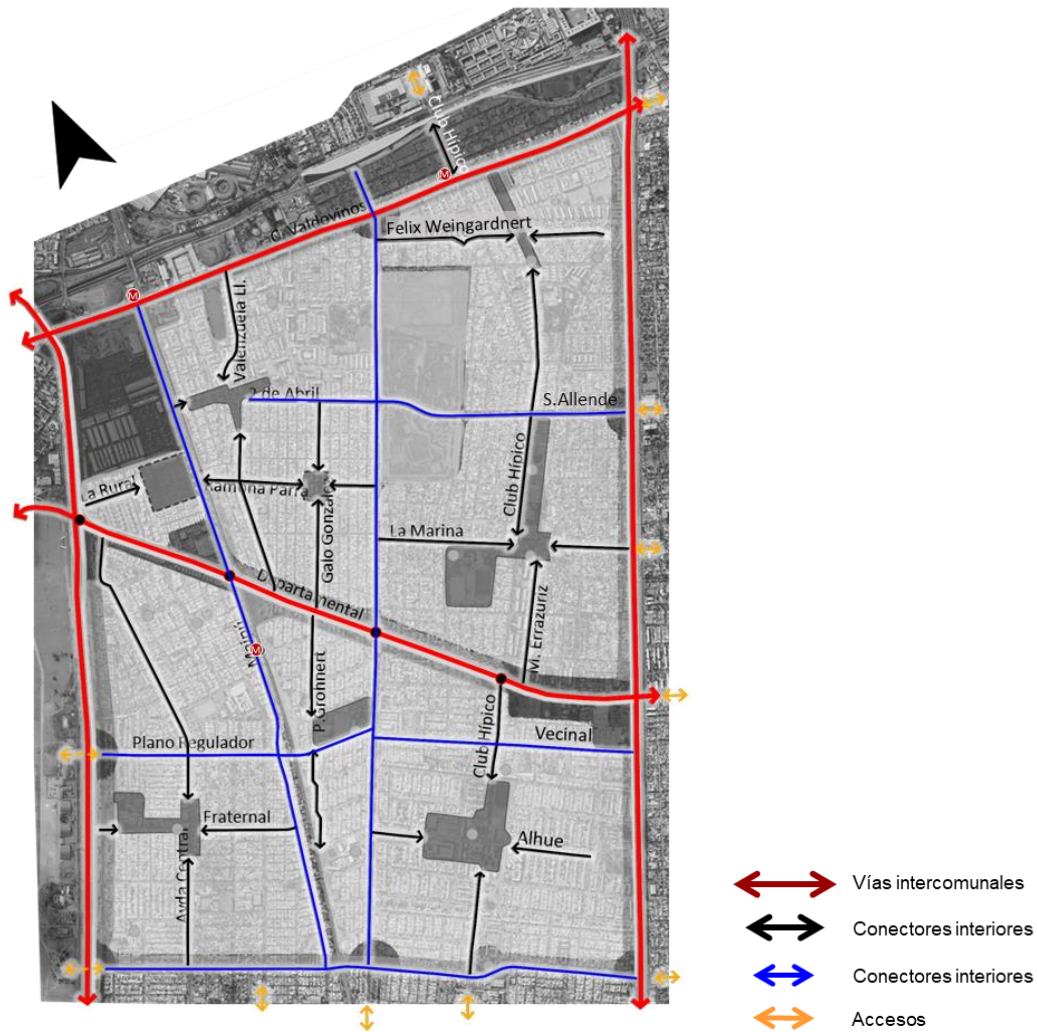


Fuente: elaboración URBE.

IX.3.3.2 Sistema vial:

Las piezas urbanas interiores se resuelven de manera independiente a las vías metropolitanas, reconociendo las condiciones segregadoras de dichas infraestructuras intercomunales. Se responde a ello a través de una adecuada malla conectora interior, que facilite el acceso a las subcentralidades de cada sector o pieza urbana. La conexión entre piezas se desarrolla a través de conectores de escala comunal, o intercomunal.

Figura 80. Sistema de vialidad estructurante Alternativa 3



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.3.3 Sistema de centralidades y equipamientos:

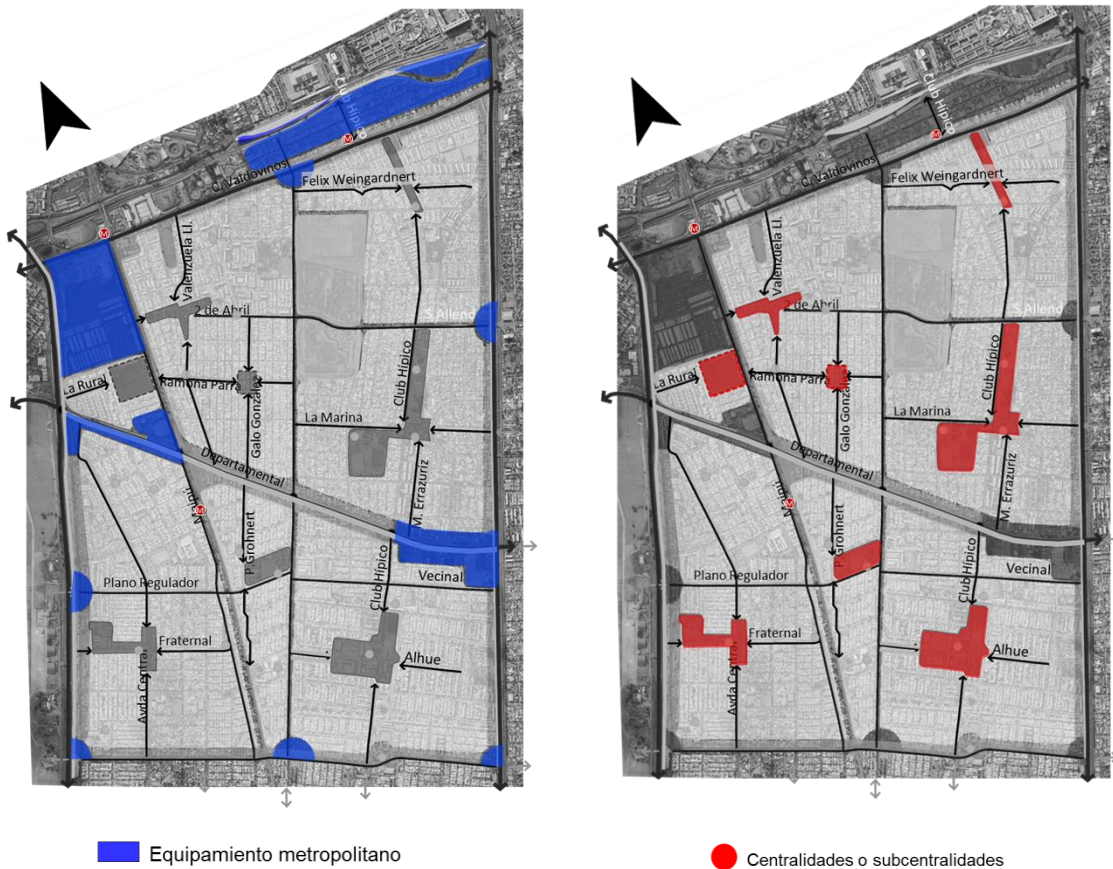
Cada pieza o macro sector de la comuna, conformará o consolidará su propia centralidad de equipamientos y servicios (identificada en color rojo), en lugares de fácil acceso para todo su territorio a través del mejoramiento de su malla vial interna, asegurando distancias recorribles a pie (máximo 1km transitable).

En los puntos de acceso a la comuna desde las comunas vecinas, se pretende conformar o consolidar umbrales urbanos (identificados en color azul), a través del emplazamiento de equipamientos de escala metropolitana y/o equipamientos que aprovechen su condición “de paso”, tales como centros de salud, centros de formación técnica, ferreterías, estaciones de servicios, bancos, supermercados, ferreterías, cines, entre otros.

Figura 81. Sistema de equipamientos Alternativa 3

Sectores para equipamientos de escala metropolitana

Sectores para equipamientos de escala comunal o local



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.3.4 Desarrollo residencial:

En color anaranjado, se identifican los frentes de las vías metropolitanas, que se conforman como corredores de transporte público, línea 6 de metro, futura línea 10 de metro (Avda Departamental), las autopistas urbanas, y Corredor Lo Ovalle. En dichos frentes, optimizando su rol metropolitano y buena conectividad, y complementado a los umbrales urbanos de equipamientos (azul), se orientarán a desarrollar un uso más intenso del suelo para proyectos residenciales de densidades de hasta 800 hab/ha y altura de hasta 8 pisos.

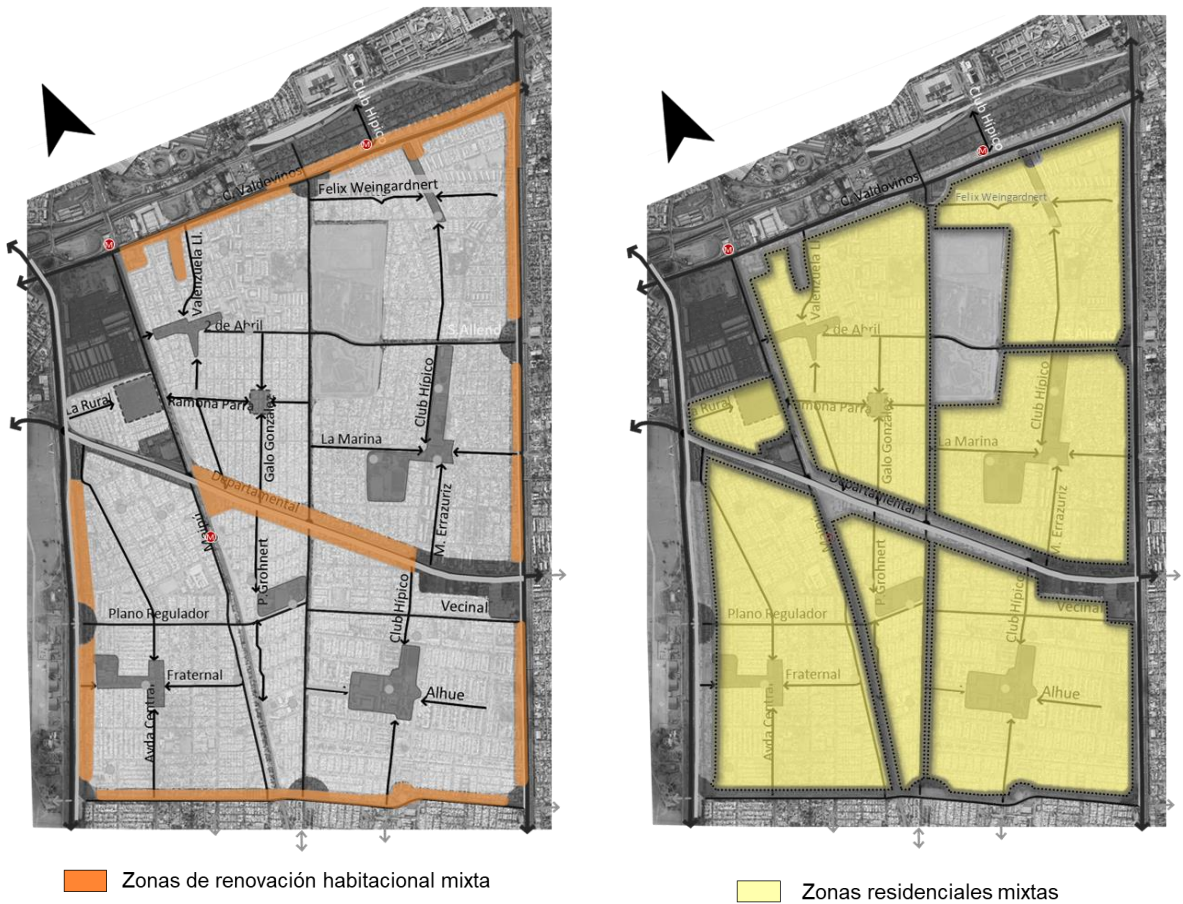
Del mismo modo de las otras 2 alternativas, el territorio identificado en color amarillo, que representa cerca de un 68% del total del territorio comunal, se pretende que siga conservando sus actuales condiciones de densidades y alturas medias y bajas. Dichos elementos van modelando los barrios, han ido generando identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes. No obstante, tanto los barrios como las edificaciones tienen ya más de 60 años de antigüedad, muestran severas de deterioro, y falta de calidad urbana, como por ejemplo la falta de áreas verdes y ciclovías, lo estrecho de los pasajes, la falta de continuidad en las calles, entre otros aspectos. Es por ello que

es importante dar espacio y hacer posible que se desarrollen procesos paulatinos de mejoramiento e incluso recambio, que sean equilibrados y respetuosos con los barrios y los vecinos. Vale decir, en estos sectores representados en amarillo, se podrán generar nuevos proyectos que no irrumpen la vida de los habitantes originarios, que no sean invasivos en la morfología de su edificación, y que en cambio aporten y sean beneficiosos para su entorno, a través por ejemplo de la disposición de nuevas áreas verdes de uso público, ejecución de nuevas ciclovías o mejoramiento de las existentes, incorporación de tecnologías para uso de energías limpias u optimización del uso del agua, entre otros avances.

Figura 82. Sistema de áreas residenciales Alternativa 3

Sectores para la renovación residencial, en alturas y densidades medias

Sectores residenciales que conservan su morfología



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.3.5 Sistema de espacios públicos y áreas verdes:

La intensificación de actividades en los frentes carreteros y de la infraestructura metropolitana, va acompañada de corredores verdes que permitan mitigar el impacto de dichas infraestructuras. Tales bandas de equipamientos o vivienda en altura van acompañadas entonces de desarrollo de corredores verdes, que del mismo modo que en las otras alternativas, se pretende sean exigidos a los nuevos proyectos. El libre uso público puede ser parte de los incentivos normativos dispuestos en la nueva norma urbana.

Figura 83. Sistema de áreas verdes Alternativa 3



Fuente: elaboración URBE.

IX.3.3.6 Propuesta general de densidades y alturas:




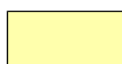
La Alternativa 3 propone las mayores densidades en el sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con máximas de entre 600 a 800 hab/ha, y las mayores alturas en el sector de equipamientos metropolitanos (color azul) con alturas entre los 6 a 10 pisos, seguido del sector de renovación habitacional mixta (color anaranjado) con alturas de entre 6 a 8 pisos. El sector de equipamientos metropolitanos no permite el destino habitacional, ya que se busca orientar hacia equipamientos de mayor envergadura.

El borde norte de la comuna, desde el frente sur de Carlos Valdovinos hasta Isabel Riquelme, y los bordes de las rutas metropolitanas tales como Avda. Departamental, Ruta 5, Ruta General Velázquez y Avda. Lo Ovalle, el paño conformado entre las vías Cerrillos, Carlos Valdovinos, Maipú y Departamental, el territorio que concentra la mayor intensidad urbana, tanto en actividades como en edificación.

En los bordes del anillo vial propuesto, considerados como corredores de equipamientos comunales (color celeste) se presentan las alturas y densidades medias, entre 3 a 5 pisos y densidades entre los 150 a los 250 hab/ha. Se pretende que la norma en estos territorios fomente el emplazamiento de equipamientos, o el emplazamiento de proyectos mixtos que integren equipamientos con vivienda, por sobre los desarrollos habitacionales exclusivos.

Todo el resto de la comuna persiste con su intensidad vigente, de bajas alturas y densidades.

Figura 84. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa 3

	ALTURA MÁX	DENSIDAD
	6 a 10 pisos	0 hab/ha
	3 a 5 pisos	0 hab/ha
	6 a 8 pisos	600 a 800 hab/ha
	2 a 4 pisos	100 a 150 hab/ha

Fuente: elaboración URBE.

A partir de esta propuesta de densidades, se estima que la comuna a partir de la normativa de zonificación tendría una cabida poblacional de 150 habitantes, lo cual responde favorablemente a la cabida inferior que el PRMS le dispone a través de la densidad promedio con la cual se debe cumplir (200hab/ha con holgura de 30), que va entre los 150 y los 202mil habitantes.

X EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS

En el presente apartado se desarrolla la evaluación ambiental de las alternativas de estructuración territorial, según lo señalado en la letra i), del art. 21 del Reglamento para la EAE.

Desde un punto de vista metodológico, la evaluación ambiental de las alternativas se basa en el marco de evaluación estratégica. En dicho marco, se han identificado criterios de evaluación, los cuales permitieron caracterizar los factores críticos e identificar las grandes tendencias de cada uno de estos factores.

A continuación, se describe, y posteriormente evalúa cada una de las alternativas definidas para Pedro Aguirre Cerda. Para realizar la evaluación se construye una matriz, donde se identifican los riesgos y oportunidades que cada alternativa supone, ante la posibilidad de que se materialice, en función de los cuatro factores críticos de decisión descritos en el Diagnóstico Ambiental Estratégico.

X.1 EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA 1: EJES INTERIORES

La alternativa 1, tal como su nombre lo indica, fortalecer los ejes interiores de carácter comunal, consolidando el carácter emplazador de dichas vías. Define en el sector norte de la comuna, un eje de equipamiento metropolitano, lo que le permite vincularse a través de Carlos Valdovinos, con las comunas de Santiago, Cerrillos y San Miguel, e identifica al norte de esta avenida, una zona de renovación habitacional mixta. Para el resto del territorio comunal, se proyecta un uso residencial mixto con densidades y alturas similares a las existentes.

El sistema vial, refuerza la conectividad comunal en sentido norte sur, a través de Maipú, Clotario Blest y Club Hípico. Este último eje, se proyecta al norte de Departamental como un par vial a través de Manuela Errázuriz – Beaucheff, llegando a Carlos Valdovinos. En torno al sistema vial, se proyectan platabandas que van conectando plazas interiores, conformando un sistema de espacios públicos que contemplan el desarrollo de sistemas de áreas verdes lineales, aparejado de ciclovías. Lo anterior se complementa con las zonas de equipamiento comunal, que buscan generar subcentralidades de equipamiento.

A continuación, se presenta el resultado del posible efecto sobre el medio ambiente y la sustentabilidad, que podrían generarse de materializarse esta opción de desarrollo.

Tabla 42: Evaluación Ambiental Alternativa 1: Ejes Interiores

Factor Crítico	Renovación Urbana
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien se identifica un sector de la comuna donde se establecen normas que favorecen la renovación urbana, la mayoría del territorio comunal (63% aprox.), queda normada como una zona residencial mixta, que mantiene condiciones de desarrollo muy similares a las que existen actualmente. Ante ello, se observa que, los incentivos para llevar a cabo un proceso de renovación urbana son acotados y podrían no quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación. • Define, en la zona de equipamiento metropolitano (Lo Valledor y Carlos Valdovinos), edificios de hasta 10 pisos de altura. Si bien, ello se reconoce como una oportunidad ante un proceso de renovación urbana, se advierte como un riesgo la altura de edificación

	<p>propuesta, considerando las movilizaciones y rechazo que ha mostrado la comunidad, ante la llegada de proyectos de edificación en altura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Según el análisis realizado al estado de la edificación, hay sectores de la comuna, como las poblaciones Nueva Independencia y Nueva Lo Valledor, ubicadas al sur de Lo Valledor, que requieren mejorar el estado de sus edificaciones, para lo cual, es un riesgo que no estén consideradas dentro de los sectores donde se incentivarán los procesos de renovación urbana. • Si bien se propone desarrollar corredores de equipamiento metropolitano y comunal en vías existentes, que favorecerían procesos de renovación, esto puede generar rechazo en la población, ante la posibilidad de que se requieran llevar a cabo ensanches o aperturas.
<p>Oportunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera una oportunidad que la alternativa establezca una zona de renovación urbana mixta, en el sector norte de la comuna, cuya tendencia da cuenta de procesos de deterioro urbano asociado al desarrollo de actividades productivas como talleres y bodegas. Se potencia dicha oportunidad de renovación, si se considera que la propuesta de la mayoría del territorio comunal apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo, sin incorporar nuevos incentivos que permitan quebrar la tendencia. • Se propone desarrollar corredores de equipamiento metropolitano y comunal en vías existentes, los cuales favorecen procesos de renovación, al permitir el uso residencial con intensidades de ocupación mayores a las definidas para la zona residencial mixta. • Las zonas de equipamiento comunal reconocen centralidades y subcentralidades, definidas en torno a sectores que en la actualidad concentran este tipo de equipamientos, lo que se constituye en una oportunidad para su consolidación. Se destaca la consolidación de los ejes Club Hípico y Manuela Errázuriz, como emplazadores del centro cívico comunal, el cual incluye el Estadio Municipal.
<p>Factor Crítico</p>	<p>Calidad ambiental</p>
<p>Riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien, se advierte como un oportunidad el que la alternativa desarrolle y articule el sistema de áreas verdes en torno a las vías interiores, considerando espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, e incorporando el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes, se considera un riesgo, la alta dependencia que existe respecto de los incentivos y los procesos de renovación para lograr la consolidación de este espacio público de calidad. • La alternativa plantea aperturas viales las cuales podrían afectar parte de la vegetación de los parques urbanos "André Jarlán" y "Pierre Dubois". Cabe señalar que dichos parques son considerados parte de los valores de ambiente y sustentabilidad de la comuna. • La propuesta organiza el crecimiento económico de la comuna en torno a los ejes de equipamiento de escala comunal y metropolitana, sin embargo, no reconoce o explicita, el tipo de actividades que

	<p>estarán prohibidas o permitidas. El riesgo de ello es que al no definirse normas precisas, dichas actividades tenderían a precarizarse, con el consecuente deterioro ambiental de los barrios donde se emplace.</p>
<p>Oportunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías interiores, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Lo anterior se considera una oportunidad para mejorar la calidad ambiental, donde la comunidad no sólo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite adaptarse o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos. Sin perjuicio de lo anterior, es importante tener presente el riesgo de fragmentación que plantea la propuesta vial, la cual debe procurarse disminuir al máximo para captar los servicios ecosistémicos que brindan los parques urbanos. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo. • Si bien, se advierte como un riesgo que la alternativa plantee conectar Enrique Matte con Ángel Guarello a través de una apertura, pudiendo afectar parte de la vegetación de los parques urbanos "André Jarlán" y "Pierre Dubois", se considera también una oportunidad en tanto abre nuevos frentes urbanos que mejoran el acceso de la comunidad a estos parques considerados un valor ambiental.

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

Como resultado de la evaluación, se puede señalar que existen riesgos y oportunidades vinculadas a las mismas acciones de planificación. Tal es el caso, de la estrategia que se diseña para fortalecer el sistema de áreas verdes, la cual, si bien permite a través de incentivos normativos, que los proyectos privados generen aportes a través de sus antejardines a estos espacios, el mecanismo queda supeditado a que efectivamente se desarrollen proyectos en la línea de la renovación urbana.

Del mismo modo, la estrategia de renovación urbana, se concentran los terrenos ubicados al norte de Carlos Valdovinos, sector que actualmente presenta una mixtura de actividades y un evidente deterioro de la calidad urbana y de la calidad de la edificación. Sin embargo, este sector es importante para el desarrollo de acciones productivas, las cuales no se incorporan o priorizan en las otras zonas que se definen en la alternativa. De igual manera existen otros sectores de la comuna que tienen condiciones para generar procesos de renovación, que han sido normados como zonas residenciales mixtas, sin establecer mayores incentivos para gatillar procesos de regeneración o renovación urbana.

Ahora bien, se destaca el fortalecimiento de los ejes interiores, el cual permite generar mejoras importantes en materia de conectividad y accesibilidad a servicios y equipamientos, definiendo centralidades y subcentralidades que favorecen la revitalización de los barrios o unidades vecinales contiguas.

X.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA 2: ANILLO INTERIOR

La alternativa dos se estructura en torno a un anillo vial que se proyecta en su límite sur, desde Maipú por Bombero Ossandón, luego toma vecinal hasta Manuela Errázuriz, donde se proyecta hacia el norte hasta llegar a Presidente Salvador Allende y luego 2 de Abril hasta Maipú, donde cierra el llamado anillo. Desde un punto de vista espacial, este busca la integración de los distintos barrios, los cuales se conectan con elementos relevantes para la comuna.

El anillo interior como se complementa con una propuesta vial que favorece o permite la comunicación en sentido norte sur y oriente poniente con vías que se dividen entre aquellas que son conectores Intercomunal es y aquellas que facilitan la conexión comunal o interior.

Respecto de los usos de suelo planteados, se identifican dos zonas residenciales y dos de equipamiento. Las residenciales corresponden a la residencial mixta y la residencial de renovación habitacional mixta. En el primer caso, se observa una distribución homogénea de la zona en la comuna, con una propuesta de ocupación que mantiene las actuales condiciones de desarrollo. En el caso de la zona de renovación habitacional mixta, ésta se desarrolla al norte de Carlos Valdovinos limitando con el parque Isabel Riquelme y una segunda zona emplazada al sur de Lo Valledor, al norte de Departamental.

Las zonas de equipamiento se dividen en equipamiento metropolitano y equipamiento comunal. La alternativa define dos sectores para el equipamiento metropolitano, el primero correspondiente a la feria Lo Valledor, y el segundo a las futuras instalaciones del Servicio Médico Legal en el sector nororiente de la comuna, acotando su presencia futura en la comuna. Los equipamientos de escala comunal conforman un anillo, que acompaña al anillo vial interior, definiendo centralidades y subcentralidades.

Por último, el sistema de áreas verdes, al igual que en el caso de la alternativa 1, se distribuye en torno a las vías que configuran el anillo interior, a través de platabandas y antejardines.

Tabla 43: Evaluación Ambiental Alternativa 2: Anillo Interior

Factor Crítico	Renovación Urbana
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien se identifica dos sectores de la comuna donde se establecen normas que favorecen la renovación urbana, la mayoría del territorio comunal (75% aprox.), queda normada como una zona residencial mixta, que mantiene condiciones de desarrollo muy similares a las que existe actualmente. Ante ello, se observa que, los incentivos para llevar a cabo un proceso de renovación urbana son acotados y podrían no quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación. • Define, en la zona de equipamiento metropolitano (Lo Valledor y Carlos Valdovinos), edificios de hasta 10 pisos de altura. Si bien, ello se reconoce como una oportunidad ante un proceso de renovación urbana, se advierte como un riesgo la altura de

	<p>edificación propuesta, considerando las movilizaciones y rechazo que ha mostrado la comunidad, ante la llegada de proyectos de edificación en altura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si bien se advierte como una oportunidad el que plantea un anillo interior fortaleciendo la estructura vial existente, integrando barrios a partir de elementos urbanos importantes de la comuna, esto podría generar rechazo en la población, ante la posibilidad de que se requieran llevar a cabo ensanches y aperturas.
<p>Oportunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera una oportunidad que la alternativa establezca dos zonas de renovación urbana mixta, en el sector norte de la comuna, cuya tendencia da cuenta de procesos de deterioro urbano. Se potencia dicha oportunidad de renovación, si se considera que la propuesta de la mayoría del territorio comunal apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo, sin incorporar nuevos incentivos que permitan quebrar la tendencia. • Las zonas de equipamiento metropolitano al estar acotada a actividades existentes en el territorio, como la Feria de Lo Valledor y las futuras instalaciones del Servicio Médico Legal, no permiten el desarrollo de proyectos residenciales (densidad = 0), lo que se considera una oportunidad, tanto para mantener y/o generar nueva oferta de empleo en dichas instalaciones, como para incentivar el desarrollo de proyectos residenciales en las zonas de renovación habitacional mixta, ya que será la zona que ofrezca las mejores condiciones para desarrollos futuros. • Las zonas de equipamiento comunal reconocen centralidades y subcentralidades, definidas en torno al anillo, el cual busca integrar los barrios con los principales elementos urbanos de la comuna. Se destaca la consolidación de los eje Club Hípico y Manuela Errázuriz, como emplazadores del centro cívico comunal, el cual incluye el Estadio Municipal.
<p>Factor Crítico</p>	<p>Calidad ambiental</p>
<p>Riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías que configuran el anillo interior, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Si bien, la situación descrita se considera una oportunidad, parte de ella depende de los incentivos y los procesos de renovación que se desarrollen en dichos ejes, por lo que también constituye un riesgo ante la no ocurrencia de dichos fenómenos. • El sistema de áreas verdes no garantiza un acceso equitativo de la comunidad al sistema áreas verdes, así como tampoco promueve el desarrollo de éstas fuera del anillo interior, con el consecuente riesgo de incrementar el deterioro ambiental de los barrios que se encuentran más distantes de dicho anillo. • La propuesta organiza el crecimiento económico de la comuna en torno a los ejes de equipamiento de escala comunal y metropolitana, sin embargo, no reconoce o explicita, el tipo de actividades que estarán prohibidas o permitidas. El riesgo de ello

	<p>es que al no definirse normas precisas, dichas actividades tenderían a precarizarse, con el consecuente deterioro ambiental de los barrios donde se emplace.</p>
<p>Oportunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías que configuran el anillo interior, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Los incentivos normativos son una oportunidad para mejorar la calidad ambiental, donde la comunidad no sólo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite adaptarse o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo.

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

Tras la evaluación de la alternativa 2, se identifican riesgos y oportunidades vinculadas a ambos factores críticos. En el caso del FCD 1, referido a la renovación urbana, se advierte la definición de zonas de renovación que presentan normas que permitirían generar un cambio en la tendencia, pues son las que ofrecerían las mayores densidades y alturas de edificación, en sectores acotados y que presentan un mayor grado de deterioro, lo que redundaría en una oportunidad de mejorar la calidad ambiental y urbana (FCD 2).

Luego, el sistema de anillo interior se advierte como una oportunidad ya que permite conectar los distintos barrios de la comuna, a través de vías que se proyectan con anchos adecuados para el desarrollo de platabandas y ciclovías, lo que se complementa con incentivos normativos para complementar las áreas verdes lineales. Lo anterior, se complementa con centralidades y subcentralidades que mejoran el acceso de la comunidad a bienes y servicios, lo que, en teoría, disminuye los viajes fuera de la comuna para acceder a ellos.

En cuanto a los riesgos, el incremento en la superficie comunal que mantendría las actuales condiciones de desarrollo no permitiría generar los suficientes estímulos o incentivos para generar cambios, por lo tanto tiende a mantener el actual nivel de deterioro de los espacios públicos y con ello de la calidad ambiental.

X.3 EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA 3: BORDES METROPOLITANOS Y PIEZAS INTERIORES

La alternativa 3 concentra su estrategia de crecimiento en los bordes de la comuna, transformando las barreras que generan las infraestructuras metropolitanas en oportunidades de desarrollo. Hacia el interior, como su nombre lo dice, incentiva el desarrollo en determinados sectores o piezas urbanas, estimulando o incentivando el desarrollo interior. Lo anterior se basa en el sistema vial que se propone, el cual refuerza las vías de conexión intercomunal emplazadas en los bordes norte, oriente y poniente, sumado a Departamental, lo que se complementa con vías comunales y locales, las cuales se articulan con las piezas urbanas.

El sistema de centralidades y equipamientos se divide aquellos de escala metropolitana, ubicados en las intersecciones de las vías de carácter intercomunal, donde se reconoce Lo Valledor y el norte de Carlos Valdovinos entre Bascuñán Guerrero y la Ruta 5 S; y, los de escala comunal o local, los cuales corresponden a sectores que en la actualidad concentra equipamientos que favorecen la generación de centralidades y subcentralidades menores.

El desarrollo residencial se plantea a partir de dos zonas, aquellas de renovación habitacional mixta, que acompaña los límites comunales, sumado a un sector de Av. Departamental entre Maipú y Club Hípico; y, la residencial mixta, que mantiene las condiciones de desarrollo actuales, con alturas de 2 a 4 pisos y densidades de 100 a 150 hab/ha.

El sistema de áreas verdes se proyecta como un sistema lineal por el límite oriente y poniente de la comuna hasta llegar a Carlos Valdovinos, lo que se complementa con Av. Departamental. La estrategia para su materialización está orientada a definir platabandas, las cuales se busca implementar a través de incentivos normativos que favorezcan el desarrollo de antejardines verdes. Lo anterior, se complementa con ciclovías que apunta a mejorar el estándar del espacio público.

A continuación, se presenta el resultado de la evaluación.

Tabla 44: Evaluación Ambiental Alternativa 3: Bordes Metropolitanos y Piezas Interiores

Factor Crítico	Renovación Urbana
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien se identifica en diversos sectores de la comuna normas que favorecen la renovación urbana, la mayoría del territorio comunal (68% aprox.), quedaría normado como una zona residencial mixta, que mantiene condiciones de desarrollo muy similares a las que existe actualmente. Ante ello, se observa que, los incentivos para llevar a cabo un proceso de renovación urbana son acotados y podrían no quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación. • Define, en la zona de equipamiento metropolitano (Lo Valledor y Carlos Valdovinos), edificios de hasta 10 pisos de altura. Si bien, ello se reconoce como una oportunidad ante un proceso de renovación urbana, se advierte como un riesgo la altura de edificación propuesta, considerando las movilizaciones y rechazo que ha mostrado la comunidad, ante la llegada de proyectos de edificación en altura. • Según el análisis realizado al estado de la edificación, hay sectores de la comuna, como las poblaciones Nueva Independencia y Nueva

	<p>Lo Valledor, ubicadas al sur de Lo Valledor, que requieren mejorar el estado de sus edificaciones, para lo cual, es un riesgo que no estén consideradas dentro de los sectores donde se incentivarán los procesos de renovación urbana.</p>
<p>Oportunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera una oportunidad que la alternativa identifique sectores de renovación residencial mixta en torno a los principales ejes viales de carácter intercomunal, los cuales se articulan con centralidades y/o vías de distintas escalas mejorando el acceso de la comunidad a bienes y servicios. Se potencia dicha oportunidad de renovación, si se considera que la propuesta de la mayoría del territorio comunal apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo, sin incorporar nuevos incentivos que permitan quebrar la tendencia. • Se propone desarrollar centralidades comunales, denominadas piezas urbanas, las cuales rescatan y potencian sectores que en la actualidad funcionan como centralidades menores articulando el territorio. • Las zonas de equipamiento metropolitano y comunal no permiten el desarrollo de proyectos residenciales (densidad = 0), lo que se considera una oportunidad, tanto para mantener y/o generar nueva oferta de empleo en dichas áreas, como para incentivar el desarrollo de proyectos residenciales en las zonas de renovación habitacional mixta, ya que será la zona que ofrezca las mejores condiciones para desarrollos futuros. • Se define una zonas de equipamiento comunal entre los ejes Club Hípico y Manuela Errázuriz, consolidando el centro cívico comunal, el cual se proyecta hacia el surponiente, incluyendo el Estadio Municipal.
<p>Factor Crítico</p>	<p>Calidad ambiental</p>
<p>Riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías interiores, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Si bien, la situación descrita se considera una oportunidad, parte de ella depende de los incentivos y los procesos de renovación que se desarrollen en dichos ejes, se considera un riesgo, la alta dependencia que existe respecto de los incentivos y los procesos de renovación para lograr la consolidación de este espacio público de calidad. • La propuesta organiza el crecimiento económico de la comuna en torno a los ejes de equipamiento de escala comunal y metropolitana, sin embargo, no reconoce o explicita, el tipo de actividades que estarán prohibidas o permitidas. El riesgo de ello es que al no definirse normas precisas, dichas actividades tenderían a precarizarse, con el consecuente deterioro ambiental de los barrios donde se emplacen. • Si bien se advierte la definición de áreas de renovación habitacional mixta como una oportunidad para el proceso de renovación urbana,

	<p>con el consecuente efecto positivo de ello en la calidad ambiental debido a la inversión en el espacio público, se considera un riesgo para a la calidad ambiental, el que estas zonas enfrente autopistas como la Ruta 5 S, o la General Velázquez, las cuales dan cuenta de altos niveles de emisión sonoras, lo que podría afectar la calidad de vida de la población residente, en caso de que los proyectos residenciales no consideraran una adecuada aislación acústica.</p>
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las vías interiores, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Los incentivos normativos son una oportunidad para mejorar la calidad ambiental, donde la comunidad no sólo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite adaptarse o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo. En este sentido, el desarrollo de los bordes o límite, potencia la incorporación de estos sectores, los cuales al limitar con macroinfraestructuras, suelen ser residuales o encontrarse marginados, por lo que su manejo es más complejo.

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

El análisis de la alternativa 3, muestra riesgos y oportunidades. Las oportunidades están vinculadas a la localización de las zonas de renovación residencial, ya que potencia ejes viales que hoy aparecen como sectores fronterizos al limitar con grandes infraestructuras metropolitanas, así como estimular la creación de sectores de equipamientos metropolitanos, potenciando las intersecciones de los principales ejes viales.

Complementario a ello, se establece el sistema de áreas verdes lineales, el cual se acompaña de la definición de una estrategia normativa, como lo es establecer incentivos normativos, para que dicho espacio “verde” pueda completarse a partir del desarrollo de proyectos públicos y privados.

En cuanto a los riesgos, está la posibilidad de que las áreas residenciales mixtas no logren generar los incentivos suficientes para cambiar la tendencia, a modo de permitir o incentivar el desarrollo de proyectos que apunten a un proceso de renovación controlada, o bien, motiven intervenciones en el espacio público, que permitan mejorar la calidad ambiental del espacio público.

Por último, hay que señalar que se identifica como un riesgo, el hecho de que sectores que presentan deterioro en las edificaciones, sean definidos como áreas residenciales y no como áreas de renovación habitacional.

X.4 RECOMENDACIONES PARA LA FORMULACIÓN DE LA ALTERNATIVA INTEGRADA / IMAGEN OBJETIVO

Al analizar las tres alternativas, se advierten riesgos y oportunidades que son comunes a todas ellas. Si bien se observa que, desde el punto de vista espacial o territorial, las alternativas ponen énfasis en distintos aspectos o elementos del territorio, desde el punto de vista normativo, utiliza estrategias similares para su implementación. Tal es el caso de la definición de dos tipos de zonas residenciales (Zona de renovación habitacional mixta o zona habitacional mixta); dos tipos de zonas referidas a equipamientos (equipamientos metropolitanos o equipamientos comunales); o bien, la estrategia para establecer el sistema de áreas verdes a través de platabandas e incentivos normativos.

Si bien estas estrategias normativas pueden definir, en la teoría efectos similares, en la práctica, pueden ser más o menos efectivas para enfrentar los temas claves. Por ejemplo, la definición de zonas de renovación habitacional es valorada y considerada como una oportunidad, sin embargo, para la alternativa 1 y 3, se observa que conllevan riesgos asociados, como el que no considere sectores con alto nivel de deterioro en sus edificaciones o bien, que debido a la altura que contempla, las nuevas edificaciones se podrían ver expuestas a altos niveles de emisión sonora.

A continuación, se plantean recomendaciones para ser considerada en el proceso de la construcción de la alternativa integrada:

- **Sistema Vial:**
 - Se recomienda integrar los 3 sistemas viales propuestos, con un mayor énfasis en los provenientes de las alternativas 1 y 3. Lo relevante, es que las vías se acompañen de zonas que permitan potenciar su rol y materializar la oportunidad detectada.
 - Para efectos de desarrollar los barrios interiores, se recomienda mantener la configuración de anillo, lo cual favorece la comunicación interna.

- **Sistema de Centralidades y Equipamientos:**
 - Se recomienda mantener la definición asociados de equipamientos metropolitanos a Lo Valledor y, al sector del proyecto en construcción del Instituto Médico Legal, con el objeto de reconocerlos como tales, planificando su entorno con usos acordes a las demandas o efectos que ellos generan en el territorio.
 - Se recomienda considerar la distribución territorial que realiza la alternativa 1 respecto del equipamiento comunal. Ello se debe a que genera una mejor distribución e integración de los barrios, complementándose con la recomendación de desarrollar el sistema vial de dicha alternativa.
 - Se recomienda realizar una diferenciación más detallada respecto de las áreas de equipamiento metropolitano y comunal, definiendo de manera explícita si se permiten actividades productivas y de permitirse, señalar de qué tipo.

- Se recomienda mantener la definición de equipamientos intercomunales en las intersecciones de vías metropolitanas, como por ejemplo la intersección de Departamental con José Joaquín Prieto.
- Se recomienda mantener e idealmente potenciar el sector del centro cívico, que se arma entre Manuela Errázuriz y Club Hípico.
- **Desarrollo Residencial**
 - Se recomienda incrementar el número o la oferta de zonas, dando cuenta tanto de las distintas tipologías presentes en el territorio, como de aquellas que se quieran promover. Para ello, se recomienda que las especificaciones y precisiones, consideren las distintas zonas territoriales, identificando para cada una de ellas, usos prohibidos y permitidos.
 - Se recomienda mantener la intensidad de ocupación promovida, sobre todo, considerando que es un tema de interés, levantado a nivel de comunidad durante los procesos de participación.
- **Sistema de Espacios Públicos y Áreas verdes**
 - Se recomienda mantener la estrategia de desarrollo de platabandas y ciclovías, así como también la estrategia de incentivos normativos, que permitan la consolidación de áreas verdes lineales. Para ello, es fundamental que las normas que se definan en torno a las vías que acogen este sistema, logren generar los efectos de renovación, para poder aplicar dichos incentivos.
 - En caso de establecer áreas residenciales en torno a avenidas como Cerrillos, que limita con General Velásquez, se recomienda establecer 1 a verde lineal, que permita un distanciamiento respecto de dicha autopista.
 - Se recomienda incrementar la intensidad de ocupación en torno al parque André Jarlán y Parque Pierre Dubois, con el objetivo de maximizar la captación de los servicios ecosistémicos que estos brindan.
- **Propuesta general de densidades y alturas**
 - Se recomienda hacer intervenciones puntuales que favorezcan una altura controlada en aquellos sectores como el caso del sector norte de Carlos Valdovinos, el cual presenta un gran deterioro por el tipo de actividades que se desarrolla, y un buen potencial para el desarrollo de proyectos en altura.
 - Complementando lo anterior, se recomienda promover alturas entre 6 y 4 pisos, en sectores estratégicos de la comuna, con el objetivo de favorecer intervenciones puntuales que apunte a generar una renovación controlada.

XI DESCRIPCIÓN ALTERNATIVA INTEGRADA

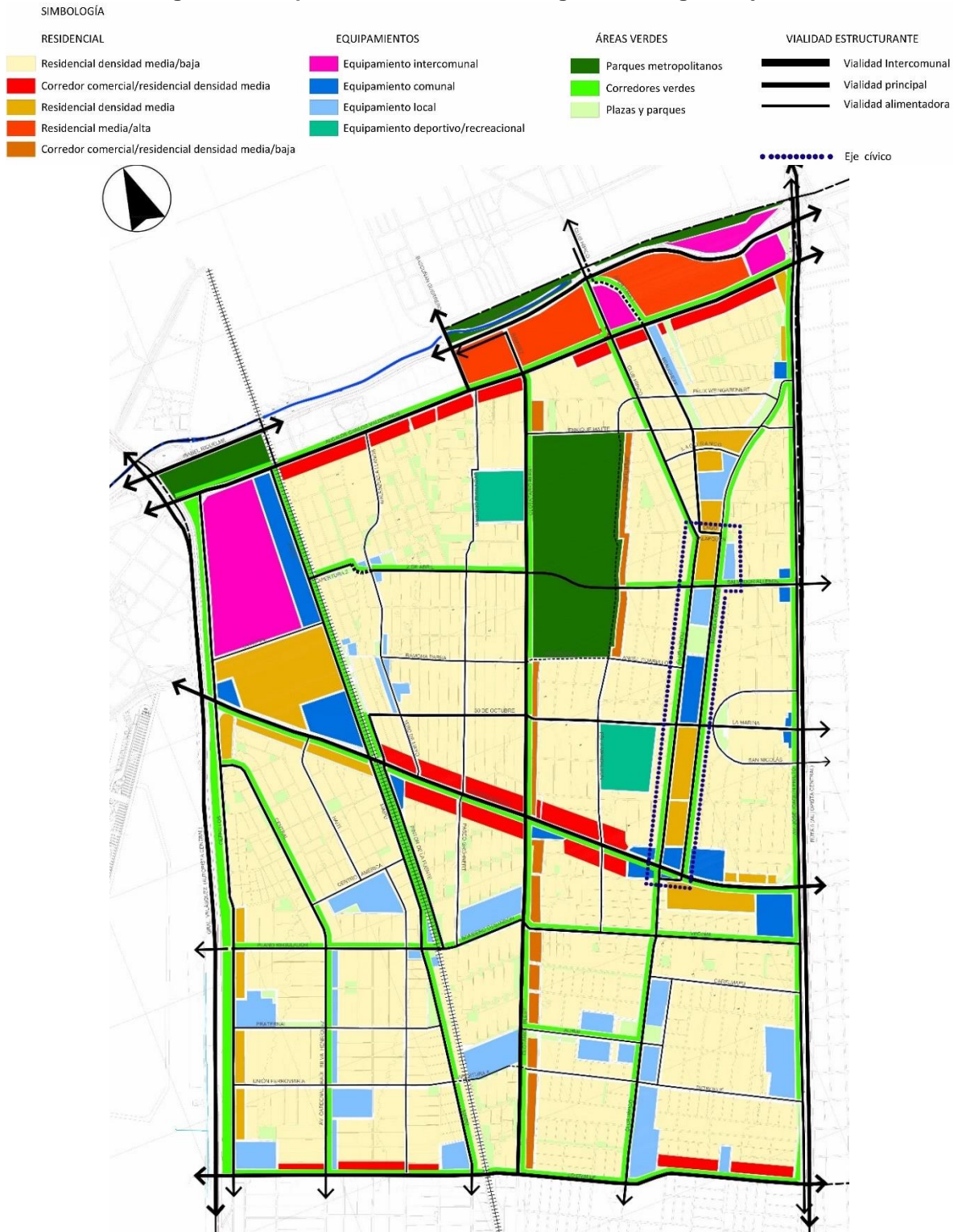
La alternativa integrada corresponde a una cuarta alternativa de estructuración territorial, la cual se confecciona después de haber presentado y discutido las tres alternativas con el Concejo Comunal, el equipo técnico municipal y la comunidad, y de haberlas evaluado ambientalmente.

Desde un punto de vista metodológico, la alternativa integrada recoge los elementos mejor valorados de cada una de las alternativas revisadas y evaluadas, incorporando ambas visiones. Esta alternativa, junto a las 3 analizadas y evaluadas, son consultadas a la comunidad, en un proceso denominado Consulta de Imagen Objetivo, según lo establece la Ley General de Urbanismo y Construcciones en el año 2019 (LGUC), específicamente en el artículo 28 octies.

En términos generales, la alternativa toma elementos de la alternativa 1. Busca poner en valor la vida de barrio y la conformación de las distintas villas y poblaciones de la comuna, avanzando en el mejoramiento de sus cualidades urbanas, como por ejemplo mejorar el acceso a servicios y equipamientos de escala local y comunal, fortaleciendo y potenciando el emplazamiento de los equipamientos comunitarios existentes; mejorar la conectividad dentro de la comuna y con las comunas vecinas; proponer la incorporación de nuevos espacios como áreas verdes y lugares de esparcimiento que se integren al sistema de parques metropolitanos.

Dicho anhelo por avanzar sustantivamente en la calidad de vida urbana dentro de la comuna, se complementa con el reconocimiento y disponibilidad de sectores adecuados para dar respuesta a las demandas que le implican ser parte de las comunas centrales del Gran Santiago, como por ejemplo, disponer de suelo que permita abordar la demanda habitacional existente en la comuna y también la llegada de nuevas familias; y reconocer en los bordes de los corredores de transporte metropolitano un emplazamiento adecuado para vivienda y equipamientos de mayor intensidad y escala.

Figura 85. Propuesta de Alternativa Integrada o Imagen Objetivo



Fuente: elaboración URBE.

A continuación, se describe la imagen Objetivo a través de los sistemas de vialidad estructural, de centralidad y equipamiento, de áreas habitacionales, de áreas verdes y espacio público y una propuesta general de densidades y alturas.

XI.1.1 Sistema Vial

La alternativa integrada propone de manera preliminar, 3 categorías dentro del sistema vial, que se asemejan principalmente a la alternativa 1 con elementos de las otras alternativas

El sistema de **vías metropolitanas (color rojo)**, se conforma en sentido oriente – poniente por Isabel Riquelme, Alcalde Carlos Valdovinos, Departamental y Lo Ovalle; y en sentido norte – sur por Av. General Velásquez, Clotario Blest y Ruta 5. Estas vías están dispuestas en el PRMS como de carácter metropolitano, por lo que el Plan Regulador Comunal no puede modificar sus condiciones ni características. Dichas vías cumplen su rol como articuladores metropolitanos, conectando a la comuna de Pedro Aguirre Cerda con el resto del Gran Santiago.

En sentido oriente-poniente son rutas en su mayoría conformadas como vías troncales, corredores de transporte público y cuyos frentes urbanos son dinámicos y permeables. La Av. Isabel Riquelme es posible que a mediano plazo modifique su perfil, ya que es parte del proyecto de rediseño de la Ruta del Sol, el cual considera el mejoramiento de los enlaces de la ruta 78 con la Autopista Central. También la Avda. Lo Ovalle es parte de un proyecto de ensanche y mejoramiento desarrollado por SERVIU, que se conectará a futuro con la nueva Av. Lo Errázuriz en la comuna vecina de Cerrillos.

Sobre las vías metropolitanas en sentido norte-sur, se diferencia Av. Clotario Blest, desempeñándose en un rol de características más locales o comunales, con las rutas perimetrales que son parte de las fajas de las vías expresas de las Autopistas Central (General Velásquez y Ruta 5).

Reconociendo en tales vías normadas por el PRMS menores capacidades de intervención por parte del instrumento comunal y de la gestión local, se decide entonces fortalece la red vial al interior de la comuna, minimizando la dependencia con las vías de carácter metropolitano.

La red de **vías principales (color azul)** busca fortalecer los ejes norte-sur intermedios, conformando así dos subsistemas: el primero conformado por las vías Maipú y vía Pintor de la Fuente, que funcionan como par-vial en el tramo central del territorio comunal; y el segundo conformado por la vía proyectada Apertura 1 – Beaucheff, Club Hípico, las que generan un par vial con Manuela Errazuriz. Ambos ejes se intercalan a las vías metropolitanas, apoyando los circuitos de carácter comunal e intercomunal, desconcentrando los flujos.

Adicionalmente en este sentido, se incluye las caleteras Av. Cerrillos y Av. J.J. Prieto con un rol de interfase entre las rutas concesionadas de alta velocidad, con la trama urbana interior. Además de Av. Central, como conector principal de los barrios del sector sur-poniente.

En similar sentido, se proponen 3 ejes longitudinales en sentido oriente-poniente, que se intercalan a los ejes metropolitanos. Al norte de Av. Departamental, se reconocen dos ejes, el primero y más al norte, el conformado por Av. Pte. Salvador Allende G., 2 de Abril y la Apertura 2 que permite atravesar la línea férrea y conectarse con Av. Maipú. La segunda, conformada por las vías La Marina y 30 de octubre. Ambos ejes tienen la cualidad de conectarse con la comuna vecina de San Miguel. Al sur de Av. Departamental, se reconoce el eje conformado por Vecinal, Bombero Ossandón, Plano Regulador, que tiene la cualidad

de travesar la línea del tren, y se proyecta una nueva conexión hacia la comuna vecina de Cerrillos.

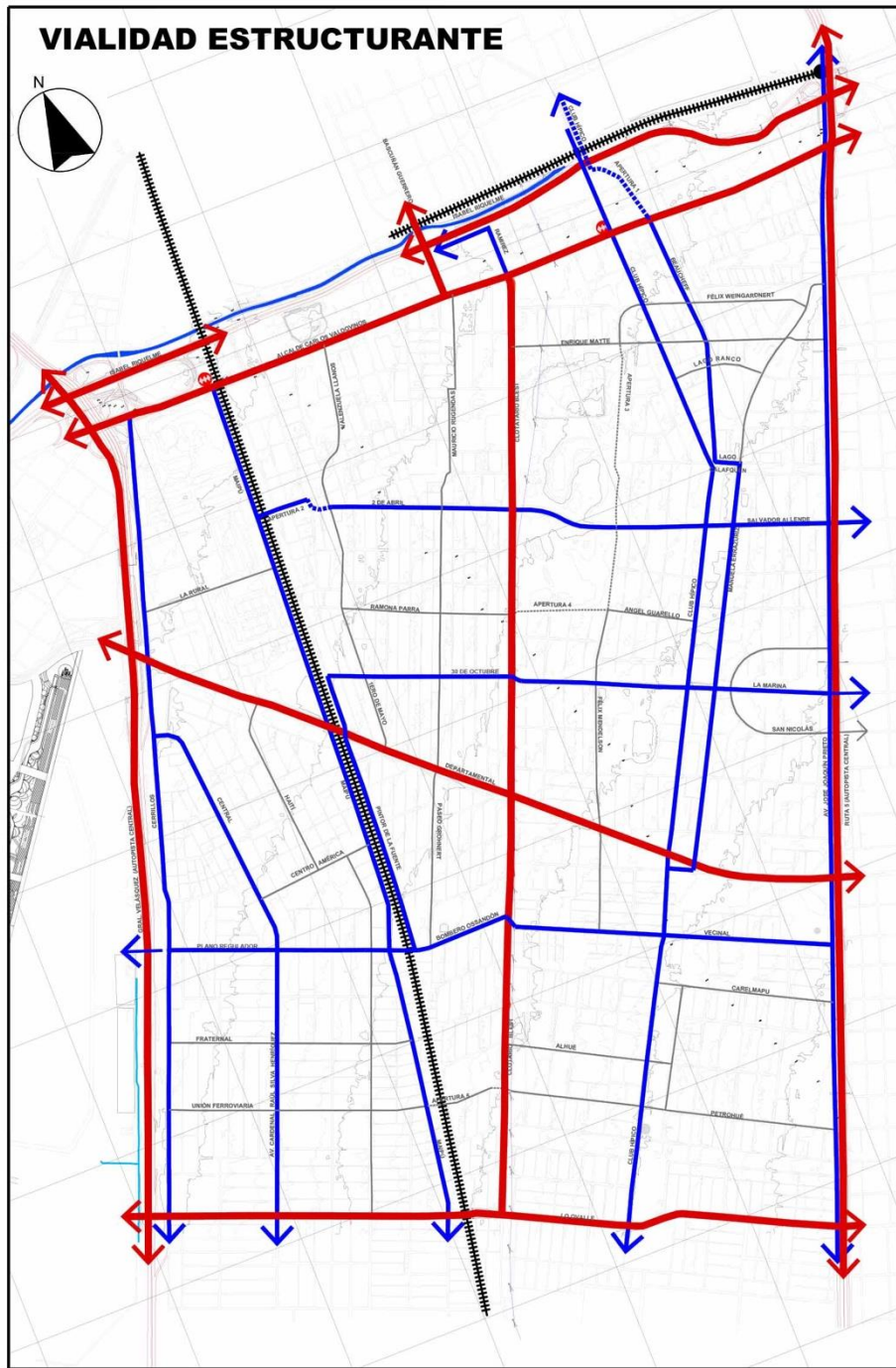
En una tercera categoría se disponen las **vías alimentadoras** (negro) que complementan la malla vial estructurante al interior de la comuna; intercalándose a las vías metropolitanas y principales, lo que permite dar cierto ritmo en las distancias al sistema integrado de vialidad comunal.

En sentido oriente – poniente se identifican 4 ejes, los primeros dos al norte de Departamental: Enrique Matte, Ramona Parra – Ángel Guarello- Apertura 4; y dos al sur de Departamental: Fraternal, Alhué y Carelmapu; y Unión Ferroviaria, Apertura 5 – Petrohue.

En sentido norte – sur, se reconocen 3 ejes: Valenzuela Llanos – 1ero de Mayo, Lucrecia Borgia – Mauricio Rugendas - Galo González – Paseo Grohnert, Apertura 3 – Félix Mendelson.

De este modo se proponen aperturas de vías a los costados poniente y sur de los parques André Jarlán y Pierre Dubois, con lo que se busca dar continuidad a la malla vial, avanzar en permeabilidad evitando que los parques se sigan conformando como barreras urbanas y a su vez brindar mejor acceso a dichos elementos de alto valor ecosistémico para la comuna y los habitantes de toda la ciudad.

Figura 86. Sistema vialidad estructurante Alternativa Integrada



- Vialidad Intercomunal
- Vialidad Principal
- Vialidad alimentadora

Fuente: elaboración URBE.

XI.1.2 Sistema de centralidades y equipamientos:

La propuesta de centralidades y equipamientos busca identificar territorios que por sus características sean propicios para el emplazamiento de diversos tipos e intensidades de equipamientos, públicos y privados, algunos de ellos de características más exclusivas, en cambio otros que permiten la mixtura con vivienda.

En tal sentido, la propuesta rescata elementos de las tres alternativas preliminares, adicionando el reconocimiento de los grandes equipamientos presentes en la comuna con características de deporte y recreación (color turquesa), como son el Parque la Feria (Casona de SERVIU) y el Estadio Municipal; así como también incorporando y reconociendo aquellos sectores que concentran equipamientos de características comunitarias y principalmente públicos (color celeste), tales como colegios, consultorios, bomberos, comisarías, oficinas municipales, multicanchas, entre otros. Dichos sectores reconocerán las actuales alturas de sus edificaciones, así como también la intensidad de ocupación de su suelo.

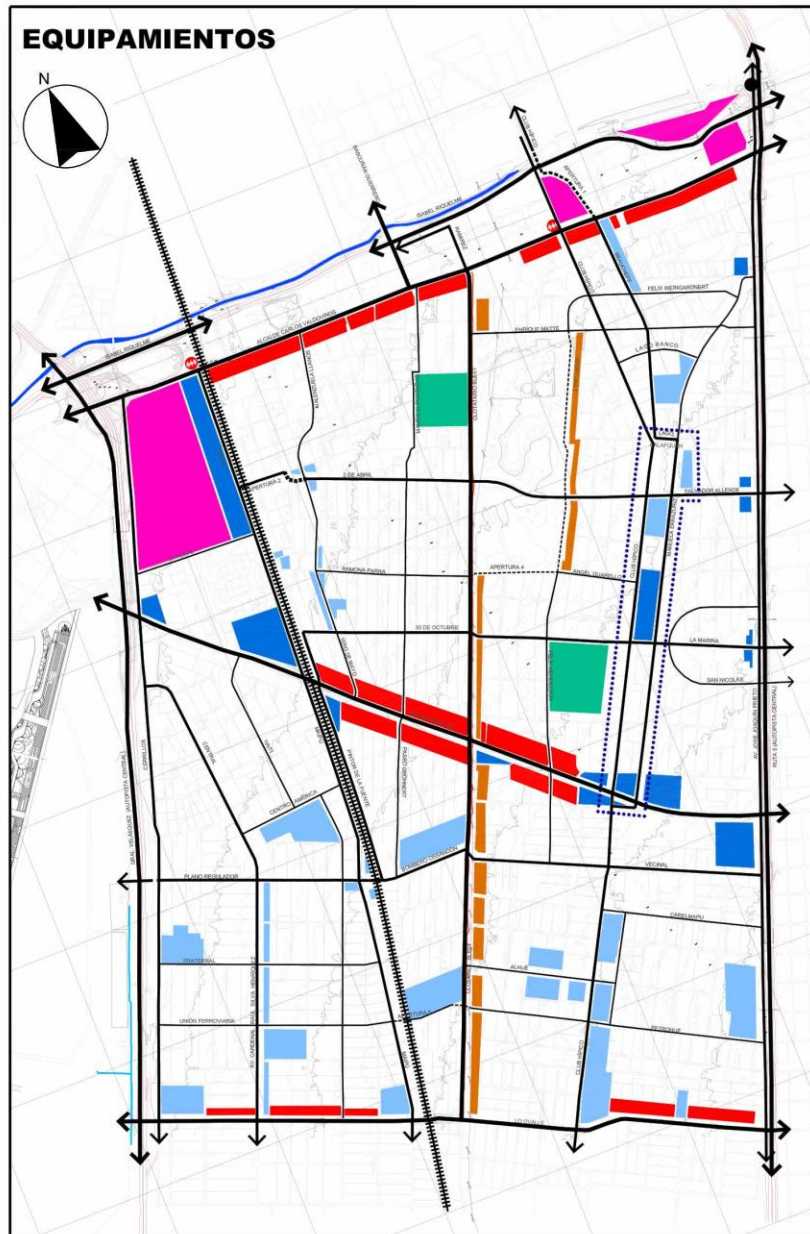
Tal como se sugería en las tres alternativas, el borde norte de la comuna tiene el potencial de concentrar equipamientos de características metropolitanas, por el acceso a las autopistas urbanas, a las estaciones de metro L6, así como también por el estado regular de sus edificaciones y el tamaño mayor de sus predios. En tal sentido se reconoce como territorios para emplazar equipamientos metropolitanos (color rosado) el emplazamiento de la Feria Lo Valledor y del futuro Servicio Médico legal en los dos cabezales oriente y poniente, los que se acompañan de otros dos nodos destinados para el emplazamiento de equipamientos metropolitanos, localizados entre la Avda. Isabel Riquelme y Avda. Carlos Valdovinos en sus enlaces con Avda. Clotario Blest y con la Ruta 5. Dichos sectores permitirán alturas entre los 6 y 8 pisos.

Para el emplazamiento del Equipamiento Comercial se rescatan principalmente las alternativas 1 y 3. En tal sentido se reconoce en los corredores metropolitanos oriente-poniente, potenciales bordes comerciales y de servicios junto con vivienda (color rojo), que aprovechan su emplazamiento estratégico “al paso” de los flujos metropolitanos, así como también son de fácil acceso para los habitantes de la comuna. Se busca entonces incentivar la actividad comercial, no obstante se sigue validando y permitiendo los actuales usos, principalmente residenciales, en dichos bordes. Esto último considerando que los bordes de Av. Lo Ovalle actualmente son predominantemente residenciales, lo cual pudiera variar en la medida de que el proyecto de apertura de Av. Errazuriz en la comuna vecina de Cerrillos se ejecute, dando continuidad a la Avda. Lo Ovalle hacia el oriente, materializándolo así como conector intercomunal, pudiendo verse tensionados sus bordes hacia cambios de destino, posiblemente equipamientos de comercio. Se promoverá que dichos corredores sigan conservando las alturas medias presentes en tales sectores de la comuna.

Otros espacios para el emplazamiento de comercio y servicios se rescatan de la alternativa 3, los que aprovechan las puertas o umbrales a la comuna. De este modo se identifican nodos para el emplazamiento de comercio (color azul) en tales umbrales de acceso, así como también en enlaces de avenidas importantes, o en territorios que ya cuentan con un fuerte desarrollo de comercio y servicios, como por ejemplo Núcleo Ochagavía. El frente poniente de Avda. Maipú, desde Avda. Carlos Valdovinos hasta la Calle La Rural, se propone reconvertir hacia usos de comercio local, generando así un frente urbano de escala humana.

De la alternativa 1 también se rescata la propuesta de hacer más intenso el borde oriente de la Av. Clotario Blest. De este modo se reconoce dicha avenida como un corredor de usos mixtos (comercio y vivienda), en base a un primer piso de usos comerciales, y 3 pisos superiores de vivienda, llegando así a conformarse como un corredor de 4 pisos de altura, que se complementa con una banda verde o parque lineal y ciclovía, generando de este modo un perfil del tipo boulevard comercial. En similar sentido, la apertura vial en el borde oriente del Parque André Jarlán y Pierre Dubois también se proyecta para el emplazamiento de esta tipología de edificaciones, primeros pisos de comercio y los superiores de vivienda.

Figura 87. Sistema de equipamientos Alternativa integrada



- Equipamiento intercomunal
- Equipamiento comunal
- Equipamiento local
- Equipamiento deportivo/recreacional
- Corredor comercial/residencial densidad media
- Corredor comercial/residencial densidad media/baja
- Eje cívico

Fuente: elaboración URBE.

XI.1.3 Desarrollo residencial:

En la comuna de Pedro Aguirre Cerda, la mayoría de sus barrios y edificaciones cuentan ya con aproximadamente 60 años de antigüedad, lo que genera barrios deteriorados, tanto en sus espacios públicos como en sus viviendas y edificaciones.

No obstante, lo anterior, en todas las instancias de participación con la comunidad, destaca la fuerte identidad hacia los barrios habitacionales mixtos de baja altura (vivienda en convivencia con equipamiento preferentemente comercial y actividades productivas inofensivas, tales como almacenes de barrio, talleres o bodegas), y el temor de perder dichas formas urbanas y modos de vida.

Es por ello que se hace una propuesta que resguarda en más de un 72% la morfología, intensidad, altura, densidades y usos actuales de los distintos barrios de la comuna. No obstante, ello, se pretende que la norma permita que paulatinamente se vaya emigrando hacia una mejora en la calidad de las construcciones, pero sin que ello impacte negativamente en los valores e identidad que reconocen los vecinos de cada barrio.

De manera complementaria, y tal como fue expuesto en las tres alternativas presentadas a la comunidad, parece fundamental reconocer sectores acotados de la comuna que permitan dar respuesta a la demanda habitacional permitiendo nuevos desarrollos residenciales, equilibrados y respetuosos con el vivir de los habitantes de la comuna, sin que invadan la morfología original de los barrios fundadores, sino que generen un aporte en la calidad de vida a los residentes actuales de la comuna y la oportunidad de continuar en ella para las próximas generaciones.

En tal sentido, se reconoce el territorio al norte de Avda. Alcalde Carlos Valdovinos (color anaranjado) como un sector con alto potencial y buenas condiciones urbanas para proponer una normativa que permita el desarrollo de proyectos residenciales de densidades y alturas medias-altas, de 8 a 10 pisos de altura y densidades máximas de entre 800 a 1.000 hab/ha. En esta zona se podrá incentivar proyectos de vivienda de interés público, según lo exigido por la ley 21.450 "Ley Sobre Integración Social en la Planificación Urbana, Gestión de Suelo y Plan de Emergencia Habitacional", especialmente referida a proyectos acogidos al DS19.

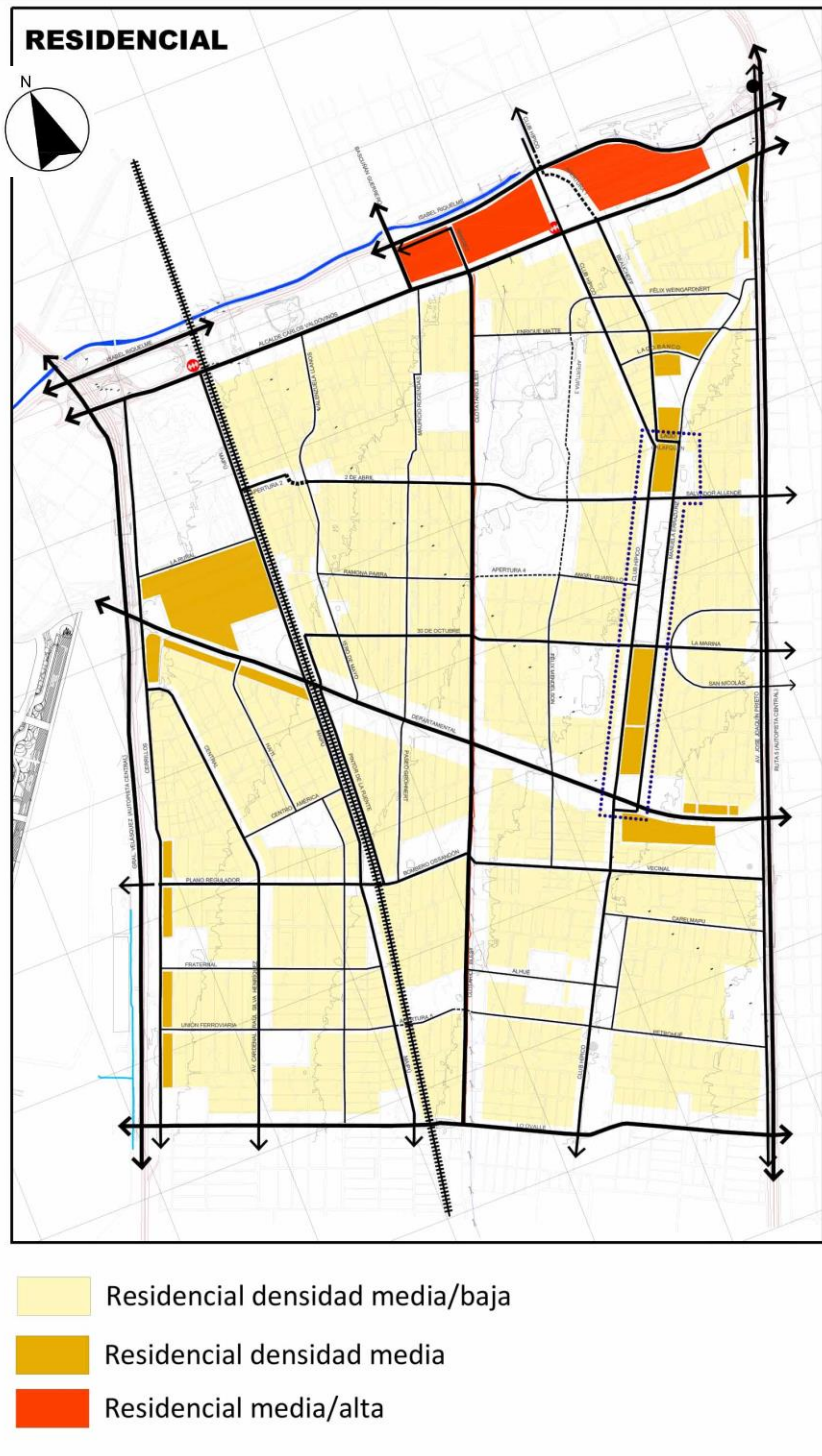
Tales condiciones son: la proximidad a distintos sistemas de transporte público como el metro, tren y buses; el directo acceso a autopistas; la cercanía a zonas de equipamiento metropolitano propuestos, los tamaños prediales medianos y grandes; el relativo deterioro de sus edificaciones; un avanzado proceso de reconversión de vivienda a equipamientos, talleres o bodegas; la contigüidad con la comuna de Santiago, entre otros aspectos.

Por su parte, las preocupaciones sobre edificar en un sector con problemas de asentamiento por ser suelos de relleno derivados de la proximidad al Zanjón de la Aguada, es contrarrestada con las posibilidades de que proyectos de mayor envergadura tomen los resguardos para garantizar estudios adecuados de ingeniería, la correcta compactación y calidad de la construcción.

También la propuesta plantea otros sectores con características propicias para el desarrollo de proyectos habitacionales de densidades y alturas medias, entre 4 a 6 pisos de altura y densidades máximas de entre 400 a 600 hab/ha. Estos sectores (color café claro) corresponden a territorios que ya han venido siendo emplazamiento de este tipo de proyectos, de manera reciente pero también por edificios de departamento o blocks de más larga data. También se incorporan a esta denominación (color café claro) territorios que por su acceso a vías de carácter metropolitano parecen propicias para el emplazamiento de este tipo de proyectos residenciales.

El resto del área residencial, la cual representa un 72% del suelo comunal, conserva su morfología de baja y media altura, densidades medias - bajas y uso residencial mixto (vivienda, equipamiento de escala barrial y actividad productiva de escala local inofensiva), respetando la identidad y modos de habitar la comuna, los cuales son valorados por sus habitantes (color amarillo).

Figura 88. Sistema de áreas residenciales Alternativa Integrada



Fuente: elaboración URBE.

XI.1.4 Sistema de áreas verdes y espacio público:

El sistema de áreas verdes es un elemento esencial para mejorar la calidad de vida de las ciudades, generando un soporte de servicios ecosistémicos y promoviendo un desarrollo más armónico en el territorio comunal.

Para la comuna de Pedro Aguirre Cerda, de manera consistente con las alternativas previamente presentadas, son ejes verdes en las calles Pintor de la Fuente, Av. Maipú, Manuela Errázuriz, Club Hípico, 2 de abril, Pdte. Salvador Allende, Vecinal, Alhué, Bombero Ossandón, Av. Cerrillos, J.J. Prieto, Av. Departamental, Av. Carlos Valdovinos, Av. Lo Ovalle, Central Cardenal Silva Henríquez, Clotario Blest; estos ejes incorporan en sus perfiles ciclovías y platabandas verdes que pueden estar equipadas con mobiliario urbano, para generar espacios de permanencia con parques infantiles y/o estaciones biosaludables.

Se reconocen los parques André Jarlán y Pierre Dubois como grandes parques de escala metropolitana dentro de la comuna.

Además, se incorporan las distintas plazas y parques ya existentes en la comuna, que se vinculan con los ejes antes descritos, de esta manera se conforma un sistema de espacios públicos integral y de mayor acceso a la comunidad.

Figura 89. Sistema de áreas verdes Alternativa integrada



Fuente: elaboración URBE.

XI.1.5 Propuesta general de densidades y alturas:

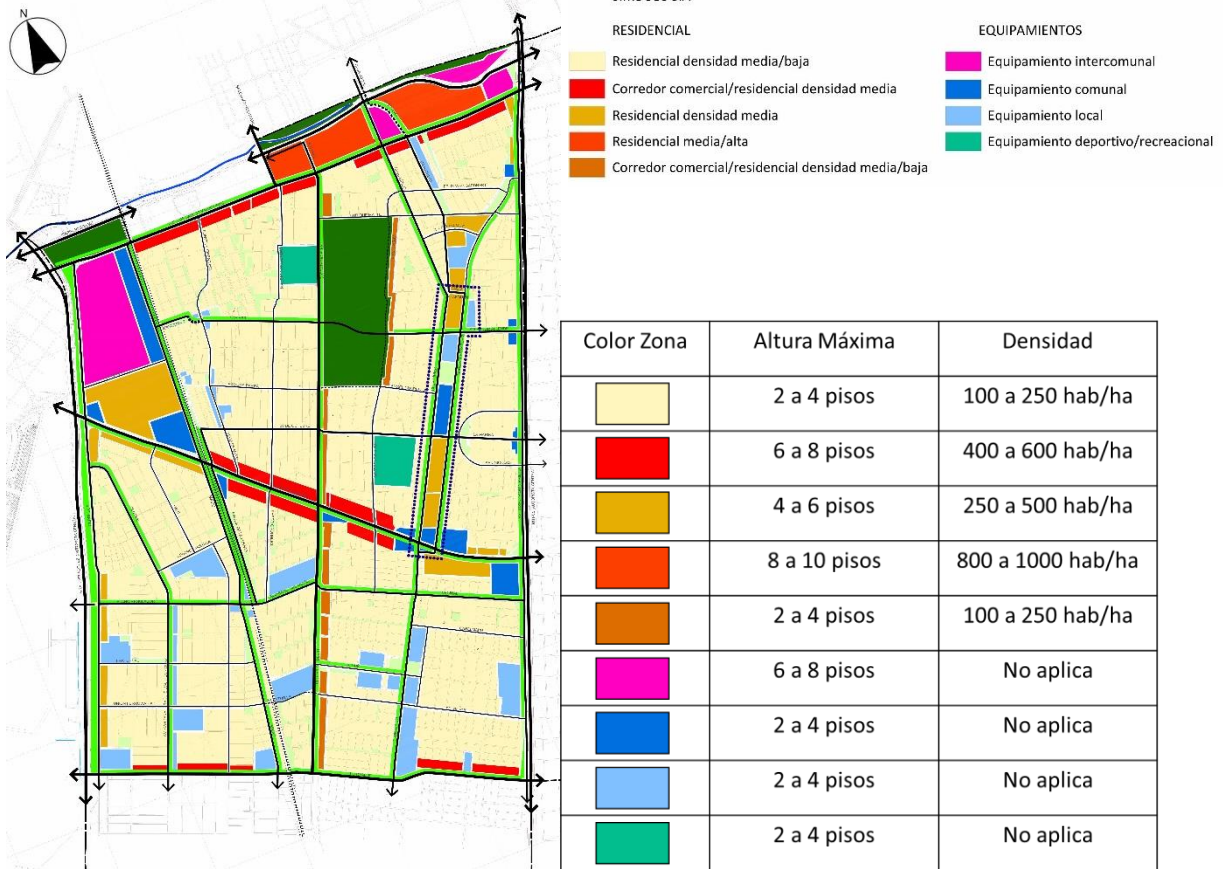
La alternativa integrada propone las mayores densidades en el sector de renovación residencial de densidad y altura media-alta (color anaranjado) con máximas de entre 800 a 1.000 hab/ha, y la mayor altura propuesta en el Plan, de máximo 10 pisos. En cuanto a la intensidad de la densificación le sigue el corredor comercial de las vías metropolitanas (color rojo), el cual propone un primer piso de comercio y servicio a continuación de vivienda, con densidades medias de 400 a 600 hab/ha y alturas de 6 a 8 pisos, considerando la importancia de estas vías a escala metropolitanas y el emplazamiento de nuevas estaciones de metro sobre Av. Departamental. A continuación, la zona residencial de altura y densidad media, identificada en color café claro, con alturas entre 4 a 6 pisos y densidades de entre 400 a 600 hab/ha. Ambos sectores representan un 6% de la superficie comunal, en los cuales se propone un diseño de la norma que permite la incorporación de proyectos de interés público, especialmente aquellos asociados al DS 19.

Los corredores mixtos, en color café oscuro, proponen alturas máximas de 4 pisos y densidades de hasta 250 hab/ha.

El resto de los sectores residenciales reproducen las densidades y alturas propias de su patrón de ocupación, en torno de los 100 a 250 hab/ha de densidad y 2 a 4 pisos de altura máxima.

En cuanto a los sectores de equipamientos, las mayores alturas están concentradas en los sectores de equipamiento intercomunal (color morado) con alturas máxima entre 6 a 8 pisos. Todos los otros sectores de equipamiento comunal y local pretenden conservar las alturas actuales de sus edificaciones, no superando los 4 pisos o su homologación en metros.

Figura 90. Propuesta de Alturas y Densidades Alternativa Integrada



Fuente: elaboración URBE.

A partir de esta propuesta de densidades, se estima que la comuna a partir de la normativa de zonificación tendría una cabida poblacional de 201 habitantes, lo cual responde favorablemente a la cabida que el PRMS le dispone a través de la densidad promedio con la cual se debe cumplir (200hab/ha con holgura de 30), lo que obliga a que la propuesta considere una cabida poblacional entre los 150mil y los 202 mil habitantes.

XII EVALUACIÓN AMBIENTAL ALTERNATIVA INTEGRADA

Para la confección de la alternativa integrada, se consideró el resultado de los talleres realizados con la comunidad; el trabajo realizado con los Servicios Públicos; el resultado de la evolución ambiental de las tres alternativas.

Como resultado de este proceso, no es posible escoger una alternativa por sobre otra, sino que más bien, se opta por incorporar los atributos o aspectos valorados en las distintas instancias.

Al describir la alternativa por sistemas, se observa para el desarrollo residencial que se mantiene el predominio de la zona residencial de densidad de altura media - baja, correspondiente a la zona residencial mixta, definida para las tres alternativas. Complementario de ella, se han definido otras zonas que acogen el uso residencial, como lo son: la zona residencial de densidad y altura media - alta (ex zona de renovación habitacional mixta); zona residencial de altura media; la zona de corredores mixtos (Comercio – Vivienda); y, la zona de corredores comerciales.

A comparación de lo planteado para las tres alternativas, se definen e incorporan tres nuevas zonas, llegando a un total de 5 zonas donde se permitiría el uso residencial. En general, estas zonas varían desde el punto de vista de su intensidad de ocupación, y respecto de las actividades que se incentivan y permiten (prohíben).

La alternativa integrada mantiene el desarrollo de mayor intensidad al norte de Carlos Valdovinos, sector donde complementa este uso residencial de alta intensidad de media a alta intensidad, con el desarrollo de equipamiento Intercomunal.

Luego, al sur de Lo Valledor, y en torno a Manuela Errázuriz con Club Hípico, y algunos tramos de Departamental, se definen zonas residenciales de densidad y altura media, incentivando la renovación controlada de estos sectores, con alturas máximas de 6 pisos. Al oriente de Clotario Blest, se define una zona de corredores mixtos (comercio y vivienda), con una altura de máximo 4 pisos, la cual llega a Ramona Parra, para seguir proyectada por el límite oriente (Apertura 3) de los Parques André Jarlán y Pierre Dubois, continuando hasta Enrique Matte, donde se proyecta por un par de cuadras por Clotario Blest.

Por último, se encuentra en la zona de corredores comerciales, los cuales permiten el desarrollo residencial con baja intensidad de ocupación, en sectores muy puntuales, como lo son vereda norte de Lo Ovalle en el sur; Av. Departamental en el centro, priorizando la vereda norte, y la vereda sur de Carlos Valdovinos, al norte de la comuna.

Respecto de los equipamientos, se advierten: zonas de equipamiento Intercomunal; zonas de núcleos de comercio y servicios; y zonas de equipamiento comunitario. Esta diferenciación, tiene relación con la magnitud del equipamiento, y también con el giro o la intención de desarrollo que se quiere dar, como es el caso de la zona núcleos de comercio y servicios. Al igual que en las alternativas 2 y 3, estas zonas no permiten el desarrollo residencial.

Por último, respecto del desarrollo del sistema de áreas verdes, observa la definición de áreas verdes lineales, desarrolladas en sentido norte sur, que se complementan con el actual sistema de áreas verdes presentes en la comuna. Desde el punto de vista normativo, se plantea la misma estructura definida para las distintas alternativas. Vale decir establecer el desarrollo de platabandas e incentivos normativos, que permitan la implementación de dichas fajas que apuntan a mejorar la calidad ambiental de la comuna.

A continuación, se lleva a cabo la evaluación ambiental, identificando los efectos sobre el medio ambiente y la sustentabilidad que la alternativa integrada podría generar de implementarse:

Tabla 45: Evaluación Ambiental Alternativa Integrada

Factor Crítico	Renovación Urbana
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien se identifican distintas áreas que proponen normas que favorecen o incentivan procesos de renovación urbana, la mayoría del territorio comunal (72% aprox.), queda normada como una zona residencial de densidad y altura media - baja, la cual apunta a mantener las condiciones actuales de desarrollo. Ante ello, se observa que, los incentivos para llevar a cabo un proceso de renovación urbana podrían no quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera una oportunidad que la alternativa integrada defina distintas zonas donde se promueva el desarrollo residencial con distinta intensidad de ocupación. Lo anterior genera una mayor oferta para el desarrollo de proyectos que permitan llevar a cabo procesos de intervención y/o renovación controlada. Se potencia dicha oportunidad, si se considera que la propuesta de la mayoría del territorio comunal apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo, sin incorporar nuevos incentivos que permitan quebrar la tendencia. • Las distintas zonas de equipamiento no proponen o consideran el desarrollo de proyectos residenciales (densidad = 0), lo que se considera una oportunidad, tanto para mantener y/o generar nueva oferta de empleo en dichas instalaciones, como para incentivar el desarrollo de proyectos residenciales en las zonas donde se incentiva el desarrollo residencial, ofreciendo las mejores condiciones para desarrollos futuros. • Se considera una oportunidad, la definición de corredores comerciales en torno a los ejes oriente - poniente Lo Ovalle, departamental, y Carlos Valdovinos, los cuales mantienen altura en intensidad de ocupación para el uso residencial. Ello, junto con generar una oferta de suelo más variada, tiene un efecto positivo sobre la movilidad, ya que mejora el acceso de la comunidad a bienes y servicios. • Se destaca la consolidación de los ejes Club Hípico y Manuela Errázuriz, como emplazadores del Centro Cívico Comunal, el cual se proyecta desde Enrique Matte al norte, hasta Departamental por el sur, con usos residenciales de densidad y altura media, áreas verdes, núcleo de comercio y servicios; y, equipamiento comunal. • Las zonas de equipamiento comunal reconocen centralidades y subcentralidades, definidas en torno a sectores que en la actualidad concentran este tipo de equipamientos, lo que se constituye en una oportunidad para su consolidación. De igual manera, se considera una oportunidad puesto que tiene un efecto positivo sobre la movilidad, ya que mejora el acceso de la comunidad a bienes y servicios.
Factor Crítico	Calidad ambiental
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las distintas vías (intercomunal y comunales) promovidas por la propuesta, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Si bien, la situación descrita se considera una oportunidad, parte

	<p>de ella depende de los incentivos y los procesos de renovación que se desarrollen en dichos ejes, se considera un riesgo, la alta dependencia que existe respecto de los incentivos y los procesos de renovación para lograr la consolidación de este espacio público de calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema vial podría afectar parte de la vegetación de los parques urbanos "André Jarlán" y "Pierre Dubois" a través de las aperturas 3 y 4. Cabe señalar que dichos parques son considerados parte de los valores de ambiente y sustentabilidad de la comuna.
<p>Oportunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La alternativa desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las distintas vías (intercomunal y comunales) promovidas por la propuesta, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos, para que a través de antejardines se vayan consolidando estos ejes verdes. Lo anterior se considera una oportunidad para mejorar la calidad urbana y ambiental de la comunidad, quien no solo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite atenuar o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos. • La propuesta contempla el desarrollo de áreas verdes que favorecen el distanciamiento a fuentes de ruido, como es el caso del área verde que se define al oriente de Av. General Velásquez. Esta área verde, actúa como buffer ante la emisión de ruidos que genera la Autopista Central. Complementario a ello cabe señalar, que la alternativa integrada disminuye la altura de las áreas de las edificaciones que se planteaban en torno a Av. Padre Alberto Hurtado, previniendo un incremento de población expuesta a dicha fuente de emisión sonora. • La propuesta define, en torno a los principales ejes viales, zonas que podrían introducir los incentivos necesarios para gatillar procesos de renovación en los espacios públicos. Tal es el caso de Clotario Blest, Departamental, Club Hípico, Manuela Errázuriz, Carlos Valdovinos y Lo Ovalle. Estas zonas, son las de carácter lineal, lo que podría favorecer el desarrollo de proyectos que, a partir de incentivos normativos, aporten una mejora al espacio público y con ello, mejorar la calidad ambiental y urbana de los barrios. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo. • Si bien, se advierte como un riesgo que sistema vial podría afectar parte de la vegetación de los parques urbanos "André Jarlán" y "Pierre Dubois" a través de las aperturas 3 y 4, se considera también una oportunidad en tanto abre nuevos frentes urbanos que mejoran el acceso de la comunidad a estos parques considerados un valor ambiental.

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

Como resultado de la evaluación, se observa una disminución de los riesgos y un incremento de las oportunidades. Esta situación se explica por la incorporación de nuevas zonas o áreas residenciales y el complemento entre zonas que permiten equipamientos o el desarrollo de servicios y comercio, en conjunto con el desarrollo residencial.

Un aspecto a destacar es el fortalecimiento del sistema vial, el cual se complementa adecuadamente con el sistema de áreas verdes, que a su vez mantiene la estrategia normativa para la definición de plata bandas y ciclo vías. Esto permite mejorar la calidad del espacio público y con ello la urbana y ambiental.

XIII TÉRMINOS PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO

El día 18 de agosto del 2023, a las 12:30 hrs, se llevó a cabo la Sesión Extraordinaria N°9 del Concejo Comunal, donde se llegó a acuerdos, de manera unánime, sobre los criterios de respuesta de las observaciones ingresadas en el proceso de Consulta Pública de la Imagen Objetivo, además de los términos para la elaboración del anteproyecto. Dichos términos son los siguientes:

Término 1 Sobre el Sistema Vial

1. Reconocer las vías estructurantes existentes y evaluar la apertura de nuevas vías comunales y/o el ensanche de vías existentes, de manera de permitir conectar la comuna de Pedro Aguirre Cerda con sus comunas vecinas y resolver la conectividad interna entre los diferentes barrios.
2. Precisar los trazados viales (clasificaciones y anchos), identificados en la imagen objetivo, definiendo su condición de bien nacional de uso público.
3. Definir una propuesta de red ciclovías asociadas a las vías estructurantes de la comuna, evaluando la incorporación de una ciclovía por Av. Carlos Valdovinos, la cual fomente la movilización no motorizada y facilite el tránsito y el acceso a los sistemas de movilidad masiva, propendiendo a una intermodalidad sustentable.
4. Eliminar la propuesta de apertura de continuación de la faja vial de calle Beaucheff, evaluando otras alternativas que resuelvan la accesibilidad en el sector norte de la comuna, conectando Pedro Aguirre Cerda de manera más directa con la comuna de Santiago y Estación Central.
5. Precisar el trazado de la prolongación de la faja vial de calle 2 de abril, utilizando fajas viales públicas existentes, permitiendo atravesar la línea férrea y conectarse con Av. Maipú.
6. Evaluar la necesidad y pertinencia de generar la apertura de la faja vial de la calle Los Molles, entre Av. Maipú y Gronhert, la cual permite atravesar la línea férrea y conectarse con Av. Maipú.
7. Mantener la condición actual de faja vial pública para calle La Rural, la cual permite dar acceso a los nuevos desarrollos residenciales de densidad media propuestos al sur de esta vía con Av. Maipú.

Término 2 Sobre el sistema de Áreas Verdes y Espacios Públicos

1. Reconocer las plazas y áreas verdes existentes y las definidas en los PRCs vigentes y en el PRMS, generando un circuito de espacios públicos de escala comunal al incorporar corredores verdes al sistema, asociados a vías estructurantes.
2. Evaluar aumentar la oferta de áreas verdes en sectores deficitarios, evitando generar excesivas afectaciones sobre territorios consolidados, favoreciendo la

accesibilidad a ellas y conectándolas con el sistema de áreas verdes y espacios públicos propuestos en la Imagen Objetivo.

3. Evaluar el reconocimiento y regularización de áreas verdes entregadas por loteos, como BNUP o de sectores convertidos como áreas verdes por los mismos vecinos de la comuna.

Término 3 Sobre Zonificación y Normas Urbanísticas

1. Reconocer los equipamientos de distintas escalas existentes en la comuna, además de evaluar aumentar su oferta para acoger la necesidad de la población actual y proyectada, de manera que se conforme un sistema de equipamientos que integre la escala metropolitana, comunal y local.
2. Definir normas urbanísticas que promuevan el desarrollo de equipamientos en torno a los ejes viales Av. Carlos Valdovinos, Departamental, Lo Ovalle, Clotario Blest y la prolongación de calle Félix Mendelson, aprovechando y potenciando la red vial jerárquica, promoviendo una mayor diversificación de servicio y comercio.
3. Reconocer la actividad productiva de escala intercomunal establecida en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago para el terreno donde se desarrolla la Feria Lo Valledor, limitada por las vías Av. Carlos Valdovinos, Av. Maipú, calle La rural y Av. Cerrillos, y distribuir internamente los usos permitidos, reconociendo el borde urbano de Av. Maipú.
4. Resguardar el carácter residencial consolidado de la mayoría de los barrios de la comuna, lo cual les permite conservar sus densidades y alturas actuales, así como su uso residencial mixto.
5. Evaluar la definición de normas urbanísticas que regulen la instalación de industrias y talleres artesanales, apuntando a preservar las condiciones de convivencia y calidad de vida de los barrios residenciales donde se localicen.
6. Evaluar la incorporación de incentivos normativos en sectores de renovación propuestos en la Imagen Objetivo, que permitan generar beneficios de interés público, según dispone el Art. 184 de la LGUC.
7. Evaluar la definición de las alturas y densidades máximas de edificación propuestas en la imagen objetivo para el sector Carlos Valdovinos norte y los corredores Av. Carlos Valdovinos, Departamental y Lo Ovalle, optimizando las condiciones de accesibilidad al transporte público, cercanía a equipamientos (actuales o futuros), y baja consolidación o deterioro urbano de este sector, lo que permite un desarrollo de mayor intensidad, mixtura de usos, dotación de viviendas de interés público y nuevas áreas verdes, a través de la aplicación de incentivos normativos, que permitan dar cabida a la proyección de población y al déficit habitacional comunal.
8. Evaluar la definición de altura máxima de edificación propuesta en la imagen objetivo para el equipamiento comunal ubicado en terrenos de la Feria Lo Valledor y el Portal Ochagavía.

9. Identificar y reconocer los Monumentos Históricos definidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, integrándolo a las áreas protegidas del Plan.
10. Evaluar la definición de Zonas de Conservación Histórica que califiquen y requieran el resguardo y protección, dado el interés de la comunidad y/o por presentar características patrimoniales, tales como la población Dávila, la población San Joaquín, entre otros.
11. Evaluar la definición de Inmuebles de Conservación Histórica que califiquen y requieran el resguardo y protección, dado el interés de la comunidad y/o por presentar características patrimoniales, tales como la casona ubicada en Parque SERVIU, la casona de la Escuela Consolidada, la copa de agua de Melinka, el Teatro Alhué, el Edificio Núcleo Ochagavía, entre otros.

XIV ANTEPROYECTO DEL PLAN

De acuerdo con los antecedentes del Anteproyecto del PRC Pedro Aguirre Cerda, se identificaron cinco claves que sintetizan la necesidad del instrumento de planificación comunal:

1. Contar con un instrumento propio, que regule de manera integral el territorio comunal, definiendo disposiciones que la norma vigente no contempla, como son altura de edificación y densidad.
2. Definir su rol en la escala metropolitana, transitando de comuna de paso a “comuna de destino”, generando equipamientos y servicios para los habitantes de PAC y de las comunas vecinas.
3. Mejorar la integración y conectividad local, además de la conexión con sus comunas vecinas, potenciando la red vial existente con intervenciones mínimas.
4. Promover una mejor calidad urbana para PAC y sus barrios, mejorando el acceso a servicios, equipamientos y áreas verdes.
5. Orientar el desarrollo y la renovación, recuperar los sectores que presentan deterioro, desarrollar los territorios sub utilizados y proteger los barrios que presentan atributos de calidad urbana.

Se requiere actualizar el instrumento debido a que la comuna de Pedro Aguirre Cerda es originada territorial y administrativamente el año 1991, conformando su territorio a partir de las comunas de Santiago, San Miguel y La Cisterna. En dicho escenario es que hereda los instrumentos normativos de sus antiguas comunas, normas que ya tienen más de 30 años de antigüedad. Por su parte el Instrumento Metropolitano de Santiago PRMS también regula su suelo con normas propias de la escala intercomunal, como son por ejemplo algunas vialidades, zonas de industria exclusiva, áreas verdes y de equipamiento de escala metropolitana. Finalmente, en el año 2018 el municipio realizó 3 enmiendas normativas, una por cada PRC que conforma la normativa vigente comunal, las cuales tenían por objetivo reducir la constructibilidad y aumentar la exigencia de estacionamientos en zonas residenciales, de manera de poder controlar la altura e intensidad de ocupación del suelo de algunos proyectos inmobiliarios que estaban ingresando en esos años a la comuna.

Todo lo anteriormente planteado ha generado que la conformación territorial de la comuna y su planificación urbana sea a partir de retazos partes, sin que se haya planificado de manera integral su territorio. Por lo tanto, uno de los desafíos de este proceso será generar un instrumento que planifique de manera integrada el territorio comunal, a partir de una mirada local que permita abordar los desafíos de la escala metropolitana.

El territorio de la comuna se encuentra fragmentado por grandes infraestructuras de transporte de escala metropolitana (línea del tren FFCC y corredor de transporte Departamental) además de rodearse de autopistas (General Velásquez, Ruta 5 y Autopista del Sol/ Isabel Riquelme), siendo un territorio “de paso” con dificultades en su conectividad interior y hacia sus comunas vecinas. Al respecto, la comuna tendrá como desafío mejorar la integración y conectividad local, además de la conexión con sus comunas vecinas.

Pedro Aguirre Cerda, en su escala metropolitana, se define como una comuna dormitorio, ya que dentro de ella se realizan actividades principalmente relacionadas con la residencia

y el habitar, dependiendo de otras comunas para actividades como el empleo, y algunos comercios o servicios puntuales (notarías, grandes cadenas comerciales, entre otros). Sin embargo, cuenta con equipamientos de escala metropolitana que sirven como atractores de viajes hacia la comuna, tales como la Feria Lo Valledor y los parques André Jarlán y Pierre Dubouis. Adicionalmente, la llegada de la línea 6 del metro con la Estación Intermodal Lo Valledor y la Estación Pedro Aguirre Cerda ha generado mejores conectividades con la escala metropolitana. En este sentido, otro desafío que tiene la comuna es definir su rol en la escala metropolitana, de manera de aprovechar y/o resguardar a la comuna de las demandas del Gran Santiago, y así pasar de “comuna de paso” a “comuna destino”.

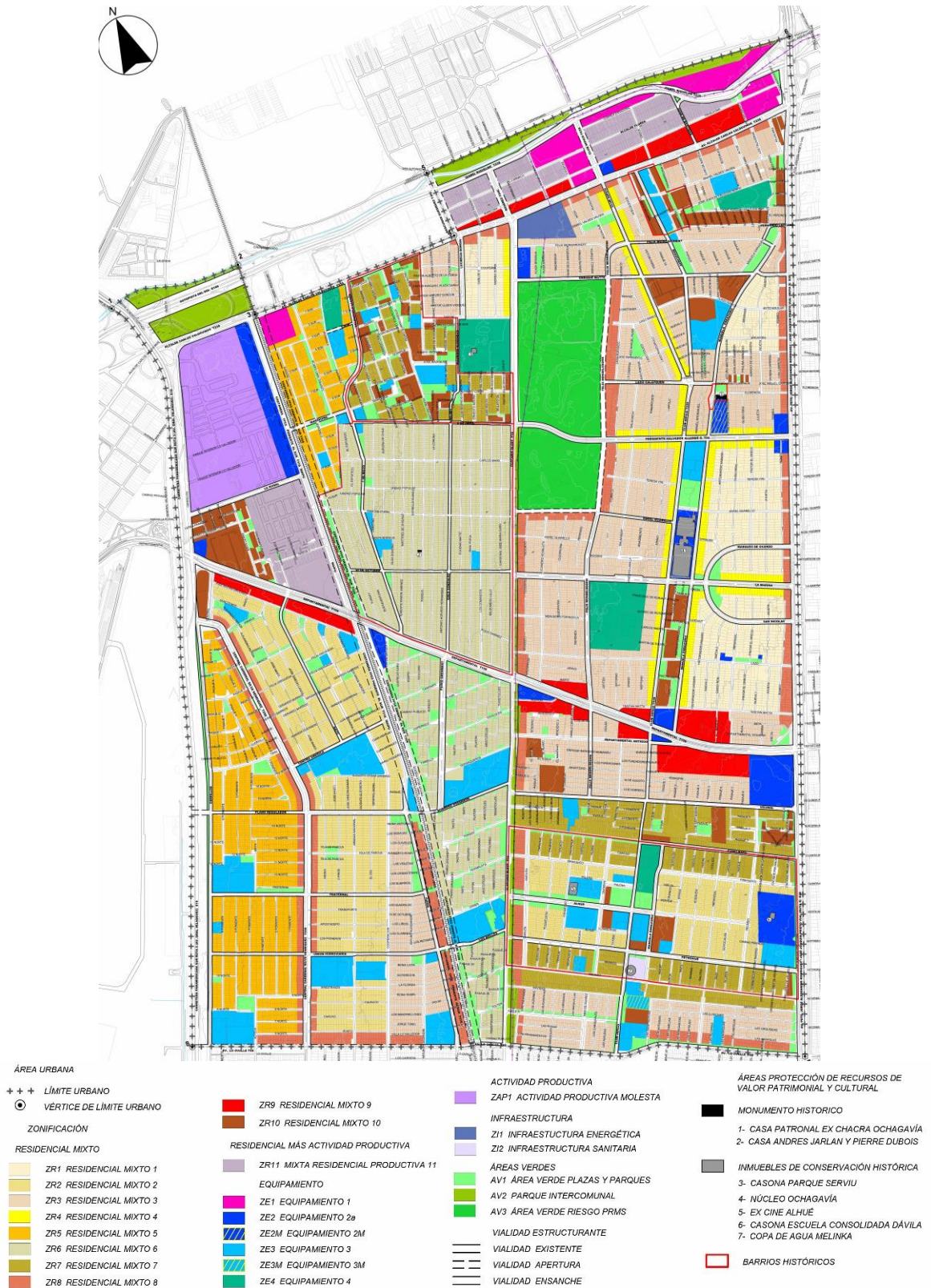
A partir de un análisis de calidad urbana para cada uno de los barrios que componen la comuna, se ha determinado que las unidades territoriales que la componen son diferentes entre sí debido principalmente a la calidad de sus espacios públicos, calidad de las viviendas, acceso a equipamientos, y conectividad vial y de transporte público. Así, existen algunos sectores muy bien dotados de subcentros y servicios de equipamientos, mientras otros no poseen ninguno de ellos, al igual que existen sectores de la comuna donde se observa cómo se están reconvirtiendo viviendas a talleres o bodegajes, empeorando también la calidad urbana de estos barrios. Razón por la cual, este instrumento tiene como desafío promover una mejor calidad urbana para cada uno de los barrios que componen la comuna, mejorando el acceso a servicios, equipamientos y áreas verdes en los distintos sectores y barrios de la comuna.

Por otra parte, en el territorio comunal predomina el uso residencial y atomizado, es decir, existen principalmente viviendas en terrenos de tamaños pequeños a medianos. Actualmente la comuna se enfrenta a nuevas demandas, principalmente desde lo socio demográfico y territorial, ya que la diversificación y atomización de los hogares y grupos vulnerables generan una mayor demanda de vivienda y servicios, lo que se convierte en un reto para la comuna, ya que casi la totalidad de su extensión está ocupada. Además, la presión inmobiliaria en comunas aledañas como San Miguel y Cerrillos, especialmente el sector de Buzeta de ésta última, comienzan a generar tensión dentro de la comuna de Pedro Aguirre Cerda y grandes desafíos para la planificación urbana comunal.

Así, se convierte en prioridad definir una normativa que permita potenciar el desarrollo y la renovación de los territorios con mayores atributos de conectividad y acceso a servicios y equipamientos en la escala metropolitana, recuperar los sectores que presentan deterioro, desarrollar los territorios sub utilizados y proteger los barrios que presentan atributos de calidad urbana y de valor histórico patrimonial para sus habitantes.

Considerando todos estos desafíos y claves para la planificación comunal de Pedro Aguirre Cerda, se presenta a continuación la descripción y fundamentos del Anteproyecto del PRC de Pedro Aguirre Cerda.

Figura 91: Plano zonificación Anteproyecto PRC Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración URBE.

XIV.1 LÍMITE URBANO

El límite urbano del Área Territorial del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda, corresponde al límite comunal y no se altera en esta actualización del PRC. La descripción de éste se detalla en la Ordenanza Local del Plan.

XIV.2 ZONIFICACIÓN

Las zonas propuestas por el Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda son las siguientes:

ZONAS RESIDENCIALES MIXTAS

- ZR1: Zona Residencial Mixta 1
- ZR2: Zona Residencial Mixta 2
- ZR3: Zona Residencial Mixta 3
- ZR4: Zona Residencial Mixta 4
- ZR5: Zona Residencial Mixta 5
- ZR6: Zona Residencial Mixta 6
- ZR7: Zona Residencial Mixta 7
- ZR8: Zona Residencial Mixta 8
- ZR9: Zona Residencial Mixta 9
- ZR10: Zona Residencial Mixta 10

ZONAS MIXTAS RESIDENCIALES CON ACTIVIDAD PRODUCTIVA

- ZR11: Zona Mixta Residencial Productiva 11

ZONAS DE EQUIPAMIENTO

- ZE1: Zona de Equipamiento 1
- ZE2: Zona de Equipamiento 2
- ZE2M: Zona de Equipamiento 2M
- ZE3: Zona de Equipamiento 3
- ZE3M: Zona de Equipamiento 3M
- ZE4: Zona de Equipamiento 4

ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

- ZAP1: Zona de Actividad Productiva Molesta

ZONAS DE INFRAESTRUCTURA

- ZI1: Zona de Infraestructura Energética
- ZI2: Zona de Infraestructura Sanitaria

ZONAS DE ESPACIOS PÚBLICO Y ÁREAS VERDES

- ZAV1: Áreas Verdes plazas y parques
- ZAV2: Áreas Verdes Parque Intercomunal
- ZAV3: Áreas Verde Riesgo PRMS

ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL

- MH: Monumentos Históricos
- ICH: Inmueble de Conservación Histórica

ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO

Áreas de Riesgo:

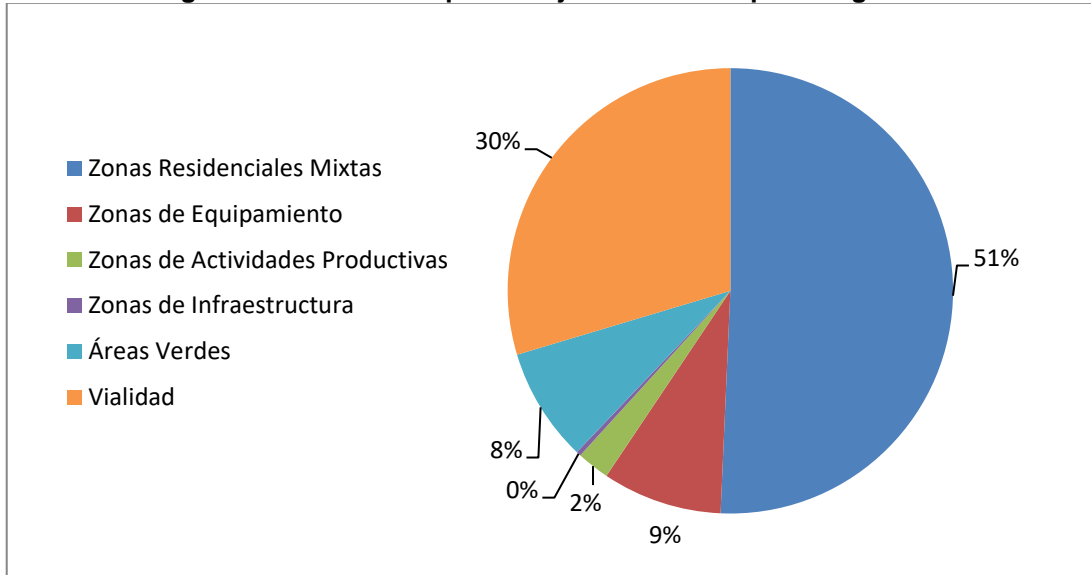
- Áreas inundables o potencialmente inundables.
- Áreas con riesgos generados por la actividad o intervención humana

Zonas no edificables:

- Faja línea alta tensión.
- Faja línea férrea (FFCC)

La superficie de las distintas zonas propuestas, se resume en lo siguiente:

Figura 92 Distribución porcentaje de suelo ocupado según uso



Fuente: Elaboración URBE.

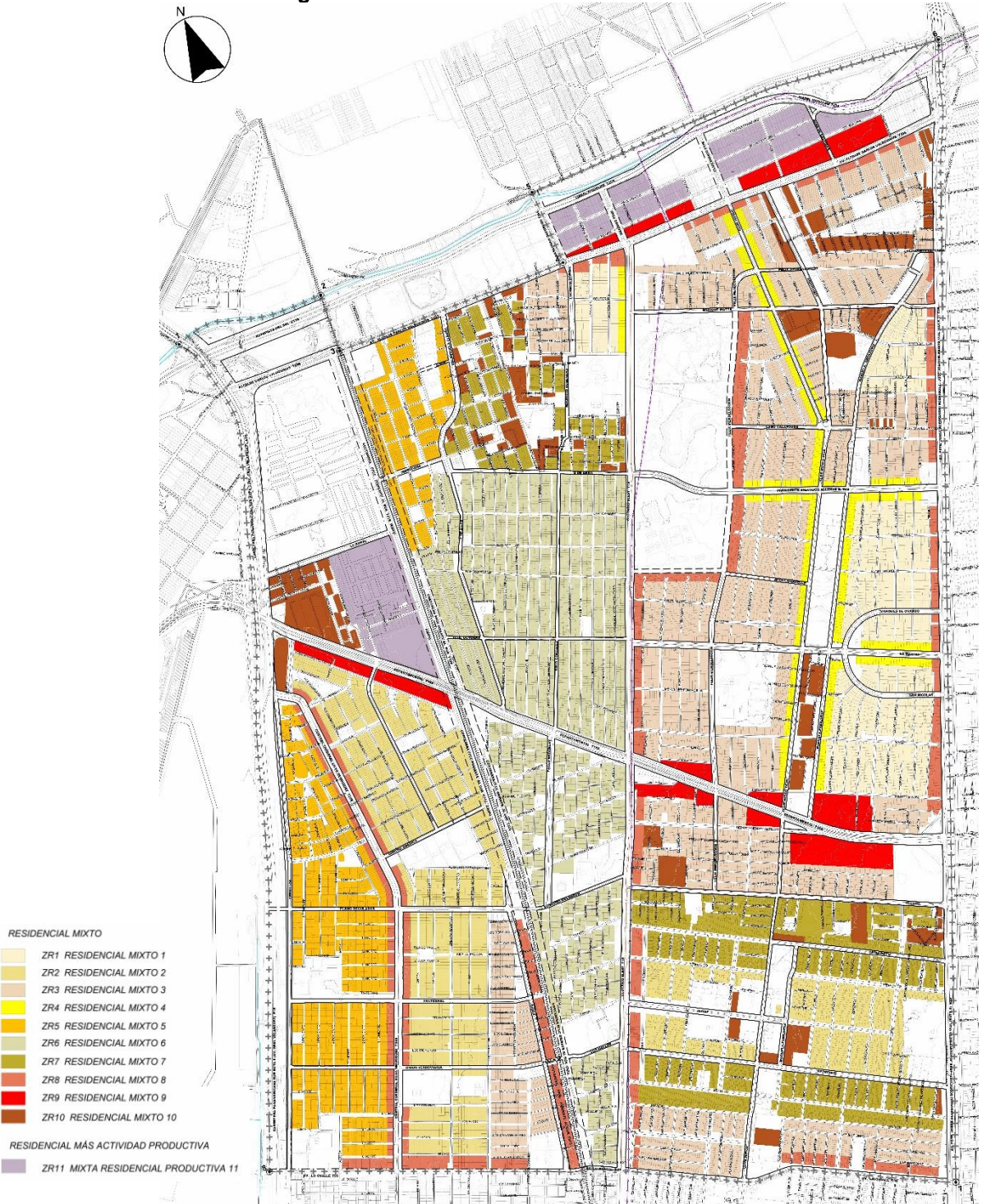
Tabla 46 Superficie de zonas, según uso de suelo

Zonas según uso de suelo	Superficie (Ha)	Porcentaje
Zonas Residenciales Mixtas	441,55	50,70%
Zonas de Equipamiento	75,71	8,69%
Zonas de Actividades Productivas	20,67	2,37%
Zonas de Infraestructura	2,96	0,34%
Áreas Verdes	71,95	8,26%
Vialidad	258,04	29,63%
TOTAL LÍMITE URBANO	870,88	100%

Fuente: Elaboración URBE.

Zonas Residenciales Mixtas

Figura 93: Zonas Residenciales Mixtas



Fuente: Elaboración URBE

Tabla 47 Superficie y porcentaje de Zonas Residenciales Mixtas

Zonas Residenciales Mixtas	Código	Superficie (Ha)	Porcentaje
Zona Residencial Mixta 1	ZR1	32,59	7,38%
Zona Residencial Mixta 2	ZR2	53,44	12,10%
Zona Residencial Mixta 3	ZR3	101,84	23,06%
Zona Residencial Mixta 4	ZR4	13,14	2,98%
Zona Residencial Mixta 5	ZR5	40,02	9,06%
Zona Residencial Mixta 6	ZR6	67,36	15,26%
Zona Residencial Mixta 7	ZR7	40,57	9,19%
Zona Residencial Mixta 8	ZR8	29,87	6,76%
Zona Residencial Mixta 9	ZR9	16,37	3,71%
Zona Residencial Mixta 10	ZR10	25,78	5,84%
Zona Mixta Residencial Productiva 11	ZR11	20,57	4,66%
TOTAL		441,55	100%

Fuente: Elaboración URBE

Considerando lo establecido en la Imagen Objetivo del PRC de Pedro Aguirre Cerda, la propuesta de zonificación propone abordar los barrios residenciales acorde a sus características y condiciones, como se detalla a continuación:

1. **Resguardo de los barrios residenciales consolidados de la comuna:** se propone identificar los atributos y morfología edificatoria de los barrios residenciales consolidados de la comuna, identificados más adelante, de manera de potenciarlos promoviendo su conservación. Corresponde a este grupo la zonificación residencial mixta ZR1, ZR2, ZR3, ZR4, ZR5, ZR6, ZR7 principalmente.
2. **Renovación de barrios residenciales con potencial urbano y con buena accesibilidad:** se propone en sectores o barrios que requieren un incremento en la calidad del espacio público por ubicarse colindantes a galpones industriales y bodegaje, y el mejoramiento de las condiciones estructurales de los edificios de viviendas; y adicionalmente se localizan cercanos a transporte públicos, áreas verdes y equipamientos (actuales o futuros). Corresponde a este grupo la zonificación residencial mixta ZR11, ubicado en el sector norte de Carlos Valdovinos y en el cuadrante entre La Rural y Av. Departamental, y Mario Carneyro y Av. Maipú.
3. **Desarrollo residencial mixto:** se propone orientar su desarrollo mediante sectores de viviendas en densidad media, orientadas a diferentes estratos socioeconómicos. Corresponde a este grupo parte de la zonificación residencial mixta ZR10, en sectores donde se observa deterioro residencial, o donde se propone modificar el uso que se le da actualmente a esos sectores de manera de cubrir la necesidad de vivienda nueva en la comuna.

La zona ZR10 también incluye barrios residenciales consolidados, los cuales sirven de referencia urbana para los sectores residenciales que no tienen esta tipología de vivienda (bloques de departamentos de hasta 4 pisos con una densidad bruta máxima de 400 hab/ha); es decir, estos barrios consolidados de bloques de departamentos conservarían estas condiciones.

4. **Desarrollo residencial mixto con incentivos normativos para comercio y servicios en 1° piso, mejorando el espacio público:** se propone orientar su desarrollo mediante sectores de viviendas en densidad media y media baja, de 3 y 4 pisos de altura, con incentivos normativos para aquellos proyectos que contemplen destinar el 100% del primer piso al uso de suelo de equipamiento de salud, educación, comercio o servicios, con acceso público, y que mejoren el espacio público inmediato a su frente, asociado a vías de escala intercomunal y comunal de relevancia. Corresponden a este grupo las zonas residenciales mixtas ZR4, que responde a los bordes de vías estructurantes en barrios residenciales consolidados (Club Hípico y Manuela Errázuriz); y ZR8, emplazada fundamentalmente en los ejes estructurantes norte-sur (Av. Central, Maipú, Clotario Blest y J.J. Prieto) y oriente-poniente de la comuna (Av. Carlos Valdovinos y Lo Ovalle).
5. **Desarrollo residencial mixto con incentivos normativos para vivienda de interés público:** adicionalmente, se propone incentivos normativos apuntando al mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana propendiendo a la generación de vivienda de interés público y fomentar el desarrollo de espacios públicos o el mejoramiento de los ya existentes. Lo anterior, se desarrolla en las zonas residenciales mixtas ZR9 y ZR11.

ZR1 - Zona Residencial Mixta 1

Zona residencial mixta que se ubica en tres sectores de la comuna: uno, incorporando la población La Feria, entre las calles Av. Carlos Valdovinos y Tartín, y Clotario Blest y Lucrecia Borja; además de la población Ochagavía A, entre las calles Enrique Matte y Jovino Troncoso, y la caletería J. J. Prieto y Manuela Errázuriz; y de las poblaciones Ochagavía B, C y D-5, entre la caletería J. J. Prieto y Manuela Errázuriz, y Presidente Salvador Allende y Tristán Matta, sectores que antiguamente pertenecían a la comuna de San Miguel y se caracterizan por tener predios de gran tamaño y algunas plazas de barrio.

En particular, a esta zona se releva su vocación residencial mixta existente, donde convive la vivienda con diversos equipamientos de escala vecinal emplazados de manera dispersa en el sector, que sirven principalmente a los vecinos de la comuna.

Se reconocen los usos de equipamiento existentes, como jardines infantiles, salas cunas, escuelas básicas, comercio local, sedes sociales y multicanchas, y se permiten nuevas actividades de dicho uso, promoviendo con ello el desarrollo mixto que ha presentado esta zona hasta la fecha.

En esta zona se propone el resguardo de las viviendas consolidadas existentes, por lo tanto, las condiciones edificatorias responden a las condiciones actuales de los predios de este sector, permitiendo una intensidad de ocupación baja, con una densidad de 120 hab/há y 3 pisos de altura máxima de edificación.

ZR2 - Zona Residencial Mixta 2

Zona residencial mixta que incluye gran parte del barrio Histórico de la población Dávila, entre las calles Pirihueco y Petrohué, y la caletería J. J. Prieto y Queilén; además las poblaciones de J. M. C. Lo Valledor Norte y Fraternal Ferroviaria, entre las calles José Matías Delgado y Huafo.

Al igual que la zona anterior, corresponde a sectores residenciales mixtos, con equipamientos de escala vecinal dispersos en el territorio. En este sentido, se reconocen los mismos usos de equipamiento existentes ya mencionados, promoviendo con ello el desarrollo mixto que ha presentado esta zona hasta la fecha.

Esta zonificación también busca resguardar de lo existente, por lo tanto, las condiciones edificatorias consolidadas se convierten en norma urbana, permitiendo una intensidad de ocupación baja, con una densidad de 140 hab/há y 3 pisos de altura máxima de edificación.

ZR3 - Zona Residencial Mixta 3

Zona residencial mixta que reconoce la población Numancia, entre las calles Av. Carlos Valdovinos y Tartín, y Lucrecia Borgia y Belén; además de las poblaciones Alessandri, Balmaceda, Ochagavía M, D-7, D-4, D-3, D-2, D-1, D-6, D-5, Hermanos Carrera, Villa Florencia, Histórica de Chile, Doña Juanita, Embotelladora Andina, Magallanes, Yarur, Empleados Municipales, S.E.A.M., 2 de marzo, Caussade, La Providencia, Ñandú, Villa La Feria, Los Maitenes; ubicadas entre las calles Av. Carlos Valdovinos y Vecinal, y Club Hípico y Av. Clotario Blest, principalmente.

También corresponde a sectores residenciales mixtos, con equipamientos de escala vecinal dispersos en el territorio. En este sentido, se reconocen los mismos usos de equipamiento existentes ya mencionados, promoviendo con ello el desarrollo mixto que ha presentado esta zona hasta la fecha.

Así como también busca resguardar de lo existente, por lo tanto, las condiciones edificatorias consolidadas se convierten en norma urbana, permitiendo una intensidad de ocupación baja, con una densidad de 160 hab/há y 3 pisos de altura máxima de edificación.

ZR4 - Zona Residencial Mixta 4

Zona residencial mixta que norma los bordes de vías estructurantes comunales que atraviesan barrios residenciales consolidados, como son Club Hípico, Manuela Errázuriz, Presidente Salvador Allende y La Marina, además de un tramo norte de Clotario Blest; permitiendo concentrar equipamientos y servicios en dichos corredores urbanos, optimizando su localización y reduciendo la necesidad de emplazar este tipo de equipamientos al interior de los barrios, resguardando así su carácter residencial exclusivo.

En esta zona se propone fomentar el desarrollo de equipamientos en primer piso, mediante incentivos normativos, que mejoren las condiciones de edificación y ocupación de suelo a proyectos que destinen el primer piso a equipamientos, manteniendo en todo caso la altura máxima de edificación de los barrios del entorno, es decir, 3 pisos permitiendo una intensidad de ocupación media, con una densidad de 200 hab/há.

ZR5 - Zona Residencial Mixta 5

Zona residencial mixta que reconoce la población San Joaquín Poniente, entre las calles Av. Carlos Valdovinos y 13 sur, y Valenzuela Llanos y Maipú; además de las poblaciones Alberto Risopatrón, Nueva México y José María Caro, entre las calles Central Cardenal Silva Henríquez y 6 norte, y Central Cardenal Silva Henríquez y Av. Padre Alberto Hurtado.

En particular, a esta zona se releva su vocación residencial mixta existente, donde convive la vivienda con diversos equipamientos de escala vecinal emplazados de manera dispersa en el sector, que sirven principalmente a los vecinos de la comuna

Esta zonificación también busca resguardar de lo existente, por lo tanto las condiciones edificatorias consolidadas se convierten en norma urbana, permitiendo una intensidad de ocupación media, con una densidad de 250 hab/há y 3 pisos de altura máxima de edificación.

ZR6 - Zona Residencial Mixta 6

Zona residencial mixta que norma las poblaciones La Victoria, Villa Sur y Nueva Villa, entre las calles 2 de Abril y Lo Ovalle, y Clotario Blest y Av. Maipú principalmente. También corresponde a sectores residenciales mixtos, con equipamientos de escala vecinal dispersos dentro de la villa. En este sentido, se reconocen los usos de equipamiento existentes, promoviendo con ello el desarrollo mixto que ha presentado esta zona hasta la fecha.

Al igual que en las otras zonas descritas anteriormente, se propone el resguardo de las viviendas consolidadas existentes, por lo tanto las condiciones edificatorias a normar son las mismas de las viviendas actuales, permitiendo una intensidad de ocupación media, con una densidad de 300 hab/há y 3 pisos de altura máxima de edificación.

ZR7 - Zona Residencial Mixta 7

Zona residencial mixta que identifica la población San Joaquín Poniente, entre las calles Av. Alcalde Carlos Valdovinos y 2 de Abril, y Clotario Blest y Valenzuela Llanos; además de las poblaciones Las Lilas, Cardenal Raúl Silva Henríquez, CNT Carelmapu, Los Ancianos, Tricolor y parte de M. Dávila, entre las calles Vecinal y Pirihueco, y la caletera J. J. Prieto y Clotario Blest; en conjunto con las poblaciones de Santa Adriana y parte de M. Dávila, entre las calles de Petrohué y Navidad, y la caletera J. J. Prieto y Clotario Blest aproximadamente.

Zona que reconoce la vivienda colectiva existente de 3 pisos y se propone una zona residencial mixta, con equipamientos de escala local del tipo comercial y social, considerando actividades pre-existentes en el territorio.

Se busca mantener los bloques de vivienda colectiva existentes, por lo tanto las condiciones edificatorias responden a las condiciones actuales de los predios de este sector, permitiendo una intensidad de ocupación media, con una densidad de 350 hab/há y 3 pisos de altura máxima de edificación.

ZR8 - Zona Residencial Mixta 8

Zona residencial mixta con uso de equipamiento en primer piso y que norma los frentes de las poblaciones de La Feria y Alessandri, en la primera línea de la calle Av. Carlos Valdovinos; también de los frentes de las poblaciones Magallanes y Ochagavía D-3, en la primera línea de la calle proyectada de Félix Mendelssohn; además de los frentes de la población de Ochagavía D-2, en la primera línea de la calle proyectada de Ángel Guarello; en conjunto con los frentes de las poblaciones de Ochagavía D-1 y D-2, S.E.A.M., Caussade, Villa La Feria, Las Lilas, M. Dávila y Santa Adriana, en la primera línea de la calle Clotario Blest; y los frentes de la población 2 de Marzo, en la primera línea de la calle Av. Maipú; en adición al frente de la población Fraternal Ferroviaria, en la primera línea de la calle Central Cardenal Silva Henríquez.

Las condiciones normativas propuestas responden a la oportunidad de accesibilidad de servicios frente a grandes vías comunales, promoviendo el uso de equipamiento en el primer piso de las edificaciones, con intensidad residencial baja, con una densidad de 250 hab/há y 3 pisos de altura máxima de edificación, que pueden llegar a 4 pisos en caso de destinar el primer piso a equipamiento.

ZR9 - Zona Residencial Mixta 9

Zona residencial mixta que reconoce los frentes de las poblaciones El Mirador y Nueva El Carmelo, en la primera línea de la calle Av. Alcalde Carlos Valdovinos; también de los frentes de las poblaciones J.M.C. Lo Valledor Sur, Ochagavía D-6 y 2 de Marzo y Los Maitenes; en la primera línea de la calle Departamental, entre Clotario Blest, y J.J. Prieto y entre Maipú y Central.

Al igual que la Zona Residencial Mixta 8, las condiciones normativas propuestas responden a la oportunidad de accesibilidad de servicios frente a grandes vías comunales, pero con mayor intensidad, promoviendo además del uso de equipamiento en el primero piso de las edificaciones, incentivos normativos que permitirían aumentar las densidades, alturas y constructibilidad de cumplirse los condicionantes establecidos.

En esta zona los incentivos normativos permitirían aumentar la densidad bruta máxima de 300 a 450 hab/ha, el coeficiente de constructibilidad de 2,4 a 3,6 y la altura máxima de edificación de 4 a 6 pisos, sólo para aquellos proyectos que contemplen la incorporación de viviendas de interés público en un porcentaje igual o superior al 20% del total de viviendas proyectadas, constituyendo sectores de ocupación media-alta.

ZR10 - Zona Residencial Mixta 10

Zona residencial que reconoce algunas edificaciones de la población San Joaquín Poniente, entre las calles Av. Alcalde Carlos Valdovinos y 2 de Abril, y Clotario Blest y Valenzuela Llanos; también de determinadas áreas de las poblaciones Alessandri y Balmaceda, principalmente en las primeras líneas de las calles Beaucheff, José Joaquín Vallejos y la caletería J. J. Prieto; además de determinadas áreas de las poblaciones Yarur y San Miguel, entre las calles de Enrique Matte y Nueva 3, y Manuela Errázuriz y Club Hípico; en adición de las poblaciones Aires de Velásquez, Nueva Independencia, José María Caro y CNT Lo Valledor Norte, entre las calles La Rural y Departamental y entre Cerrillos y Central.

Además de la población de Presidente Prieto, entre la calles de La Marina y Tristán Matta, y Manuela Errázuriz y Club Hípico; parte de la población San Joaquín; determinadas áreas de las poblaciones de Caussade, Las Lilas y M. Dávila, Tricolor, Los Ancianos, Los Maitenes y CNT Carelmapu.

Las condiciones normativas propuestas responden a las condiciones actuales de las viviendas colectivas existentes, permitiendo una intensidad de ocupación media-alta, con densidad y superficie predial mayor al promedio con 400 hab/ha y altura máxima de edificación de 4 pisos.

ZR11 - Zona Mixta Residencial Productiva 11

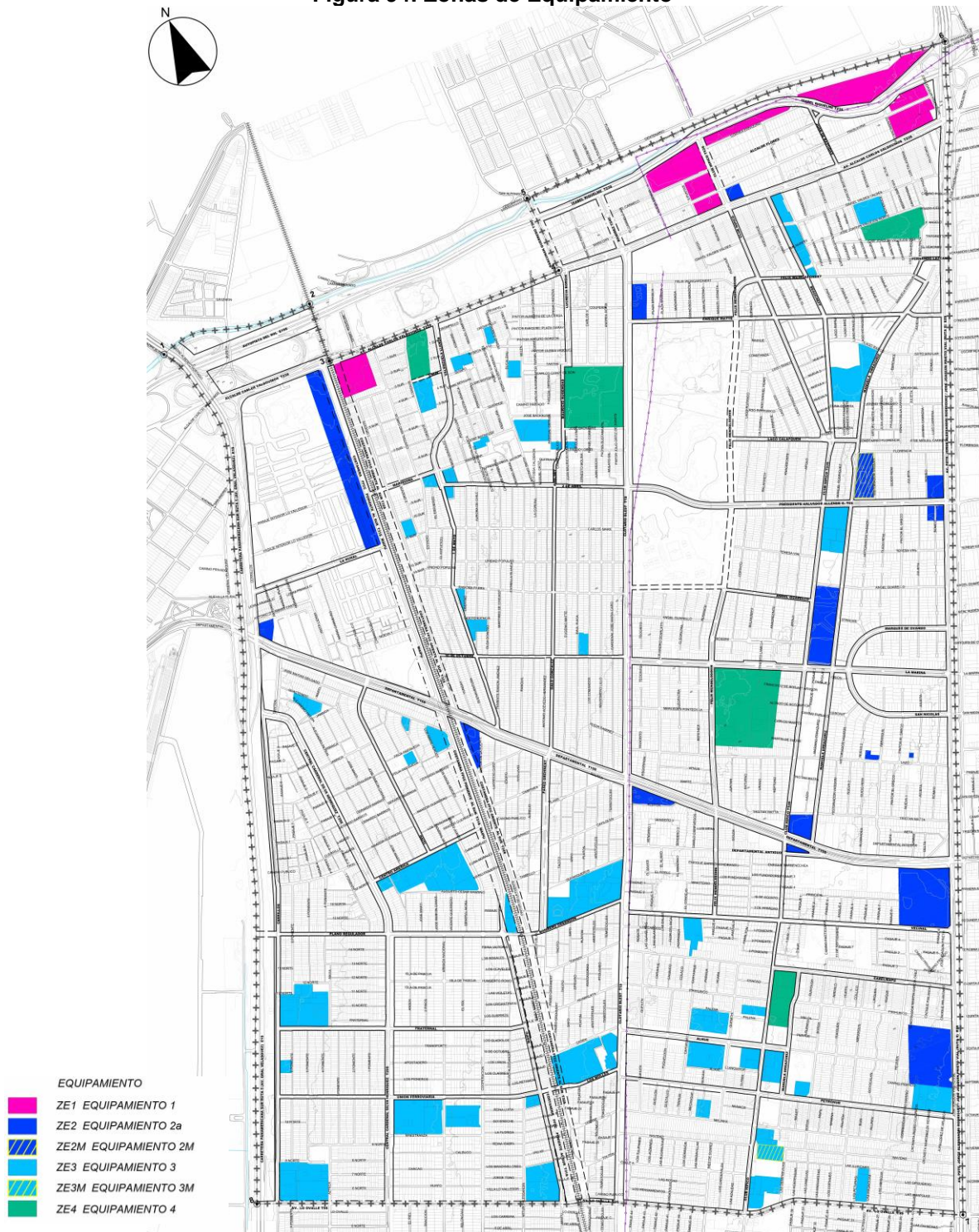
Zona mixta que combina residencia con actividades productivas, equipamientos y servicios que identifica las poblaciones El Mirador y Nueva El Carmelo, entre las calles Isabel Riquelme y Traslaviña, y Ríos Talaveras y Bascuñán Guerrero; además de la población Nueva Lo Valledor, entre las calles La Rural y Av. Departamental, y Mario Carneyro y Av. Maipú.

En esta zona de potencial urbano se proponen condiciones normativas que buscan fomentar un proceso de renovación urbana con usos diversos, donde se aplican incentivos normativos al uso residencial que permitirían favorecer el desarrollo apropiado de las edificaciones, sin perjuicio de que también se mantiene la posibilidad de dar continuidad al destino de actividades productivas actualmente emplazadas en estos territorios.

En esta zona los incentivos normativos permitirían aumentar la densidad bruta máxima de 450 a 600 hab/ha, el coeficiente de constructibilidad de 2,8 a 4,2 y la altura máxima de edificación de 4 a 6 pisos, sólo para aquellos proyectos residenciales que contemplen la incorporación de viviendas de interés público en un porcentaje igual o superior al 20% del total de viviendas proyectadas, que están permitidos para la zona ZR11 y que adicionalmente materialicen conexiones peatonales interiores.

Zonas de Equipamientos

Figura 94: Zonas de Equipamiento



Fuente: Elaboración URBE

Tabla 48 Superficie y porcentaje de Zonas de Equipamiento

Zonas de Equipamiento	Código	Superficie (Ha)	Porcentaje
Zona de Equipamiento Intercomunal	ZE1	9,46	12,50%
Zona de Equipamiento Comunal	ZE2	15,98	21,11%
Zona de Equipamiento Comunal Municipal	ZE2M	0,94	1,24%
Zona de Equipamiento Local	ZE3	34,71	45,84%
Zona de Equipamiento Local Municipal	ZE3M	0,46	0,61%
Zona de Equipamiento Deportivo	ZE4	14,16	18,70%
TOTAL		75,71	100%

Fuente: Elaboración URBE

ZE1 - Zona de Equipamiento 1

Zona de equipamiento que propone nuevas zonas de desarrollo urbano con uso de equipamiento de mayor escala o escala intercomunal en áreas con mejor accesibilidad intercomunal como lo son aquellas en torno a la vía troncal de Av. Isabel Riquelme, entre las calles Centenario y Av. Carlos Valdovinos, y José Joaquín Prieto Vial y Nueva España; y en complementariedad con una zona residencial mixta de renovación (ZR11) que permite mayor intensidad de uso a través de incentivos normativos.

Esta zona posee una de las mayores intensidades de uso con superficies prediales mínimas de 2.000 m², edificaciones de hasta 4 pisos, coeficiente de ocupación de suelo de 0,6 y constructibilidad de 3,6.

En ZE1 se pueden desarrollar equipamientos del tipo salud, educación, comercio, culto y cultura, deporte, servicios, social y seguridad, tales como: hospitales, clínicas, policlínicos, consultorios, postas, centros de salud y rehabilitación; universidades, establecimientos de educación superior, técnica, media, básica, básica especial y prebásica, y centros de capacitación; centros y locales comerciales, grandes tiendas, supermercados, mercados, restaurantes; museos, bibliotecas, salas de concierto, cines, teatros, galerías de arte, auditorios, centros de convenciones; centros y clubes deportivos, gimnasios, multicanchas, piscinas; oficinas públicas y privadas, centros médicos o dentales, notarías, bancos y servicios artesanales; unidades policiales y cuarteles de bomberos.

ZE2 - Zona de Equipamiento 2

Zona de equipamiento que al igual que la zona ZE1 propone zonas de desarrollo urbano con uso de equipamiento pero de escala comunal en áreas con mejor accesibilidad comunal como lo son aquellas en la primera línea de la vía expresa de Av. Departamental principalmente, entre la caletería J. J. Prieto y Cerrillos; también en la primera línea de la vía troncal Presidente Salvador Allende, entre la caletería J. J. Prieto y Manuela Errázuriz; y en el cuadrante entre Ángel Guarello y Departamental Antiguo, y Manuela Errázuriz y Club Hípico.

Esta zona principalmente reconoce el equipamiento existente de escala media o escala comunal, como es el caso de la Municipalidad ubicada en la intersección de las calles Av. Salvador Allende y Manuela Errázuriz, o el centro comercial Portal Ochagavía, ubicado en la intersección de las calles Av. José Joaquín Prieto y Av. Departamental.

En segundo lugar, propone nuevas zonas de desarrollo urbano con uso de equipamiento de mediana escala en áreas con mejor accesibilidad comunal como es el caso del área ubicada en la intersección de las calles Av. Departamental y Av. Clotario Blest, o el área ubicada en la intersección de las calles Av. José Joaquín Prieto y Av. Salvador Allende.

Esta zona también posee una intensidad de uso media, pero en menor nivel respecto a la zona ZE1, con superficies prediales mínimas de 1.000 m², edificaciones de hasta 4 pisos, coeficiente de ocupación de suelo de 0,6 y constructibilidad de 2,4.

En ZE2 se pueden desarrollar equipamientos del tipo salud, educación, comercio, culto y cultura, deporte, servicios, social y seguridad, tales como: clínicas, policlínicos, consultorios, postas, centros de salud y rehabilitación; establecimientos de educación media, básica, básica especial y prebásica, y centros de capacitación, centros y locales comerciales, supermercados, mercados, restaurantes; templos, centros culturales, museos, bibliotecas, galerías de arte; centros y clubes deportivos, gimnasios, multicanchas, piscinas; oficinas públicas y privadas, centros médicos o dentales, notarías, bancos, y servicios artesanales; unidades policiales y cuarteles de bomberos.

ZE2M - Zona de Equipamiento 2M

Sub zona de la zona ZE2, la cual reconoce el predio donde actualmente se ubica la I. Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda, de manera de poder diferenciar este sector con administración municipal de los otros equipamientos existentes y/o propuestos de escala comunal que tiene administración privada o pertenecen a otros organismos gubernamentales.

En este caso, se mantienen las condiciones edificatorias y usos de suelo permitidos de la zona ZE2.

ZE3 - Zona de Equipamiento 3

Zona de equipamiento que al igual que la zona ZE2, principalmente reconoce el equipamiento existente de escala local, como es el caso de la Escuela Básica Parque las Américas ubicada en la intersección de las calles Av. Padre Alberto Hurtado y Av. Lo Ovalle, y la Junta de vecinos Lo Valledor Sur en la intersección de las calles Av. Maipú y Los Manzanillos, así como en las que actualmente se realizan principalmente actividades de educación o salud, como es el caso del Departamento de Educación de la Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda, ubicado en la intersección de las calles José Backause y Pedro Subercaseaux, o el Centro de Salud Familiar Padre Pierre Dubois ubicado en la intersección de las calles 30 de Octubre y Los Comandos.

En segundo lugar, propone nuevas zonas de desarrollo urbano con uso de equipamiento de escala local en áreas con mejor accesibilidad comunal como es el caso del área ubicada en la intersección de las calles Valenzuela Llanos y 2 de Abril, o el área ubicada en la intersección de las calles Primero de Mayo y 30 de Octubre.

Esta zona posee intensidad de uso baja, con superficies prediales mínimas de 500 m², edificaciones de hasta 3 pisos, coeficiente de ocupación de suelo de 0,8 y constructibilidad de 2,0.

En ZE3 se pueden desarrollar equipamientos del tipo salud, educación, comercio, culto y cultura, deporte, servicios, social y seguridad, tales como: consultorios, postas, centros de salud y rehabilitación; establecimientos de educación media, básica, básica especial y prebásica; locales comerciales, mercados, restaurantes; templos, centros culturales, museos, bibliotecas y galerías de arte; gimnasios, multicanchas, piscinas; oficinas públicas y privadas, servicios artesanales; unidades policiales y cuarteles de bomberos.

ZE3M - Zona de Equipamiento 3M

Sub zona de la zona ZE3, la cual reconoce el predio donde actualmente se ubica la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) de la I. Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda, de manera de poder diferenciar este sector con administración municipal de los otros equipamientos existentes y/o propuestos de escala local que tiene administración privada o pertenecen a otros organismos gubernamentales.

En este caso, se mantienen las condiciones edificatorias y usos de suelo permitidos de la zona ZE3.

ZE4 - Zona de Equipamiento 4

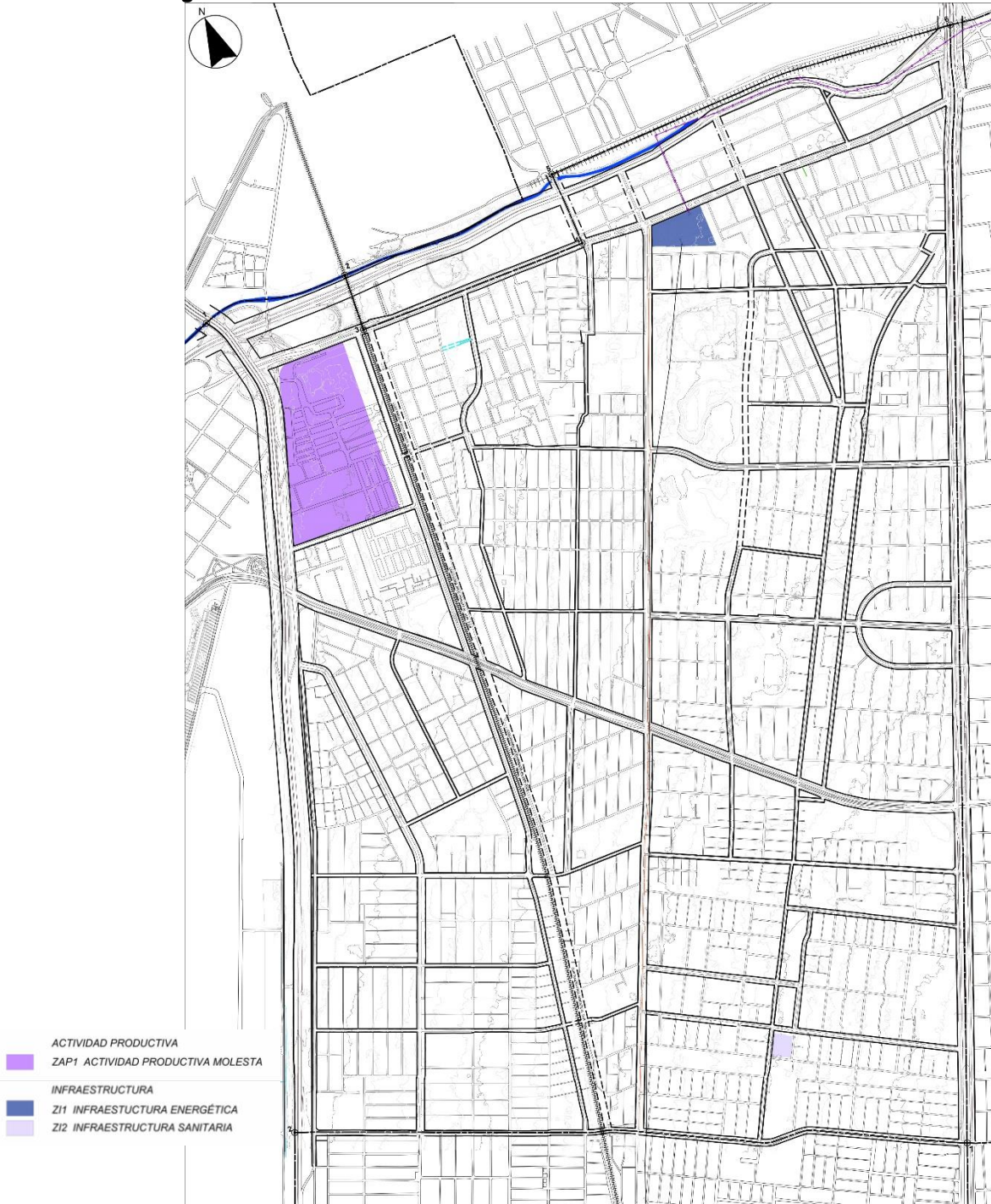
Zona de equipamiento que identifica aquellas áreas en las que actualmente se realizan principalmente actividades deportivas, como es el caso del Club Palestino de San Miguel ubicado en la intersección de las calles José Joaquín Vallejos Sur y Enzo Pinza, o el Estadio Miguel Dávila ubicado en la intersección de las calles Club Hípico y Carelmapu.

Esta zona posee una intensidad de uso media con altas superficies prediales mínimas de 2.000 m², edificaciones de hasta 2 pisos - pero considerando 15 mts de altura, para permitir el desarrollo de gimnasios techados - coeficiente de ocupación de suelo de 0,4 y constructibilidad de 0,8.

En ZE4 se pueden desarrollar equipamientos del tipo salud, educación, deporte y servicios, tales como: consultorios; centros de capacitación; estadios, centros y clubes deportivos, gimnasios, multicanchas, piscinas; oficinas públicas y privadas.

Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura

Figura 95: Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura



Fuente: Elaboración URBE

Tabla 49 Superficie y porcentaje de Zonas de Actividades Productivas

Zonas de Actividades Productivas	Código	Superficie (Ha)	Porcentaje
Zona de Actividad Productiva molesta	ZAP1	20,67	100%
TOTAL		20,67	100%

Fuente: Elaboración URBE

Tabla 50 Superficie y porcentaje de Zonas de Infraestructura

Zonas de Infraestructura	Código	Superficie (Ha)	Porcentaje
Zona de Infraestructura Energética	ZI1	2,40	81,30%
Zona de Infraestructura Sanitaria	ZI2	0,56	18,70%
TOTAL		2,96	100%

Fuente: Elaboración URBE

ZAP1 - Zona de Actividad Productiva molesta

Zona normada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago que acoge las actividades molestas, productivas y/o de servicio, sin perjuicio de aceptar en ellas el desarrollo de las actividades productivas de carácter inofensivo.

En el área urbana de Pedro Aguirre Cerda es posible identificar una única área zonificada como ZAP1, ubicada en el cuadrante de Av. General Velásquez y Av. Alcalde Carlos Valdovinos, y Maipú y La rural; donde actualmente se emplaza principalmente el Mercado Lo Valledor.

En este tipo de zonas se mantiene la condición establecida en el instrumento metropolitano, pudiendo desarrollar actividades industriales de calificación molesta o inofensiva, ya que su ubicación no colinda directamente con áreas residenciales consolidadas, o si lo hacen, existe en la actualidad un área de buffer entre ambas actividades, ya sea mediante áreas verdes o vías locales o de servicio.

Cabe destacar también que la mayoría de estas industrias tenderían a movilizar su transporte de carga sobre vías de escala intercomunal y no comunal, debido a su ubicación, de manera que la convivencia con las áreas residenciales colindantes no es conflictiva. Adicionalmente se consideró en esta definición sectores que, a pesar de poder desarrollar actividad molesta, se han decantado por el desarrollo de actividades inofensivas, no interfiriendo con el desarrollo de los barrios habitacionales circundantes.

En particular, esta zona tiene la mayor intensidad de uso (muy alta) con superficies prediales mínimas de 2.500 m², edificaciones de hasta 6 pisos, coeficiente de ocupación de suelo de 0,6 y constructibilidad de 3,6.

En ZAP1 se pueden desarrollar actividades del tipo industria, almacenamiento y actividades de servicio de impacto similar al industrial, calificadas como molestas o inofensivas; equipamiento de escala metropolitana, intercomunal y comunal, excepto salud, educación, cultura; esparcimiento y turismo; servicio de salud ambulatorio, establecimientos de formación técnico profesional y jardines infantiles; actividades complementarias a la vialidad y el transporte, calificadas como molestas o inofensivas; talleres, calificados como molestos o inofensivos; vivienda del cuidador y oficinas, servicios artesanales, tales como reparación de objetos diversos.

ZI1 - Zona de Infraestructura Energética

Zona que reconoce edificaciones o instalaciones destinadas a la producción energética tales como plantas de captación o distribución. Al igual que la zona ZAP1, en la comuna se encuentra una única zona ZI1 que identifica la Subestación de la compañía ENEL – Ochagavía, emplazada en la intersección de las calles Av. Alcalde Carlos Valdovinos y Av. Clotario Blest.

Esta zona posee intensidad de uso media con grandes superficies prediales mínimas de 2.500 m², pero con edificaciones de hasta 2 pisos, coeficiente de ocupación de suelo de 0,3 y constructibilidad de 0,6.

En ZI1 se permiten centrales de generación o distribución de energía, además de equipamiento con destino oficinas públicas y privadas que permitan la administración de la actividad de infraestructura respectiva.

ZI2 - Zona de Infraestructura Sanitaria

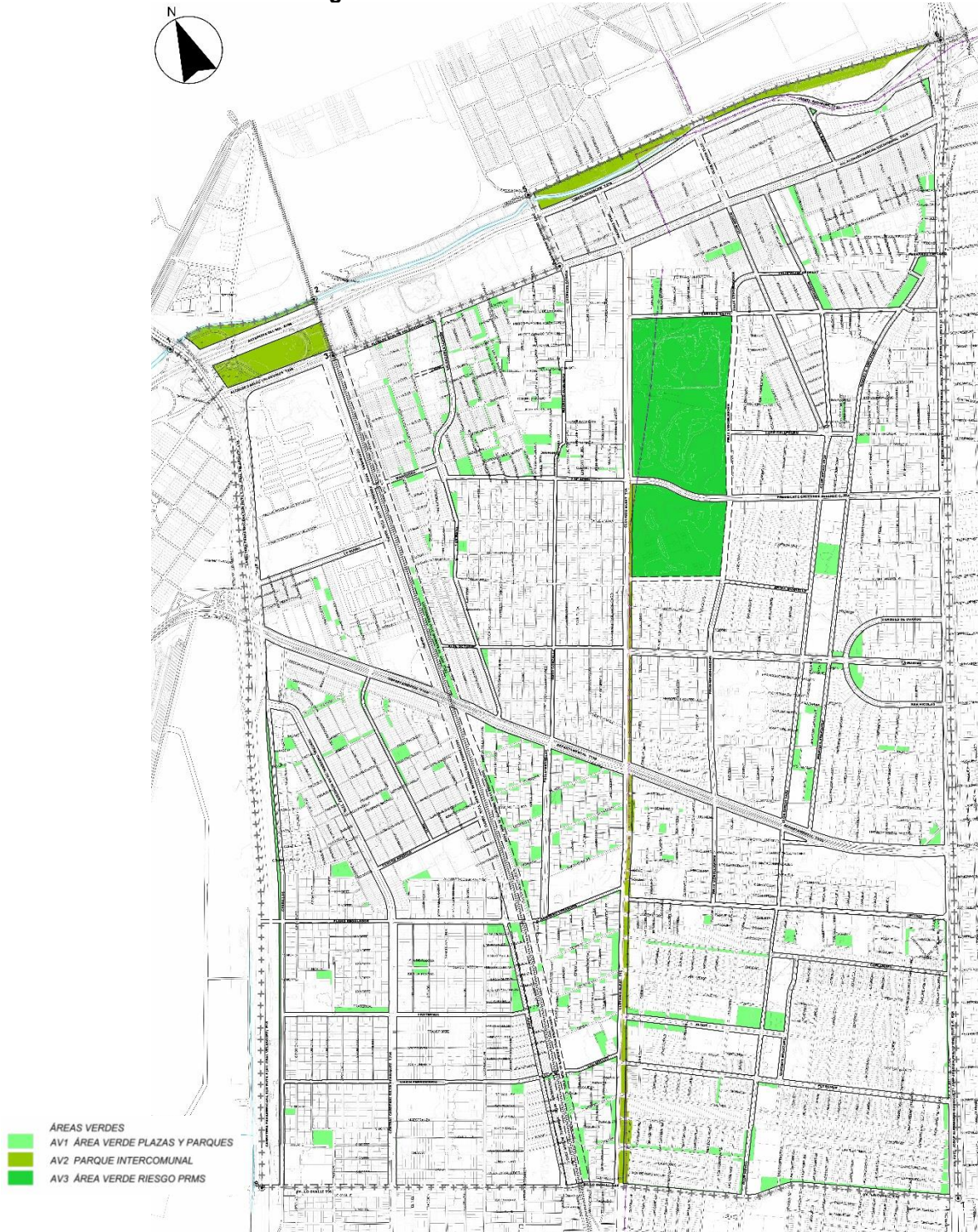
Zona que reconoce edificaciones o instalaciones destinadas a la captación, tratamiento y distribución de agua potable. Al igual que la zona ZI1, en la comuna se encuentra una única zona ZI2 que reconoce la copa de agua y servicios de la compañía Aguas Andinas, emplazada en calle Club Hípico, entre las calles Petrohué y Melinka.

Esta zona considera superficies prediales mínimas de 2.500 m², pero con edificaciones de hasta 2 pisos, para el desarrollo de nuevas construcciones, con un coeficiente de ocupación de suelo de 0,3 y constructibilidad de 0,6.

En ZI1 se permiten plantas de captación, tratamiento y distribución de agua potable, además de equipamiento con destino oficinas públicas y privadas que permitan la administración de la actividad de infraestructura respectiva.

Zonas de Áreas Verdes

Figura 96: Zonas de Áreas Verdes



Fuente: Elaboración URBE

Tabla 51 Superficie y porcentaje de Zonas de Áreas Verdes

Zonas de Áreas Verdes	Código	Superficie (Ha)	Porcentaje
Zona de Áreas verdes plazas y parques	ZAV1	28,93	40,21%
Zona de Parque Intercomunal	ZAV2	13,81	19,19%
Zona de Área verde riesgo PRMS	ZAV3	29,21	40,60%
TOTAL		71,95	100%

Fuente: Elaboración URBE

ZAV1 - Zona de Áreas verdes plazas y parques

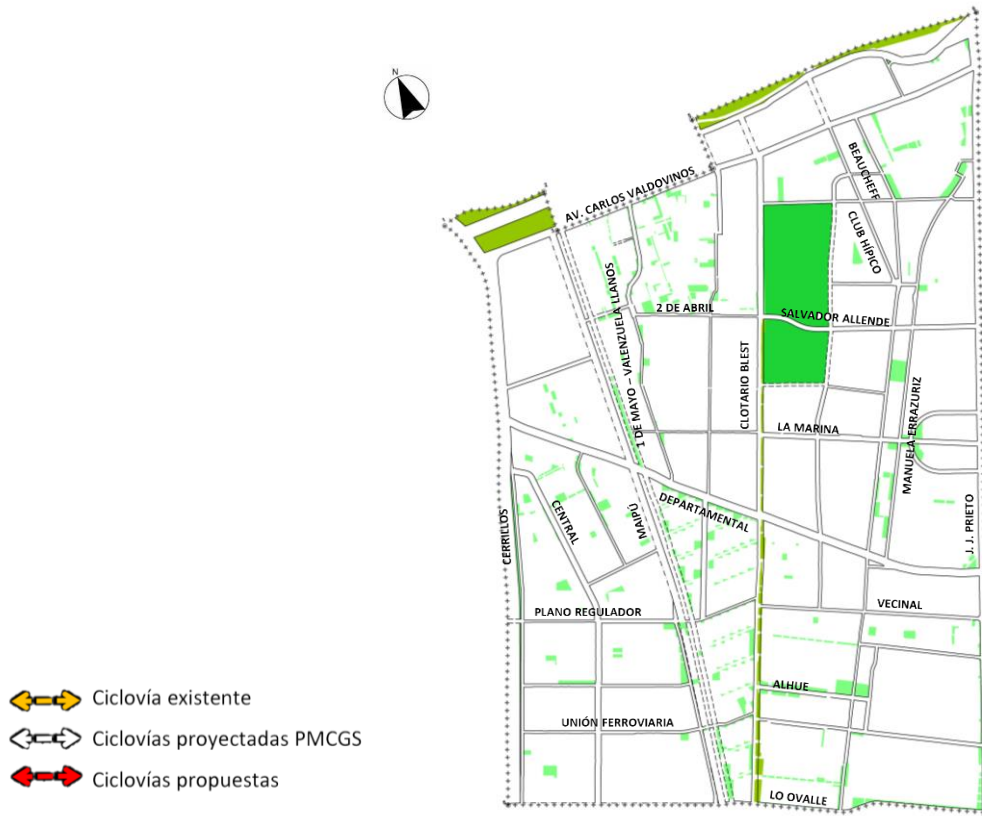
Se refiere a las zonas que dan cabida al sistema de áreas verdes y espacios públicos propuestos, como los existentes. Todos los cuales que deben ser preservados, con fines recreacionales y de contemplación, admitiendo edificaciones con destinos complementarios al área verde. Estas edificaciones son construcciones complementarias a la recreación que no generan metros cuadrados construidos, tales como pérgolas, miradores, juegos infantiles y obras de paisajismo, así como otro tipo de construcciones de carácter transitorio, tales como quioscos.²⁸

Dentro de esta zona se reconocen las siguientes categorías.

- Plazas: se reconocen las existentes y se proponen nuevos para el desarrollo futuro de plazas o parques, considerando los barrios con déficit de áreas verdes y la accesibilidad de los vecinos hacia las mismas (localización máxima de 400 m. desde cada barrio con déficit hacia las nuevas zonas propuestas); particularmente en los barrios con espacios públicos residuales como lo son El Carmelo, San Miguel y S.E.A.M.
- Áreas verdes asociadas a vialidad: se generan corredores verdes en las calles Cerrillos, Central y Cardenal Silva Henríquez, Maipú, 1 de Mayo y Valenzuela Llanos, Clotario Blest, Club Hípico, Beaucheff, Manuela Errázuriz, José Joaquín Prieto, Av. Carlos Valdovinos, 2 de abril, Presidente Salvador Allende, Av. La Marina, Av. Departamental, Plano Regulador y Bombero Ossandón y Vecinal, Unión Ferroviaria y Los Molles y Alhué, Lo Ovalle. Estos ejes incorporan en sus perfiles ciclovías y platabandas verdes que pueden estar equipadas con mobiliario urbano, para generar espacios de permanencia con parques infantiles y/o estaciones biosaludables.

²⁸ Extracto del artículo 1.1.2. de la OGUC, definiciones.

Figura 97: Plano de corredores verdes / ciclovías



Fuente: Elaboración URBE

ZAV2 - Zona de Parques Intercomunales

Corresponde al reconocimiento de los parques intercomunales y metropolitanos ubicados en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, reglamentados en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago:

- Parque Intercomunal, Avenida Parque, Parques adyacentes a cauces, Parque Isabel Riquelme - Zanjón de La Aguada (art. 5.2.3.4, numeral 1, de la Ordenanza del PRMS).
- Parque Intercomunal, Avenida Parque, Parques adyacentes a sistemas viales, Parque Las Torres Poniente – Lo Espejo (art. 5.2.3.4, numeral 2, de la Ordenanza del PRMS).

Los usos de suelo permitidos y normas urbanísticas serán los normados por el instrumento intercomunal en cada uno de los artículos indicados previamente. Las áreas verdes intercomunales, a su vez, se rigen por las disposiciones establecidas en el artículo 2.1.30 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

ZAV3 - Zona de Área verde riesgo PRMS

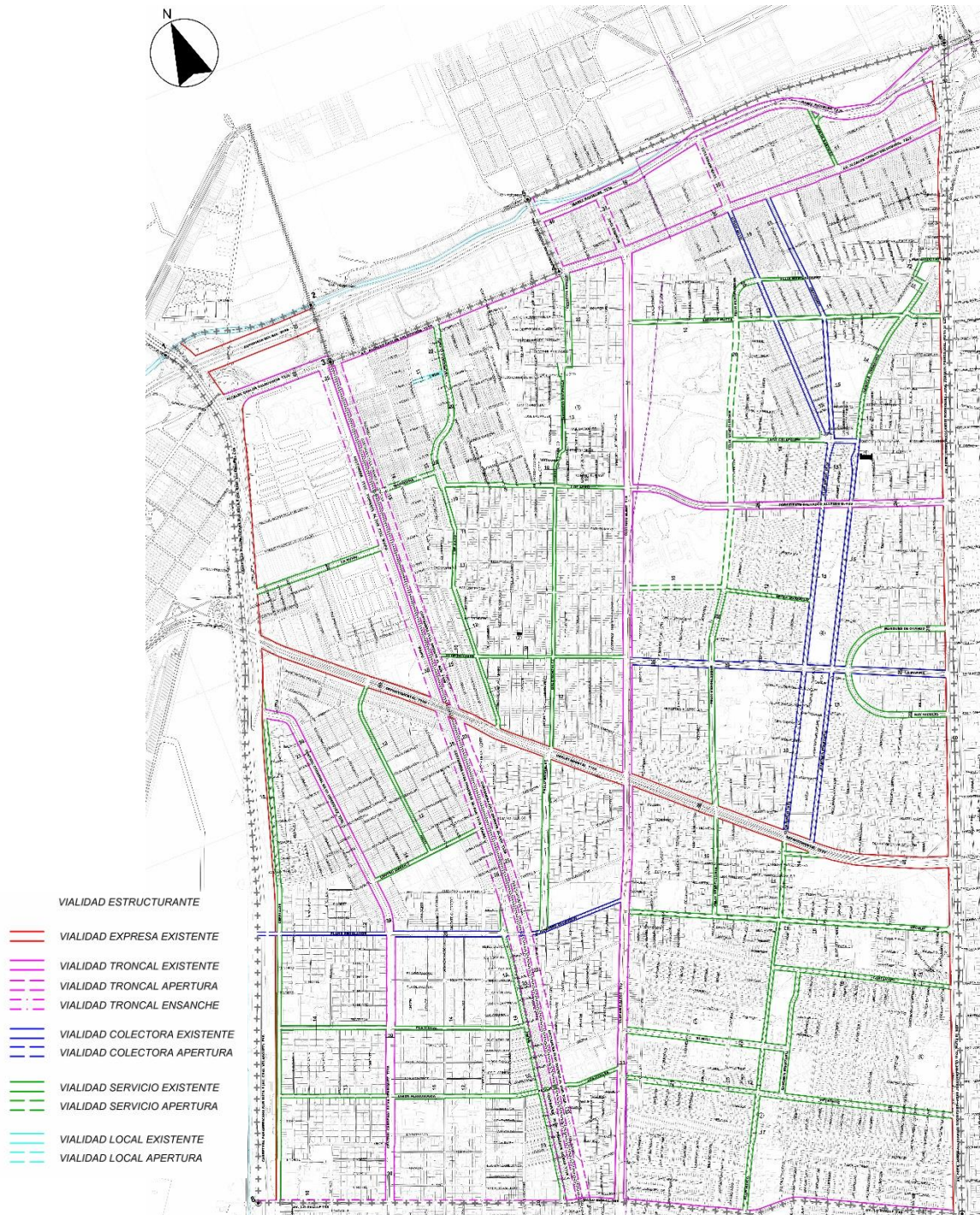
Corresponde al reconocimiento de la zona de Derrumbes y Asentamiento del suelo, normada en el PRMS en el artículo 8.2.1.2 de la Ordenanza. En esta zona se permitirá equipamientos de tipo área verde, deportivo, culto y cultura y esparcimiento, con las instalaciones mínimas complementarias a actividades al aire libre.

En la comuna se identifican dos áreas que corresponden a la zona ZAV3, siendo éstas el Parque André Jarlán en conjunto con el terreno del ex vertedero ubicado al norte de este parque, y el Parque Pierre Dubois. Ambas áreas se encuadran entre las calles Enrique Matte y Ángel Guarello, y Av. Clotario Blest y la proyección de Félix Mendelssohn.

XIV.3 VIALIDAD ESTRUCTURANTE

Este sistema reconoce, la actual estructura vial de la comuna, más la nueva vialidad propuesta por el plan, la cual mejora la conectividad interna entre barrios de la comuna y conecta a Pedro Aguirre Cerda con comunas vecinas, con independencia de las autopistas.

Figura 98: Vialidad Estructurante



Fuente: Elaboración URBE

- **Vías expresas**

Vías de escala metropolitana, que tienen por objetivo comunicar las comunas del sector sur poniente de la ciudad con el centro de Santiago (a través de Av. Pedro Aguirre Cerda, Av. General Velásquez), facilitar las conexiones entre las otras comunas de los distintos sectores del Gran Santiago (a través de Av. Carlos Valdovinos, Av. Departamental) y conectar la región metropolitana con otras regiones (a través de Autopista Central – Av. General Velásquez, Autopista Central – Ruta 5 sur).

Todas estas vías atraviesan la comuna de Pedro Aguirre Cerda, con cruces/ atravesos y enlaces viales²⁹ puntuales sobre el territorio comunal, que permiten que la comuna forme parte de este sistema vial metropolitano:

- Autopista del Sol – San Antonio, Ruta 78: enlace en Av. General Velásquez y Av. Viel.
- Autopista Central – Av. General Velásquez: enlace en Av. Carlos Valdovinos.
- Autopista Central – Ruta 5 sur: enlace en Av. Carlos Valdovinos.
- Av. Departamental: enlace en calle Cerrillos y José Joaquín Prieto Vial.

- **Vías troncales**

Tienen por objetivo conectar la comuna de Pedro Aguirre Cerda con sus comunas vecinas, como lo son San Miguel, La Cisterna, Lo Espejo, Cerro, Estación Central y Santiago, en algunos casos a través de arcos intercomunales, conformados por las vías: Alcalde Carlos Valdovinos; Isabel Riquelme; Bascuñán Guerrero; Ramírez; Club Hípico; Clotario Blest; Central Cardenal Silva Henríquez; Lo Ovalle; Presidente Salvador Allende.

- **Vías colectoras**

Tienen por objetivo captar y distribuir el flujo a los distintos barrios de la comuna y macrosectores, especializados por su concentración de equipamientos y parques comunales. Se definen cinco sistemas para esta categoría: Maipú; Plano Regulador; Plano Regulador; Bombero Ossandón; La Marina; Club Hípico; Beaucheff; Manuela Errázuriz; Lago Calafquén.

- **Vías de servicios**

Estructura vial secundaria que otorga conectividad interior dentro de cada barrio de la comuna, entre residencia y los centros de empleo y de comercio y servicios, además de generar el acceso a barrios “aislados” y poco conectados: Juan Bastías; Alcalde Flores; La Rural; Villa Sur; Valenzuela Llanos; 1 de Mayo; Lucrecia Borgia; Mauricio Rugendas; Helsby; Galo González; 2 de Abril; 30 de Octubre; Félix Mendelssohn; Fernando Lazcano; Félix Weingardnert; Manuela Errázuriz; Enrique Matte; Lago Calafquén; Ángel Guarello; Marqués Ovando; San Nicolás; Haití; Maipú; Pintor de La Fuente; Paseo Grohnert; Centro América; Fraternal; Unión Ferroviaria; Los Molles; Club Hípico; Departamental Antigo; Vecinal; Carelmapu; Alhué; Petrohué.

²⁹ Para la definición de las áreas y diseños geométricos de nuevas intersecciones y enlaces viales, o mejoramientos de las existentes y que correspondan a la red vial de escala metropolitana, deberá basarse en anteproyectos desarrollados a escala adecuada, los cuales serán sancionados por la SEREMI MINVU RM, tal como indica el art. 7.1.1.3 de la Ordenanza del PRMS.

- **Vías locales:**

El objetivo de estas vías es generar una conexión directa desde zonas residenciales hacia vías colectoras, facilitando el acceso de viviendas existentes y proyectadas. Estas se establecen principalmente para conectar los diferentes barrios de las ciudades, especialmente los equipamientos locales que permiten otorgar servicios a los ciudadanos. En esta categoría destaca la apertura de la calle Tres Sur, que conecta 3 Oriente con Valenzuela Llanos, dando continuidad al pasaje existente.

XIV.4 DENSIDADES

El Plan contiene una propuesta de ordenamiento que busca conservar las condiciones edificatorias actuales en la gran mayoría de las áreas residenciales de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, estableciendo sectores puntuales para la renovación urbana y para el desarrollo inmobiliario de baja altura y con integración social. Por lo tanto, se busca generar un desarrollo urbano equilibrado y justo, con una intensidad acorde con la red vial e infraestructura urbana proyectada, apuntando a preservar la imagen e identidad característica de la comuna.

La propuesta de estructuración del territorio se elaboró desde un escenario construido a partir de las proyecciones de población y consumo de suelo, pero avanzando hacia un proyecto de oferta de suelo urbano, basándose en un escenario optimista. En este sentido, se espera que aumente la cantidad de habitantes de la comuna exponencialmente, principalmente por los procesos inmigratorios locales. Se considera un horizonte de proyección al año 2035, tomando en cuenta las dinámicas urbanas históricas y actuales de Pedro Aguirre Cerda.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 2.1.10 de la OGUC, el PRC tiene dentro de sus competencias la definición de densidades máximas para cada una de las zonas residenciales propuestas por el Plan. Para la definición de estas mismas, se debe considerar las densidades máximas y promedios establecidas en los planes reguladores intercomunales a los cuales están afectos (art. 2.1.7 OGUC), siendo en este caso particular, las disposiciones que establece el PRMS.

El PRMS establece en su artículo 4.4 que la densidad bruta promedio para las comunas pertenecientes al Área de Densidad Alta como lo es Pedro Aguirre Cerda es de 200 Hab/Há con una tolerancia de 30 Hab/Há.

Tabla 52 Capacidad máxima de población para la comuna de Pedro Aguirre Cerda, según PRMS

Densidad bruta promedio PRMS (Hab/Ha)	Superficie límite urbano (Ha)	Capacidad máxima de población
170	870	147.900
230	870	200.100

Fuente: Elaboración URBE.

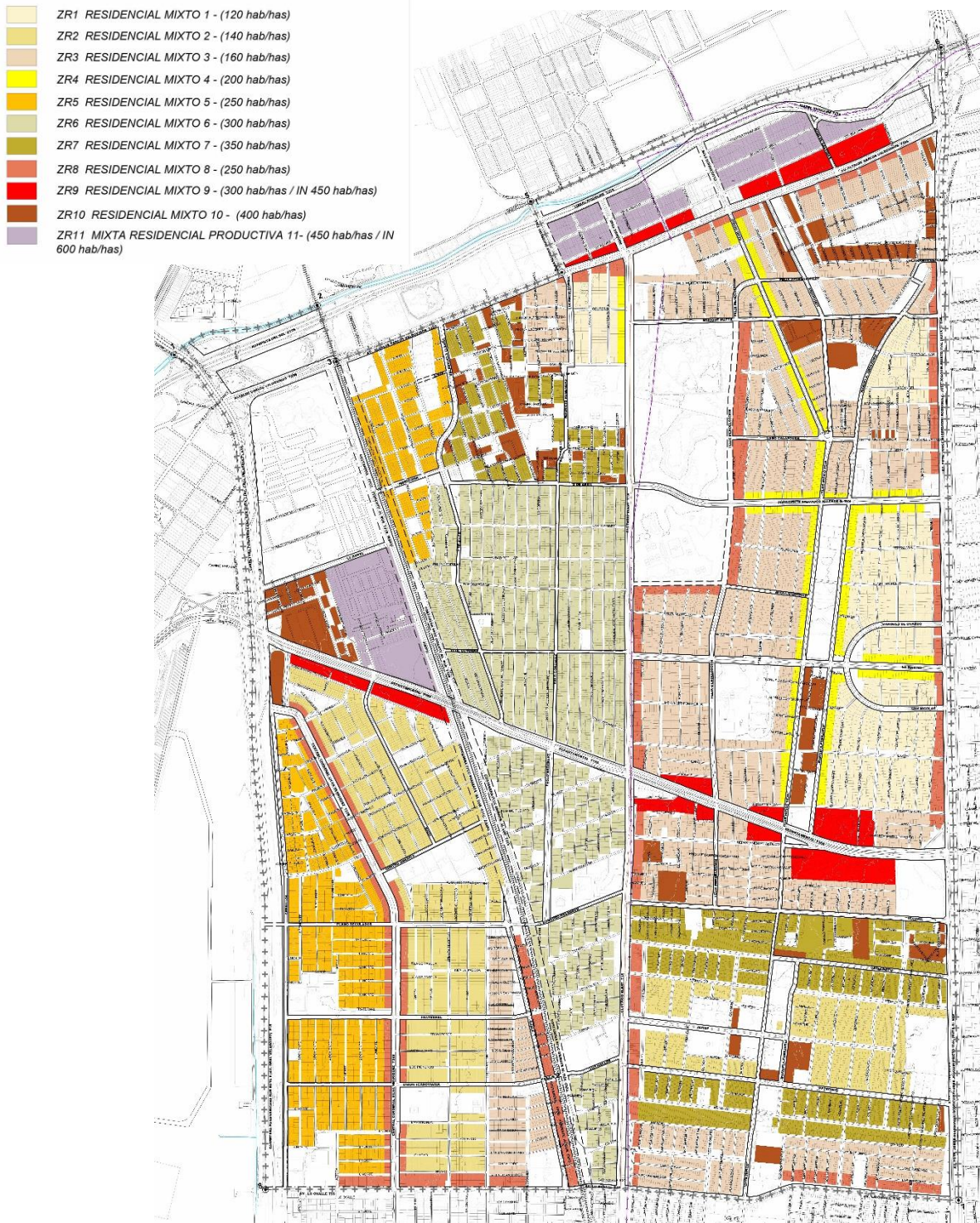
Teniendo en consideración estos precedentes y los límites que establece el instrumento intercomunal, la propuesta de densidades del plan genera cinco tipos de estrategias dentro de las zonificaciones residenciales mixtas, acorde a los conceptos establecidos para las áreas residenciales en la Imagen Objetivo:

1. **Áreas de resguardo comunal:** se propone conservar las características urbanas de la mayoría del área comunal, manteniendo las densidades bajas que la

componen, y sobre todo proyectando alturas máximas de 3 pisos que fomentan procesos de micro densificación promoviendo el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de cada predio de la comuna.

2. **Áreas de Barrios Históricos:** se proponen cinco zonas de conservación histórica, entre ellas, las poblaciones Alessandri, San Joaquín, La Victoria, Dávila y la Casa patronal Ex Ochagavía y plazas aledañas. En estas zonas se identifican áreas de agrupamiento de edificaciones con características arquitectónicas similares, las que se busca proteger a través de normas urbanísticas que reconocen las condiciones y características de consolidación actual de estos barrios.
3. **Áreas de renovación:** se proponen dos sectores de la comuna que corresponden a barrios consolidados con potencial residencial y de actividades productivas, zonificados como ZR11. En estas zonas se promueve la renovación urbana a través del desarrollo de proyectos principalmente de vivienda de interés público. Estos sectores fueron escogidos debido a su buena conectividad vial y de futura suficiencia de equipamientos, además de poseer predio de mayor superficie que el promedio, permitiendo una adecuada convivencia del uso residencial en convivencia con talleres y actividad industrial inofensiva.
4. **Áreas de desarrollo por incentivos:** se proponen áreas estratégicas de la comuna, zonificados como ZR9 y ZR11, que por su buena accesibilidad a través de su ubicación frente a grandes vías y de la futura suficiencia de equipamientos, que se permitirían mayores densidades a través del desarrollo de proyectos principalmente de vivienda de interés público y aporte al espacio público.
5. **Áreas de mixtura comercial:** se propone la incorporación de usos comerciales en primeros pisos en conjunto con el uso residencial en todas aquellas áreas de deficiencia en el acceso a equipamientos y servicios, permitiendo la autonomía de los barrios y de toda la comuna.

Figura 99: Densidades por cada zona residencial mixta



Fuente: Elaboración URBE

Considerando esta distribución de densidades sobre el territorio comunal, y la incorporación de las densidades máximas permitidas según los incentivos normativos propuestos por el plan, se tiene que la cabida máxima de población propuesta, así como la densidad comunal promedio bruta es la siguiente:

Tabla 53: Capacidad máxima de población comunal y densidad bruta promedio propuesta por el PRCC

Densidad bruta promedio (Hab/Ha)	Superficie límite urbano (Ha)	Capacidad máxima de población (Hab)
122,6	870	106.674

Fuente: Elaboración URBE.

Tabla 54: Capacidad máxima de población por zonas residenciales propuestas por el PRCC

Zonas Residenciales Mixtas	Código	Superficie (Ha)	Densidad (Hab/Ha)	Capacidad máxima de población (Hab)	Densidad (Hab/Ha) con incentivos	Capacidad máxima de población (Hab) con incentivos
Zona Residencial Mixta 1	ZR1	32,59	120	3.911	---	3.911
Zona Residencial Mixta 2	ZR2	53,44	140	7.482	---	7.482
Zona Residencial Mixta 3	ZR3	101,84	160	16.294	---	16.294
Zona Residencial Mixta 4	ZR4	13,14	200	2.628	---	2.628
Zona Residencial Mixta 5	ZR5	40,02	250	10.005	---	10.005
Zona Residencial Mixta 6	ZR6	67,36	300	20.208	---	20.208
Zona Residencial Mixta 7	ZR7	40,57	350	14.200	---	14.200
Zona Residencial Mixta 8	ZR8	29,87	250	7.468	---	7.468
Zona Residencial Mixta 9	ZR9	16,37	300	4.911	450	7.367
Zona Residencial Mixta 10	ZR10	25,78	400	10.312	---	10.312
Zona Mixta Residencial Productiva 11	ZR11	20,57	450	9.257	600	12.342
TOTAL		441,55		106.674		112.215

Fuente: Elaboración URBE.

XIV.5 INCENTIVOS EN LAS NORMAS URBANÍSTICAS

“De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, los planes reguladores comunales podrán otorgar incentivos en las normas urbanísticas, aplicadas en todo o parte de su territorio, condicionados al desarrollo de espacios públicos o al mejoramiento de los ya existentes, a la materialización, reparación o mejoramiento de equipamientos públicos, a la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público, o al cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana.

Conforme a lo señalado, los planes reguladores comunales podrán establecer los incentivos con el objeto de fomentar la apertura de espacios privados al uso o tránsito público; la inclusión de medidas que propicien el cuidado del medio ambiente o eficiencia energética. Asimismo, podrán establecer normas que fomenten un determinado uso de suelo, destino

y/o sistema de agrupamiento con el objeto de favorecer la cohesión territorial" (parte del artículo 2.1.10.bis de la OGUC).

Al respecto, el Plan estableció la aplicación de incentivos normativos para condicionar el aumento de las normas urbanísticas de densidades brutas máximas, coeficientes de ocupación de suelo, coeficientes de constructibilidad y/o alturas máximas de edificación, respondiendo a objetivos de mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana propendiendo a la generación de vivienda de interés público, favorecer la cohesión territorial, y fomentar el desarrollo de espacios públicos o el mejoramiento de los ya existentes, según se detalla para cada una de las siguientes zonas:

- **Zonas con incentivo para la dotación de Vivienda de Interés Público**
 - ZR9 – Zona Residencial Mixta 9: En esta zona se permitirá aumentar la densidad bruta máxima de 300 a 450 hab/ha, el coeficiente de ocupación de suelo de 0,6 a 0,8, el coeficiente de constructibilidad de 2,4 a 3,6 y la altura máxima de edificación de 4 a 6 pisos, solo para aquellos proyectos que contemplen la incorporación de viviendas de interés público en un porcentaje igual o superior al 30% del total de viviendas proyectadas.
 - ZR11 - Zona Mixta Residencial Productiva 11: En esta zona se permitirá aumentar la densidad bruta máxima de 450 a 600 hab/ha, el coeficiente de constructibilidad de 2,8 a 4,2 y la altura máxima de edificación de 4 a 6 pisos, solo para aquellos proyectos que contemplen la incorporación de viviendas de interés público en un porcentaje igual o superior al 30% del total de viviendas proyectadas.
- **Zonas con incentivo para la dotación de equipamientos que mejoren los niveles de integración social.**
 - Zona Residencial Mixta 4: En esta zona se permitirá aumentar la ocupación de suelo de 0,6 a 0,8 y el coeficiente de constructibilidad de 1,2 a 2,0 sólo para aquellos proyectos que contemplen destinar el 100% del primer piso al uso de suelo de equipamiento de salud, educación, comercio o servicios, con acceso público, y que mejoren el espacio público inmediato a su frente.
 - Zona Residencial Mixta 8: En esta zona se permitirá aumentar la ocupación de suelo de 0,6 a 0,8, el coeficiente de constructibilidad de 1,8 a 3,2 y la altura máxima de edificación de 3 a 4 pisos, sólo para aquellos proyectos que contemplen destinar el 100% del primer piso al uso de suelo de equipamiento de salud, educación, comercio o servicios, con acceso público, y que mejoren el espacio público inmediato a su frente.

XIV.6 VIVIENDAS DE INTERÉS PÚBLICO

Según la Ley 21.450 Sobre Integración Social en la Planificación Urbana, Gestión de Suelo y Plan de Emergencia Habitacional de mayo de 2022, que modifica la LGUC, se establece en su artículo 27 lo siguiente: *"En los nuevos planes reguladores intercomunales y comunales (...), se deberán contemplar **normas urbanísticas u otras exigencias o disposiciones que resguarden o incentiven la construcción, habilitación o reconstrucción de viviendas destinadas a beneficiarios de los programas habitacionales del Estado, también denominadas viviendas de interés público. (...) Con el objeto de evitar o revertir la segregación urbana de las viviendas de interés público, especialmente de aquellas destinadas a las familias más vulnerables, las disposiciones que se incluyan en los planes reguladores deberán promover el acceso equitativo de la población a bienes públicos urbanos relevantes, tales como la cercanía a ejes estructurantes de movilidad, el acceso a servicios de transporte público o la disponibilidad de áreas verdes o equipamientos de interés público, como educación, salud, servicios, comercio, deporte y cultura. (...), con el objeto que el instrumento de planificación territorial permita enfrentar, de manera efectiva y oportuna, el déficit habitacional existente."***

Por lo cual se tiene que el PRCC, dentro de sus nuevas competencias, tiene por objetivo definir zonas residenciales mixtas que promuevan el desarrollo de la vivienda de interés público. Cabe destacar la relevancia de la localización de estos sectores dentro de la propuesta del plan, considerando la jerarquía de la vía que los enfrentan y las zonas de equipamientos colindantes.

Figura 100: Esquema de estrategia de localización de proyectos de viviendas de interés público



Fuente: Elaboración URBE - Programa de Integración Social y Territorial, subsidio DS 19, 2018.

En este sentido, para la elaboración de esta propuesta, se considera el siguiente reporte sobre el déficit habitacional en la comuna:

De acuerdo al "Balance de vivienda y entorno urbano 2023" de la Cámara Chilena de la Construcción (2023), la comuna de Pedro Aguirre Cerda presenta un déficit de 5.946 viviendas (considerando la proporción 1 familia = 1 vivienda), posicionándola en el lugar veinticinco de la región metropolitana.

Frente a esta realidad, el Plan propone zonas donde se propone la densificación en altura con incentivos de vivienda de interés público, estas son las zonas ZR9 y ZR11. Estas zonas se caracterizan por su ubicación estratégica frente a grandes vías comunales como lo son Av. Carlos Valdovinos, Av. Departamental y Av. Lo Ovalle; además de estar asociadas a áreas de viviendas consolidadas con potencial urbano o presión por desarrollados de renovación.

Figura 101: Ubicación de sectores para el desarrollo de vivienda de interés público



Fuente: Elaboración URBE

- **Sector 1:** ubicado al norte de Av. Carlos Valdovinos y al sur del Zanjón de la Aguada, una de las principales conexiones intercomunales de Pedro Aguirre Cerda y con gran beneficios de transporte público, asociad al línea 3 del Metro. Esta zona se caracteriza por ser un área con gran potencial urbano y de renovación con destino residencial, que por poseer predios de mayor superficie que el promedio comunal permitirían la combinación de vivienda con actividades productivas que potencien la zona y permitan abastecer de servicios a los habitantes de la comuna.
- **Sector 2:** ubicado en el cuadrante de las calles La Rural y Av. Departamental, y Av. Maipú y Mario Carneyo. Esta zona se caracteriza por ser la presencia de una de las industrias que más trabajo otorga a la comuna en combinación con edificaciones con alta densidad residencial. Además de su ubicación estratégica en torno a grandes vías de conexión comunal e intercomunal, que permiten un expedito acceso dado su vínculo al eje de trasporte metropolitano que representa Av. Departamental.
- **Sector 3:** ubicado en la primera línea de Av. Departamental, asociado a eje de transporte público metropolitano, que presenta equipamiento de escala comunal y zonas residenciales complementarias. Esta zona se caracteriza por estar actualmente consolidado como un subcentro comercial y de servicios comunales que abastecen a una gran población constituida por los residentes de las actuales edificaciones en altura circundantes.

Sumadas las superficies de zonas ZR9 y ZR11 de los tres sectores y considerando que al menos un 25% de las viviendas que se desarrollen en estos territorios, aplicando incentivos normativos señalados en el capítulo anterior para estas dos zonas, el Plan promueve dar cabida, al menos, a 5.913 viviendas de interés público, cifra muy cercana al déficit de 5.946 viviendas señalado anteriormente.

El detalle de esta materia se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla 55 Viviendas de interés público posibles de desarrollar en zonas con incentivos

Zona	:Superficie Hás	Densidad (Hab/Ha) Hab/há	Capacidad máxima de población Habs	Densidad con incentivos Hab/há	Capacidad máxima de población con incentivos Habs	Dotación estimada Viviendas de Interés Público	
						%	N°
ZR9	16.37	300	4.911	450	7.367	30%	2.210
ZR11	20,57	450	9.257	600	12.342	30%	3.703
	35,07		14.168		19.709		5.913

Fuente: Elaboración URBE.

XIV.7 ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO

Las Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano corresponden a las áreas de Riesgo y a las Zonas no edificables, definidas en el artículo 2.1.17 de la OGUC, que para el caso del territorio normado por el presente Plan Regulador Comunal pertenecen a las siguientes tipologías:

1 Áreas de Riesgo

1.1. Áreas de riesgo de inundación asociadas a desborde de cauces, definidas en el Artículo 8.2.1.1. de la Ordenanza PRMS, conformadas por los terrenos comprendidos entre los deslindes de los cauces permanentes y el límite graficado en el Plano, en este caso referida al cauce del Zanjón de la Aguada.

En estas áreas se permitirá sólo las instalaciones mínimas complementarias a las actividades al aire libre, por lo cual se prohíbe expresamente todo tipo de edificaciones y construcciones que impliquen la presencia prolongada de personas o la concentración de ellas sin posibilidad de evacuación expedita y/o que interfieran el libre curso de las aguas.

1.2. Áreas de riesgo de inundación asociadas a anegamiento, corresponden principalmente a los sectores identificados en el Estudio de Riesgos del presente Plan, que por sus características topográficas (baja pendiente) y sus condiciones de baja permeabilidad de los suelos genera acumulación de aguas lluvias por un tiempo más prolongado de lo habitual. Los terrenos asociados a esta condición solo podrán ser utilizados con diversos usos de suelo en la medida de que se ejecuten obras de mitigación establecidas en un Estudio fundados de Riesgo, según dispone el Artículo 2.1.17 de la OGUC.

1.3. Áreas con riesgos generados por la actividad o intervención humana, corresponden a aquellos identificados en el Artículo 8.2.1.2 de la Ordenanza del PRMS, referidos a territorios que presentan riesgo de derrumbe y/o asentamiento del suelo asociado a inestabilidad estructural por estar constituidas por rellenos artificiales o por corresponder a pozos originados por actividades extractivas de materiales pétreos, áridos, arcillas y puzolanas.

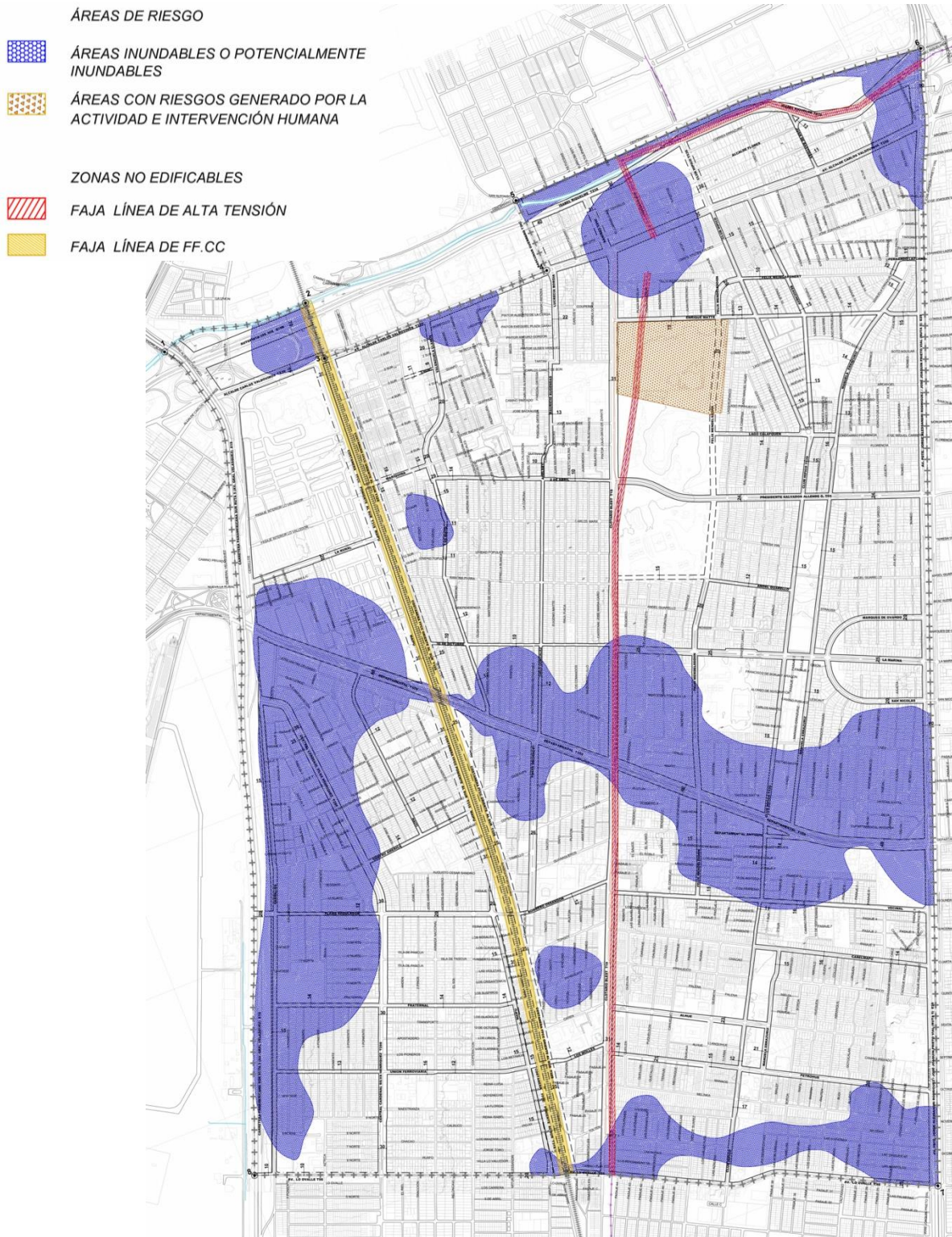
Una vez cumplidos los requisitos que establece el Artículo 2.1.17 de la OGUC, para efectos de autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, las normas urbanísticas corresponderán a las de la zona que se indique en el correspondiente predio, de acuerdo a lo graficado en los Planos de Zonificación del presente Plan.

2. Zonas No Edificables

Las zonas no edificables, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, corresponden a aquellas franjas o radios de protección de infraestructura peligrosa establecida por el ordenamiento jurídico vigente, en los cuales sólo se podrán autorizar actividades transitorias siempre que éstas se ajusten a la normativa que las rige.

En el territorio del Plan se identifican las siguientes zonas no edificables, sobre las cuales aplican las disposiciones del respectivo ordenamiento jurídico vigente, estas son: Fajas no edificables bajo los tendido eléctricos y fajas de terrenos adyacentes a trazados de ferrocarriles.

Figura 102: Plano Áreas restringidas al desarrollo urbano



Fuente: Elaboración URBE

XIV.8 ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL

Las Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural corresponden a las definidas en el artículo 2.1.18 de la OGUC y la circular DDU 240 del MINVU.

Monumentos Nacionales

La OGUC en su artículo 2.1.18, inciso 4° establece que es competencia del Plan Regulador Comunal reconocer inmuebles declarados monumentos nacionales en sus distintas categorías.

En la actualidad en la comuna de Pedro Aguirre Cerda, sólo se identifican Monumentos Históricos, oficialmente declarados por CMN (Consejo de Monumentos Nacionales), los cuales se enlistan a continuación.

Tabla 56: Monumentos Históricos Comuna de Pedro Aguirre Cerda

Nombre	Localización	Decreto (CMN)
Casa Patronal ex Chacra Ochagavía	Florencia 1976, Pedro Aguirre Cerda	Nº367 (1995)
Casa de André Jarlan y Pierre Dubois	Calle Ranquil 4721, Pedro Aguirre Cerda	Nº132 (2016)

Fuente: Elaboración URBE en base a monumentos.gob.cl.

Inmuebles de Conservación Histórica

La LGUC en su artículo 60°, inciso 2° establece que es competencia del Plan Regulador Comunal definir Inmuebles de Conservación Histórica (ICH), con el objetivo de proteger normativamente el patrimonio reconocido como tal. En ese sentido, se proponen 5 Inmuebles de Conservación Histórica y 5 Zonas de Conservación Históricas. A continuación, el listado de los mismos:

Tabla 57: Inmuebles de Conservación Histórica

Nombre	Localización
Casona Parque SERVIU	Mauricio Rugendas 3501, Pedro Aguirre Cerda
Núcleo Ochagavía	Padre Alberto Hurtado 4030, Pedro Aguirre Cerda
Ex Cine Alhué	Alhué 2983, Pedro Aguirre Cerda
Casona Escuela Consolidada Dávila	San Joaquín Prieto 6075, Pedro Aguirre Cerda
Capa de agua Melinka	Club Hípico con Melinka, Pedro Aguirre Cerda

Fuente: Elaboración URBE

Barrios Históricos

Complementario a lo anterior e independiente a las disposiciones que establece la legislación urbana vigente, con el objetivo de reconocer el patrimonio histórico y cultural de

la comuna, el presente Plan Regulador Comunal identifica “barrios históricos” presentes en el territorio y que otorgan identidad a la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

Las normas urbanísticas aplicables a los predios emplazados en dichos barrios son las definidas en las respectivas zonas del presente Plan. Las que reconocen las condiciones y características de consolidación actual y a mantenerlas en el tiempo.

Dichos barrios se listan a continuación:

Tabla 58: Barrios Históricos

Nombre	Localización
Población Alessandri	Av. Carlos Valdovinos y Fernando Lazcano, y Puerto Williams y Enrico Carusso; Pedro Aguirre Cerda
Población San Joaquín	Av. Carlos Valdovinos y 13 sur, y Av. Maipú y Clotario Blest; Pedro Aguirre Cerda
Población La Victoria	2 de Abril y Av. Departamental, y Pintor de la Fuente y Clotario Blest; Pedro Aguirre Cerda
Casa Patronal Ex Ochagavía y plazas aledañas	Condominio Florencia y Florencia, y Manuela Errázuriz y Historiador Vassari; Pedro Aguirre Cerda
Población Dávila	Carelmapu y Melinka, y Clotario Blest y José Joaquín Prieto; Pedro Aguirre Cerda

Fuente: Elaboración URBE

Figura 103: Plano ubicación ICH y ZCH del PRC



Fuente:

Elaboración URBE

Figura 104: Fotografías de ICH propuestos

1. Casona Parque SERVIU



2. Núcleo Ochagavía



3. Ex cine Alhué



4. Casona Escuela Dávila



5. Copa de agua Melinka



Fuente: Elaboración URBE

Figura 105: Fotografías de Barrios Históricos

1. Población Alessandri



2. Población San Joaquín



3. Población La Victoria



4. Casa Patronal Ex Ochagavía y plazas aledañas



5. Población Dávila



Fuente: Elaboración URBE

XVANÁLISIS NUMERAL 5 DEL ARTÍCULO 43 DE LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

Entre los días 8 de mayo de 2023 y 21 de junio de 2023, se llevó a cabo el proceso de Consulta Pública de la Imagen Objetivo de la actualización del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda, de acuerdo a lo señalado en el Art. 28 octies de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Como resultado del proceso, el Concejo Municipal, tras analizar en su mérito cada una de las observaciones, el día 18 de agosto del 2023, a las 12:30 hrs, se llevó a cabo la Sesión Extraordinaria N°9, donde se llegó a acuerdos, de manera unánime, sobre los criterios de respuesta de las observaciones ingresadas en el proceso de Consulta Pública de la Imagen Objetivo, además de los términos para la elaboración del anteproyecto.³⁰

Ahora bien, según lo establece la LGUC en su artículo 43, letra b), numeral ii), el informe ambiental debe declarar si el anteproyecto se ajusta al acuerdo del Concejo Municipal a qué se refiere el numeral 5) del artículo 28 octies que rige la consulta pública de imagen objetivo. De este modo, si el informe ambiental declara que el Anteproyecto se ajusta al Acuerdo del Concejo, no será necesario realizar una segunda audiencia pública durante el proceso de aprobación del PRC.

A continuación se procede a realizar un análisis, con el objetivo de identificar si el Anteproyecto se ajusta a los términos dictados por el Concejo Municipal:

Tabla 59: Análisis de ajuste del anteproyecto al acuerdo del Concejo Comunal

TÉRMINO 1: SOBRE EL SISTEMA VIAL	ANÁLISIS
1. Reconocer las vías estructurantes existentes y evaluar la apertura de nuevas vías comunales y/o el ensanche de vías existentes, de manera de permitir conectar la comuna de Pedro Aguirre Cerda con sus comunas vecinas y resolver la conectividad interna entre los diferentes barrios.	La propuesta plantea un nuevo sistema vial jerarquizado reconociendo las vías principales de la comuna como estructurantes, las que permiten mejorar la conectividad al interior de la comuna (entre barrios) y también a nivel intercomunal con las comunas vecinas.
2. Precisar los trazados viales (clasificaciones y anchos), identificados en la imagen objetivo, definiendo su condición de bien nacional de uso público.	La vialidad estructurante define vías de carácter expresas, troncales, colectoras de servicios y locales; reconociendo anchos existentes y planteando ensanches y aperturas (según lo indicado en la OGUC para cada tipo de vía) en lugares necesarios y estratégicos para permitir la continuidad de los flujos vehiculares y la expedita movilidad en la comuna.

³⁰ Ver anexo 2.

<p>3. Definir una propuesta de red ciclovías asociadas a las vías estructurantes de la comuna, evaluando la incorporación de una ciclovía por Av. Carlos Valdovinos, la cual fomente la movilización no motorizada y facilite el tránsito y el acceso a los sistemas de movilidad masiva, propendiendo a una intermodalidad sustentable.</p>	<p>Se reconocen las ciclovías existentes y las definidas por el Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago, y se proponen nuevos corredores en sentido norte – sur: 1º Mayo – Valenzuela Llanos, Beaucheff, Club Hípico, Manuela Errazuriz, Central; y en sentido oriente – poniente: 2 de abril, Vecinal, Unión Ferroviaria y Alhué.</p>
<p>4. Eliminar la propuesta de apertura de continuación de la faja vial de calle Beaucheff, evaluando otras alternativas que resuelvan la accesibilidad en el sector norte de la comuna, conectando Pedro Aguirre Cerda de manera más directa con la comuna de Santiago y Estación Central.</p>	<p>La propuesta de anteproyecto elimina la apertura de la continuación de la calle Beaucheff, y se incorpora a la propuesta de vialidad estructurante los ejes Club Hípico (ensanche de 30m) y Ramírez (ensanche 31m) ente Av. Carlos Valdovinos e Isabel Riquelme, permitiendo la continuidad de los flujos en sentido norte -sur.</p>
<p>5. Precisar el trazado de la prolongación de la faja vial de calle 2 de abril, utilizando fajas viales públicas existentes, permitiendo atravesar la línea férrea y conectarse con Av. Maipú.</p>	<p>El anteproyecto propone el eje 2 de abril – Mariquina (utilizando fajas viales públicas existentes) permitiendo así atravesar la línea férrea y conectarse con Av. Maipú.</p>
<p>6. Evaluar la necesidad y pertinencia de generar la apertura de la faja vial de la calle Los Molles, entre Av. Maipú y Gronhert, la cual permite atravesar la línea férrea y conectarse con Av. Maipú.</p>	<p>Dada la importancia de generar atravesos en la línea férrea en el sector sur de la comuna, al anteproyecto propone la proyección de la calle Los Molles conectando con el Pasaje 12, hasta la Av. Maipú.</p>
<p>7. Mantener la condición actual de faja vial pública para calle La Rural, la cual permite dar acceso a los nuevos desarrollos residenciales de densidad media propuestos al sur de esta vía con Av. Maipú.</p>	<p>El anteproyecto mantiene el gravamen de BNUP a la calle La Rural, entre Maipú y la Av. Padre Alberto Hurtado.</p>
<p>TÉRMINO 2: SOBRE EL SISTEMA DE ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS</p>	<p>ANÁLISIS</p>
<p>1. Reconocer las plazas y áreas verdes existentes y las definidas en los PRCs vigentes y en el PRMS, generando un circuito de espacios públicos de escala comunal al incorporar corredores verdes al sistema, asociados a vías estructurantes.</p>	<p>El anteproyecto contempla 3 zonas de áreas verdes, AV1 Áreas verdes plazas y parques: que incorpora plazas y áreas verdes asociadas a vialidad. AV2 Parques Intercomunales: corresponde a parques intercomunales y metropolitanos en la comuna y reglamentados en el PRMS y la AV3 Área verde riesgo PRMS: que corresponde al reconocimiento de la</p>

	zona de Derrumbes y Asentamiento del suelo, normada en el PRMS.
2. Evaluar aumentar la oferta de áreas verdes en sectores deficitarios, evitando generar excesivas afectaciones sobre territorios consolidados, favoreciendo la accesibilidad a ellas y conectándolas con el sistema de áreas verdes y espacios públicos propuestos en la Imagen Objetivo.	Dada la complejidad del territorio en cuanto a la cantidad de predios disponibles o sitios eriazos para la generación de nuevas áreas verdes, la propuesta de anteproyecto reconoce lo existente o ya normado, descrito en el punto anterior, sin embargo, se realizan nuevos gravámenes de utilidad pública como áreas verdes en sectores donde hubo una toma de espacio público como para por ejemplo la extensión de antejardines.
3. Evaluar el reconocimiento y regularización de áreas verdes entregadas por loteos, como BNUP o de sectores convertidos como áreas verdes por los mismos vecinos de la comuna.	El anteproyecto reconoce, según lo normado y el catastro realizado, las áreas verdes ejecutadas y aquellas que se encontraban con buen nivel de mantención sea municipal o por parte de los mismos vecinos.
TÉRMINO 3: SOBRE ZONIFICACIÓN Y NORMAS URBANÍSTICAS	ANÁLISIS
1. Reconocer los equipamientos de distintas escalas existentes en la comuna, además de evaluar aumentar su oferta para acoger la necesidad de la población actual y proyectada, de manera que se conforme un sistema de equipamientos que integre la escala metropolitana, comunal y local.	El anteproyecto plantea 5 zonas de equipamientos: intercomunal, comunal, local, deportivo, educación / salud, reconociendo los equipamientos ya existentes y la cartera de proyectos municipal. También considera el análisis de la localización estratégica de equipamientos de mayor envergadura.
2. Definir normas urbanísticas que promuevan el desarrollo de equipamientos en torno a los ejes viales Av. Carlos Valdovinos, Departamental, Lo Ovalle, Clotario Blest y la prolongación de calle Félix Mendelson, aprovechando y potenciando la red vial jerárquica, promoviendo una mayor diversificación de servicio y comercio.	El anteproyecto considera la localización estratégica de los equipamientos según su escala. En ejes de carácter intercomunal como Carlos Valdovinos, Isabel Riquelme y Departamental, se ubican los equipamientos de mayor envergadura, que se acompañan de las zonas residenciales con condiciones normativas que buscan fomentar un proceso de renovación urbana.
3. Reconocer la actividad productiva de escala intercomunal establecida en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago para el terreno donde se desarrolla la Feria Lo Valledor, limitada por las vías Av. Carlos Valdovinos, Av. Maipú, calle La rural y Av. Cerrillos, y distribuir internamente los usos	El anteproyecto reconoce la actividad productiva donde se desarrolla actualmente la feria Lo Valledor y considerando su emplazamiento estratégico en ejes importantes para la comuna se considera en la propuesta

<p>permitidos, reconociendo el borde urbano de Av. Maipú.</p>	<p>generar un borde de equipamientos (ZE2) hacia la Av. Maipú.</p>
<p>4. Resguardar el carácter residencial consolidado de la mayoría de los barrios de la comuna, lo cual les permite conservar sus densidades y alturas actuales, así como su uso residencial mixto.</p>	<p>Salvo por las zonas residenciales de renovación o con incentivos normativos) el anteproyecto reconoce las características morfológicas y densidades de los barrios ya consolidados por lo que se mantienen en la propuesta normativa.</p>
<p>- Evaluar la definición de normas urbanísticas que regulen la instalación de industrias y talleres artesanales, apuntando a preservar las condiciones de convivencia y calidad de vida de los barrios residenciales donde se localicen.</p>	<p>El anteproyecto sólo permite la instalación de actividades productivas de carácter inofensivo en la zona ZAP1 y ZR11, reconociendo las actividades que se desarrollan en la actualidad.</p>
<p>5. Evaluar la incorporación de incentivos normativos en sectores de renovación propuestos en la Imagen Objetivo, que permitan generar beneficios de interés público, según dispone el Art. 184 de la LGUC.</p>	<p>El anteproyecto estableció la aplicación de incentivos normativos para condicionar el aumento de las normas urbanísticas de densidades brutas máximas, coeficientes de ocupación de suelo, coeficientes de constructibilidad y/o alturas máximas de edificación, respondiendo a objetivos de mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana propendiendo a la generación de vivienda de interés público, favorecer la cohesión territorial, y fomentar el desarrollo de espacios públicos o el mejoramiento de los ya existentes.</p>
<p>6. Evaluar la definición de las alturas y densidades máximas de edificación propuestas en la imagen objetivo para el sector Carlos Valdovinos norte y los corredores Av. Carlos Valdovinos, Departamental y Lo Ovalle, optimizando las condiciones de accesibilidad al transporte público, cercanía a equipamientos (actuales o futuros), y baja consolidación o deterioro urbano de este sector, lo que permite un desarrollo de mayor intensidad, mixtura de usos, dotación de viviendas de interés público y nuevas áreas verdes, a través de la aplicación de incentivos normativos, que permitan dar cabida a la proyección de población y al déficit habitacional comunal.</p>	<p>El anteproyecto define alturas máximas de 4 pisos, pudiendo alcanzar los 6 pisos aplicando incentivos normativos, sólo en las zonas ZR9 y ZR11, zonas que también permiten una mayor densidad. Estas a su vez se localizan de forma estratégica en el eje Carlos Valdovinos, Isabel Riquelme y Departamental.</p>

<p>7. Evaluar la definición de altura máxima de edificación propuesta en la imagen objetivo para el equipamiento comunal ubicado en terrenos de la Feria Lo Valledor y el Portal Ochagavía.</p>	<p>Ambos lugares a los que se hace referencia se definen como ZE2, que permite 4 pisos o 14 m de altura máxima.</p>
<p>8. Identificar y reconocer los Monumentos Históricos definidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, integrándolo a las áreas protegidas del Plan.</p>	<p>El anteproyecto incorpora los Monumentos Históricos definidos por el Consejo de Monumentos Nacionales.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Casa Patronal ex Chacra Ochagavía 2. Casa de André Jarlán y Pierre Dubois.
<p>9. Evaluar la definición de Zonas de Conservación Histórica que califiquen y requieran el resguardo y protección, dado el interés de la comunidad y/o por presentar características patrimoniales, tales como la población Dávila, la población San Joaquín, entre otros.</p>	<p>El anteproyecto reconoce 5 zonas con valor patrimonial histórico que se definen como ZCH:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Población Alessandri. 2. Población San Joaquín. 3. Población La Victoria. 4. Casa Patronal Ex Ochagavía y plazas aledañas. 5. Población Dávila.
<p>10. Evaluar la definición de Inmuebles de Conservación Histórica que califiquen y requieran el resguardo y protección, dado el interés de la comunidad y/o por presentar características patrimoniales, tales como la casona ubicada en Parque SERVIU, la casona de la Escuela Consolidada, la copa de agua de Melinka, el Teatro Alhué, el Edificio Núcleo Ochagavía, entre otros.</p>	<p>El anteproyecto reconoce 5 nuevos ICH, y los incorpora como áreas protegidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Casona Parque SERVIU. 2. Núcleo Ochagavía. 3. Ex Cine Alhué. 4. Casona Escuela Consolidación Dávila. 5. Copa de agua Melinka.

Fuente: Elaboración propia

Como conclusión del cuadro de análisis, se puede señalar que el Anteproyecto del PRC de Pedro Aguirre Cerda se ajusta a los términos para la elaboración del Anteproyecto acordados por el Concejo Municipal.

XVI EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ANTEPROYECTO

La elaboración del anteproyecto se basa en los Términos dictados por el Concejo Comunal, tras culminar el proceso de consulta pública de la Imagen Objetivo. Según se observa, dichos términos tienen relación con los elementos valorados en el proceso de construcción de la Alternativa Integrada, generando una mayor precisión al momento de definir la zonificación, acercándose aún más a la Alternativa 1: Ejes Interiores.

El anteproyecto, define zonas residenciales mixtas donde predomina una altura de edificación de 2 a 3 pisos, con densidades que van desde los 100 h/h a los 250 h/h. Lo anterior, se complementa con zonas residenciales con densidades más altas que presentan mayores alturas, como la ZR 10 (4 a 6 pisos); la ZR9 (4 a 6 pisos), la cual promueve el uso de comercio en el primer piso; y, la ZR11 (4 a 6), donde se puede desarrollar actividad productiva (ZR11).

Según se constata, el anteproyecto respeta las alturas de edificación existente, y plantea sectores dónde se puede generar procesos de renovación, los cuales se mantienen desde la alternativa integrada.

El anteproyecto reconoce los equipamientos de escala intercomunal localizados en la zona norte (sector de Carlos Valdovino); fortalece aquellos equipamientos de escala local, particularmente al sur de Av. Departamental punto; y, reconoce Lo Valledor, como una zona de actividad productiva molesta.

En cuanto al sistema de áreas verdes identifica el conjunto de áreas verdes tipo plazas y parques, los que se complementan con Parques intercomunales y áreas verdes asociadas a zonas de riesgo (PRMS), como lo son el Parque André Jarlán y Pierre Dubois.

A continuación, se lleva a cabo la evaluación ambiental, identificando los efectos sobre el medio ambiente y la sustentabilidad que podría generar el desarrollo del anteproyecto:

Tabla 60: Evaluación Ambiental Anteproyecto

Factor Crítico	Renovación Urbana
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien se identifican distintas áreas que proponen normas que favorecen o incentivan procesos de renovación urbana, el 85% de las zonas residenciales mixtas mantiene una altura de 2 a 3 pisos, y densidades de 100 h/h a 250 h/h, lo cual apunta a mantener las condiciones actuales de desarrollo en dichos sectores. Ante ello, se observa que, los incentivos normativos de las zonas ZR 9 y ZR 11, podrían no ser suficientes para quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera una oportunidad para la renovación urbana, la definición de zonas residenciales que promueve intensidades de ocupación mayores a la existentes, pero que están acordes a la imagen urbana que se busca (4 a 6 pisos). Lo anterior genera una mayor oferta para el desarrollo de proyectos que permitan llevar a cabo procesos de intervención y/o renovación controlada, cercano a ejes importantes de la comuna, como lo es Carlos Valdovino y Departamental, lo cual se potencia con incentivos normativos. Se incrementa dicha oportunidad, si se considera que la mayoría del territorio comunal apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo. • Las distintas zonas de equipamiento no proponen o consideran el desarrollo de proyectos residenciales del tipo habitacional, lo que se considera una

	<p>oportunidad, tanto para mantener y/o generar nueva oferta de empleo en dichas instalaciones, como para incentivar el desarrollo de proyectos residenciales en las zonas donde éstos se incentivan, ofreciendo las mejores condiciones para desarrollos futuros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se considera una oportunidad, la definición de corredores comerciales asociados a las zonas ZR4 y ZR8, los cuales a través de incentivos normativos buscan la consolidación de comercio y servicios en 1º piso, manteniendo el residencial en altura, a cambio de mejoras en el espacio público Ello, junto con generar una oferta de suelo más variada, tiene un efecto positivo sobre la movilidad, ya que mejora el acceso de la comunidad a bienes y servicios. • Se destaca la consolidación de los ejes Club Hípico y Manuela Errázuriz, como emplazadores del Centro Cívico Comunal, el cual se proyecta desde Enrique Matte al norte, hasta Departamental por el sur, con usos residenciales de densidad y altura media, áreas verdes, núcleo de comercio y servicios; y, equipamiento comunal. • Las zonas de equipamiento comunal reconocen centralidades y subcentralidades, definidas en torno a sectores que en la actualidad concentran este tipo de equipamientos, lo que se constituye en una oportunidad para su consolidación. De igual manera, se considera una oportunidad puesto que tiene un efecto positivo sobre la movilidad, ya que mejora el acceso de la comunidad a bienes y servicios.
Factor Crítico	Calidad ambiental
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • El Anteproyecto desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las distintas vías (ZAV1) promovidas por la propuesta, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos que se emplacen en la ZR9, para que a través de éstos se vayan consolidando ejes verdes (Ej. Carlos Valdovino, Av. Departamental y Av. Lo Ovalle). Si bien, la situación descrita se considera una oportunidad, parte de ella depende de los incentivos y los procesos de renovación que se desarrollen en dichos ejes, por lo que también constituye un riesgo ante la no ocurrencia de dichos fenómenos. • El sistema vial podría afectar parte de la vegetación de los parques urbanos “André Jarlán” y “Pierre Dubois” a través de la apertura que dan continuidad a la calle Félix Mendelssohn y Ángel Guarello. Cabe señalar que dichos parques son considerados parte de los valores de ambiente y sustentabilidad de la comuna.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • El Anteproyecto desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las distintas vías (ZAV1) promovidas por la propuesta, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos que se emplacen en la ZR9, para que a través de éstos se vayan consolidando ejes verdes (Ej. Carlos Valdovino, Av. Departamental y Av. Lo Ovalle). Lo anterior se considera una oportunidad para mejorar la calidad urbana y ambiental de la comunidad, ya que no sólo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite atenuar o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos. • La propuesta contempla el desarrollo de áreas verdes que favorecen el

	<p>distanciamiento a fuentes de ruido, como es el caso del área verde que se define al oriente de Av. General Velásquez. Esta área verde, actúa como buffer ante la emisión de ruidos que genera la Autopista Central. Complementario a ello, el anteproyecto disminuye la altura de las áreas de las edificaciones que se planteaban en torno a Av. Padre Alberto Hurtado, previniendo un incremento de población expuesta a dicha fuente de emisión sonora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La propuesta define, en torno a los principales ejes viales, zonas que podrían introducir los incentivos necesarios para gatillar procesos de renovación en los espacios públicos a través de incentivos normativos (ZR 4 y ZR 8). Estas zonas, son las de carácter lineal, lo que podría favorecer el desarrollo de proyectos que, a partir de incentivos normativos, aporten una mejora al espacio público a través de áreas verdes y conexiones peatonales interiores aportando a la calidad ambiental y urbana de los barrios. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo. • Si bien, se advierte como un riesgo que sistema vial pueda afectar parte de la vegetación de los parques urbanos “André Jarlán” y “Pierre Dubois” a través de la apertura que dan continuidad a la calle Félix Mendelssohn y Ángel Guarello, se considera también una oportunidad en tanto abre nuevos frentes urbanos que mejoran la conectividad interna de la comuna y el acceso de la comunidad a estos parques considerados un valor ambiental.
--	---

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

Como resultado de la evaluación, se advierte que los riesgos y oportunidades se mantienen respecto de la evaluación de la alternativa integrada.

Se destaca, respecto de la alternativa integrada, que el anteproyecto, a través de las normas, establece incentivos normativos los cuales buscan impulsar procesos de regeneración urbana en sectores muy específicos de la comuna, los cuales han sido acordados y trabajados con la comunidad y las autoridades políticas.

A su vez, dichos incentivos permiten aportar nuevas áreas verdes y generar una mejor conectividad de los barrios ya que promueven conexiones peatonales interiores.

XVII IDENTIFICACIÓN DE DIRECTRICES

XVII.1 DIRECTRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN

Según la Guía de Orientaciones para el Uso de la EAE en Chile, las directrices de gestión y planificación “...son orientaciones, recomendaciones o medidas que permiten establecer prioridades y unificar criterios para la toma de decisiones encaminadas a lograr los objetivos ambientales y de sustentabilidad.” (Ministerio de Medio Ambiente, 2015).

De este modo, considerando el resultado de la evaluación y en base a dicha definición, a continuación, se presenta una tabla donde se identifican las directrices, para cada factor crítico, en base a los riesgos y las oportunidades identificados para la alternativa u opción de desarrollo escogida.

Tabla 61: Directrices de Gestión y Planificación FCD 1

Factor Crítico:	Renovación Urbana
Riesgos:	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien se identifican distintas áreas que proponen normas que favorecen o incentivan procesos de renovación urbana, el 85% de las zonas residenciales mixtas mantiene una altura de 2 a 3 pisos, y densidades de 100 h/h a 250 h/h, lo cual apunta a mantener las condiciones actuales de desarrollo en dichos sectores. Ante ello, se observa que, los incentivos normativos de las zonas ZR 9 y ZR 11, podrían no ser suficientes para quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación.
Oportunidades:	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera una oportunidad para la renovación urbana, la definición de zonas residenciales que promueve intensidades de ocupación mayores a la existentes, pero que están acordes a la imagen urbana que se busca (4 a 6 pisos). Lo anterior genera una mayor oferta para el desarrollo de proyectos que permitan llevar a cabo procesos de intervención y/o renovación controlada, cercano a ejes importantes de la comuna, como lo es Carlos Valdovino y Departamental, lo cual se potencia con incentivos normativos. Se incrementa dicha oportunidad, si se considera que la mayoría del territorio comunal apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo. • Las distintas zonas de equipamiento no proponen o consideran el desarrollo de proyectos residenciales del tipo habitacional, lo que se considera una oportunidad, tanto para mantener y/o generar nueva oferta de empleo en dichas instalaciones, como para incentivar el desarrollo de proyectos residenciales en las zonas donde éstos se incentivan, ofreciendo las mejores condiciones para desarrollos futuros. • Se considera una oportunidad, la definición de corredores comerciales asociados a las zonas ZR4 y ZR8, los cuales a través de incentivos normativos buscan la consolidación de comercio y servicios en 1º piso, manteniendo el residencial en altura, a cambio de mejoras en el espacio público

	<p>Ello, junto con generar una oferta de suelo más variada, tiene un efecto positivo sobre la movilidad, ya que mejora el acceso de la comunidad a bienes y servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se destaca la consolidación de los ejes Club Hípico y Manuela Errázuriz, como emplazadores del Centro Cívico Comunal, el cual se proyecta desde Enrique Matte al norte, hasta Departamental por el sur, con usos residenciales de densidad y altura media, áreas verdes, núcleo de comercio y servicios; y, equipamiento comunal. • Las zonas de equipamiento comunal reconocen centralidades y subcentralidades, definidas en torno a sectores que en la actualidad concentran este tipo de equipamientos, lo que se constituye en una oportunidad para su consolidación. De igual manera, se considera una oportunidad puesto que tiene un efecto positivo sobre la movilidad, ya que mejora el acceso de la comunidad a bienes y servicios.
Directrices de Gestión y Planificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción y fomento al desarrollo urbano • Mecanismos de gestión y consolidación de proyectos viales • Mecanismos de gestión y consolidación del sistema de áreas verde

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 20 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

Tabla 62: Directrices de Gestión y Planificación FCD 2

Factor Crítico:	Calidad ambiental
Riesgos:	<ul style="list-style-type: none"> • El Anteproyecto desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las distintas vías (ZAV1) promovidas por la propuesta, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos que se emplacen en la ZR9, para que a través de éstos se vayan consolidando ejes verdes (Ej. Carlos Valdovino, Av. Departamental y Av. Lo Ovalle). Si bien, la situación descrita se considera una oportunidad, parte de ella depende de los incentivos y los procesos de renovación que se desarrollen en dichos ejes, por lo que también constituye un riesgo ante la no ocurrencia de dichos fenómenos. • El sistema vial podría afectar parte de la vegetación de los parques urbanos “André Jarlán” y “Pierre Dubois” a través de la apertura que dan continuidad a la calle Félix Mendelssohn y Ángel Guarello. Cabe señalar que dichos parques son considerados parte de los valores de ambiente y sustentabilidad de la comuna.
Oportunidades:	<ul style="list-style-type: none"> • El Anteproyecto desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las distintas vías (ZAV1) promovidas por la propuesta, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos que se emplacen en la ZR9, para que a través de éstos se vayan consolidando ejes verdes (Ej. Carlos Valdovino, Av. Departamental y Av. Lo Ovalle). Lo anterior se considera una oportunidad para mejorar la calidad urbana y ambiental de la comunidad, ya que no sólo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con

	<p>espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite atenuar o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La propuesta contempla el desarrollo de áreas verdes que favorecen el distanciamiento a fuentes de ruido, como es el caso del área verde que se define al oriente de Av. General Velásquez. Esta área verde, actúa como buffer ante la emisión de ruidos que genera la Autopista Central. Complementario a ello, el anteproyecto disminuye la altura de las áreas de las edificaciones que se planteaban en torno a Av. Padre Alberto Hurtado, previniendo un incremento de población expuesta a dicha fuente de emisión sonora. • La propuesta define, en torno a los principales ejes viales, zonas que podrían introducir los incentivos necesarios para gatillar procesos de renovación en los espacios públicos a través de incentivos normativos. (ZR 4 y ZR 8). Estas zonas, son las de carácter lineal, lo que podría favorecer el desarrollo de proyectos que, a partir de incentivos normativos, aporten una mejora al espacio público a través de áreas verdes y conexiones peatonales interiores aportando a la calidad ambiental y urbana de los barrios. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo. • Si bien, se advierte como un riesgo que sistema vial pueda afectar parte de la vegetación de los parques urbanos “André Jarlán” y “Pierre Dubois” a través de la apertura que dan continuidad a la calle Félix Mendelssohn y Ángel Guarello, se considera también una oportunidad en tanto abre nuevos frentes urbanos que mejoran la conectividad interna de la comuna y el acceso de la comunidad a estos parques considerados un valor ambiental.
<p>Directrices de Gestión y Planificación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de gestión y consolidación del sistema de áreas verdes • Mecanismos de gestión y consolidación de proyectos viales • Promoción y fomento al desarrollo urbano

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 20 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

XVII.2 DIRECTRICES DE GOBERNABILIDAD

Las directrices de gobernabilidad están referidas a las “...capacidades y arreglos institucionales necesarios para desarrollar o fortalecer los resultados del proceso de decisión y abordar los riesgos y oportunidades de la opción de desarrollo preferente...” (Ministerio de Medio Ambiente, 2015).

En función de ello, y considerando las acciones identificadas a través de las directrices de planificación y gestión, se presenta, para cada factor crítico las siguientes directrices de gobernabilidad:

Tabla 63: Directrices de Gobernabilidad FCD 1

Factor Crítico:	Renovación Urbana
Riesgos:	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien se identifican distintas áreas que proponen normas que favorecen o incentivan procesos de renovación urbana, el 85% de las zonas residenciales mixtas mantiene una altura de 2 a 3 pisos, y densidades de 100 h/h a 250 h/h, lo cual apunta a mantener las condiciones actuales de desarrollo en dichos sectores. Ante ello, se observa que, los incentivos normativos de las zonas ZR 9 y ZR 11, podrían no ser suficientes para quebrar la tendencia referida al desarrollo de proyectos, identificada tras analizar los permisos de edificación.
Oportunidades:	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera una oportunidad para la renovación urbana, la definición de zonas residenciales que promueve intensidades de ocupación mayores a la existentes, pero que están acordes a la imagen urbana que se busca (4 a 6 pisos). Lo anterior genera una mayor oferta para el desarrollo de proyectos que permitan llevar a cabo procesos de intervención y/o renovación controlada, cercano a ejes importantes de la comuna, como lo es Carlos Valdovino y Departamental, lo cual se potencia con incentivos normativos. Se incrementa dicha oportunidad, si se considera que la mayoría del territorio comunal apunta a mantener los actuales patrones de desarrollo. • Las distintas zonas de equipamiento no proponen o consideran el desarrollo de proyectos residenciales del tipo habitacional, lo que se considera una oportunidad, tanto para mantener y/o generar nueva oferta de empleo en dichas instalaciones, como para incentivar el desarrollo de proyectos residenciales en las zonas donde éstos se incentivan, ofreciendo las mejores condiciones para desarrollos futuros. • Se considera una oportunidad, la definición de corredores comerciales asociados a las zonas ZR4 y ZR8, los cuales a través de incentivos normativos buscan la consolidación de comercio y servicios en 1º piso, manteniendo el residencial en altura, a cambio de mejoras en el espacio público. Ello, junto con generar una oferta de suelo más variada, tiene un efecto positivo sobre la movilidad, ya que mejora el acceso de la comunidad a bienes y servicios. • Se destaca la consolidación de los ejes Club Hípico y Manuela Errázuriz, como emplazadores del Centro Cívico Comunal, el cual se proyecta desde Enrique Matte al norte, hasta Departamental por el sur, con usos residenciales de densidad y altura media, áreas verdes, núcleo de comercio y servicios; y, equipamiento comunal. • Las zonas de equipamiento comunal reconocen centralidades y subcentralidades, definidas en torno a sectores que en la actualidad concentran este tipo de equipamientos, lo que se constituye en una

	oportunidad para su consolidación. De igual manera, se considera una oportunidad puesto que tiene un efecto positivo sobre la movilidad, ya que mejora el acceso de la comunidad a bienes y servicios.
Directrices de Gobernabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento institucional y/o alianzas interinstitucionales para la Promoción y fomento al desarrollo urbano • Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema vial. • Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema de áreas verdes

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 20 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

Tabla 64: Directrices de Gobernabilidad FCD 2

Factor Crítico:	Calidad ambiental
Riesgos:	<ul style="list-style-type: none"> • El Anteproyecto desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las distintas vías (ZAV1) promovidas por la propuesta, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos que se emplacen en la ZR9, para que a través de éstos se vayan consolidando ejes verdes (Ej. Carlos Valdovino, Av. Departamental y Av. Lo Ovalle). Si bien, la situación descrita se considera una oportunidad, parte de ella depende de los incentivos y los procesos de renovación que se desarrollen en dichos ejes, por lo que también constituye un riesgo ante la no ocurrencia de dichos fenómenos. • El sistema vial podría afectar parte de la vegetación de los parques urbanos “André Jarlán” y “Pierre Dubois” a través de la apertura que dan continuidad a la calle Félix Mendelssohn y Ángel Guarello. Cabe señalar que dichos parques son considerados parte de los valores de ambiente y sustentabilidad de la comuna.
Oportunidades:	<ul style="list-style-type: none"> • El Anteproyecto desarrolla y articula el sistema de áreas verdes, en torno a las distintas vías (ZAV1) promovidas por la propuesta, donde junto con considerar espacio para el desarrollo de platabandas y ciclovías, se incorpora el concepto de incentivos normativos a los nuevos proyectos que se emplacen en la ZR9, para que a través de éstos se vayan consolidando ejes verdes (Ej. Carlos Valdovino, Av. Departamental y Av. Lo Ovalle). Lo anterior se considera una oportunidad para mejorar la calidad urbana y ambiental de la comunidad, ya que no sólo podrá tener más alternativas para desplazarse, sino que también, contará con espacios públicos de calidad, maximizando los servicios ecosistémicos que proporcionan las áreas verdes de dichas características, a saber; fomenta el modo de caminata, al brindar espacio sombreados; favorece la infiltración de las aguas lluvias; permite atenuar o mitigar efectos del cambio climático como las islas de calor o la captación de gases de efecto invernadero, por señalar algunos. • La propuesta contempla el desarrollo de áreas verdes que favorecen

	<p>el distanciamiento a fuentes de ruido, como es el caso del área verde que se define al oriente de Av. General Velásquez. Esta área verde, actúa como buffer ante la emisión de ruidos que genera la Autopista Central. Complementario a ello, el anteproyecto disminuye la altura de las áreas de las edificaciones que se planteaban en torno a Av. Padre Alberto Hurtado, previniendo un incremento de población expuesta a dicha fuente de emisión sonora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La propuesta define, en torno a los principales ejes viales, zonas que podrían introducir los incentivos necesarios para gatillar procesos de renovación en los espacios públicos a través de incentivos normativos. (ZR 4 y ZR 8). Estas zonas, son las de carácter lineal, lo que podría favorecer el desarrollo de proyectos que, a partir de incentivos normativos, aporten una mejora al espacio público a través de áreas verdes y conexiones peatonales interiores aportando a la calidad ambiental y urbana de los barrios. • La propuesta de zonificación integral del PRC se considera como una oportunidad para poder desarrollar aquellos terrenos que en la actualidad se han degradado por no contar con normas adecuadas o incentivos claros para su desarrollo. • Si bien, se advierte como un riesgo que sistema vial pueda afectar parte de la vegetación de los parques urbanos “André Jarlán” y “Pierre Dubois” a través de la apertura que dan continuidad a la calle Félix Mendelssohn y Ángel Guarello, se considera también una oportunidad en tanto abre nuevos frentes urbanos que mejoran la conectividad interna de la comuna y el acceso de la comunidad a estos parques considerados un valor ambiental.
<p>Directrices de Gobernabilidad:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema de áreas verdes • Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema vial. • Fortalecimiento institucional y/o alianzas interinstitucionales para la Promoción y fomento al desarrollo urbano

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 20 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

XVIII RESULTADOS DE LA COORDINACIÓN Y CONSULTA A LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

Durante el proceso de diseño del instrumento, se trabajó con un total de 38 organismos de Administración del Estado (OAE). Dentro de los organismos, se encuentran los representantes de los ministerios que integran el Comité de Ministros para la Sustentabilidad, así como otros actores del sector público, que han sido convocados a participar debido a su conocimiento o competencias técnicas dentro del territorio.

Los principales mecanismos utilizados correspondieron a la realización de talleres y la solicitud de pronunciamiento técnico, donde cada instancia constó con un objetivo claro que responde a la fase del proceso de EAE en la cual se encontraba.

Tabla 65: Participación Descripción y alcance de los mecanismos de participación

Fase	Mecanismo	Grupo	Objetivo
Levantamiento de Información – Diagnóstico	Taller de participación de Organismos de la Administración del Estado (Taller 1) y solicitud de informe técnico en caso de considerarse pertinente	Dirigida a los Organismos de la Administración del Estado (OAE)	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar los avances del Diagnóstico Territorial – Urbano (Contexto de la Modificación). • Socializar las principales conclusiones del Marco del Problema de la EAE, expresada a través de valores, problemas y/o preocupaciones de ambiente y sustentabilidad, y los conflictos socioambientales. • Socializar las tendencias identificadas para cada Factor Crítico de Decisión. • Consultar respecto de la propuesta de Objetivos Ambientales y Criterios de Desarrollo Sustentable. • Identificar Planes, Políticas, Estrategias o Programas que pudiesen conformar el marco de referencia estratégico. • Identificar aquella legislación vigente aplicada al territorio, que debiese ser considerada en el proceso de elaboración del PRC y su EAE.
Definición de Alternativas de Estructuración Territorial	Taller de participación de Organismos de la Administración del Estado (Taller 2) y solicitud de informe técnico en caso de considerarse pertinente	Dirigida a los Organismos de la Administración del Estado (OAE)	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer la visión de desarrollo y las alternativas de estructuración territorial definidas para la comuna de Pedro Aguirre Cerda. • Consultar recomendaciones para las alternativas presentadas, considerando el proceso de consulta de Imagen Objetiva que se avecina.

Formulación de Anteproyecto	Taller de participación de Organismos de la Administración del Estado (Taller 3) y solicitud de informe técnico en caso de considerarse pertinente	Dirigida a los Organismos de la Administración del Estado (OAE)	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer los términos para la elaboración del anteproyecto. • Socializar los avances en la confección del anteproyecto. • Consultar respecto de aspectos técnicos sectoriales que deban ser considerados en la propuesta de anteproyecto.
------------------------------------	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla muestra una síntesis, donde se detallan los organismos convocados, aquellos que participaron y la información proporcionada en el marco de la consulta:

Tabla 66: Participación Órganos de la Administración del Estado EAE PRC PAC

	SERVICIOS PÚBLICOS CONVOCADOS A PARTICIPAR DEL PROCESO	1º Taller			2º Taller			3º Taller		
		Convocado	Asistencia	Pronunciamento	Convocado	Asistencia	Pronunciamento	Convocado	Asistencia	Pronunciamento
1	SEREMI de Medio Ambiente	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓
2	Servicio de Evaluación Ambiental	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
3	SEREMI de Agricultura	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗
4	Servicio Agrícola Ganadera	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
5	SEREMI de Vivienda y Urbanismo	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗
6	Servicio de Vivienda y Urbanización	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
7	MINVU, Parque Metropolitano de Santiago	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
8	SEREMI Obras Públicas	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗
9	Dirección Regional de Arquitectura	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗
10	Dirección Regional de Vialidad	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗
11	Dirección Regional de Planeamiento	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗
12	Dirección Regional de Obras Hidráulicas	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗
13	Dirección General de Concesiones	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗
14	Dirección General de Aguas	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗
15	Dirección Regional de Aeropuertos	✗	✓	✓	✗	✓	✗		✗	✗
16	SEREMI Economía, Fomento Productivo y Turismo	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
17	SEREMI de Salud	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗
18	SEREMI Energía	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗
19	SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓
20	Secretaría de Planificación de Transporte	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗
21	Directorio de Transporte Metropolitano	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗
22	Metro S.A	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
23	Empresas de Ferrocarriles del Estado (EFE)	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗
24	SEREMI de Minería	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
25	SEREMI de Desarrollo Social	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
26	SEREMI Bienes Nacionales	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗
27	Representante Regional Consejo de Monumentos Nacionales	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
28	Oficina Regional de Emergencia	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
29	Dirección Regional Superintendencia de Servicios Sanitarios	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗
30	Dirección Regional Superintendencia de Electricidad y Combustible	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
31	Departamento de Planificación Regional - Gobierno Regional	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗
32	Intendencia	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
33	Municipalidad de Estación Central	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
34	I. Municipalidad de Santiago	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗
35	Municipalidad de San Miguel	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗
36	Municipalidad de La Cisterna	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
37	Municipalidad de Lo Espejo	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
38	Municipalidad de Cerrillos	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗
	TOTAL	37	14	10	37	13	1	37	13	2
	PORCENTAJE	100%	38%	27%	100%	35%	3%	100%	35%	5%

Fuente: Elaboración propia

XVIII.1 1º TALLER DE ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

Mediante ORD. N° 40/1111, de fecha 14 de octubre de 2021, la Ilustre Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda a través de su Alcalde, invita a los organismos de la Administración del Estado, a participar del primer taller en el marco de las actividades realizadas para la actualización del “Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda”.

A continuación, se presenta una síntesis de la instancia de participación con los Organismo de la Administración del Estado.

Tabla 67: Sistematización primer taller de OAE

Síntesis	
Convocatoria	Viernes 22 de octubre de 2021, de 10:30 hrs a 13:00 hrs.
Lugar	Reunión remota vía Zoom.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar los avances del Diagnóstico Territorial – Urbano (Contexto de la Modificación). • Socializar las principales conclusiones del Marco del Problema de la EAE, expresada a través de valores, problemas y/o preocupaciones de ambiente y sustentabilidad, y los conflictos socioambientales. • Socializar las tendencias identificadas para cada Factor Crítico de Decisión. • Consultar respecto de la propuesta de Objetivos Ambientales y Criterios de Desarrollo Sustentable. • Identificar Planes, Políticas, Estrategias o Programas que pudiesen conformar el marco de referencia estratégico. • Identificar aquella legislación vigente aplicada al territorio, que debiese ser considerada en el proceso de elaboración del PRC y su EAE.
Convocatoria	37 representantes de Órganos de la Administración del Estado e instituciones públicas.
Asistencia	22 asistentes, 18 asistentes representantes de 14 Órganos de la Administración del Estado e instituciones públicas, 1 representante de la contraparte técnica municipal, y 3 representantes de la consultora.
Desarrollo de la instancia	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza una presentación y saludos protocolares. • Se inicia la actividad con la exposición de los resultados del diagnóstico territorial urbano. • Se presentan los temas de ambiente y sustentabilidad, objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable, y factores críticos de evaluación con sus respectivos criterios de evaluación y tendencias. • Se desarrolla una instancia de trabajo de taller, mediante el sistema de consulta digital padlet.com, el cual permite consultar respecto de si las distintas instituciones cuenta con Planes, Políticas y/o Estratégicas que deban ser consideradas en el proceso de la EAE, así como también se consulta respecto de los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable, con el objeto de identificar metas ambientales y/o temas de sustentabilidad que debiesen ser consideradas o bien, eliminadas. • Por último, se consultó respecto de proyectos sectoriales que estuviesen en cartera, para lo cual se trabajó con los mapas que ofrece la aplicación Padlet.com. • Se hace el cierre del taller dando gracias por su asistencia y participación.

Fuente: Elaboración propia

XVIII.1.1 Síntesis de Resultados de la Primera Instancia de Participación OAE, Formulación de la Imagen Objetivo y Alternativas de Estructuración

En relación con las consultas realizadas, se obtuvieron los siguientes aportes:

Tabla 68: ¿Cuenta su Institución con Planes, Políticas y/o Estrategias que deban ser consideradas en el proceso EAE?

OAE	Sugerencia de Planes, Políticas y/o Estrategias que deban ser consideradas en el proceso EAE
SEREMI de Energía	- Política Nacional de Energía 2050
SECTRA	- Plan de Transportes y Movilidad 2030 - Estrategia Nacional de Movilidad Urbana Sostenible (ENMS) - Plan Maestro de Ciclovías en el Gran Santiago, actualmente en proceso de actualización por parte del GORE Metropolitano.
MOP	- Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012 - 2025
DGC MOP	- Relicitación Ruta 78 (obras de ampliación y mejoramiento) - Autopista Central - Ruta 5
DOH	- Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de aguas lluvias del SANTIAGO
SEREMI MIDESO	De acuerdo a la ley que rige el Ministerio de Desarrollo Social no hay política, plan o estrategia institucional referida a la materia.
SEREMI Medio Ambiente	- Estrategia Regional de Residuos Sólidos Región Metropolitana de Santiago 2017-2021 - Estrategia climática de largo plazo - Planes Sectoriales para ciudades en Adaptación al Cambio Climático - Estrategia de Crecimiento Verde -
SEREMI MINVU	- Programa de Mejoramiento de Viviendas y Barrios (D.S.27), para favorecer las condiciones de seguridad y habitabilidad. Tipos de proyectos de Ampliación y Mejoramiento: <ul style="list-style-type: none"> • Banco de Materiales • Discapacitados • Xilófagos • Suelos salinos • Patrimoniales • Cités
Municipalidad de Cerrillos	- Estudio Actualización PRC de Cerrillos
Municipalidad de Santiago	- Inicio de procedimiento EAE de Plan Seccional de Remodelación Maestranza San Eugenio
SERVIU	- Estudio Macroinfraestructura Ciudad Parque Bicentenario

Fuente: Elaboración propia

Tabla 69: Considerando los Objetivos Ambientales expuestos, ¿Estima que deba precisarse alguno y/o agregarse una nueva meta ambiental?

Objetivo Ambiental	Aporte
Objetivo 1:	- Circuito de áreas verdes en red conectado a espacios públicos - Agregar: Circuito de áreas verdes en red conectado a espacios públicos - Fuerte incentivo a la movilidad activa (SECTRA)

Objetivo 2:	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar las condiciones ambientales a través de la conectividad local, aprovechando los proyectos de infraestructura que existen o que están en carpeta (SECTRA) - Mejorar las condiciones ambientales a través de la conectividad local. Es una meta ambiental muy general en este sentido se recomienda que la meta ambiental responda a temas de ambiente y de sustentabilidad de PAC (MMA) - Definir qué se entiende por subcentralidades con respecto al uso de suelo, tipo de equipamiento, accesibilidad, etc.
Objetivo 3:	<ul style="list-style-type: none"> - Proponer la incorporación de vías locales (caleteras) en áreas urbanas en los proyectos de Concesiones Viales (General Velásquez) - poner el objetivo en positivo, por ejemplo, compatibilizar mediante la normativa las infraestructuras con usos de suelo... - Se requiere saber cuáles son los problemas ambientales en específico que busca abordar la meta ambiental. Asimismo, no queda claro si la regulación de los usos de suelo va ser a la infraestructura metropolitana o son uso de suelo colindante - Poner el objetivo en positivo, por ejemplo, compatibilizar mediante la normativa las infraestructuras con usos de suelo...

Fuente: Elaboración propia

Tabla 70: Considerando los Criterios de Desarrollo Sustentable expuestos, ¿Estima que deba precisarse alguno de ellos y/o agregar uno nuevo?

Criterio de Desarrollo Sustentable	Aporte
Criterio 1:	<ul style="list-style-type: none"> - Es muy amplio y abierto, se sugiere precisar - Efectivamente es muy amplio no entrega mayores antecedentes
Criterio 2:	<ul style="list-style-type: none"> - Precisar si es social, espacial, arquitectónica, etc. Incluir integración con macro infraestructuras
Criterio 3:	<ul style="list-style-type: none"> - Precisar cuáles son las condiciones medioambientales prioritarias

Fuente: Elaboración propia

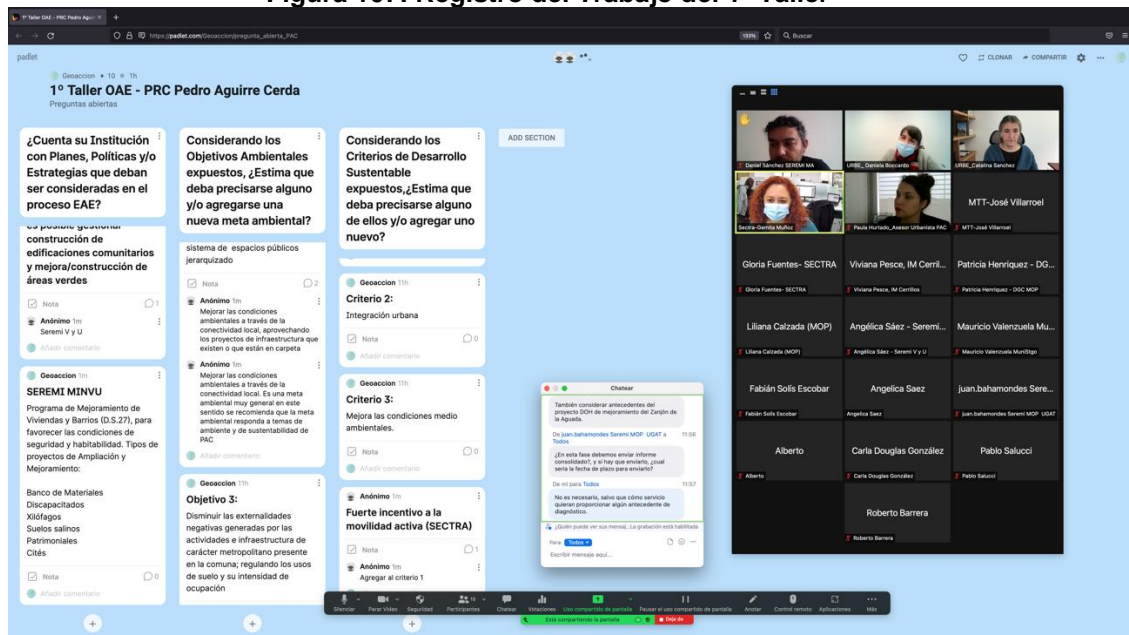
Por último, al consultar respecto de si ¿Cuenta su Institución con Proyectos de Inversión de Escala Comunal o intercomunal?, se identificaron 13 proyectos y/o estudios, los cuales fueron localizados en la siguiente imagen:

Figura 106: Proyectos de Inversión de escala comuna o intercomunal



Fuente: Elaboración propia

Figura 107: Registro del Trabajo del 1º Taller



Fuente: Elaboración propia

Los aportes recibidos durante el 1º Taller fueron analizados e incorporados en su mérito, según se muestra a continuación:

Tabla 71: Consideración en el Proceso de EAE de Planes, Políticas y/o Estrategias Sugeridas

Sugerencia de Planes, Políticas y/o Estrategias que deban ser consideradas en el proceso EAE	Consideración en Proceso EAE
Política Nacional de Energía 2050	No se considera en el MRE, por exceder el ámbito de competencia del PRC
Plan de Transportes y Movilidad 2030	En materia transporte, la EAE considero en su MRE el Plan Nacional de Transporte.
Estrategia Nacional de Movilidad Urbana Sostenible (ENMS)	
Plan Maestro de Ciclovías en el Gran Santiago, actualmente en proceso de actualización por parte del GORE Metropolitano.	El Plan fue revisado por el equipo de planificación ante el desarrollo de las alternativas.
Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012 - 2025	La estrategia fue desestimada en el MRE ya que no define metas de sustentabilidad que puedan aplicarse directamente a través del PRC
Relicitación Ruta 78 (obras de ampliación y mejoramiento)	Los antecedentes no constituyen metas de sustentabilidad para ser incorporado en el MRE, sin embargo, fueron tenidos a la vista al momento de definir las alternativas.
Autopista Central	
Ruta 5	
Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de aguas lluvias del SANTIAGO	El Plan no define metas de sustentabilidad para ser incorporado en el MRE, sin perjuicio de ello, se consultó en el estudio de factibilidad sanitarias.
Estrategia Regional de Residuos Sólidos Región Metropolitana de Santiago 2017-2021	Se considera dentro del MRE.
Estrategia climática de largo plazo	Para identificar las metas de sustentabilidad en materia de cambio climático, se utilizaron: Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y el Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades
Planes Sectoriales para ciudades en Adaptación al Cambio Climático	
Estrategia de Crecimiento Verde	Se considera dentro del MRE.
Programa de Mejoramiento de Viviendas y Barrios (D.S.27), para favorecer las condiciones de seguridad y habitabilidad. Tipos de proyectos de Ampliación y Mejoramiento: <ul style="list-style-type: none"> • Banco de Materiales • Discapacitados • Xilófagos • Suelos salinos • Patrimoniales • Cités 	El Programa no define metas de sustentabilidad para ser abordadas dentro del MRE, sin perjuicio de ello, es considerado por el equipo de planificación al momento de definir las alternativas de planificación, para que este pueda aplicarse en la comuna.
Estudio Actualización PRC de Cerrillos	El Estudio no define metas de sustentabilidad para ser abordadas dentro del MRE, sin perjuicio de ello, se incorporan las conectividades propuestas a través de las alternativas.
Inicio de procedimiento EAE de Plan Seccional de Remodelación Maestranza San Eugenio	No se considera por exceder el ámbito de aplicación territorial del PRC.
Estudio Macroinfraestructa Ciudad Parque Bicentenario	El Estudio no define metas de sustentabilidad para ser abordadas dentro del MRE, sin embargo,

	es considerado por el equipo de planificación al momento de preparar las alternativas.
--	--

Fuente: Elaboración propia

Tabla 72: Consideración en el Proceso de EAE de los aportes a los Objetivos Ambientales

Aporte OAE
<p>Objetivo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circuito de áreas verdes en red conectado a espacios públicos - Agregar: Circuito de áreas verdes en red conectado a espacios públicos - Fuerte incentivo a la movilidad activa (SECTRA)
<p>Consideración en el proceso de EAE: Las opiniones recibidas están en línea con los que plantea el objetivo, por lo que no se realizan modificaciones. Sin perjuicio de lo anterior, las opiniones se tuvieron a la vista al momento de definir las alternativas.</p>
<p>Objetivo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar las condiciones ambientales a través de la conectividad local, aprovechando los proyectos de infraestructura que existen o que están en carpeta (SECTRA) - Mejorar las condiciones ambientales a través de la conectividad local. Es una meta ambiental muy general en este sentido se recomienda que la meta ambiental responda a temas de ambiente y de sustentabilidad de PAC (MMA) - Definir qué se entiende por subcentralidades con respecto al uso de suelo, tipo de equipamiento, accesibilidad, etc.
<p>Consideración en el proceso de EAE: Las opiniones recibidas están en línea con los que plantea el objetivo, por lo que no se realizan modificaciones. Sin perjuicio de lo anterior, las opiniones se tuvieron a la vista al momento de definir las alternativas.</p>
<p>Objetivo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proponer la incorporación de vías locales (caleteras) en áreas urbanas en los proyectos de Concesiones Viales (General Velásquez) - poner el objetivo en positivo, por ejemplo compatibilizar mediante la normativa las infraestructuras con usos de suelo... - Se requiere saber cuáles son los problemas ambientales en específico que busca abordar la meta ambiental. Asimismo, no queda claro si la regulación de los usos de suelo va ser a la infraestructura metropolitana o son uso de suelo colindante - Poner el objetivo en positivo, por ejemplo compatibilizar mediante la normativa las infraestructuras con usos de suelo...
<p>Consideración en el proceso de EAE: Las opiniones recibidas están en línea con los que plantea el objetivo, por lo que no se realizan modificaciones. Respecto de cambiar el objetivo y plantearlo en positivo, esto se desestima, dado que la acción de la norma es acotada, lo que sumado a la voluntad de la comunidad de no generar grandes transformaciones, se ratifica la meta de disminuir las externalidades.</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 73: Consideración en el Proceso de EAE de los aportes a los Criterios de Desarrollo Sustentable

Aporte OAE
<p>Criterio 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es muy amplio y abierto, se sugiere precisar - Efectivamente es muy amplio no entrega mayores antecedentes
<p>Consideración en el proceso de EAE: Las observaciones quedan acogidas al analizar el alcance del Criterio.</p>
<p>Criterio 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Precisar si es social, espacial, arquitectónica, etc. Incluir integración con macro infraestructuras

Consideración en el proceso de EAE: Lo solicitado se precisa a través del alcance del Criterio, siempre vinculado al ámbito de competencia del instrumento.
Criterio 3: - Precisar cuáles son las condiciones medioambientales prioritarias
Consideración en el proceso de EAE: Lo solicitado se precisa a través del alcance del Criterio, siempre vinculado al ámbito de competencia del instrumento.

Fuente: Elaboración propia

Por último, hay que señalar que los **Proyectos de Inversión de escala comuna o intercomunal**, fueron analizados en el contexto del diagnóstico territorial, por parte del equipo de Planificación, quien a su vez los tuvo a la vista, al momento de elaborar las alternativas de estructuración territorial, siendo considerados o descartados en función de su mérito.

XVIII.1.2Pronunciamentos Sectoriales

El ORD que cita al 1º Taller, señala que, de estimarse necesario, se emita un informe técnico sectorial. Como resultado de ello, se obtuvieron 4 pronunciamentos, según se detalla a continuación.

Tabla 74. Síntesis Aportes 1º Instancia Participación OAE- Informes Sectoriales

SEREMI MOP	
Aspectos previos generales, teóricos y metodológicos	Es necesario conocer si dentro del Marco de Referencia Estratégico de la EAE se está considerando e incluyendo la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT), promulgada mediante Decreto del Ministerio del Interior N° 469 del 14.10.2019, y publicada en el Diario Oficial el 05.07.2021.
	En la Etapa de Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE), que conlleva la caracterización de los Factores Críticos de Decisión (FCD) y el análisis de grandes tendencias para cada uno de ellos; se considera que habría que destacar la tendencia del bajo nivel de inversión pública y privada en el Territorio Comunal en lo que se refiere al FCD de Renovación Urbana, y a los temas de Acceso a Áreas Verdes, Ruido y de los Vertederos Ilegales de Residuos Sólidos (VIRS) en lo del FCD de Calidad Ambiental . (A propósito de este último FCD, se estima extensa su enunciación y modesta su ambición de sólo "Identificar y Caracterizar").
	Se consulta sobre si se ha realizado o estaría considerado efectuar algún análisis de aproximación a la Capacidad de Carga del Territorio Comunal.
	Junto con lo anterior, se consulta respecto a qué modalidades colaborativas con las comunas vecinas se podrían explorar para mejorar la Calidad Ambiental de dicha zona de la inter-comuna.
Consideración en el Proceso EAE	<ul style="list-style-type: none"> • Se acoge sugerencia, se considera PNOT en el análisis del MRE. • Respecto del FCD 1, Se destacan los temas señalados, según se observa en el resultado de la evaluación de las alternativas, en cuanto al FCD 2, se aclara que el alcance está referido al ámbito de competencia del instrumento el cual es acotado. • Se aclara que el estudio no contempla un análisis de aproximación de capacidad de carga de territorio comunal. • Durante el proceso, solo se generaron instancias de coordinación con las comunas vecinas para mejorar la conectividad. Ello vinculados a las emisiones asociadas a fuentes móviles (congestión vial).
Aspectos específicos de	Se encuentran presentes en el territorio comunal tres vías de tuición del Ministerio de Obras Públicas, a saber: Ruta 5 (Sur), Av. General Velásquez

<p>accesibilidad y conectividad vial de tuición MOP</p>	<p>(Ruta URBRU074), y Ruta 78. Se solicita velar por el resguardo de la faja fiscal definida para estas rutas, esto con el fin de evitar en el futuro problemáticas asociadas a la materialización definitiva del perfil propuesto para las mismas, las que están incorporadas en la M PRMS 104 con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E1CS RUTA 5 SUR: Autopista del Sol - Américo Vespucio Pedro Aguirre Cerda-Cerrillos-Lo Espejo 100 m. - T8CS AVENIDA ALCALDE CARLOS VALDOVINOS: Camino a Melipilla - FFCC al Sur Cerrillos-Santiago-Pedro Aguirre Cerda 40m. - FFCC al Sur – Av. Vicuña Mackenna Santiago - Pedro Aguirre Cerda - San Miguel - San Joaquín 30 m. - E1CS AVENIDA GENERAL VELÁSQUEZ: Autopista del Sol - Américo Vespucio Pedro Aguirre Cerda – Lo Espejo – San Bernardo 100 M. <p>De acuerdo al punto anterior se solicita velar por el resguardo de la faja fiscal definida para estas vías, esto con el fin de evitar en el futuro problemáticas asociadas a la materialización definitiva del perfil propuesto para estas rutas.</p> <p>Actualmente la DVRM no tiene una cartera de proyectos definida para este territorio.</p> <p>Con el fin de propiciar mejores condiciones de habitabilidad para la población local y mediante el PRC, dotar a las áreas urbanas de elementos que faciliten la conectividad local, tanto de carácter comunal como inter-comunal. Según lo anterior y en cuanto a los desplazamientos peatonales se sugiere realizar los estudios pertinentes en cuanto a las temáticas de seguridad vial y junto con esto incluir facilidades para personas con discapacidad (accesibilidad universal).</p> <p>Incorporar el desarrollo de un Plan Maestro de Ciclovías que considere la conectividad dentro de la comuna y a su vez se conecte con un plan de nivel regional. Generando con esto un sistema de transporte alternativo que permita entre otros disminuir tiempos de viaje en horas punta o de mayor congestión.</p> <p>Considerar en el diseño, un sistema de aguas lluvias que permita evacuar de manera óptima los aportes pluviales, entregando con ello mayor confort al usuario y mejoras en la accesibilidad.</p>
<p>Consideración en el Proceso EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los antecedentes señalados fueron tenidos a la vista durante el desarrollo de las alternativas de estructuración, sin perjuicio de ello, las modificaciones planteadas en la MPRMS 104, no han sido incorporadas, puesto que dicha modificación no presenta avances al momento del cierre del anteproyecto. • Respecto de los temas referidos a las conectividades y ciclovías, se aclara que estos aspectos fueron considerados al momento de diseñar las alternativas, sin perjuicio de ello, se debe considerar que los gravámenes por declaratorias de utilidad pública, fue un tema sensible para la comunidad, por lo que éstos fueron reducidos la más posible. • Respecto de las aguas lluvias, se aclara que esta materia es abordada por el estudio de factibilidad sanitarias.
<p>Aspectos hídricos</p>	<p>Considerar antecedentes respecto a las consideraciones de Vulnerabilidad del Acuífero a la Contaminación, según el Mapa de la Vulnerabilidad de SERNAGEOMIN 2003 y Resumen Ejecutivo Plan Director para la Gestión de los Recursos Hídricos Cuenca del Río Maipo Fase II Actualización del Modelo de Operación del Sistema y Formulación del Plan MOP 2008.</p> <p>Considerar antecedentes respecto del área en análisis que se localiza en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarada zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N°22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020.</p>

	<p>Considerar la preservación del recurso hídrico como patrimonio ambiental del sector y en potenciales iniciativas de eficiencia energética, considerar el ahorro hídrico.</p> <p>Considerar el uso racional de los recursos hídricos, por los cuales compiten todas las actividades y usos de suelo de la zona de modificación.</p>
Consideración en el Proceso EAE	<ul style="list-style-type: none"> Respecto de los aspectos señalados, se aclara que el instrumento presenta limitaciones para abordar las materias descritas, en la forma que se solicita. Sin perjuicio de ello, se mantiene la estructura de parque del PRMS y se busca maximizar la cantidad de áreas verdes, con miras a mejorar las condiciones de infiltración.
SECTRA	
Documentos relevantes para el desarrollo de esta EAE	<ul style="list-style-type: none"> "Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025" Estudio de Pre-Inversión "Análisis Conexiones Viales Sector Sur de la Ciudad de Santiago", SECTRA – 2012. Visor Territorial de Ciclovías Información relativa a las relaciones funcionales a través de viajes de motivo trabajo entre las diferentes comunas que conforman el Gran Santiago, utilizando como insumo la EOD de Santiago 2012.
Consideración en el Proceso EAE	<ul style="list-style-type: none"> Los documentos señalados fueron considerados por el equipo a cargo de elaborar el estudio de capacidad vial, donde destaca el análisis de la encuesta EOD, 2012. Complementario a ello, la información fue revisada por el equipo de planificación al momento de definir las alternativas de estructuración territorial, como, por ejemplo, el visor de ciclovías.
Estudios desarrollados por otras instituciones, los cuales se indican a continuación	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de "Mejoramiento Eje Lo Ovalle - Lo Errázuriz, comunas de San Joaquín, La Granja, San Ramón, La Cisterna, San Miguel, Pedro Aguirre Cerda, Cerrillos, Lo Espejo", SERVIU RM – 2020. Política Nacional de Desarrollo Urbano, Ministerio de Vivienda y Urbanismo - 2014. Estrategia de Desarrollo Regional, GORE – 2014. Santiago Humano y Resiliente, Estrategia de Resiliencia, GORE – 2017. Actualización Plan Maestro de Ciclovías Región Metropolitana. GORE-en desarrollo. Servicio de Diseño de Ingeniería del Proyecto Macroinfraestructura Ciudad Parque Bicentenario: Av. Portal Oriente y Calle Las Américas. SERVIU RM - en desarrollo. Segunda Licitación Concesión Ruta 78: Tramo Santiago – San Antonio. Dirección General de Concesiones, en desarrollo.
Consideración en el Proceso EAE	<ul style="list-style-type: none"> Los estudios señalados fueron considerados por el equipo a cargo de elaborar el estudio de capacidad vial y conocidos por el equipo de planificación durante el proceso de formulación de alternativas.
Observaciones Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda Noviembre de 2021	<p>Se propone incluir dentro del segundo objetivo ambiental, la mejora a la conectividad tanto a nivel comunal como intercomunal. Esto para dar respuesta a los valores de ambiente y los problemas de ambiente y sustentabilidad, detectados referente a la ubicación de la comuna y la segregación existente.</p>
	<p>En términos generales, la definición de los criterios de desarrollo sustentable es amplia y no especifica claramente la relación de éstos, tanto con los problemas ambientales a solucionar, así como con los objetivos ambientales planteados. Se recomienda profundizar en la redacción de los criterios.</p>
	<p>Se propone incorporar dentro del criterio de "Desarrollo urbano sostenible", el fomento a los modos activos, así como en el criterio de "Integración urbana", consideran mejoras en la conectividad que faciliten la movilidad tanto interna de la comuna, como con las comunas vecinas.</p>

	<p>Se sugiere revisar los factores críticos de decisión, ya que no es claro si estos incorporan todas las prioridades identificadas durante el proceso y que llevaron a la definición de los objetivos ambientales planteados.</p> <p>Se manifiesta la falta de Conectividad Local con la comuna de Cerrillos, que no ha sido levantada en el Diagnóstico y por tanto, se solicita incorporar propuestas a las alternativas en ese aspecto.</p> <p>Se solicita levantar en el Diagnóstico, la falta de la vía caleterera oriente de la Autopista General Velásquez y el impacto que éste tiene en la Avenida Cerrillos por el intenso uso de los usuarios de esta vía Expresa.</p> <p>Respecto del proyecto Segunda Licitación Concesión Ruta 78: Tramo Santiago – San Antonio, el que contempla dentro de las nuevas obras el mejoramiento del tramo comprendido entre Ruta 5, Autopista Central y Bascañán Guerrero donde se proyectan soluciones en trinchera y desnivel en ambos sentidos de la ruta para solucionar los problemas de capacidad vial, seguridad vial y roce urbano producto de los cruces a nivel que existen, específicamente tanto en la calle Bascañán Guerrero como calle Club Hípico. Se solicita identificar la oportunidad de mejorar la faja de Isabel Riquelme, ampliando las aceras e incorporar ciclovías.</p> <p>Respecto de las relaciones funcionales que tiene Pedro Aguirre con otras comunas, de acuerdo a la información obtenida a partir de la EOD de Santiago 2012, es posible observar la dependencia de esta comuna (en términos laborales) con otras como: Santiago, San Miguel, Providencia, Las Condes, Quilicura y Renca, tal como señala el siguiente mapa:</p> <div data-bbox="483 955 1356 1470"> <p>PEDRO AGUIRRE CERDA</p> <p>Dinámicas de generación de viajes laborales (dónde trabajan quienes viven en Pedro Aguirre Cerda)</p> <p>VIAJES INTRACOMUNALES 8.352 (17%)</p> <p>Simbología % Generación Motivo Trabajo 0% - 10% 1.01% - 10% 10.01% - 20% 20.01% o más Límites Comunales</p> </div> <p>En este caso, es vital que se generen las condiciones que permitan una mejor interconexión con al menos las comunas de San Miguel y Santiago, que son parte del área de influencia directa de la comuna de PAC. Dentro de esta visión de conectividad, es importante pensar en los diferentes modos, en especial aquellos de menor impacto ambiental como el uso de bicicletas.</p> <p>En relación a la observación N°8, falta un análisis más crítico sobre la infraestructura de ciclos dentro de la comuna y en especial la identificación de ejes que pueden ser potenciados para este uso, como el caso de Isabel Riquelme (con conexión a Santiago) o aquellos ejes que conectan a los principales parques comunales.</p>
<p>Consideración en el Proceso EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> Respecto del objetivo 2, se aclara que no se incluyen temas de nuevas conectividades, dado el alto grado de consolidación de las zonas

	<p>urbanas y la decisión política y social de disminuir al máximo las expropiaciones derivadas de declaratorias de utilidad pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se acoge la observación, se incluye un análisis para los objetivos ambientales y para los criterios, los cuales se profundizan a través de los alcances. • Se incorporan para el CDS 1 y 2, la sugerencia de “Modos activos”. • Se revisan los FCD, se aclara que los temas levantados, se reducen a aquellos que tienen relación con el ámbito de competencia del instrumento. • La conectividad con la comuna de Cerrillos se realizó en coordinación con dicha comuna, considerando que también está desarrollando un proceso de actualización de su instrumento. • Respecto de los temas referidos a la falta de caletera, la licitación de la Ruta 78, la funcionalidad que cumple PAC en la Región, y la infraestructura de ciclos, junto con agradecer el énfasis en los temas, se aclara que estos antecedentes son revisados en el marco del desarrollo del diagnóstico del sistema vial y el diagnóstico territorial.
SEREMI DE ENERGÍA	
De las políticas y estudios sectoriales:	<ul style="list-style-type: none"> - Política Energética de Chile, Energía 2050. - Ruta Energética 2018 - 2022. - Plan de Expansión de la Transmisión. - Estrategia de Electromovilidad. - Estrategia de Transición Energética Residencial. - Propuesta de Plan Energético Regional (PER) de la Región Metropolitana de Santiago. Etapa II del Plan Energético Regional.
Consideración en el Proceso EAE	<p>La información sugerida no es considerada en el MRE, por exceder el ámbito de competencia del PRC</p>
De la infraestructura existente	<p>Infraestructura de Transmisión de Energía Eléctrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Línea de transmisión CHENA - OCHAGAVIA 110KV - Propietario: Chilectra - Comunas: LO ESPEJO-PAC-SAN BERNARDO. - Línea de transmisión OCHAGAVIA □ FLORIDA 110KV - Propietario: Chilectra - Comunas: LA FLORIDA-MACUL-PAC-PENALOLEN-SANTIAGO-SAN JOAQUIN-SAN MIGUEL. - Subestación OCHAGAVIA-100 KV- Propietario: Chilectra. - Subestación TAP CLUB HIPICO -100 KV- Propietario: Chilectra. <p>Infraestructura de Combustibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En la comuna de Pedro Aguirre Cerda hay 7 estaciones de servicios para venta de combustible y carga de vehículos. - La comuna cuenta con una electrolinera BLINK HQ 100 en el edificio Consistorial Bicentenario de la Ilustre Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda en Santiago.
Consideración en el Proceso EAE	<p>La infraestructura señalada fue considerada en el proceso de actualización para la definición de las fajas que se excluyen al desarrollo urbano.</p>
Objetivos Ambientales	<p>En relación al objetivo asociado a áreas verdes, se sugiere precisar cuál es la meta ambiental que se busca alcanzar, ya que lo que se menciona ahora se acota a los objetivos urbanísticos del plan.</p> <p>Por su parte, respecto al objetivo de calidad urbana y ambiental, no se comprende la dimensión ambiental del mismo. En este sentido, si el foco es el desarrollo de subcentralidades y espacios públicos jerarquizados, el objetivo podría asociarse a una movilidad más sustentable y orientada a modos no motorizados, posibilitado por las menores distancias a recorrer, que</p>

	<p>incidan en la disminución de la contaminación atmosférica y de ruido analizados en el diagnóstico expuesto. Se sugiere analizar.</p> <p>En cuanto al objetivo referido a las actividades productivas e infraestructura, en el objetivo ni en el diagnóstico queda claro qué externalidades negativas se quieren abordar y en consecuencia, cómo la regulación del uso del suelo y la intensidad de ocupación incidiría en ello.</p>
Consideración en el Proceso EAE	<ul style="list-style-type: none"> • Se aclara que la meta ambiental es mejorar las condiciones ambientales. Para su mejor entendimiento, se incluye el alcance o la pormenorización de ésta, ya que el ámbito de acción del instrumento es acotado en estas materias. • Respecto del Objetivo 2, se analiza lo planteado, sin embargo, no se acoge, ya que este apunta a fomentar proceso de regeneración urbana que ayuden a mejorar la calidad ambiental y del medio urbano en sectores deteriorados. • Respecto del Objetivo 3, se incorpora en el alcance una descripción que permite entender cuáles son las externalidades negativas.
Criterios de Desarrollo Sustentable (CDS)	<p>En términos generales, no se identifican todas las dimensiones de la sustentabilidad en los CDS definidos, particularmente la dimensión económica. Se solicita corregir.</p>
Consideración en el Proceso EAE	<ul style="list-style-type: none"> • La dimensión económica está incluida en el Criterio 1, lo que se advierte en los alcances.
Factores Críticos de Decisión (FCD)	<p>Respecto a los FCD se estima que algunos elementos que se relevaron en el diagnóstico podrían no estar lo suficientemente recogidos, como por ejemplo la fragmentación espacial de la comuna dado por infraestructura metropolitana, que si bien aportan en la movilidad de la ciudad, pueden tener un efecto contrario a nivel comunal, al que se suman otros efectos colaterales como las áreas residuales asociadas a microbasurales e inseguridad que dificultan la movilidad no motorizada, los problemas de conectividad interna, la segregación, etc. Por su parte, se relevan también dificultades de compatibilidad de algunas actividades y con la oferta actual de viviendas que no da cabida a nuevos hogares y se traduce en allegamiento interno, lo cual tiene múltiples efectos que van desde el espacio privado en cuanto a la calidad de la vivienda y acceso a servicios básicos, así como la mayor demanda de espacios públicos y equipamientos. Se sugiere revisar.</p>
Consideración en el Proceso EAE	<ul style="list-style-type: none"> • Se revisan los aspectos, sin embargo, se desestima la observación, ya que los FCD y criterios de evaluación identificados, responden al ámbito de competencia del instrumento y se enmarcan en los objetivos estratégicos de la decisión.
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE	
Marco de Referencia Estratégico	<p>Se recomienda revisar los siguientes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago - Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad para la RMS 2015-2025 - Plan de Adaptación al Cambio Climático. En este sentido se recomienda revisar los Planes Sectoriales para Ciudades. - Estrategia de Crecimiento Verde. - Estrategia Regional de Residuos Sólidos Región Metropolitana de Santiago 2017-2021.
Consideración en el Proceso EAE	<ul style="list-style-type: none"> • La totalidad de los instrumentos han sido incorporados en el MRE.
	Ocupación del Suelo:

<p>Temas Ambientales y de Sustentabilidad Relevantes</p>	<p>El Órgano Responsable deberá hacer un análisis sobre las tendencias, dinámicas de ocupación e intensidad del uso del suelo tanto dentro de los límites comunales como en los bordes de las comunas que colinda, con la finalidad que el PRC promover un uso del territorio que mejore las condiciones de ambiente y de sustentabilidad. Por otra parte, el 2% de suelo disponible debe asegurar que no generará externalidades de negativas y conflictos socio ambientales. Asimismo, deberá profundizar el análisis de las característica y dinámicas locales que se dan en los entornos del Mercado Lo Valledor Núcleo Ochagavía, centro cívico y zonas productivas.</p> <p>En este contexto, el Órgano Responsable debe considerar opciones o alternativas de estructuración territorial cuya intensidad de ocupación del suelo armonice con las zonas residenciales existente y que impulse mediante directrices de gestión y gobernabilidad el mejoramiento del deterioro de las vivienda y barrios de la comuna</p> <p>Cambio Climático y Riesgos Naturales: Se solicita al Órgano Responsable dar cuenta de los temas claves para el ordenamiento territorial respecto al cambio climático, identificando los potenciales riesgos climáticos. Según el Atlas de Riesgos Climáticos para Chile del Ministerio del Medio Ambiente (https://arclim.mma.gob.cl), el territorio de Pedro Aguirre Cerda muestra una sensibilidad muy alta frente a inundaciones urbanas considerando la calidad de viviendas y de los servicios públicos/crítico. En este mismo contexto las opciones de desarrollo deben considerar las zonas de amenazas, zonas de seguridad y zonas vulnerables. Asimismo, se requiere una identificación de los sectores con anegamiento temporales, respecto al cuerpo de agua superficial Zanjón de la Aguada presente en la comuna.</p> <p>Infraestructura Verde: Es clave que el plan incorpore corredores verdes y que reconozca nuevas y existen áreas verdes pequeñas de la comuna con la finalidad que se conecten con una infraestructura verde mayor a escala comunal y/o metropolitana, como lo son los Parques: “André Jarlán” y “Pierre Dubois.”. Asimismo, se requiere hacer un análisis con respecto a la distribución, accesibilidad y calidad de las áreas verdes. En este contexto se requiere que el Órgano Responsable establezca directrices de gestión con la intencionalidad de ver como el plan puede impulsar y consolidar la infraestructura verde que se pretendan reconocer el plan. Por otra parte, se requiere que el Plan pueda promover conectividad y/o mejorar la movilidad a parque urbanos colindantes o cercanos como “Parque Bicentenario de Cerrillo” y el Parque O’Higgins de la comuna de Santiago</p> <p>Finalmente se recomienda al Órgano Responsable incorporar La Ley N° 20.958, que Establece un Sistema de Aportes al Espacio Público, para promover los espacios verdes.</p> <p>Calidad Ambiental: <i>Aire:</i> El plan debe hacer un análisis de las tendencias y potencialidades fuentes de emisión de los contaminantes presentes el PPDA en la comuna de Pedro Aguirre Cerda. Por otra parte, el PPDA establece que la comuna de Pedro Aguirre Cerda se encuentra en la Zona A, en la que “...se prohíbe el uso de calderas de calefacción de uso domiciliario (cuando su utilización es para una casa habitación de forma individual), calefactores y cocinas, que utilicen o puedan utilizar leña, carbón vegetal y otros derivados de la madera, para cualquier fin...”. En este sentido el presente plan mediante la Evaluación Ambiental Estratégica deberá establecer directrices de gestión estableciendo</p>
---	--

	<p>que las construcciones de vivienda cuenten con Certificados de Viviendas Sustentable, las cuales promueve el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.</p> <p><u>Ruido:</u> El ruido ambiental es uno de los contaminantes más comunes en las áreas urbanas, afectando la salud de la población y generando una pérdida paulatina en la calidad de vida. En este sentido, resulta primordial que el plan, al momento de hacer la evaluación de alternativas, considere el ruido ambiental, con especial énfasis los entornos del Mercado Lo Valledor Núcleo Ochagavía, Autopista Central, Avenida Isabel Riquelme y Avenida Carlos Valdovinos. Asimismo, se requiere que la opción de desarrollo del plan, este en concordancia con las zonas establecidas en el DS 38/11 del MMA. Adicionalmente, el PRC deberá establecer directrices de gestión que promuevan en los sectores residenciales la implementación de aislamiento acústico de las edificaciones, según corresponda, conforme a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).</p> <p><u>Residuos:</u> Se requiere información si el plan promueve la erradicación de zonas destinadas al acopio de basuras o escombros generando (microbasurales).</p> <p><u>Potenciales Externalidades Ambientales:</u> Las actividades industriales son fuentes de emisión de elementos contaminantes que afectan aire, suelo y agua. En este sentido se requiere tener un análisis de los establecimientos que funcionan en su territorio, con la finalidad de visualizar un catastro de establecimientos según sus calificaciones industriales y tipología de residuos generados.</p>
<p>Consideración en el Proceso EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respecto de la ocupación del suelo, se considera dentro del análisis del FCD 1, el desarrollo de los barrios y el desarrollo de subcentralidades. A su vez, se señala, que las alternativas de estructuración consideran esta realizada y definen barrios que pueden ser considerados dentro de un proceso de regeneración urbana. • Respecto del cambio climático, es importante aclarar que este ha sido considerado en la toma de decisiones, específicamente al momento de definir las áreas verdes y discutir cómo se puede incrementar la superficie de éstas, considerando que ayudan a mitigar los efectos de las olas de calor, sin embargo, el tema se encuentra limitado por la disponibilidad de terrenos para el desarrollo de un sistema adecuado, por lo tanto, se trabajó en aumentar lo más posible el sistema y se priorizó dentro de las directrices para hacer seguimiento. • Se reitera lo señalado para cambio climático, en lo referido a la dificultad para la implementación del sistema de áreas verdes. • La calidad ambiental se aborda a través del FCD 2, donde se estudia la tendencia en torno a las áreas verdes, las emisiones y suelos abandonados o eriazos y su vínculo con la formación de microbasurales.
<p>Información Secundaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Segundo Informe del Estado del Medio Ambiente 2016. - Informe De Riesgos Climáticos Para La Región Metropolitana, SEREMI 2020 - Planificación Ecológica y Propuesta de Infraestructura Ecológica, Incluyendo Objetivos Ambientales Zonificados Para Protección, Restauración y Uso Sustentable de La Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos Región Metropolitana de Santiago. - Atlas de Riesgos Climáticos para Chile del Ministerio del Medio Ambiente (https://arclim.mma.gob.cl) - Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050, Ministerio del Medio Ambiente 2016.

Consideración en el Proceso EAE	<ul style="list-style-type: none"> Se revisaron los antecedentes, sin embargo estos no fueron utilizados directamente, ya que los factores críticos de decisión profundizaron otros aspectos.
--	--

Fuente: Elaboración propia

XVIII.1.3 Síntesis de los aportes recibidos durante la 1º Instancia

A modo de síntesis, se puede señalar que la primera instancia de participación con los órganos de la administración del Estado permitió completar antecedentes propios de la fase de contexto y enfoque de la EAE.

De este modo, los distintos servicios indicaron qué planes, políticas y/o estrategias debían ser considerados en el marco de referencia estratégico o bien, considerados durante el proceso de evaluación. Según se analizó en detalle en los apartados anteriores, la mayoría de estos antecedentes ya habían sido considerados, otros fueron incorporados, mientras que otro grupo se desestima debido a que exceden el ámbito de competencia del instrumento.

Otros aspectos consultados, y del cual se tiene retribución, son los objetivos ambientales y los criterios de desarrollo sustentable. A partir de los antecedentes que aquí se recopilan, fue posible identificar algunos aspectos sectoriales relevantes para el proceso de planificación, como por ejemplo el aporte realizado por SECTRA, cuando plantea que el objetivo 1 debiera considerar “Fuerte incentivo a la movilidad activa”. Si bien, la meta ambiental no se cambia, el concepto de apuntar a mejorar la movilidad y los incentivos quedó siendo considerado en la formulación de las alternativas.

De igual manera, se consultó respecto del desarrollo de estudios, o proyectos que involucran la comuna de Pedro Aguirre Cerda, permitiendo con ello ir completando los antecedentes respecto del desarrollo territorial y los intereses sectoriales para esta comuna.

Dentro de las opiniones que se recogieron a través de informes sectoriales, se reciben aportes más detallados, como el de la SEREMI del Medio Ambiente, quien aporta con aspectos relevantes para la definición de los valores, problemas y conflictos socio ambientales que permiten focalizar la EAE.

La información recogida tanto en el taller como en los pronunciamientos posteriores realizados por los servicios públicos, permitieron focalizar el marco del problema y completar el marco de referencia estratégico, contribuyendo en la definición de las prioridades de ambiente y sustentabilidad, y con ello a la a la definición de los factores críticos de decisión.

XVIII.2 2º TALLER DE ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

Mediante ORD. N° 40/336, de fecha 08 de abril de 2022, la Ilustre Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda a través de su Alcalde, informa a 37 organismos de la administración del Estado, respecto de la participación del segundo taller de trabajo con los Organismos de la Administración del Estado (OAE), en el marco de las actividades realizadas para la actualización del “Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda”.

A continuación, se presenta una síntesis de la segunda instancia de participación con los Organismo de la Administración del Estado.

Tabla 75. Sistematización segundo taller de OAE

Síntesis	
Convocatoria	Martes 26 de abril de 2022, de 10:00 hrs a 12:00 hrs.
Lugar	Reunión remota vía Zoom.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer la visión de desarrollo y las alternativas de estructuración territorial definidas para la comuna de Pedro Aguirre Cerda. • Consultar recomendaciones para las alternativas presentadas, considerando el proceso de consulta de Imagen Objetivo que se avecina.
Convocatoria	37 representantes de Órganos de la Administración del Estado e instituciones públicas.
Asistencia	25 asistentes, 17 asistentes representantes de 15 Órganos de la Administración del Estado e instituciones públicas, 5 representantes de la contraparte técnica municipal, y 3 representantes de la consultora.
Desarrollo de la instancia	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza una presentación y saludos protocolares. • Se inicia la actividad con la exposición de la síntesis de la fase de Contexto y Enfoque de la EAE. Se presentan los temas de ambiente y sustentabilidad, objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable, y factores críticos de evaluación con sus respectivos criterios de evaluación y tendencias. • Se presenta la visión de desarrollo comunal y sus ejes y/o lineamientos. • Se exponen las tres alternativas de estructuración territorial: ejes interiores, anillo interior y bordes metropolitanos y piezas interiores, con la respectiva síntesis de la evaluación ambiental de cada alternativa. • Se trabaja mediante el sistema de consulta digital padlet.com para obtener respuestas simultáneas e instantáneas de los participantes, respecto de aquellos elementos que consideran relevantes de considerar en sus respectivas carteras, para el proceso de elaboración de la Imagen Objetivo. • Se hace el cierre del taller dando gracias por su asistencia y participación.

Fuente: Elaboración propia

XVIII.2.1 Síntesis de Resultados de la Segunda Instancia de Participación OAE, Formulación de la Imagen Objetivo y Alternativas de Estructuración

En relación con las Alternativas de Estructuración Urbana, a continuación, se sistematizan los resultados recabados desde la segunda instancia de participación con los OAE, integrando las opiniones de los diferentes sectores participantes:

Tabla 76. Sistematización segundo taller de OAE

Alternativa	Aportes y/o comentarios de la actividad
Ejes Interiores	<ul style="list-style-type: none"> - Es muy importante que se garantice el acceso universal al transporte público y la infraestructura óptima para los modos más sustentables. (Peatón y bicicletas). - El uso de sistema de agrupamiento aislado, en los corredores, ayudaría a concretar la definición de estos ejes (IMS). - Definir claramente cómo se plantea trabajar el borde Metropolitano respecto al tren (EFE).
Anillo interior	- Desde el punto de vista de la seguridad es óptimo ya que presenta un patrón concentrado y vinculado a los ejes de la comuna. Sería bueno vincular la alternativa 2 y 3 considerando que la alternativa 3 implementa áreas verdes en el eje principal de la comuna.
Bordes metropolitanos y piezas interiores	- Esta alternativa se alinea muy bien con la estrategia de movilidad sostenible, teniendo en consideración que se pretende potenciar la accesibilidad y movilidad en subcentralidades y con buena accesibilidad hacia la red vial metropolitana. Otro aspecto relevante es la densificación propuesta a través de

	<p>ejes importantes de vialidad, lo que es bien valorado por este servicio (SECTRA).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esta alternativa nos parece armónica en cuanto a la distribución de la zona de renovación urbana dentro de la comuna, dado que se emplazan en las vías principales de la comuna (SEREMI BBNN). - Si bien, comparto la alternativa de anillo interior, porque se vincula con la imagen urbana de centro urbano, que carecen algunas comunas y que otras tienen en más de una unidad. Lo que es importante para el desarrollo de esa comuna, y que en la mayoría de las veces coincide con el emplazamiento de la municipalidad. La alternativa más recomendable, como imagen objetivo, es la de bordes metropolitanos. Esto por la coincidencia de 2 ejes o lineamientos propuestos, el 1, que pretende mejorar la conectividad hacia las comunas vecinas y la 5, que promueve sistemas de espacios públicos y AV integradas. Lo anterior por la necesidad de permear la comunicación peatonal/vial entre San Miguel y PAC. La manera de concretar esta propuesta sería modificar las existentes y crear nuevas pasarelas que sean de uso múltiple. Es decir que integren la comunicación urbano/espacial entre las comunas, permitiendo el uso peatonal, comercial y vial en éstas, incluyendo la presencia de áreas verdes en forma prioritaria (cordones arbolados, por ejemplo) y todos los aspectos urbanos que apoyen, permitan y que hagan atractiva la actividad, mediante el apoyo de aspectos de seguridad y condiciones medioambientales benéficas para los usuarios. Es relevante no perder de vista lo que se está planificando en el Plan Maestro de Ciclovías de la RM, esto para que se alinee a corredores verdes y potenciar aquellos ejes relevantes de TP (ASEAORIA URBANA MUNICIPALIDAD SAN MIGUEL). - Consolidar densidades en los principales ejes, se debe considerar que se expone mayor población a niveles de ruidos, en este sentido el plan debe promover directrices de gestión para atenuar los niveles de ruidos (SEREMI MA). - La alternativa 3 genera mayor integración, internamente con la creación de zonas de equipamiento comunal, y además externamente con las zonas de equipamiento metropolitano en las "puertas" de acceso. La densificación en los ejes viales debería incluirse en la imagen objetivo final (DTPM). - Se recomienda bajar altura y densidades en los barrios interiores identificados con color naranja, dado que pueden generar externalidades desde el punto de vista de calidad ambiental (SEREMI MA).
<p>Recomendaciones Imagen Objetivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda que, para los corredores verdes se integren tanto lo propuesto en la alternativa 3, como también se integre con lo que establece la alternativa 1 ejes interiores. Asimismo, los corredores verdes deben promover o direccionar a las áreas verdes existentes y a las nuevas (SEREMI MA). - Se deben visualizar los lugares o zonas que el plan reconoce como valores patrimoniales y/o culturales (SEREMI MA). - Como comentario, se cree conveniente enfatizar más y mejor la existencia y relación de la comuna con el Zanjón de la Aguada- entidad hídrica natural- que se estima altamente conectable por ejemplo al Parque André Jarlán (SDMAT DRV MOP RMS) - Ejes interiores, definir claramente cómo se plantea trabajar el borde Metropolitano respecto al tren (EFE).

Fuente: Elaboración propia

Los aportes realizados durante el Taller a las alternativas permitieron identificar que la alternativa 3 es la que fue mejor valorada, puesto que además de generar una conectividad interna y desarrollar centralidades, se comunica con las comunas vecinas, lo que fue valorado por los servicios públicos.

Figura 108. Trabajo realizado en el taller mediante Padlet



Recomendaciones Imagen Objetivo - Proceso EAE
Plan Regulador Comunal Pedro Aguirre Cerda

**ALTERNATIVA 1:
Ejes Interiores**



Es muy importante que se garantice el acceso universal al transporte público y la infraestructura óptima para los modos más sustentables. (Peatón y bicicletas)

la alternativa 2 desde el punto de vista de la seguridad es óptimo ya que presenta un patron concentrado y vinculado a los ejes de la comuna. Seria bueno vincular la alternativa 2 y 3 considerando que la alternativa 3 implementa areas verdes en el eje principal de la comuna .

IMS

El uso de sistema de agrupamiento aislado, en los corredores, ayudaría a concretar la definición de estos ejes

EFE

Ejes interiores, definir claramente como se plantea trabajar el borde Metropolitano respecto al tren.

**ALTERNATIVA 2:
Anillo Interior**



**ALTERNATIVA 3:
Bordes metropolitanos y piezas interiores**



SECTRA
Esta alternativa se alinea muy bien con la estrategia de movilidad sostenible, teniendo en consideración que se pretende potenciar la accesibilidad y movilidad en subcentralidades y con buena accesibilidad hacia la red vial metropolitana. Otro aspecto relevante es la densificación propuestas a través de ejes importantes de vialidad, lo que es bien valorado por este servicio.

Seremi Bienes Nacionales

Esta alternativa nos parece armónica en cuanto a la distribución de la zona de renovación urbana dentro de la comuna , dado que se emplazan en las vias principales de la comuna

Asesoría Urbana San Miguel

Si bien, comparto la alternativa de anillo interior, por que se vincula con la imagen urbana de centro urbano, que carecen algunas comunas y que otras tienen en más de una unidad. Lo que es importante para el desarrollo de esa comuna, y que en la mayoría de las veces coincide con el emplazamiento de la municipalidad.
La alternativa más recomendable, como imagen objetivo, es la de bordes metropolitanos. Esto por la coincidencia de 2 ejes o lineamientos propuestos, el 1, que pretende mejorar la conectividad hacia las comunas vecinas y la 5, que promueve sistemas de espacios públicos y AV integradas. Lo anterior por la necesidad de permeabilizar la comunicación peatonal/vial entre San Miguel y PAC. La manera de concretar esta propuesta sería mediante modificar las existentes y crear nuevas pasarelas que sean de uso múltiple. Es decir que integren la comunicación urbano/espacial entre las comunas, permitiendo el uso peatonal, comercial y vial en éstas, incluyendo la presencia verde en forma prioritaria (cordones arbolados, por ejem.) y todos los aspectos urbanos que apoyen, permitan y que hagan atractiva la actividad, mediante el apoyo de aspectos de seguridad y condiciones medioambientales benéficas para los usuarios.

Es relevante no perder de vista lo que se está planificando en el Plan Maestro de Ciclovías de RM, esto para que se alinea a corredores verdes y potenciar aquellos ejes relevantes de TP

SEREMI MA

Consolidar densidades en las principales ejes , se debe considerar que se expone mayor población a niveles de ruidos, en este sentido el plan debe promover directrices de gestión para atenuar los niveles de ruidos

DTPM

La alternativa 3 me parece genera mayor integración, internamente con la creación de zonas de equipamiento comunal, y además externamente con las zonas de equipamiento metropolitano en las "puertas" de acceso. Creo que la densificación en los ejes viales debería incluirse en la imagen objetivo final.

SEREMI MA

Se recomienda bajar altura y densidades en el barrios interiores identificados con color naranja, dado que pueden generar externalidades desde el punto de vista de calidad ambiental

RECOMENDACIONES IMAGEN OBJETIVO

Daniel Sánchez SEREMI MA
Se recomienda, que para los corredores verdes se integren tanto lo propuesto en la alternativa 3, como también se integre con lo que establece la alternativa 1 ejes interiores. Asimismo, la corredores verde debe promover o direccionar a las áreas verdes existentes y a las nuevas

SEREMI MA

Se debe visualizar los lugares o zona que el plan reconoce como valores patrimoniales y/o culturales

SDMAT DRV MOP RMS

Como comentario, se cree conveniente enfatizar más y mejor la existencia y relación de la comuna con el Zanjón de la Aguada, -entidad hídrica natural-, que se estima altamente conectable por ejemplo al Parque André Jarlan

EFE

Ejes interiores, definir claramente como se plantea trabajar el borde Metropolitano respecto al tren.

Fuente: Elaboración propia

Figura 109. Registro 2º Taller de trabajo

VISION DE DESARROLLO

Pedro Aguirre Cerda, comuna céntrica del área metropolitana de Santiago, con una historia e identidad valiosa para sus habitantes y para la ciudad, cuyos barrios mejoran en calidad urbana, y con sectores que avanzan en un proceso respetuoso y controlado de renovación.

EJES O LINEAMIENTOS

- 1.- Mejorar la conectividad al interior de la comuna y hacia sus comunas vecinas.
- 2.- Mejorar el acceso a equipamientos y servicios en toda la comuna.
- 3.- Fomentar la renovación de sectores en deterioro.
- 4.- Atender la necesidad habitacional actual y proyectada para la comuna.
- 5.- Promover la conformación de un sistema de espacios públicos y áreas verdes integrado.
- 6.- Resguardar los valores urbanos que dan identidad a la comuna y sus barrios.

Recomendaciones Imagen Objetivo - Proceso EAE

ALTERNATIVA 1: Ejes Interiores

Es muy importante que se garantice el acceso universal al transporte público y la infraestructura óptima para los modos más sustentables. (Peatón y bicicletas)

la alternativa 2 desde el punto de vista de la seguridad es óptimo ya que presenta un patrón concentrado y vinculado a los ejes de la comuna. Sería bueno vincular la alternativa 2 y 3 considerando que la alternativa 3 implementa áreas verdes en el eje principal de la comuna.

IMS

El uso de sistema de agrupamiento aislado, en los corredores, ayudaría a concretar la definición de estos ejes

ALTERNATIVA 2: Anillo Interior

ALTERNATIVA 3: Bordes metropolitanos y piezas interiores

Los peatonales, comerciales y viviendas, incluyendo la presencia verde en forma prioritaria (cordones arbolados, por ejem.) y todos los aspectos urbanos que apoyen, permitan y que hagan atractiva la actividad, mediante el apoyo de aspectos de seguridad y condiciones medioambientales benéficas para los usuarios.

Es relevante no perder de vista lo que se está planificando en el Plan Maestro de Ciclovías de RM, esto para que se alinee a corredores verdes y potenciar aquellos ejes relevantes de TP

SEREMI MA

Consolidar densidades en las principales ejes, se debe considerar que se expone mayor población a niveles de ruidos, en este sentido el plan debe promover directrices de gestión para atenuar los niveles de ruidos

RECOMENDACIONES IMAGEN OBJETIVO

Daniel Sánchez SEREMI MA Se recomienda, que para los corredores verdes se integren tanto lo propuesto en la alternativa 3, como también se integre con lo que establece la alternativa 1 ejes interiores. Asimismo, la corredores verde debe promover o direccionar a las áreas verdes existentes y a las nuevas

SEREMI MA

Se debe visualizar los lugares o zona que el plan reconoce como valores patrimoniales y/o culturales relevantes de TP

Fuente: Elaboración propia

Como resultado del trabajo de taller, se concluyó que la alternativa 3 correspondía a la que concertaba un mayor interés por parte de los asistentes, ya que esta, además de generar centralidades, promovía la conectividad con las comunas cercanas, potenciando su emplazamiento.

Junto con lo anterior, también se tuvo en cuenta el desarrollo de los ejes interiores, el cual fue promovido por la conectividad de sus ejes.

XVIII.2.2 Sistematización Opiniones 2º Taller

Mediante ORD. N° 40/336, de fecha 08 de abril de 2022, la Ilustre Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda a través de su Alcalde, ha solicitado a los distintos OAE convocados a participar de la Evaluación Ambiental de la Actualización del PRC de Pedro Aguirre Cerda, que se pronuncien a través de un informe, respecto de las materias abordadas en el taller: síntesis del diagnóstico integrado y alternativas preliminares de estructuración.

Como resultado del proceso de consulta, se ha pronunciado 1 organismo de la administración del Estado, a saber, la SEREMI MINVU de la Región Metropolitana.

A continuación, se presenta una síntesis del pronunciamiento del servicio, y de cómo éste ha sido incorporado en la presente evaluación y/o en el proceso de planificación:

**Tabla 77. Síntesis Aportes 2º Instancia Participación OAE- Informes Sectoriales
SEREMI MINVU**

SEREMI MINVU	
<p>Valores Ambientales y de Sustentabilidad, Problemas Ambientales, Conflictos Socioambientales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conforme a los antecedentes revisados, esta secretaria considera que los valores ambientales presentados poseen coherencia con parte de los elementos de diagnóstico presentados en la documentación. • En cuanto a los conflictos presentados, por medio de la información proporcionada en la exposición y con el material entregado no se logra abordar de forma más completa el tema de “viviendas con problemas de asentamientos” indicado como conflicto. • De modo general, se sugiere que los mecanismos a utilizar para enfrentar las problemáticas indicadas que han sido presentados puedan resolverse mediante el instrumento de planificación de nivel comunal (PRC) ello, con el fin de evitar generar expectativas que este mismo, no pueda resolver conforme a las competencias y atribuciones del instrumento de planificación territorial. • Se sugiere ampliar la cantidad de “Valores ambientales y de sustentabilidad” planteados, considerando temáticas que fueron abordados en el diagnóstico presentado, del cual es posible identificar los siguientes (a modo de ejemplo); vida de barrio que favorece la escala peatonal en sectores residenciales tradicionales, concentración de equipamientos y servicios en ejes centrales, entre otras.
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respecto de las viviendas con problemas de asentamiento, este se detalla dentro de los conflictos socioambientales, donde incluso se cita un Decreto de la Municipalidad que reconoce el problema. • Los mecanismos a utilizar para enfrentar las problemáticas indicadas están detallados a través de los objetivos ambientales. • Los aspectos señalados son parte de lo que el instrumento desea alcanzar, lo que está considerado en los objetivos estratégicos de planificación (ver acápite III.1 del presente Informe Ambiental)
<p>Políticas ambientales y de Sustentabilidad</p>	<p>Se sugiere dar revisión a los siguientes documentos a fin de mejorar los contenidos de diagnóstico incluidos en la documentación entregada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecto al déficit y/o carencia de áreas verdes que evidencia como un problema en la comuna, se recomienda incorporar como antecedente, la “Política Nacional de Parques Urbanos, MINVU” (2021), la versión digital podrá ser descargada en el siguiente link https://www.minvu.gob.cl/beneficio/ciudad/parques-urbanos/ • Respecto a la problemática asociada a presencia de edificaciones en altura, se recomienda incorporar como referencia el documento denominado “Guía Referencial para una Densificación Equilibrada. Proporción armónica entre altura de las edificaciones y espacio público” (2020), Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, la versión digital podrá ser descargada en el siguiente link: https://cndu.gob.cl/propuestas/
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respecto de incluir la “Política Nacional de Parques Urbanos, MINVU” (2021), se indica que esta no estaba vigente cuando se elaboró el MRE, sin perjuicio de ello, se desestimó ya que la comuna no cuenta con terrenos para la definición de nuevos Parques Urbanos, los existentes están definidos por el PRMS.

	<ul style="list-style-type: none"> • La Guía Referencial para una Densificación Equilibrada fue consultada por el equipo de planificación, sin embargo, debe tenerse en consideración que los habitantes de la comuna y sus autoridades han sido enfáticos en no modificar los actuales parámetros.
<p>Objetivos Ambientales</p>	<p>Los Objetivos Ambientales, poseen coherencia con las problemáticas presentadas, por tanto, se advierte vinculación de éstas con las necesidades que actualmente presenta la comuna de Pedro Aguirre Cerda según los elementos de diagnóstico que fueron presentados. A continuación, se sugieren observaciones que permitirían mejorar el contenido abordado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se observa que los objetivos ambientales, se plantean desde la definición de la problemática, incorporando medidas que – se presupone - permitirían mejorar una condición preexistente mediante la aplicación de normas urbanísticas. Se sugiere que los Objetivos Ambientales, sean planteados como una meta. • Respecto al objetivo 1, se sugiere abordar más alternativas que mejoran las condiciones ambientales, no sólo en el ámbito de las áreas verdes, si no que integrar las herramientas que ofrece el PRC para lograrlo. • De acuerdo a lo expuesto se ve que Objetivo 2 aborda misma temática que objetivo. Se sugiere revisar ambos objetivos o presentarlos de manera más clara. • Se identifican diversas temáticas que se abordan desde un mismo objetivo, por lo que, se solicita desglosar cada uno de éstos conforme sea la temática principal que espera abordar desde el instrumento de planificación territorial.
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los objetivos ambientales están planteados como meta • Respecto de los mecanismos que ofrecen los PRC para mejorar las condiciones ambientales, el objetivo 1 se centra en el espacio público, con miras a generar procesos de renovación desde el espacio público hacia lo privado, razón por la cual se descartan otros mecanismos. En resumen, la meta se concentró en el espacio público, que es materia de inversión pública. • En el caso del objetivo 2, se apunta a las normas que inciden en el ámbito privado de la inversión, donde se opta por incentivos normativos, en sectores muy acotados de la comuna, además de promover centralidades de equipamiento. • Respecto de la última observación, esta no se entiende, sin perjuicio de ello, se agrega a cada objetivo su alcance o pormenorización, con el objetivo de clarificar la meta y sus mecanismos.
<p>Criterios de Desarrollo Sustentable</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se sugiere considerar conceptos de eficiencia territorial que responden al mejoramiento en la accesibilidad a equipamientos y servicios, lo que permite – entre otros - evitar el desplazamiento hacia otros puntos de la ciudad y la consecuente disminución de flujos. • Se sugiere que el Criterio de Sustentabilidad planteado, otorgue claridad conforme sean las dimensiones de la sustentabilidad que aborda, incorporando así, conceptos que permitan comprender los lineamientos que orientarán el desarrollo de la EAE ello, con el objetivo de guiar el proceso de planificación hacia la toma de decisiones que fortalezcan la imagen territorial considerando la coherencia entre las problemáticas detectadas y los objetivos ambientales.
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los criterios de desarrollo se presentan con una descripción de sus alcances, donde se aborda el tema de las centralidades de barrio, entre otras cosas, las cuales dan cuenta del concepto de eficiencia

	<p>territorial y dando cuenta de los de los ámbitos de la sustentabilidad que se abordan en cada uno de ellos.</p>
<p>Factores Críticos de Decisión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se sugiere que los Factores Críticos de Decisión, adviertan sobre situaciones concretas que incidan en la puesta en práctica del instrumento, una vez que éste sea aprobado. Así mismo, se sugiere replantear aquellos FCD que escapan del ámbito de competencia y/o atribuciones del instrumento de planificación. • Se sugiere revisar el Sistema de Indicadores de Desarrollo Urbano y Bienestar Territorial para las Ciudades 2050 incorporados en la plataforma elaborada por el Centro de Estudios Ciudad y Territorio del MINVU en el siguiente link https://www.minvu.gob.cl/ciudades-2050/ • Adicionalmente, se sugiere visitar los siguientes sitios web institucionales: <ul style="list-style-type: none"> - Observatorio Urbano, Ministerio de Vivienda y Urbanismo disponible en el siguiente link: https://www.observatoriourbano.cl/indicadores/ - Sistema de indicadores y Estándares de desarrollo Urbano del INE disponible en el siguiente link: https://www.ine.cl/herramientas/porta-de-mapas/siedu/sistema-de-indicadores-y-estandares-de-desarrollo-urbano - Observatorios del Mercado de Suelo Urbano. Documentación disponible en el siguiente link https://www.minvu.gob.cl/observatorios-del-mercado-de-suelo-urbano/ - Visor de Proyectos MINVU. Documentación disponible en el siguiente link https://www.minvu.gob.cl/proyectos-minvu-en-el-pais/
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<p>Se analiza su observación y se aclara que los factores críticos identificados corresponden a los temas críticos levantados, en consideración a que se está frente a una comuna 100% urbana, con muy pocos sectores que puedan asumir procesos de regeneración o transformación urbana. Ante ello, la estrategia normativa ha sido incidir en el espacio público y concentrar las atribuciones normativas en determinados sectores con miras a gatillar proceso de regeneración urbana. Es voluntad de la comunidad y su autoridad política, el orientar las decisiones de planificación hacia una disminución de las alturas y una reducción de sectores a intervenir.</p>
<p>Recomendaciones en el marco del proceso de confección de la Imagen Objetivo</p>	<p>Frente a la consulta planteada “Qué recomendaciones realizaría en el marco del proceso de confección de la Imagen Objetivo”, respecto a las propuestas de imagen objetivo (3 alternativas), se observa poca claridad entre el objetivo 2 y 3, ambas se orientan a la recuperación espacial mediante la generación de usos que permitan equipamiento y servicios, en este sentido, tener presente ¿cómo conviven los “subcentros” del objetivo 2 y la renovación de sectores deteriorados con implementación de equipamiento metropolitano descrito en el objetivo 3, dentro de la red comunal? Caso similar para lo planteado en objetivo 5 con objetivo 3 (3 alternativas), ambos apuntan a espacios públicos y áreas verdes, ¿Son sistemas independientes o se plantean como una red interrelacionada? ¿Cómo aborda el objetivo 3 el espacio público y las áreas verdes a diferencia del objetivo 5? De acuerdo a esto, se sugiere presentar con claridad los objetivos planteados, en el caso de que, si estos se relacionan entre sí, tienen puntos en común, o qué diferencia uno de otro y de qué forma se busca abordar cada uno normativamente, en la elaboración del PRC.</p> <p>Por último, se debe realizar siempre en el marco de lo establecido en el art. 28 octies de la LGUC, respecto de que el proceso de elaboración “deberá ser transparente y participativo, debiendo requerirse la opinión de los</p>

	vecinos afectados y de los principales actores del territorio planificado". En atención a lo señalado en la DDU 430 respecto de la Imagen Objetivo debe considerar que "En definitiva, el enunciado del FCD debe transmitir los fundamentos de la imagen objetivo del IPT, de manera que sea comprensible por los distintos actores clave que se suman al procedimiento de participación del Plan en las etapas posteriores del proceso de Planificación".
Consideración en el proceso de EAE	<ul style="list-style-type: none"> • Se acogió la observación, se analizaron los objetivos de planificación y se ajustaron las descripciones y argumentaciones. • El proceso de imagen objetivo se desarrolló acorde a lo indicado en el artículo 28 octies.

Fuente: Elaboración propia

XVIII.2.3 Síntesis de los aportes recibidos durante la 2ª Instancia

Durante la segunda instancia se trabajó en la socialización de las alternativas de estructuración territorial coma y se solicitaron aportes para la elaboración de la alternativa integrada, como parte del proceso de elaboración de la imagen objetivo.

La metodología consistió en exponer 3 alternativas solicitando que se destacara aquellos aspectos relevantes que debieran ser consideradas en la alternativa integrada. En general los aportes se centraron en temas vinculados a temáticas propias de la planificación, recibándose un mayor número de comentarios respecto de la alternativa 3.

Como aportes adicionales a los recibidos durante la instancia de participación, sólo se recibe el pronunciamiento de la SEREMI MINVU, quien, además de incluir recomendaciones para la confección de la imagen objetivo, aborda temáticas consultadas en la primera instancia tales como: los valores de valores, problemas y conflictos socio ambientales; políticas ambientales y de sustentabilidad; objetivos ambientales; criterios de desarrollo sustentable; y, los factores críticos de decisión.

En cuanto a las recomendaciones que se elaboran para la formulación de la imagen objetivo, estas son consideradas coma mientras que aquellas que tenían relación con el primer taller fueron incorporadas en la medida que fue posible realizar los ajustes debido a lo extemporáneo de las observaciones.

Durante esta etapa el aporte de los organismos públicos permite revisar el proceso de formulación de la imagen objetivo pues aporta principalmente elementos de planificación. No obstante lo anterior, son elementos que se tienen a la vista al momento de definir los riesgos y oportunidades que cada una de las alternativas consultadas podría generar.

XVIII.3 3º TALLER DE ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

Mediante ORD. DOM N° 00387/2023, de fecha 05 de octubre de 2023, la Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda a través de su Alcalde, invia a los distintos Organismos públicos a participar del 3º Taller, en el marco de las actividades realizadas para la actualización del "Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda".

A continuación, se presenta una síntesis de la instancia:

Tabla 78. Sistematización tercer taller de OAE

Síntesis	
Convocatoria	Jueves 26 de Octubre de 2023, de 10:00 hrs a 12:00 hrs.

Lugar	Reunión remota vía Zoom.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer los términos para la elaboración del anteproyecto. • Socializar los avances en la confección del anteproyecto. • Consultar respecto de aspectos técnicos sectoriales que deban ser considerados en la propuesta de anteproyecto.
Convocatoria	37 representantes de Órganos de la Administración del Estado e instituciones públicas.
Asistencia	24 asistentes, 15 asistentes representantes de 13 Órganos de la Administración del Estado e instituciones públicas, 4 representantes de la contraparte técnica municipal, 3 representantes de la consultora, y 2 que no fue posible identificar a qué servicio representaban.
Desarrollo de la instancia	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza una presentación y saludos protocolares. • Se realiza una síntesis del proceso de EAE y sus principales resultados. • Se expone una síntesis de las alternativas d estructuración territorial y de la alternativa integrada. • Se exponen los principales resultados del proceso de consulta de Imagen Objetivo, dando cuenta de las opiniones de la comunidad. • Se exponen los Ejes de desarrollo urbano, los cuales se van vinculando a los términos para la elaboración del anteproyecto, dictado por el Concejo Municipal. • Se da cuenta del Anteproyecto de PRC de PAC. • Se cierra el taller resolviendo dudas y proporcionándoles la información necesaria para la elaboración de los informes técnicos sectoriales.

Fuente: Elaboración propia

Figura 110: Trabajo realizado en el taller mediante padlet

PROCEDIMIENTO DE SISTEMATIZACIÓN DE OBSERVACIONES

- Fueron recibidas **938 formularios** de consultas (6 de ellos sin nombre), con un total de **1.198 observaciones**.
- **212 observaciones (18%)** consultan acerca de temas que **no competen al PRC**.
- **986 observaciones (82%)** si son de competencia del PRC, y se clasifican a continuación:

CATEGORÍAS:



TIPO DE RESPUESTA

SE ACOGE o NO SE ACOGE
Adicionalmente se puede "aclarar"

Temática	Cantidad	
Aceso a la información	46	
No al PRC	19	
Expropiaciones	45	
Aumento de plazo	40	
Plebiscito/Consulta ciudadana	69	
Participación ciudadana	34	
Patrimonio	5	
Sitios eriazos	4	
Género	1	
Comentario	13	
TOTAL PARCIAL	276	28%
Áreas verdes	44	
Equipamientos	35	
Vialidad	40	
TOTAL PARCIAL	119	12%
Áreas productivas (Lo Valledor)	10	
Áreas de restricción	2	
Alturas de edificación	543	55%
Densificación	28	
Integración social	5	
Incentivos normativos	1	
Ley de Aporte al Espacio Público en p	1	
estacionamientos	1	
TOTAL PARCIAL	591	60%
TOTAL	986	



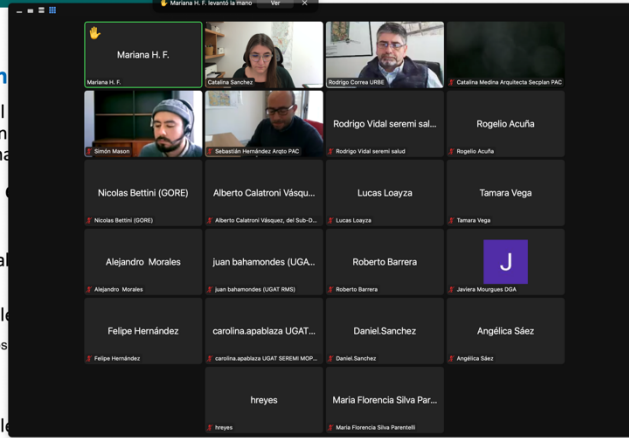
PRONUNCIAMIENTO SECTORIAL

Informe Técnico

Considerando el informe técnico, se debe considerar de manera prioritaria la incorporación de medidas que permitan mitigar los impactos negativos del proyecto.

Plazo de ejecución

Para mayor detalle



https://drive.google.com/file/d/1dkiQF7jgT2ipHJD7QYZPDJHaUeA-A5A/view?usp=share_link

Resumen Ejecutivo Imagen Objetivo:

https://drive.google.com/file/d/1Cxn-NcNwvXbx_Hs1vORZwwMq3CRwMd2/view?usp=share_link



Fuente: Elaboración propia

XVIII.3.1 Sistematización Informe Técnico 3º Taller OAE

Tras la realización del 3º Taller, se recibieron 2 pronunciamientos sectoriales, según se detalla a continuación:

Tabla 79. Síntesis Aportes 3º Instancia Participación OAE- Informes Sectoriales

SEREMI MEDIO AMBIENTE	
<p>Conflictos Socioambientales</p>	<p>El Órgano Responsable presenta dos conflictos socio ambientales que dicen relación al “Proyecto Rancagua Express (Convivencia Línea Férrea)” y “Viviendas con problemas de asentamiento”. Sin embargo, no quedan reflejados los siguientes Conflictos socio ambientales, que son claves en temas de ambiente u sustentabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alturas de edificación: Considerando los incentivos normativos que propone el plan según Imagen N° 1 y en virtud que la altura de edificación fue lo más observado y el que generar más grado de incertidumbre por parte de la ciudadanía en relación a los cambios urbanísticos. <div style="text-align: center;"> <p>Imagen N° 1: Sectores con incentivo Normativo</p> </div>

	<p>- Afectación a los parques urbanos por aperturas de vías: Los parques urbanos "André Jarlán" y "Pierre Dubois" en sus perímetros se verán afectados por aperturas de vías en las Calles Félix Mendelssohn y Ángel Guarello respectivamente. De lo anterior se puede observar en la Imagen N° 2, el estado actual de la zona dentro del parque urbano André Jarlán afectada por vialidad Félix Mendelssohn</p> <p style="text-align: center;">Imagen N° 2: Parque André Jarlán afectada por vialidad Félix Mendelssohn</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">Fuente SEREMI MA RMS</p> </div> <p>- Sector Lo Valledor: Bajo la consideración que La Comunidad FERIA Lo Valledor S.A. ha denunciado mediante vías administrativas una serie de irregularidades en la elaboración Del Plan. En este contexto el Órgano Responsable no da cuenta de este conflicto considerando que el plan pretende zonificar con equipamiento comunal todo el perímetro que colinda con la calle Maipú, como lo muestra en la Imagen N° 3.</p> <p style="text-align: center;">Imagen N° 3: Necesidad de equipamiento sector Lo Valledor</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Por otra parte, este servicio le indico al Órgano Responsable mediante el Ord RRNN N° 1175 de fecha 24 de noviembre de 2021 que deberá profundizar el análisis de las característica y dinámicas locales que se dan en los entornos del Mercado Lo Valledor Núcleo Ochagavía, centro cívico y zonas productivas, con la finalidad que la ocupación de suelo no genere externalidades de negativas y conflictos socio ambientales.</p> <p>- Alturas de edificación: Considerando los incentivos normativos que propone el plan según Imagen N° 1 y en virtud que la altura de edificación fue lo más observado y el que generar más grado de incertidumbre por parte de la ciudadanía en relación a los cambios urbanísticos.</p>
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se incorporan las alturas de edificación como un conflicto socioambiental • Se incorpora el conflicto socioambiental relacionado con la posible afectación del Parque André Jarlán y Pierre Dubois ante la posible la apertura de vías en las Calles Félix Mendelssohn y Ángel Guarello respectivamente.


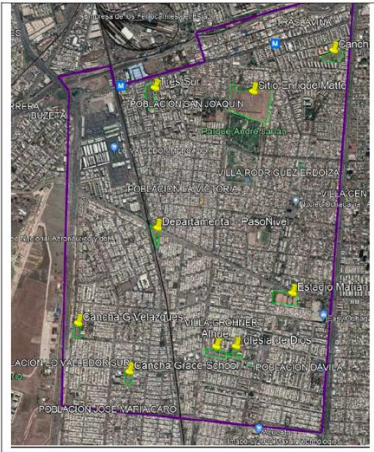
	<p>La observación también se incorpora como un riesgo y una oportunidad en la evaluación ambiental, para que este puede ser abordado a través de las directrices.</p> <p>Se considera un riesgo en tanto existe una potencial afectación a la cobertura vegetal del parque, sin embargo, también se reconoce la oportunidad de generar un nuevo frente urbano en el sector, que además de generar una mayor conectividad, permite un mayor y mejor acceso al parque por parte de la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En cuanto al Sector Lo Valledor, se señala que esta problemática, al igual que el tema de las alturas, ha sido incluido en los análisis y diagnóstico territorial, ya que corresponde a un conflicto social presente en el territorio. Desde el informe ambiental, se caracterizaron los usos de suelo, según se advierte el FCD 1.
<p>Ejes De Desarrollo Urbano Del Anteproyecto</p>	<p>El Órgano Responsable elaboró 5 ejes de desarrollo urbano del anteproyecto, de lo anterior se puede indicar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eje N°1 “Mejorar la conectividad al interior de la comuna y hacia sus comunas vecinas”. Se solicita al Órgano Responsable en la Evaluación Ambiental de la EAE, considerar los riesgos por pérdida de masa de vegetación y equipamiento dentro los parques urbanos por apertura de vialidad. - Eje N°2 “Mejorar el acceso a equipamientos y servicios en toda la comuna”. Se requiere mayores antecedentes respecto de la participación de la Comunidad Ferial Lo Valledor, sobre la zona de equipamiento en el sector de Lo Valledor, con la finalidad de tener abordado de buena manera potenciales conflictos socio ambientales. - Eje N°3 “Fomentar la renovación de sectores en deterioro”. Se requiere mayores detalles del como el plan logrará un desarrollo de mayor intensidad, mixtura de usos, dotación de viviendas de interés público y nuevas áreas verdes, en sectores como lo es: Nueva Lo Valledor y las Lilas, toda vez que estas zonas como se muestra en la Imagen N° 4, se encuentran con un alto grado hacinamiento y con pasajes que no son más grandes que una vereda. <p style="text-align: center;"><small>Imagen N° 4: ingreso de los pasajes en sector de las Lilas</small></p>  <p style="text-align: center;"><small>Fuente: Street View Google fecha de la imagen mayo de 2023</small></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eje N°4 “Promover la conformación de un sistema de espacios públicos y áreas verdes integrado”: se requiere mayor información respecto si los 9 sitios eriazos identificados por la comuna de P.A.C. como se visualiza en la Imagen N° 5 los que equivalen cerca de 15 hectárea y representan aproximadamente el 1,95% de la superficie del territorio comunal serán integrados a la infraestructura verde que el plan pretende desarrollar.

Imagen N° 5: Sitios Eriazos identificados con potencial creación de áreas verdes



Fuente: PPT Sitios Eriazo Pedro Aguirre Cerda de la Unidad de Medio Ambiente de PAC para la SEREMI IMA RMS

- Eje N°5 “Resguardar los valores urbanos que dan identidad a la comuna y sus barrios”: Se deben aclarar los criterios para determinar los sectores de las Poblaciones: Alessandri, San Joaquín y Dávila como Zonas de Conservación Historias (ZCH). Como a modo de ejemplo en la Imagen N° 6, se muestra como en una misma calle de la Población Dávila, la vereda sur no es reconocida como ZCH y la vereda norte si es reconocida ZCH siendo que ambas tienen las mismas características originales de constructibilidad.


Imagen N° 6: Limites de ZCH Pob. Dávila



Fuente: Street View Google fecha de la imagen mayo de 2023

Consideración en el proceso de EAE

- Respecto del Eje N°1, se incluye el riesgo solicitado, sin embargo, también se agrega la oportunidad que genera un nuevo frente urbano con estas características, ya que mejora el acceso de la comunidad a los parques, considerados un valor ambiental.
- Respecto del Eje N°2, se aclara que la Comunidad Feria Lo Valledor fue convocada y participó de las distintas instancias implementadas por el municipio (tempranas y formales). Sus observaciones y comentarios fueron manifestados, analizados y considerados en su mérito por el municipio. Del mismo modo, se reitera que los conflictos con dicha comunidad son sociales y no socioambientales, por lo que han sido abordados a través de las decisiones de planificación.
- En cuanto al Eje N°3, es posible indicar que el fomentar la renovación de sectores en deterioro, se realiza a través de distintas normas que incentivan la inversión privada y orientan la inversión pública. Estas normas y sus orientaciones se describen en el Capítulo XIV, donde se describe el anteproyecto del Plan. A modo de ejemplo, se detallan las estrategias normativas de cómo se pretenden abordar los barrios

	<p>residenciales, los cuales se agrupan en 5 grupos, en función de las características y condiciones que poseen.</p> <ul style="list-style-type: none"> En cuanto al Eje N° 4, se puede señalar que varios de los sitios señalados como eriazos corresponden a equipamientos deportivos, los cuales, en función de las orientaciones de planificación, se disponen como equipamientos, área verde o residencial, atendiendo las directrices de planificación. A continuación, se puede ver los usos de suelo que se plantan para dichos sitios:  <ul style="list-style-type: none"> En cuanto al Eje N°5, se aclara que la definición de la zona de conservación histórica responde a los valores culturales resaltados en el Estudio de Patrimonio Arquitectónico, el cual, a través de fichas, establece los criterios que permiten su identificación como zona de conservación histórica. Los límites de estas zonas están vinculados a la morfología urbana, donde se reconoce el sistema de pasajes que configuran las manzanas emplazadas al sur del eje Calle Carelmapu, entre Clotario Blest y José Joaquín Prieto.
<p>Temas Ambientales y de Sustentabilidad Relevantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio Climático y Riesgos Naturales: Se solicita al Órgano Responsable dar cuenta de los temas claves para el ordenamiento territorial respecto al cambio climático, identificando los potenciales riesgos climáticos. Según el Atlas de Riesgos Climáticos para Chile del Ministerio del Medio Ambiente (https://arclim.mma.gob.cl), el territorio de Pedro Aguirre Cerda muestra una sensibilidad muy alta frente a inundaciones urbanas e islas de calor. Asimismo, se requiere una identificación de los sectores con anegamiento temporales, respecto al cuerpo de agua superficial Zanjón de la Aguada presente en la comuna. - Infraestructura Verde: Es clave que el plan incorpore corredores verdes y que reconozca nuevas y existen áreas verdes pequeñas de la comuna con la finalidad que se conecten con una infraestructura verde mayor a escala comunal y/o metropolitana, como lo son los Parques: “André Jarlán” y “Pierre Dubois.”. Asimismo, se requiere hacer un análisis con respecto a la distribución, accesibilidad y calidad de las áreas verdes. En este contexto se requiere que el Órgano Responsable establezca directrices de gestión con la intencionalidad de ver como el plan puede impulsar y consolidar la infraestructura verde que se pretendan reconocer el plan. Por otra parte, se requiere que el Plan pueda promover conectividad y/o mejorar la movilidad a parque

	<p>urbanos colindantes o cercanos como lo son el “Parque Bicentenario de Cerrillo” y el Parque “O’Higgins”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruido Ambiental: es uno de los contaminantes más comunes en las áreas urbanas, afectando la salud de la población y generando una pérdida paulatina en la calidad de vida. En este sentido, resulta primordial que el plan, al momento de hacer la evaluación de alternativas, considere el ruido ambiental, con especial énfasis los entornos del Mercado Lo Valledor Núcleo Ochagavía, Autopista Central, Avenida Isabel Riquelme y Avenida Carlos Valdovinos. Asimismo, se requiere que la opción de desarrollo del plan, este en concordancia con las zonas establecidas en el DS 38/11 del MMA. Adicionalmente, el PRC deberá establecer directrices de gestión que promuevan en los sectores residenciales la implementación de aislamiento acústico de las edificaciones, según corresponda, conforme a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). - Sitios Eriazos: Se requiere información si el plan promueve la erradicación de zonas destinadas al acopio de basuras o escombros generando (microbasurales). - Potenciales Externalidades Ambientales: Las actividades industriales son fuentes de emisión de elementos contaminantes que afectan aire, suelo y agua. En este sentido se requiere tener un análisis de los establecimientos que funcionan en su territorio, con la finalidad de visualizar un catastro de establecimientos según sus calificaciones industriales y tipología de residuos generados.
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respecto del cambio climático, es importante aclarar que este ha sido considerado en la toma de decisiones, específicamente al momento de definir las áreas verdes y discutir cómo se puede incrementar la superficie de éstas, considerando que ayudan a mitigar los efectos de las olas de calor, sin embargo, el tema se encuentra limitado por la disponibilidad de terrenos para el desarrollo de un sistema adecuado, por lo tanto, se trabajó en aumentar lo más posible el sistema y se priorizó dentro de las directrices para hacer seguimiento. • Respecto de la infraestructura verde, se reitera lo señalado para cambio climático, en lo referido a la dificultad para la implementación del sistema de áreas verdes, sin perjuicio de ello, el anteproyecto ha incorporado avenidas parque o arboledas urbanas que aportan a la consolidación de la infraestructura verde al interior de la ciudad. • El ruido ambiental se aborda a través del FCD 2, sin embargo, es importante señalar que el PRC no tiene atribuciones para definir normas adicionales a las ya establecidas por el margo legal que lo rige (LGUC y OGUC). La Municipalidad deberá aplicar la normativa vigente, dando cumplimiento tanto a las normas de construcción como al Decreto N°38 del Ministerio de Medio Ambiente donde se establecen las normas para la emisión de ruidos molestos. • En cuanto a los sitios eriazos y la acumulación de basuras, se indica que aun cuando esto se considera un problema ambiental, la Municipalidad mantiene un monitoreo permanente de los espacios públicos, realizando limpiezas periódicas. En cuanto a los sitios eriazos privados, se espera que la norma favorezca su ocupación con los usos de suelo propuestos. • Por último, en cuanto a las externalidades negativas de la actividad productiva, se aclara que las emisiones han sido analizadas en el FCD 2, donde se advierte que el tema no es relevante, más aún si se

	<p>compara con las zonas industriales de las comunas vecinas, como Cerrillos, u otras al sur como San Bernardo.</p>
<p>Objetivos Ambientales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo Ambiental N°1: "...no se logra comprender cómo va a potenciar un sistema de áreas verdes si, por una parte, va a haber afectación a los parques urbanos por vialidad. Por otra parte, se requiere incorporar en la descripción de la meta ambiental, el reconocimiento de áreas denominados como sitios eriazos y/o suelos en desusos para la materialización de áreas verdes." - Objetivo Ambiental N°2: "se solicita aclarar al Órgano Responsable cuales son las variables de calidad urbana y ambiental que presente mejorar". - Objetivo Ambiental N°3: recomienda replantear este objetivo ambiental con la finalidad que no potenciar posibles conflictos socio ambientales en el sector de Lo Valledor.
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo Ambiental N°1: Se aclara que el objetivo no sólo alude a las áreas verdes, sino que también se refiere al espacio público. En este sentido, la incorporación de las fajas viales, si bien se entiende como un riesgo la afectación a la comunidad, se considera una oportunidad para dar continuidad espacial a la ciudad y favoreciendo el acceso de la comunidad a los parques urbanos, toda vez que se genera un nuevo frente urbano. • Objetivo Ambiental N°2: Las variables tienen que ver con los aspectos que se detallan en la pormenorización del objetivo, estas son: <ul style="list-style-type: none"> ○ La segregación y fraccionamiento socioespacial; mayor permeabilidad de vías de alto tránsito; mayores puntos de accesos y conectividad segura (pasos sobre y bajo nivel) que permitan la movilidad peatonal, de ciclos y motorizada. ○ Aumento de la oferta de usos de suelo destinados a servicios y equipamientos locales. ○ Mejora en las condiciones de movilidad urbana; optimización de la conectividad intra e intercomunal; fomento del uso de modos de transporte que disminuyan las emisiones atmosféricas. • Objetivo Ambiental N°3: Tras analizar lo planteado, se ha decidido no acoger lo solicitado en tanto el objetivo apunta a infraestructuras y equipamientos de carácter intercomunal que van más allá de lo que sucede con Lo Valledor, siendo importante generar una meta que permita mejorar la relación de la escala local con las actividades de escala intercomunal que generan efectos en el territorio.
<p>Criterios de Desarrollo sustentable</p>	<p>A partir de lo expuesto por el municipio y según la definición de los CDS, los que generan el marco y las reglas de sustentabilidad dentro de las cuales se deben manejar y centrar la evaluación y el proceso de decisión, estos tres criterios de sustentabilidad, son más bien ideas fuerza que deberían destacarse dentro de la redacción de un CDS, por lo cual se solicita al Órgano Responsable establecer Criterios de Desarrollos Sustentables para estas tres "idea fuerza". Se debe señalar además que cada CDS debe ir acompañado de una descripción. No es necesario que esta vaya separada por dimensión ambiental, económica y social.</p>
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En efecto, en ocasiones los criterios pueden parecer ideas fuerza, pues es un lineamiento, una situación deseada, que permite guiar el desarrollo de las alternativas de estructuración. En este caso, la identificación de los criterios de desarrollo, tal como lo señala la Guía de orientación para la aplicación de la EAE en Chile, "... generan el marco y las reglas de sustentabilidad dentro de las cuales se deben manejar la evaluación y el proceso de decisión" (MMA, 2015, pp

	<p>40), toda vez que guiaron el desarrollo de las alternativas y el anteproyecto. Cabe señalar que estos criterios han sido acompañados con una descripción y alcance que permitió guiar con mayor énfasis el proceso de diseño de la actualización del PRC.</p>
Evaluación Ambiental de las Alternativas	<p>Se solicita al Órgano Responsable un cuarto taller donde se pueda ver las evaluaciones ambientales de los riesgos y oportunidades de las alternativas de estructuración y como estas alternativas se relacionan con las metas ambientales y criterios de Desarrollo Sustentable propuestos en el plan.</p>
Consideración en el proceso de EAE	<ul style="list-style-type: none"> Se desestima la necesidad de realizar un 4º Taller, dado que los antecedentes solicitados fueron entregados como parte de los antecedentes a ser analizados, como parte del 3º Taller, donde se facilitó el Resumen Ejecutivo de la Imagen Objetivo, el cual contine la evaluación ambiental de las alternativas.
SEREMI de Transporte	
Observaciones generales:	<p>Se debe considerar fomentar el uso de suelos mixtos, a fin de brindar diversos servicios dentro de la comuna que permitan satisfacer las distintas necesidades de sus habitantes, ya sea del tipo comercio, salud, educación, deportes, oficinas, entre otros. Lo anterior permitirá reducir la longitud de los desplazamientos y disminuir la necesidad de usar el transporte privado.</p> <p>En relación al punto 5 “Promover la conformación de un sistema de espacios públicos y áreas verdes integrado” de los “ejes de desarrollo urbano del anteproyecto”, no se entiende el contenido presentado en dicho punto, ya que solamente se desarrolla la red de ciclovía como un único elemento de integración, y no se realiza un análisis justamente integrado entre esta infraestructura y las áreas verdes o los espacios públicos, por lo que se aconseja analizar este aspecto para la determinación de la red de ciclovías. Además, se aconseja no solamente considerar las ciclovías como un único elemento para promover espacios de integración de la comuna, sino que también considerar espacios de urbanismo táctico que permita reducir las capacidades de las vías de transporte privado, especialmente los subutilizados, tales como calles locales o pasajes, o también implementar o reconvertir calles a paseos peatonales o zonas 30, siempre considerando beneficiar al transporte público y los modos de transporte activos y sustentables.</p> <p>En relación a la red de ciclovías propuesta, se observa lo siguiente: De acuerdo al DS102 del MTT que reglamenta las condiciones de gestión y seguridad de tránsito de las ciclovías, se recuerda que los principios que guían la planificación de las ciclovías son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convivencia - Intermodalidad - Conexa - Coherente - Cómoda - Directa - Segura - Atractiva <p>En relación a lo anterior, se solicita considerar dichos principios para la planificación de la red de ciclovías propuestas, ya que, de acuerdo a la figura mostrada, no queda claro si existe continuidad de estas vías con las comunas aledañas. Se debería hacer este análisis intercomunal para dar cuenta de esto.</p>

	<p>Además, considerar que el fomento de la bicicleta debe tener como primer fin, que este modo de transporte sea atractivo para el usuario, por lo que es muy importante que la intermodalidad esté presente.</p> <p>Lo anterior se menciona ya que no queda claro si la propuesta, permite, por ejemplo, hacer el intercambio modal con las estaciones de metro o metro tren en la comuna o cercanas a esta comuna, o con el equipamiento municipal, o con las áreas verdes proyectadas.</p> 
<p>Consideración en el proceso de EAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se consideran zonas de usos de suelo mixtos y otras de equipamiento exclusivo, con miras a apoyar el desarrollo de la economía local (CDS 1) • La propuesta del sistema vial busca fomentar la integración de distintos modos de transporte. Ello se complementa con áreas verdes lineales, que a su vez fomentan la caminata y la definición de ciclovías. Es importante señalar que el tema de la afectación por concepto de declaratoria de utilidad pública ha sido un tema abordado desde la comunidad y las autoridades locales, donde se ha buscado generar la menor cantidad de afectaciones a la propiedad privada.

Fuente: Elaboración propia

XVIII.3.2 Síntesis de los aportes recibidos durante la 3ª Instancia

La tercera instancia se enfocó en analizar los términos para la elaboración del anteproyecto solicitando a los distintos organismos de la administración del Estado que de considerarlo, hicieran recomendaciones.

Como resultado de ella sólo 2 organismos enviaron sus comentarios. En el caso de los antecedentes enviados por la SEREMI del Medio Ambiente, estos fueron utilizados para ajustar diversos aspectos del informe ambiental, desde los conflictos socioambientales, pasando por el nombre y alcance de los factores críticos, e incluyendo aspectos de la evaluación ambiental de las alternativas, vinculada a los efectos generados por la vialidad en torno a los parques urbanos André Jarlán y Pierre Dubois.

Respecto del pronunciamiento de Transporte, se analizó lo señalado y se aclara cómo los temas son abordados en el proceso de planificación.

Tal como se observa, en el caso de las opiniones de medio ambiente, se observa que estas son incluidas dentro de la identificación de riesgos y oportunidades, así como también (de manera indirecta) el planteamiento de directrices y el seguimiento de la opción seleccionada.

XIX RESULTADOS DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN EFECTUADAS

Durante el proceso de diseño del instrumento se desarrollaron distintas instancias de participación con la comunidad, las cuales se diferencian en dos. Por un lado, se desarrollaron actividades instancias de participación temprana, las cuales son complementarias a aquellas reguladas por el marco legal vigente.

Dentro de las actividades que se desarrollan en el marco de la participación temprana, se pueden encontrar focus group, entrevistas y talleres con la comunidad. Por su parte, las actividades que se desarrollan acorde al marco legal vigente corresponden al proceso de participación ciudadana normado por el artículo 17 del Reglamento para la EAE, y a la consulta pública definida por el artículo 28 octies de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

XIX.1 RESULTADOS DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANAS TEMPRANAS

El proceso de participación temprana panificado inicialmente debió ser adaptado tras la situación de cuarenta a la que se vio enfrentada el país, producto del COVID 19, durante los años 2020 y 2021.

Sin perjuicio de ello, se logró desarrollar focus group, entrevistas y talleres, los cuales trataron de privilegiar siempre la presencialidad y la cobertura territorial.

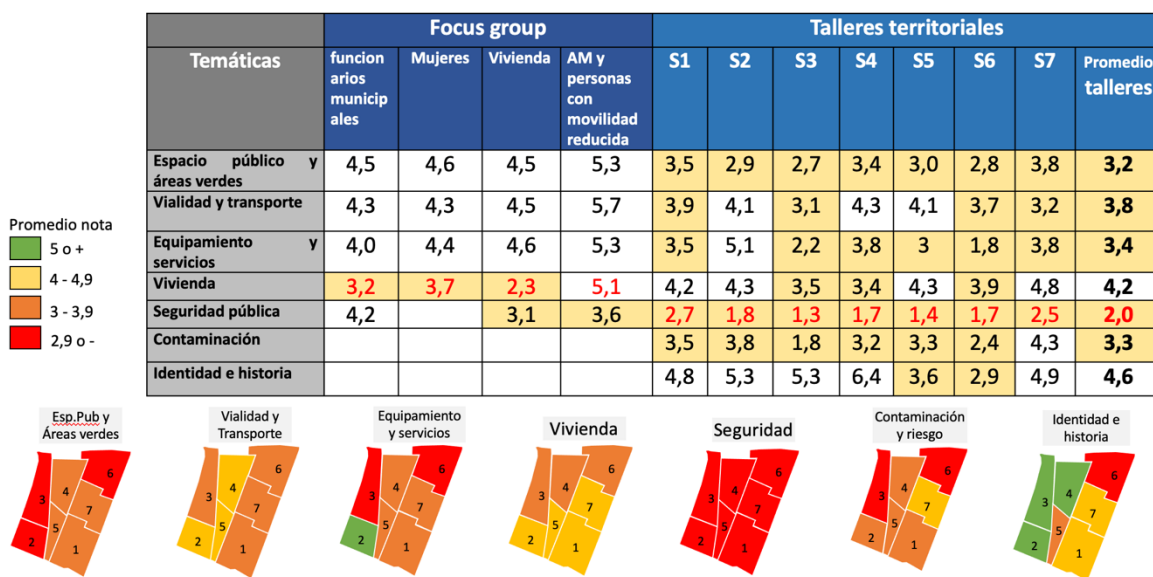
Del total de actividades realizadas, a continuación, se expone una síntesis del proceso, referido a las actividades de participación temprana realizadas durante la fase de diseño, y posteriormente durante la fase de alternativas. La fase de imagen objetivo ha sido reportada dentro de las instancias formales de participación

XIX.1.1 Síntesis Participación Temprana – Diagnóstico Territorial

Durante la fase de diagnóstico territorial se llevaron a cabo las siguientes actividades: presentaciones al Concejo Municipal, presentación al COSOC entrevistas semiestructuradas con actores claves, focus group y talleres participativos (presenciales y remotos). A continuación, se presenta una síntesis de los resultados obtenidos:

En espacio público, tanto en los grupos focales como en los 7 talleres participativos, encontramos un balance que apunta al estado de las áreas verdes (parques y canchas), de las veredas y de las platabandas; se percibe un abandono de parte de los vecinos y vecinas en estos tres tópicos. Asimismo, se pide la integración de más espacios verdes en distintos puntos del territorio, declarando lo pobre que es Pedro Aguirre Cerda en este aspecto. A pesar de que pudiesen existir algunas diferencias entre sectores, la encuesta de satisfacción nos muestra que la situación se evalúa dentro de un cierto marco, con promedios que fluctúan entre 2.6 y 3.9. Los parques y las canchas en esta comuna, no sólo son de esencial preocupación para los adultos, sino que también constituyen un punto frecuente para los niños, niñas y adolescentes; de hecho, uno de los tramos más repetidos en su focus fue el trayecto Casa-Plaza, por ende, el fortalecimiento en esta temática es de vital importancia para los vecinos y vecinas.

Figura 111: Síntesis Evaluación General de Temáticas según instancia de participación.



Fuente: Elaboración propia

En espacio y transporte, el diagnóstico que hicieron los vecinos en los grupos focales no dista mucho de lo llevado a cabo en los talleres participativos. Nuevamente se repiten temas en forma transversal, que tiene que ver con la necesidad de ciclovías o el estado de las calles, siendo constantemente mencionado en diversos sectores de Pedro Aguirre Cerda. Una de las particularidades en esta temática, es que hubo una diferencia tangible al momento de evaluar la cobertura del transporte público, ya que existieron tanto comentarios negativos como positivos; la explicación de lo anterior, se encuentra en que la mayoría de los testimonios que valoraban su conectividad venían de personas que vivían cerca de calles principales (como Club Hípico, Av. Central o Clotario Blest) o de las líneas del metro (Lo Valledor y PAC), mientras que los negativos generalmente se vinculaban a la desconexión sufrida en sectores alejados justamente de estas arterias principales. Respecto a la encuesta de satisfacción, similar a lo ocurrido en espacio público, los promedios fluctúan entre 3.1 y 4.4, no evidenciando grandes distancias entre sectores. Con especial atención se pide observar los comentarios acerca del estado de las ciclovías y la falta de estas mismas en otras calles, ya que esto nos habla de la poca variedad en medios de transporte con los que cuentan los vecinos y vecinas de la comuna.

En equipamiento y servicios, fuera de ciertos puntos en específico, como lo son el Núcleo Ochagavía, Av. Central o Clotario Blest, en todos los sectores se reclaman diversos servicios. Tanto en los grupos focales como en los talleres, constantemente se hace presente la falta de bancos, cajeros automáticos, farmacias, supermercados, espacios de entretenimiento, notarías, etc., siendo indistinto el sector. Muchos de los testimonios apuntan a la necesidad que tienen los vecinos y vecinas de desplazarse fuera de la comuna para obtener ciertos bienes de consumo, que en muchas ocasiones, son de primer orden; por ejemplo, en el focus de comité de vivienda habrían casos de personas que tenían que moverse hacia Santiago, mientras que en los talleres encontramos participantes que se movían frecuentemente a San Miguel. A diferencia de lo informado en espacio público y

transporte, acá hay cierta divergencia al momento de revisar la encuesta de satisfacción; si bien hay un grueso de sectores que tienen promedios que fluctúan entre 3 y 4, existen un caso en donde la media es cercana a 5 (sector 2) y otro en donde es cercana a 2 (sector 6). Lo anterior, es un resultado para prestar atención, ya que aquella variabilidad puede deberse tanto a un error metodológico como a una real distancia, la cual tampoco es identificada posteriormente en los planos.

En vivienda, hay ciertos elementos que destacan en las conversaciones sostenidas con los distintos integrantes de las actividades, tanto el hacinamiento, las construcciones irregulares y la valoración de ciertos sectores con buena calidad en construcción, terminan siendo ejes al momento de referirse a esta temática. Por ejemplo, tal como el aumento de la inmigración se vincula directamente con la problemática del hacinamiento o las construcciones irregulares a la sobrepoblación de la comuna, son las viviendas antiguas las que son destacadas por su buena calidad (la población Dávila, por ejemplo). Sin embargo, la mantención también termina siendo un factor constante en las demandas de los participantes respecto a esta temática, por lo que es importante observar qué elementos fallan en este ámbito, los cuales generalmente se vinculan a tendido eléctrico, alcantarillado o techos. Se logra apreciar que no hay gran variabilidad en la encuesta de satisfacción, sobre todo si miramos los talleres participativos, en donde los promedios fluctúan entre el 3 y el 5; sin embargo, vale considerar que en el focus de comité de vivienda, encontramos una evaluación muy baja (promedio: 2,32) en relación a las medidas de tendencia central mostradas por los talleres, pudiendo deberse a la posición crítica que asumen muchos de los dirigentes encargados justamente de estos comités habitacionales.

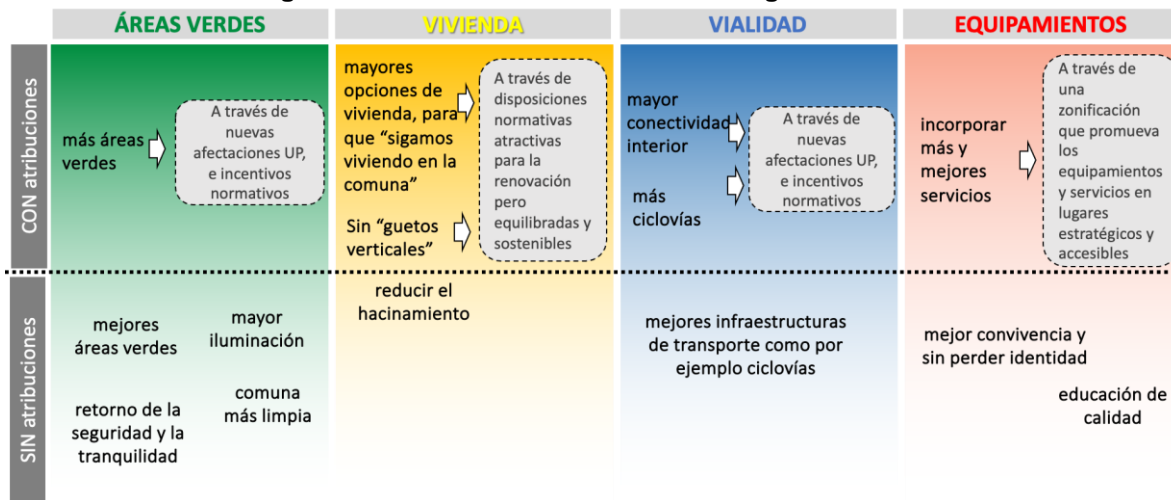
En seguridad pública, la percepción es transversal, destacando frecuentemente la inseguridad y la falta de dotación policial. No hay grandes diferencias entre los grupos focales y los talleres, ni tampoco entre los mismos sectores al revisar las actas o los planos; los problemas son los mismos, el crecimiento del narcotráfico, delincuencia, calles mal iluminadas, portonazos, mala coordinación entre los elementos municipales y policiales, etc. Si es que se revisan las conversaciones de forma general, esta temática es la que más se repite en el discurso de los vecinos y vecinas de la comuna, por lo que es de suma urgencia el abordarlo desde todas las aristas posibles. De hecho, si observamos las encuestas de satisfacción, es por lejos la categoría peor evaluada por parte de los participantes e integrantes de las actividades, basta ver con que sus promedios fluctúan entre 1 y 3, teniendo en todos los sectores de los talleres ciudadanos una moda de 1. Esto viene a corroborar lo dicho y expresado en las actas y en los planos.

En contaminación, el consenso tanto en los grupos focales como en los talleres participativos ciudadanos es la falta de gestión de los residuos y la múltiple presencia de ejes vinculados a microbasurales o basurales directamente. La existencia de contaminación visual y acústica, también constituyen parte importante en los diálogos analizados; respecto a este último, la autopista y los fuegos artificiales aparecen continuamente en los testimonios. Hay una estrecha vinculación entre el problema de la basura y el estado de abandono de muchos espacios públicos, aquello es importante de considerar, ya que permite dar cuenta que las temáticas en muchas ocasiones se entrelazan y se tienen que comprender en conjunto. Revisando la encuesta de satisfacción, observamos cierto grado de variabilidad, ya que los promedios fluctúan entre 1 y 5, apareciendo como menor el sector 3 (1.83) y como mayor el sector 7 (4.26); nuevamente, al igual que lo ocurrido en equipamiento y servicios, la explicación de estas distancias puede deberse a una cuestión metodológica o realmente a una diferencia tangible en contaminación entre estos territorios.

En identidad e historia, hay ciertas zonas de la comuna que son extremadamente valoradas por los vecinos y vecinas, como por ejemplo la Población La Victoria o la ex Casona de la Municipalidad, dejando muchas veces otros espacios que son valorados por algunos e ignorados por otros. Lo anterior, se refuerza con la evaluación en la encuesta de satisfacción, en donde la variabilidad es evidente y los promedios fluctúan entre 2 y 7, siendo el máximo el sector 4 (6.4), en el cual justamente se encuentra la mencionada Población La Victoria (conocida por su identidad de lucha en contexto de dictadura).

En cuanto a las proyecciones en los próximos 10 años, la protección a las áreas verdes, la idea de no permitir edificios de más de 5 pisos, el reducir el hacinamiento, la mayor conectividad (más ciclovías, por ejemplo), la inclusión de más y mejores servicios, el retorno de la seguridad y la tranquilidad, la mayor iluminación o una comuna más limpia, son algunas de las principales aspiraciones de los vecinos y vecinas de la comuna que participaron de estas instancias. Asimismo, se valoró positivamente esta instancia y se espera que en el futuro se repitan este tipo de convocatorias públicas.

Figura 112: Sueño a 10 años de Pedro Aguirre Cerda



Fuente: Elaboración propia

XIX.1.2 Síntesis Participación Temprana –Alternativas

Para la revisión de las alternativas se desarrollaron un total de 10 talleres territoriales, en los distintos sectores de la comuna y 2 talleres remotos abiertos a toda la comunidad.

En la sistematización de los principales resultados de los talleres territoriales, es posible observar diferencias en las opiniones mayoritarias vertidas por los vecinos y vecinas de cada sector. A continuación, se da cuenta de los principales resultados que han orientado la definición de la Alternativa integrada para el PRC de Pedro Aguirre Cerda:

En términos generales, la comunidad no está de acuerdo con las edificaciones en altura, si bien se evidencia que los y las vecinas no se cierran completamente al desarrollo de nuevas viviendas para el crecimiento equilibrado, en términos generales es transversal en todos los sectores de la comuna que no quieren edificaciones de más de 5 a 6 pisos de altura, dado que proponer la llegada de nuevas familias, pudiera generar impactos negativos en las

redes sanitarias, estacionamientos, congestión, etc. En contraposición, se manifiesta mayoritariamente el anhelo de conservar las alturas existentes en Pedro Aguirre Cerda.

Alternativa 1:

De la alternativa 1 se valora de manera positiva reforzar los ejes norte – sur que permitan la integración vial de la comuna, además de mejorar la conectividad con comunas vecinas, minimizando la necesidad de uso de las autopistas.

Valoran que dichos ejes sean potenciados como ejes interiores con equipamientos y subcentros, al igual que la renovación de sectores residenciales; también se evalúa positivamente la distribución de las zonas de servicios locales y el equipamiento metropolitano, rescatando el emplazamiento de equipamientos de comercio en las cercanías de los ejes interiores comunales y del equipamiento metropolitano en la Avda. Carlos Valdovinos. Sobre la propuesta vial y de corredores verdes, cuestionan que la vía Club Hípico pueda contener dentro de su perfil un corredor con ciclovía y bandejones verdes, debido a su ancho actual y el alto nivel de consolidación de sus bordes.

En lo referido al sistema de áreas verdes, de la alternativa 1 existe una visión positiva de potenciar los ejes norte-sur como corredores verdes que distribuyen las áreas verdes en toda la comuna. Sin embargo, se generan variadas recomendaciones a esta alternativa, como por ejemplo la falta de elementos dirigidos a los espacios de autopista (caletera), línea férrea, un corredor verde para Carlos Valdovinos y la imposibilidad de generar un corredor verde por Club Hípico debido a lo angosto de su perfil.

Alternativa 2:

De la alternativa 2, valoran positivamente la intención de integrar el territorio comunal, y que exista un anillo vial que vaya conectando los equipamientos y servicios más relevantes, además de los parques metropolitanos. Sin embargo, son evidentes las variadas inquietudes con relación al anillo, dada su difícil materialización en sectores cuyas vías que lo conforman son angostas, lo cual no haría posible conformar un bandejón verde y ciclovía sin tener que expropiar a los vecinos de los bordes. Así también se comenta que concentrar todos los equipamientos y servicios de la comuna en los bordes del anillo, impediría a ciertos barrios más alejados poder tener acceso a dichos bienes urbanos.

En lo referido a las áreas verdes, de la alternativa 2 se pone en cuestión el hecho de que la distribución las áreas verdes se concentre en el corredor del anillo y en cambio se opina que debiera generarse en toda la comuna.

Alternativa 3:

De la alternativa 3 valoran que se mejore la conexión hacia comunas vecinas, además, se valora el hecho de que se reforzarán las calles Ramona Parra/Galo González, Valenzuela Llanos, y los ejes principales como Salvador Allende, Club Hípico y Carlos Valdovinos. No obstante, ello se reconoce una mayor similitud con la condición actual de la conectividad en la comuna, en base a pasajes y calles locales que van conectando “piezas” o sectores. En tal sentido les cuesta a los vecinos y vecinas reconocer los avances que propone esta propuesta en términos de vialidad.

No obstante, de ella valoran la idea de fortalecer los subcentros de cada barrio, pudiendo acceder con distancias caminables a servicios y equipamientos de escala local. Se

manifiestan divergentes opiniones sobre la idea de conformar “umbrales urbanos” en las puertas de acceso a la comuna, así como también la mayor intensidad de ocupación en los bordes carreteros en base a proyectos de vivienda de densidades y alturas media-altas, dado que esto podría significar quedarse “encajonados” por edificios, y un aumento en la congestión vehicular de las caleteras lo cual implicaría un desborde hacia el interior de los barrios. Dicha opinión se contrapone a otros vecinos y vecinas que consideran propicio que las mayores intensidades de ocupación se concentren en los bordes de la comuna, generando un menor impacto hacia el interior.

Se valora de esta alternativa que las áreas verdes se encuentren distribuidas en cada sector de la comuna, que sean de escala local. También se valora la propuesta de áreas verdes en la caletería de la autopista y Avda Departamental. No obstante, critican la falta de propuestas en sectores importantes como en el perfil de Avda. Carlos Valdovinos, el reconocimiento del Parque Alhué y agregar áreas verdes en los bordes norte (continuidad del parque La Aguada).

Principales elementos del proceso de participación que son recogidos para el diseño de la Alternativa integrada:

La Alternativa Integrada busca integrar aquellos elementos más valorizados del proceso de sociabilización de alternativas, así como incorporar nuevos elementos que fueron levantados en los talleres y que parecen consistentes con la visión, ejes y objetivos de desarrollo urbano definidos y validados en este proceso de actualización del PRC.

Así también es importante señalar que los elementos de menor valoración y/o los que causan mayor nivel de rechazo, han sido ponderados y especialmente tratados con el equipo técnico municipal y la autoridad comunal.

En cuanto a la estructura vial, esta alternativa integrada releva los ejes de carácter metropolitano e intercomunal, en sentido norte – sur, derivados de la alternativa 1, como también de los ejes oriente – poniente y de los bordes carreteros de la alternativa 3. Se proponen nuevos atravesos a la línea del tren, así como nuevos conectores con comunas vecinas. Ambos elementos fueron temas ampliamente valorados por la comunidad en todas las alternativas que los proponían.

A dichos ejes se les otorga el rol como emplazadores de mayores intensidades urbanas, ya sea a través del emplazamiento de equipamientos intercomunales, como también de vivienda de densidades medias o media – altas, lo cual en términos generales fue validado por la comunidad en los talleres. No obstante ello, el tratamiento es diferenciado en cada borde de vía o tramo de vía, dependiendo de sus propias particularidades.

Al interior de cada barrio, se releva y resguarda los sectores que concentran equipamientos de tipo público, como escuelas, consultorios, comisarías, bomberos, equipamientos deportivos, entre otros. Dichos espacios promueven la conformación de pequeñas centralidades al interior del tejido vecinal, lo cual es un aporte en la calidad urbana de dichos barrios y comunidades.

En lo referido a las zonas residenciales, la alternativa integrada define tres escalas de densidad y altura, validando los comentarios recibidos en el proceso de participación durante el cual fue mayoritaria la opinión de que la comuna debiese mantener su altura de

edificaciones de 2 - 4 pisos y sólo permitir mayores alturas en ejes de mayor categoría como por ejemplo Avda. Carlos Valdovinos.

En consistencia con la propuesta vial, la alternativa integrada dispone de bandejones verdes que acompañan los ejes viales estructurantes, además de reconocer las áreas verdes que ya existen en la comuna y algunos sitios eriazos sobre los que la comunidad manifestaba su disconformidad, como por ejemplo los bordes de la línea del tren, el parque Alhué, los bordes de Avda. Departamental, entre otros.

XIX.1.3 Síntesis Participación Temprana – Anteproyecto

Con el objetivo de involucrar activamente a las ciudadanas y los ciudadanos de la comuna de Pedro Aguirre Cerda en el proceso de actualización del Plan Regulador Comunal, se realizaron nueve talleres de evaluación respecto al Anteproyecto, realizados entre el 19 de octubre y el 14 de diciembre del 2023.

A modo de síntesis, a través de lo observado es posible advertir que existen algunos puntos que son fundamentales para los habitantes de Pedro Aguirre Cerda.

La altura y su máximo es el ítem más problemático para los vecinos y vecinas de la comuna. Aunque el número de pisos va variando en cada una de las respuestas, parece existir un promedio de 5 pisos que logra cierta aceptación de parte de los participantes.

Sumado a lo anterior, existen ciertas zonas que expresan preocupación al ser identificados en el proyecto como susceptibles a edificación; si bien esto fue abordado en el transcurso del proceso, al revisar y modificar los planos, sigue existiendo cierta inseguridad respecto a lo que se vaya a determinar para estos barrios (Las Lilas, sector norte de la comuna, etc.).

Las áreas verdes es otra de las modificaciones más repetidas, pidiendo preservar lo ya existente e ir agregando en diversas partes de la comuna. A pesar de contar con un “pulmón” como lo son el parque André Jarlán y Pierre Dubois, los vecinos piden el establecimiento de más espacios así y el compromiso del mantenimiento, ya sea de parte de la Municipalidad o de las constructoras que hipotéticamente llegarían a presentar propuestas a Pedro Aguirre Cerda.

La definición en cuanto al uso de las zonas, es otro de los ítems que fue apareciendo al final del proceso; sobre todo en lo referente a Lo Valledor y su denominación como espacio intercomunal y posible eje de áreas de equipamiento. Sumado a lo anterior, se expresan preocupaciones por algunas conexiones a realizar en la calle 2 de abril y Mariquina, que directamente presentan “resistencia” de parte de los participantes.

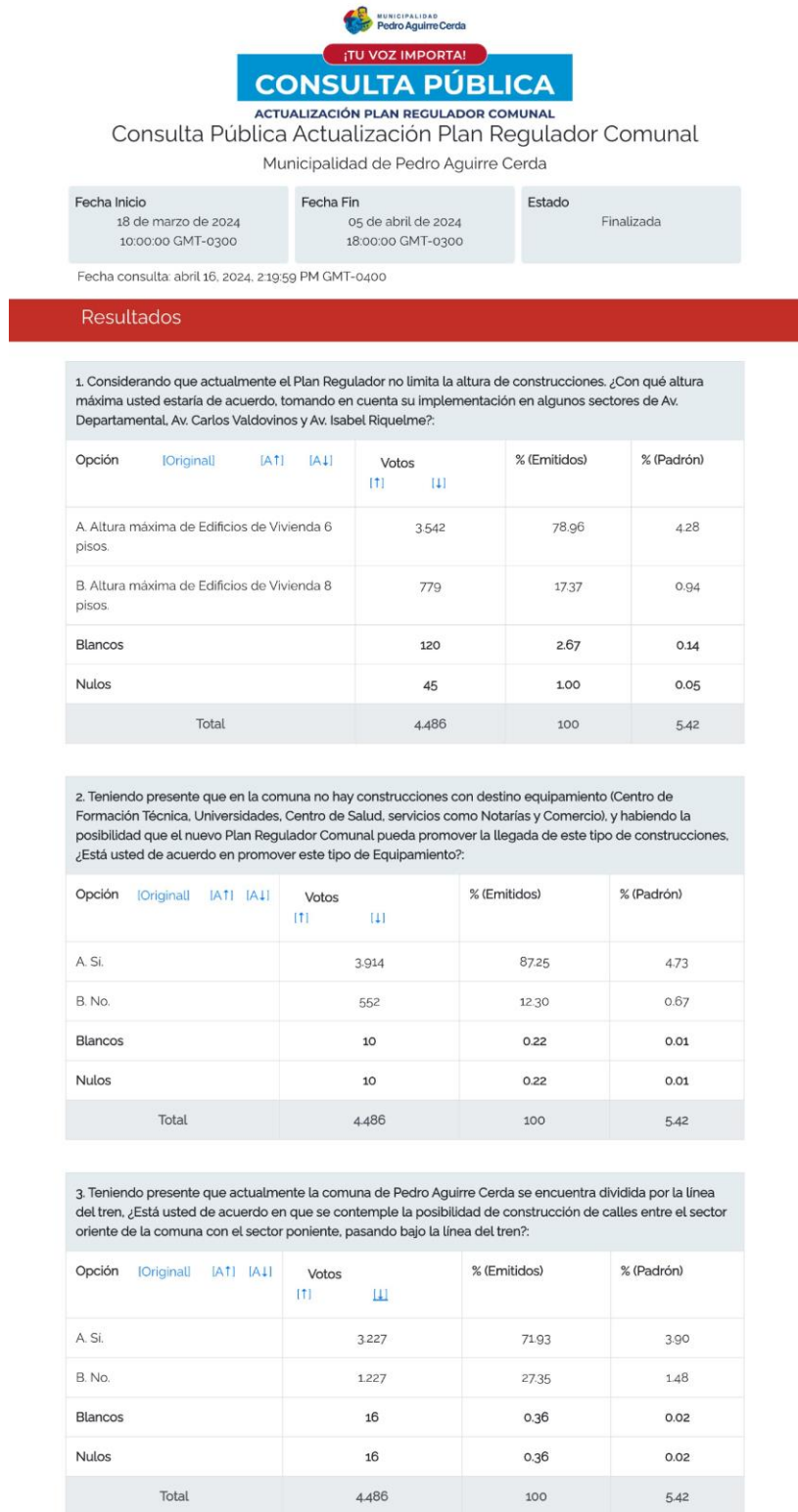
XIX.1.4 Síntesis Participación Temprana – Consulta Pública Anteproyecto

Como última instancia de participación, la Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda organizó una consulta pública, con el objetivo de sancionar vía escrutinio popular, 3 aspectos que se han reiterado durante el proceso de actualización, los cuales están referido: a la altura máxima, en determinados sectores de la comuna; la necesidad de incrementar el equipamiento al interior de la comuna; y, la posibilidad de generar conectividad bajo la línea del tren.

Dicha consulta se llevó a cabo entre el 18 de marzo y el 5 de abril de 2024, contempló tres preguntas y obtuvo un total de 4.486 votos, lo que equivale a un 5,42% del padrón de la comuna.

A continuación, se presentan los resultados de dicha actividad:

Figura 113: Resultado Consulta Pública Anteproyecto



Total de votos recibidos: 4486

Fuente: Archivo Municipalidad Pedro Aguirre Cerda, 2024

XIX.2 INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN FORMAL

XIX.2.1 Participación ciudadana - Artículo 17 del Reglamento para la EAE

El proceso de participación ciudadana, normado por el Art. 17 del Reglamento para la EAE, se inició el miércoles 08 de septiembre de 2021, tras la publicación en el Diario Oficial de un extracto del Decreto Alcaldicio N° 8.311 de fecha 13 de agosto de 2021, que da inicio al Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, extendiéndose hasta el 22 de octubre de 2021.

Tal como lo señala el Art. 16 del citado reglamento, el extracto también fue publicado en un periódico de circulación a lo menos comunal (Las Últimas Noticias) y en la portada de la página web de la municipalidad.

Transcurrido los 30 días hábiles, no se registraron aportes al proceso de diseño del instrumento ni observaciones al avance de su evaluación ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, con fecha 10 y 30 de noviembre, se recibieron dos documentos que buscaban aportar el proceso de EAE. El primero de ellos, de Javiera Vargas y el segundo de la Comisión Plan Regulador de Pedro Aguirre Cerda perteneciente a la agrupación Encuentros Vecinales.

En el primer caso, se entregan antecedentes de diagnóstico que permiten verificar los valores con los que cuenta la comuna, así como también, profundiza en problemáticas territoriales que generan brechas en materia de equidad territorial, como lo es la falta de servicios bancarios o las carencias para abordar la atención de Salud Mental.

Por su parte, la Comisión Plan Regulador de Pedro Aguirre Cerda perteneciente a la agrupación Encuentros Vecinales, argumenta respecto de falencias en materia territorial de la comuna, señalando de manera enfática que es una comuna que no está preparada para recibir nuevos habitantes, donde se alude a las edificaciones en altura, a través de la fresa “no queremos que nos quiten el Sol”.

XIX.2.2 Consulta Pública Imagen Objetivo – Artículo 28 octies de la LGUC

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 28 octies de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, el Proceso de Aprobación de la Imagen Objetivo de la Actualización del Plan Regulador Comunal, comuna de Pedro Aguirre Cerda (PRCPAC), se inició el día 4 de abril de 2023, con la presentación formal de la Imagen Objetivo al H. Concejo Municipal, y la entrega de los documentos oficiales que componen la Imagen Objetivo, Resumen Ejecutivo y sus planos, en sesión ordinaria N°10 del Concejo Municipal. Estos documentos fueron aprobados por acuerdo unánime del H. Concejo Municipal de Pedro Aguirre Cerda, en la sesión ordinaria N°12 del 18 de abril de 2023.

El inicio de la Exposición de la Consulta Pública de la Imagen Objetivo del PRCPAC fue publicado el día 29 de abril y 6 de mayo del presente año, en el Diario Las Últimas Noticias, informando las fechas y lugares de la exposición, las fechas, horas y lugares de las audiencias públicas, así como las modalidades establecidas para el ingreso formal de observaciones y consultas por parte de la ciudadanía. Esta misma información fue difundida, además, a través de las redes sociales y la página web municipal <https://www.pedroaguirrecerda.cl/>, convocando a la comunidad a participar de la instancia.

La Imagen Objetivo y sus documentos asociados fueron expuestos a la comunidad entre los días 8 de mayo y 21 de junio de 2023. Durante los 45 días de recepción de

observaciones, fueron ingresados 938 formularios, de las cuales 183 fueron ingresadas a través del buzón digital dispuesto en la página web municipal de la comuna, mientras que 755 formularios ingresaron mediante los buzones físicos dispuestos en 23 puntos de la comuna, contabilizando un total de 1.198 observaciones, realizadas tanto por vecinos y vecinas de la comuna como también por un comité ambiental comunal y representantes legales de Feria Lo Valledor y del Portal Ochagavía.

Las principales materias observadas versan sobre aspectos generales del Plan Regulador Comunal, criterios de diseño de la Imagen Objetivo y normas del Plan Regulador Comunal.

En cuanto a los aspectos generales que son competencia del Plan Regulador Comunal, se observa principalmente lo siguiente:

- **Acceso a información:** Solicitud de información referida a la imagen objetivo.
- **No al plan regulador:** Temor respecto del impacto del PRC en la calidad de vida de las personas, particularmente por el desarrollo de proyectos de vivienda en altura donde hoy hay casas.
- **Expropiaciones:** Temor respecto de expropiación de viviendas a vecinos, especialmente en Carlos Valdovinos norte y el corredor comercial/ residencial propuesto para la misma avenida.
- **Participación ciudadana:** Consulta en relación a la ampliación del plazo de la consulta pública; solicitud de plebiscito o consulta ciudadana para el PRC, y que no sea únicamente con votación del Concejo Municipal; y también se requiere mejorar los medios de difusión de la consulta y del PRC (cartas certificadas a particulares), considerando población adulto mayor.
- **Patrimonio:** Propuesta de inmuebles y zonas de interés patrimonial a resguardar, además de solicitar que la comuna sea patrimonio cultural.
- **Sitios eriazos:** Solicitud de ocuparlos como áreas verdes, equipamientos o viviendas.
- **Género:** Solicitud de indicadores de género y organizaciones feministas participantes del proceso de elaboración del instrumento.
- **Comentario:** Vecinos que se manifiestan a favor de la propuesta y otros que señalan temor respecto de que la propuesta perjudique a los habitantes de la comuna.

Sobre los criterios de diseño de la imagen objetivo, se destaca lo siguiente:

- **Áreas verdes y espacio público:** Solicitud de más áreas verdes, plazas o parques; habilitar Parque SERVIU como parque comunal; y preocupación por el resguardo de las áreas verdes existentes (plazas y parque intercomunal).
- **Equipamientos:** Preocupación acerca de que Parque SERVIU siga como centro deportivo. Diversificar los equipamientos, incluyendo institutos profesionales/ universidades, centros médicos y un sector para pueblos originarios (transmisión de

la cultura). Se menciona carencia en equipamientos deportivos, educacionales, de salud, seguridad, sociales, comercial (supermercado)

- **Vialidad y Transporte:** Alta congestión vial, considerando aumento de población comunal. Se proponen nuevas aperturas viales y ciclovías. Preocupación por aumentar conexiones en sector norte de la comuna, significando una apertura al sector de la cárcel de Santiago. Preocupación por la apertura de calle 2 de abril y La Rural, por atraer delincuencia de Feria Lo Valledor.

Finalmente, acerca de las normas que definirá el plan regulador para la comuna de Pedro Aguirre Cerda, se indica lo siguiente:

- **Áreas productivas:** Solicitud de mantener actividad productiva en terreno de Feria Lo Valledor (Actividad Productiva del PRMS) y aumentar pisos del sector zonificado como equipamiento comunal, debido a proyecto Centro de Abastos. Solicitud de mantener uso de suelo productivo en “patio 2 de Feria Lo Valledor” (Actividad Productiva del PRMS), propuesto en imagen objetivo como zona residencial de densidad media.
- **Áreas de restricción:** Solicitud de eliminar restricción en zona Portal Ochagavía para desarrollar viviendas, equipamientos, actividades productivas inofensivas, con una altura máxima de 8 pisos. Solicitud de estudio geofísico y de inundación por Av. Departamental.
- **Altura Edificatoria:** Preocupación ante la posibilidad de alturas de edificación mayores de 3 a 8 pisos, por congestión vial y de alcantarillados. Solicitud de mantener altura edificatoria de los barrios residenciales y definirlos como zona o barrio típico.
- **Densidad:** Preocupación respecto de la llegada de nuevos habitantes de la comuna, que puedan afectar la calidad de vida de los actuales residentes.
- **Ley de Integración social:** Consulta sobre Ley de 21.450 (Integración Social) en este instrumento. Preocupación y solicitud respecto de la llegada de viviendas sociales a la comuna.
- **Incentivos normativos:** Solicitud de regenerar zonas deterioradas mediante incentivos normativos.
- **Ley de Aportes al Espacio Público:** Explicitar las obras de macro infraestructura que contempla la propuesta en materia de Ley de Aporte al Espacio Publico.
- **Estacionamientos:** Consulta acerca de la norma de estacionamientos por departamentos propuestos.

XX PLAN DE SEGUIMIENTO

El plan de seguimiento busca conocer el comportamiento y evolución de las propuestas para tomar medidas correctivas en caso de ser necesario. Este plan se rige por las directrices de planificación y gestión, y por las directrices de gobernabilidad. A través de él, se abordan las variables ambientales más relevantes que han sido descritas en este Informe Ambiental, mediante los factores críticos de decisión.

A continuación, se presenta un cuadro donde se identifican las directrices de gestión y planificación, los criterios de seguimiento y sus respectivos indicadores. Posterior a ello, se identifican los indicadores y sus respectivos criterios de evaluación, asociados a las directrices de Gobernabilidad.

Tabla 80: Indicadores de Seguimiento Asociados a Directrices de Gestión y Planificación

Directriz de Gestión y Planificación	Criterio de Seguimiento	Indicadores
Promoción y fomento al desarrollo urbano	Estrategia de desarrollo urbano local.	Diseño de la Estrategia de desarrollo urbano local
		Implementación de la Estrategia de desarrollo urbano local
Mecanismos de gestión y consolidación de proyectos viales	Consolidación del sistema vial normado	Elaboración de cartera de proyectos viales y de espacio público ³¹
		Nº de proyectos viales y de espacio público.
Mecanismos de gestión y consolidación del sistema de áreas verdes	Consolidación del sistema de áreas verdes	Diseño y aprobación de Ordenanza local de áreas verdes
		Diseño Programa de Arbolado Urbano
		Implementación Programa de Arbolado Urbano
		Elaboración de cartera de proyectos áreas verdes y parques ³²
		Nº de proyectos de áreas verdes y parques.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 81: Indicadores de Seguimiento Asociados a Directrices de Gobernabilidad

Directriz de Gobernabilidad	Criterio de Seguimiento	Indicadores
Fortalecimiento institucional y/o alianzas interinstitucionales para la Promoción y fomento al desarrollo urbano	Estrategia de desarrollo urbano local.	Implementación de una mesa de trabajo municipal para el diseño e implementación de la Estrategia de desarrollo urbano local
	Acuerdos Interinstitucionales	Implementación de una mesa técnica de trabajo intersectorial con SEREMI MINVU,

³¹ Se recomienda su coordinación con las iniciativas identificadas por el Plan de Infraestructura en Movilidad y Espacio Público. La cartera puede estar contenida o coordinada con las iniciativas de dicho Plan.

³² Se recomienda su coordinación con las iniciativas identificadas por el Plan de Infraestructura en Movilidad y Espacio Público. La cartera puede estar contenida o coordinada con las iniciativas de dicho Plan.

	para la Promoción y fomento al desarrollo urbano local	SERVIU y GORE, para la Promoción y fomento al desarrollo urbano local.
Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema vial.	Consolidación del sistema vial normado	Implementación de una mesa de trabajo municipal para la elaboración y ejecución de la cartera de proyectos viales y de espacio público.
		Implementación de una mesa técnica de trabajo intersectorial con SERVIU, GORE, y SECTRA para la gestión y consolidación del sistema vial.
Acuerdos institucionales e interinstitucionales para la gestión y consolidación del sistema de áreas verdes	Consolidación del sistema de áreas verdes	Implementación de una mesa de trabajo municipal para el diseño y aprobación Ordenanza local de áreas verdes.
		Implementación de una mesa de trabajo municipal para el diseño e implementación del Programa de arbolado urbano.
		Implementación de Mesa de trabajo ³³ con GORE y CONAF con miras a apoyar técnica y/o financieramente en el diseño e implementación del Programa de arbolado urbano.
		Implementación de una mesa de trabajo municipal para la elaboración y ejecución de la cartera de proyectos de áreas verdes.
		Implementación de una mesa técnica de trabajo intersectorial con SERVIU y GORE para la gestión y consolidación de áreas verdes.

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan dos tablas, donde se muestra el plan de seguimiento de aquellos indicadores asociados a las directrices de gestión y planificación y posteriormente aquellos ligados a las directrices de gobernabilidad.

³³ U otro mecanismo de colaboración técnica.

Tabla 82. Indicadores de seguimiento – Directrices de Gestión y Planificación

Indicador	Descripción	Cálculo del Indicador	Plazo - Medición	Criterio de Rediseño	Responsable
Diseño de la Estrategia de desarrollo urbano local	El indicador busca definir una estrategia de desarrollo urbano local para promover el desarrollo de proyectos habitacionales y equipamientos, en sectores habilitados para ello. Lo anterior se puede complementar con proyectos de inversión pública considerados como anclas para gatillar procesos de reconversión y o regeneración urbana.	Estrategia de desarrollo urbano local diseñada = 1	2 año tras la entrada en vigencia de la Modificación del PRC de P.A. Cerda	Si en un periodo de 5 años, tras haber aplicado la estrategia, los permisos de edificación no presentan un incremento respecto de los obtenidos el año anterior a la entrada en vigencia de la estrategia.	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría Comunal de Planificación
Implementación de la Estrategia de desarrollo urbano local	Busca acciones en el territorio asociadas a objetivos estratégicos para promover el desarrollo de proyectos habitacionales y equipamiento en los sectores que el plan regulador comunal propone para ellos.	Estrategia de desarrollo urbano local implementada = 1	La medición será anual, iniciándose al año siguiente de aprobada la estrategia. Los indicadores específicos de medición, deberán ser parte de la estrategia.	Si en un periodo de 5 años, tras haber aplicado la estrategia, los permisos de edificación no presentan un incremento respecto de los obtenidos el año anterior a la entrada en vigencia de la estrategia.	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría Comunal de Planificación
Elaboración de cartera de proyectos viales y de	Busca elaborar una cartera de proyectos vinculada al desarrollo vial y el espacio público de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, con el objetivo de mejorar el acceso de la comunidad a los distintos bienes y servicios, así como también mejorar la	Cartera de proyectos viales y de espacio público elaborada = 1	2 años tras la entrada en vigencia de la Modificación del PRC de P.A. Cerda	Si en un período de 10 años, un 20% de los proyectos identificados en la cartera no han sido ejecutados y/o financiados. Se espera que los proyectos se coordinen con el Plan de Infraestructura en Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría Comunal de Planificación

espacio público ³⁴	comunicación con las comunas vecinas. La cartera deberá estar coordinada con el Plan de Infraestructura para la Movilidad y el Espacio Público.			y Espacio Público de Pedro Aguirre Cerda	
Nº de proyectos viales y de espacio público.	El indicador mide la capacidad municipal para ejecutar proyectos asociados a vialidad y espacio público.	(Nº de proyectos viales y de espacio público presentes en la cartera a ejecutar en periodo "x") / (Nº de proyectos viales y de espacio público ejecutados en periodo "x") = 1	La medición será anual, iniciándose tras la aprobación de la cartera de proyectos viales y de espacio público. El periodo de medición ("x") dependerá de la envergadura del proyecto definido y de los plazos de ejecución del mismo.	Si en un período de 10 años, un 20% de los proyectos identificados en la cartera no han sido ejecutados y/o financiados. Se espera que los proyectos se coordinen con el Plan de Infraestructura en Movilidad y Espacio Público de Pedro Aguirre Cerda	<ul style="list-style-type: none"> Dirección de Obras Municipales
Diseño y aprobación de Ordenanza local de Áreas Verdes.	Herramienta que apoya la gestión urbana y ambiental de la Municipalidad, fortaleciendo sus capacidades institucionales para la gestión de las áreas verdes de su territorio. A través de esta ordenanza se espera poder contribuir a mejorar la calidad de las áreas verdes de la comuna y aportar a	Ordenanza local de Medio Ambiental aprobada = 1	2 años tras la entrada en vigencia de la actualización del PRC de P.A. Cerda	Degradación ambiental de los sectores definidos como áreas verdes, por acumulación de residuos sólidos u otros signos de degradación. Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras la aprobación de la modificación del PRC.	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría de Planificación Comunal Dirección de Aseo y Ornato.

³⁴ Se recomienda su coordinación con las iniciativas identificadas por el Plan de Infraestructura en Movilidad y Espacio Público. La cartera puede estar contenida o coordinada con las iniciativas de dicho Plan.

	la mitigación de los efectos del e cambio climático				
Diseño Programa de Arbolado Urbano	<p>El indicador busca generar un programa que permita fortalecer los ejes verdes que se han definido como parte del sistema de áreas verdes. Con el objetivo de mejorar la calidad ambiental de la comuna y mejorando las condiciones de desplazamiento de los peatones, entre otros.</p> <p>El programa debiera coordinarse con la ordenanza local de áreas verdes.</p>	Programa de Arbolado Urbano diseñado = 1	2 años tras la aprobación de la cartera de proyectos viales y de espacio público.	<p>Degradación ambiental de los ejes viales definidos como corredores verdes.</p> <p>Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras la aprobación de la actualización del PRC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría Comunal de Planificación • Dirección de Aseo y Ornato
Implementación Programa de Arbolado Urbano	<p>El indicador busca que el programa sea implementado.</p> <p>Dicho programa deberá establecer al menos el tipo d especie, la cobertura y asegurar su mantenimiento.</p> <p>Es importante que se establezcan claramente las coordinaciones con otros servicios públicos que se requiera para ejecutar el programa, como lo son GORE y CONAF que promueven y/o financian este tipo de iniciativas.</p>	Programa de Arbolado Urbano implementado = 1	<p>La medición será anual, iniciándose al año siguiente de la entrada en vigencia del programa.</p> <p>Su periodicidad y otros aspectos de la medición se establecerán a través del programa.</p>	<p>Degradación ambiental de los ejes viales definidos como corredores verdes.</p> <p>Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras la aprobación de la modificación del PRC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Aseo y Ornato.
Elaboración de cartera de proyectos áreas	Busca elaborar una cartera de proyectos vinculada al desarrollo y gestión de las áreas verdes y parques, con el objetivo de recuperar, proteger	<ul style="list-style-type: none"> • Cartera de proyectos áreas verdes y parques elaborada = 1 	1 años tras la entrada en vigencia de la aprobación de la	Degradación ambiental de los sectores definidos como áreas verdes, por acumulación de residuos sólidos u otros signos de	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría Comunal de Planificación.

<p>verdes y parques ³⁵</p>	<p>y poner en valor, aquellas áreas relevantes para la comunidad de Pedro Aguirre Cerda.</p> <p>La cartera de proyectos debe ir de la mano de las Ordenanzas Municipales vigentes en la materia, y estar coordinada con el Plan de Infraestructura para la Movilidad y el Espacio Público.</p>		<p>Ordenanza Local de áreas verdes.</p>	<p>degradación.</p> <p>Se espera que los proyectos se coordinen con las Ordenanzas Municipales vigentes en la materia, y con el Plan de Infraestructura para la Movilidad y el Espacio Público.</p> <p>Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras la aprobación de la modificación del PRC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Aseo y Ornato.
<p>Nº de proyectos de áreas verdes y parques.</p>	<p>El indicador mide la capacidad municipal para ejecutar proyectos asociados a las áreas verdes y el espacio público.</p>	<p>(Nº de proyectos de áreas verdes y parques presentes en la cartera a ejecutar en periodo "x") / (Nº de proyectos de áreas verdes y parques ejecutados en periodo "x") = 1</p>	<p>La medición será anual, iniciándose tras la aprobación de la cartera de proyectos.</p> <p>El periodo de medición ("x") dependerá de la envergadura del proyecto definido y de los plazos de ejecución de éste.</p>	<p>Degradación ambiental de los sectores definidos como áreas verdes, por acumulación de residuos sólidos u otros signos de degradación.</p> <p>Se espera que los proyectos se coordinen con las Ordenanzas Municipales vigentes en la materia, y con el Plan de Infraestructura para la Movilidad y el Espacio Público.</p> <p>Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras la aprobación de la modificación del PRC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Obras Municipales

Fuente: Elaboración propia, basado en Plantilla 22 de "Guía de Orientación para la Evaluación Ambiental Estratégica", en indicadores de "Guía para incorporar la dimensión ambiental en procesos de ordenamiento territorial sustentable" y otros Informes Ambientales

³⁵ Se recomienda su coordinación con las iniciativas identificadas por el Plan de Infraestructura en Movilidad y Espacio Público. La cartera puede estar contenida o coordinada con las iniciativas de dicho Plan.

Tabla 83. Indicadores de seguimiento – Directrices de Gobernabilidad

Indicador	Descripción	Cálculo del Indicador	Plazo - Medición	Criterio de Rediseño	Responsable
<p>Implementación de una mesa de trabajo municipal para el diseño e implementación de la Estrategia de desarrollo urbano local</p>	<p>El indicador busca incentivar el trabajo colaborativo y transversal de los distintos departamentos o unidades municipales, cuyo quehacer está vinculado al diseño e implementación de la Estrategia de desarrollo urbano local.</p> <p>Se recomienda que conformen esta mesa la Secretaría Comunal de Planificación; la Dirección de Obras Municipales; Dirección de Desarrollo Comunitario; y, el Departamento o Unidad de Comunicaciones.</p> <p>Se espera que, en dichas instancias, se trabaje de manera coordinada con el Concejo Comunal y los comités de allegados.</p>	<p>Mesa de trabajo municipal para el diseño e implementación de la Estrategia de desarrollo urbano local implementada y sesionando a lo menos 2 veces al año = 1.</p>	<p>1 año tras la entrada en vigencia de la Modificación del PRC de P.A. Cerda</p>	<p>Si en un periodo de 5 años, tras haber aplicado la estrategia, los permisos de edificación no presentan un incremento respecto de los obtenidos el año anterior a la entrada en vigencia de la estrategia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría Comunal de Planificación.
<p>Implementación de una mesa técnica de trabajo intersectorial con SEREMI MINVU, SERVIU y GORE, para la Promoción y fomento al desarrollo urbano.</p>	<p>El indicador busca incentivar el trabajo intersectorial colaborativo con aquellas instituciones vinculadas al desarrollo urbano local.</p> <p>Se espera que, en dichas instancias, se trabaje en aspectos técnicos y financieros que permitan la ejecución de proyectos y la gestión de la</p>	<p>Mesa técnica de trabajo intersectorial con SEREMI MINVU, SERVIU y GORE, para la Promoción y fomento al desarrollo urbano, implementada y sesionando a lo menos 1 vez al año = 1.</p>	<p>1 año tras la entrada en vigencia de la Modificación del PRC de P.A. Cerda</p>	<p>Si en un periodo de 5 años, tras haber aplicado la estrategia, los permisos de edificación no presentan un incremento respecto de los obtenidos el año anterior a la entrada en vigencia de la estrategia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría Comunal de Planificación.

	demanda habitacional presente en la comuna.				
Implementación de una mesa de trabajo municipal para la elaboración y ejecución de la cartera de proyectos viales y de espacio público.	<p>El indicador busca incentivar el trabajo colaborativo y transversal de los distintos departamentos o unidades municipales, cuyo quehacer está vinculado a la gestión y construcción de proyectos viales y de espacio público.</p> <p>Se recomienda que conformen esta mesa la Secretaría Comunal de Planificación; la Dirección de Obras Municipales; y la Dirección de Tránsito y Transporte.</p> <p>Se espera que, en dichas instancias, se trabaje en la identificación de proyectos, su diseño, financiamiento y ejecución. Se busca ver el espacio público destinado a circulaciones, de manera integral.</p>	Mesa de trabajo municipal para la elaboración y ejecución de la cartera de proyectos viales y de espacio público implementada y sesionando a lo menos 2 veces al año = 1.	1 año tras la entrada en vigencia de la Modificación del PRC de P.A. Cerda	<p>Si en un período de 10 años, un 20% de los proyectos identificados en la cartera no han sido ejecutados y/o financiados.</p> <p>Se espera que los proyectos se coordinen con el Plan de Infraestructura en Movilidad y Espacio Público de Pedro Aguirre Cerda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dirección de Obras Municipales
Implementación de una mesa técnica de trabajo intersectorial con SERVIU, GORE, y SECTRA para la gestión y consolidación del sistema vial.	<p>El indicador busca incentivar el trabajo intersectorial colaborativo con aquellas instituciones vinculadas a la definición y ejecución de proyectos viales y de espacio público.</p> <p>Se espera que, en dichas instancias, se trabaje en aspectos técnicos y financieros de los proyectos definidos en la</p>	Mesa técnica de trabajo intersectorial con SERVIU, GORE, y SECTRA para la gestión y consolidación del sistema vial implementada y sesionando a lo menos 1 vez al año = 1.	2 años una vez aprobada la modificación del PRC de P.A. Cerda	<p>Si en un período de 10 años, un 20% de los proyectos identificados en la cartera no han sido ejecutados y/o financiados.</p> <p>Se espera que los proyectos se coordinen con el Plan de Infraestructura en Movilidad y Espacio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dirección de Obras Municipales

	cartera, y posteriormente, en su financiamiento y ejecución.			Público de Pedro Aguirre Cerda.	
Implementación de una mesa de trabajo municipal para el diseño y aprobación Ordenanza local de áreas verdes.	<p>El indicador busca incentivar el trabajo colaborativo y transversal de los distintos departamentos o unidades municipales, cuyo quehacer está vinculado al diseño, ejecución y mantención de áreas verdes.</p> <p>Se recomienda que conformen esta mesa la Secretaría Comunal de Planificación; la Dirección de Obras Municipales; y, la Dirección de Aseo y Ornato.</p> <p>Se espera que, en dichas instancias, se trabaje en el diseño y posterior implementación del programa.</p>	Mesa de trabajo municipal para diseño y aprobación Ordenanza local de áreas verdes implementada y sesionando a lo menos 4 veces al año = 1.	1 años tras la entrada en vigencia de la actualización del PRC de P.A. Cerda	<p>Degradación ambiental de los sectores definidos como áreas verdes, por acumulación de residuos sólidos u otros signos de degradación.</p> <p>Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras la aprobación de la modificación del PRC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría de Planificación Comunal • Dirección de Aseo y Ornato.
Implementación de una mesa de trabajo municipal para el diseño e implementación del Programa de arbolado urbano.	<p>El indicador busca incentivar el trabajo colaborativo y transversal de los distintos departamentos o unidades municipales, cuyo quehacer está vinculado al diseño e implementación del Programa de arbolado urbano.</p> <p>Se recomienda que conformen esta mesa la Secretaría Comunal de Planificación; la Dirección de Obras Municipales; la Dirección de Aseo y Ornato; y, la Dirección de tránsito y transporte.</p>	Mesa de trabajo municipal para el diseño e implementación del Programa de arbolado urbano implementada y sesionando a lo menos 2 veces al año = 1.	2 año una vez aprobada la modificación del PRC de P.A. Cerda	<p>Degradación ambiental de los ejes viales definidos como corredores verdes.</p> <p>Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras la aprobación de la modificación del PRC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Aseo y Ornato.

	Se espera que, en dichas instancias, se trabaje en el diseño y posterior implementación del programa.				
Implementación de Mesa de trabajo ³⁶ con GORE y CONAF con miras a apoyar técnica y/o financieramente en el diseño e implementación del Programa de arbolado urbano.	El indicador busca incentivar el trabajo intersectorial colaborativo con aquellas instituciones vinculadas al financiamiento o ejecución de programas que permitan la consolidación de los corredores verdes.	Mesa técnica de trabajo intersectorial con GORE y CONAF para apoyar técnica y/o financieramente en el diseño e implementación del Programa de arbolado urbano implementada y sesionando a lo menos 1 vez al año = 1.	1 año una vez aprobada la actualización del PRC de P.A. Cerda	Degradación ambiental de los ejes viales definidos como corredores verdes. Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras la aprobación de la modificación del PRC.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Aseo y Ornato.
Implementación de una mesa de trabajo municipal para la elaboración y ejecución de la cartera de proyectos de áreas verdes.	El indicador busca incentivar el trabajo colaborativo y transversal de los distintos departamentos o unidades municipales, cuyo quehacer está vinculado a la gestión, mantención y construcción de áreas verdes y parques. Se recomienda que conformen esta mesa la Secretaría Comunal de Planificación; la Dirección de Obras Municipales; y, la Dirección de Aseo y Ornato. Se espera que, en dichas instancias, elabore la cartera de proyectos y posteriormente	Mesa de trabajo municipal para la elaboración y ejecución de la cartera de proyectos de áreas verdes implementada y sesionando a lo menos 2 veces al año = 1.	2 años tras la entrada en vigencia de la actualización del PRC de P.A. Cerda	Degradación ambiental de los sectores definidos como áreas verdes, por acumulación de residuos sólidos u otros signos de degradación. Se espera que los proyectos se coordinen con las Ordenanzas Municipales vigentes en la materia, y con el Plan de Infraestructura para la Movilidad y el Espacio Público. Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría Comunal de Planificación. • Dirección de Aseo y Ornato.

³⁶ U otro mecanismo de colaboración técnica.

	trabaje en su financiamiento, diseño y ejecución.			la aprobación de la modificación del PRC.	
Implementación de una mesa técnica de trabajo intersectorial con SERVIU y GORE para la gestión y consolidación de áreas verdes.	El indicador busca incentivar el trabajo intersectorial colaborativo con aquellas instituciones vinculadas a la gestión, mantenimiento y construcción de áreas verdes y parques urbanos.	Mesa técnica de trabajo intersectorial con SERVIU y GORE para la gestión y consolidación de áreas verdes implementada y sesionando a lo menos 1 vez al año = 1.	2 años tras la entrada en vigencia de la actualización del PRC de P.A. Cerda	Degradación ambiental de los sectores definidos como áreas verdes, por acumulación de residuos sólidos u otros signos de degradación. Se espera que los proyectos se coordinen con las Ordenanzas Municipales vigentes en la materia, y con el Plan de Infraestructura para la Movilidad y el Espacio Público. Lo anterior, en un horizonte de 10 años tras la aprobación de la modificación del PRC.	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría Comunal de Planificación. • Dirección de Aseo y Ornato.

Fuente: Elaboración propia, basado en Plantilla 22 de “Guía de Orientación para la Evaluación Ambiental Estratégica”, en indicadores de “Guía para incorporar la dimensión ambiental en procesos de ordenamiento territorial sustentable” y otros Informes Ambientales

XXI REFERENCIAS

- CNN. (2019). Pedro Aguirre Cerda tendrá el megaterminal de buses más grande de Sudamérica. [en línea] [recuperado el día 06 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.cnnchile.com/pais/pedro-aguirre-cerda-terminal-buses-sudamerica_2
- Diario Constitucional. (2020). Segundo Tribunal Ambiental rechazó reclamaciones asociadas a la aprobación del proyecto «Rancagua Express» de EFE. 24 de marzo de 2020. [en línea] [recuperado el día 15 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.diarioconstitucional.cl/2020/03/24/segundo-tribunal-ambiental-rechazo-reclamaciones-asociadas-a-la-aprobacion-del-proyecto-rancagua-express-de-efe/>
- Dirección de Obras Hidráulicas. (2018). Se inicia la construcción de la Etapa 3 del Parque. [en línea] [recuperado el día 03 de junio de 2021]. Disponible en: <https://parquevictorjara.cl/2018/07/05/se-inicia-la-construccion-de-la-etapa-3-del-parque/>
- Dirección de Obras Hidráulicas. (2021). Parque Inundable Víctor Jara. Proyecto. [en línea] [recuperado el día 03 de junio de 2021]. Disponible en: <https://parquevictorjara.cl/>
- Directorio de Transporte Público Metropolitano, DTPM. (2018). Directorio de Transporte Público Metropolitano. [en línea] [recuperado el día 10 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.dtpm.cl/index.php/homepage/directorio-de-transporte-publico>
- Echeverría, Ignacio. Detalles inéditos del nuevo megaterminal de buses que tendrá Sudamérica en Pedro Aguirre Cerda. Diario Agricultura. [en línea] [recuperado el día 06 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.radioagricultura.cl/nacional/2019/10/03/detalles-ineditos-del-nuevo-megaterminal-de-buses-que-tendra-sudamerica-en-pedro-aguirre-cerda.html>
- El Mercurio. (2019). Construirán megaterminal de buses por US\$ 40 mills. en P. Aguirre Cerda. [en línea] [recuperado el día 06 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.infraestructurapublica.cl/construiran-megaterminal-buses-us-40-mills-p-aguirre-cerda/>
- Fernández, Oriana. (2019). Proyectan que futura Línea 10 de Metro generaría más de 50 mil nuevas viviendas. Diario La Tercera. [recuperado el día 06 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.latercera.com/nacional/noticia/proyectan-futura-linea-10-metro-generaria-mas-50-mil-nuevas-viviendas/503174/#>
- Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2012). Política Regional de áreas Verdes.
- Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2012). Estrategia Regional de Desarrollo.
- Ilustre Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda. (2014). Plan de Desarrollo Comunal.
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE. (1992). Censo de Población y Vivienda.
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE. (2017). Censo de Población y Vivienda.
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE. (2019). Indicadores de Calidad de Plazas y Parques Urbanos. [en línea] [recuperado el día 07 de junio de 2021]. Disponible en: <https://storymaps.arcgis.com/stories/391dac6ee0c3438fbf186aed3ea1cff1>
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE. (2021). Permisos de Edificación principales ciudades (2010-2020). Geodatos Abiertos INE. [en línea] [recuperado el día 23 de abril de 2021]. Disponible en: <https://geoine-inechile.opendata.arcgis.com/datasets/f034dd83d9de4526939fed750aa58e5f?geometry=-19.521%2C-58.765%2C-157.510%2C-11.431>

- Millennium Ecosystem Assessment, MEA. (2005). Ecosystems and human well-being. Millennium Ecosystem Assessment.
- Ministerio de Desarrollo Social. (2021). Banco Integrado de Proyectos. [en línea] [recuperado el día 05 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://bip.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/bip2-consulta/app/parent-flow?execution=e1s3>
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2016). Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ministerio del Medio Ambiente. (s-fa). Base Digital del Clima. Comuna de Pedro Aguirre Cerda [en línea] [recuperado el día 03 de junio de 2021]. Disponible en: <http://basedigitaldelclima.mma.gob.cl/study/one/communes/114>
- Ministerio del Medio Ambiente. (s-fb). Propuesta sobre marco conceptual, definición y clasificación de servicios ecosistémicos para el Ministerio de Medio Ambiente. División de Información y Economía Ambiental. [en línea] [recuperado el día 03 de mayo de 2021]. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/Propuesta-Marco-Conceptual-Definicion-y-Clasificacion-de-Servicios-Ecosistemicos_V1.0_Alta.pdf
- Ministerio del Medio Ambiente. (2013). Estrategia Nacional de Crecimiento Verde.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2014). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2015). Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2016). Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2017). Estrategia Nacional de Biodiversidad
- Ministerio del Medio Ambiente. (2018). Plan de Adaptación al Cambio Climático de Ciudades.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2019). Sistema Nacional de Calidad Atmosférica. Obtenido de www.sinca.mma.gob.cl
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2014). Política Nacional de Desarrollo Urbano.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). Objetivos de Desarrollo Sostenible. [en línea] [recuperado el día 11 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. (2019). Emisiones al aire de fuentes puntuales. [en línea] [recuperado el día 08 de abril de 2021]. Disponible en: <http://datosretc.mma.gob.cl/dataset/emisiones-al-aire-de-fuente-puntuales>
- Servicios de Impuestos Internos, SII. (2020). Estadísticas de Empresa. [en línea] [recuperado el día 08 de abril de 2021]. Disponible en: http://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_empresas.html
- Servicios de Impuestos Internos, SII. (2021). Cartografía Digital SII Mapas [en línea] [recuperado el día 04 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www4.sii.cl/mapasui/internet/#/contenido/index.html>
- Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire, SINCA. (2020). Estación Parque O'Higgins. [en línea] [recuperado el día 04 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://sinca.mma.gob.cl/index.php/estacion/index/key/D14>
- Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano, SIEDU. (2019). Primera línea base. Instituto Nacional de Estadísticas. Ministerio de Vivienda y

- Urbanismo. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. PNUD. [en línea] [recuperado el día 31 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://siedu.ine.cl/index.html>
- Sistema de Información Territorial Pedro Aguirre Cerda, STPAC. (s-f). Mapa Maestro. Microbasurales. [en línea] [recuperado el día 15 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.pedroaguirrecerda.cl/Secplan/planregulador.html>
 - Subsecretaría del Medio Ambiente. (2016). Estudio Actualización del mapa del ruido del Gran Santiago. Informe Final. Instituto de Acústica. Facultad de Ciencias de la Ingeniería. Universidad Austral de Chile. [en línea] [recuperado el día 09 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=2a363000-3f90-414b-aa03-4c76ca4d1fe5&fname=Informe_Final_FASE_VI_Gran_Santiago_VF1.pdf&access=public
 - Subsecretaría de Transportes. (2013). Política Nacional de Transportes.

XXIIANEXOS

XXII.1 ANEXO 1: CÁLCULO DE INDICADORES DE CALIDAD DE ÁREAS VERDES

Tabla 84. Resultado del cálculo de indicadores de calidad de áreas verdes urbanas, comuna de Pedro Aguirre Cerda

Calidad de Parques y Plazas	Tipo AV	Nombre de Área Verde	Superficie (m ²)
Rango inferior	Parque	Avenida Clotario Blest	10.154,31
	Plaza	Alejandro Petión	642,76
		Balmaceda	1.493,63
		Bucalemu	1.812,20
		Enzo Pinza	1.426,43
		Isla De Pascua	976,13
		Juana De Ibarbouru	1.365,58
		La Comunidad	4.730,15
		Los Maitenes	789,03
		Manuel Rodríguez	967,13
		Manuel Valencia	1.784,50
		Navidad	1.163,46
		Oscar Bonilla	1.774,24
		Pedro Aguirre Cerda	1.117,37
		San Joaquín	1.684,92
		Sargento Candelaria	2.056,61
		Tilama	1.301,34
		Triángulo Ochagavía	2.364,64
		Venezuela	3.231,08
		Víctor Díaz López	2.472,13
Sin información	Sin Información	12.289,65	
Rango intermedio	Parque	Avenida Clotario Blest	19.231,55
	Plaza	Anita Lizana	1.027,85
		Arturo Prat	3.153,88
		Bernardo Leighton	2.069,22
		Brasilia	3.752,75
		Cabo	729,77
		Central	3.431,78
		Cristian Osorio	2.078,15
		Ecológica Fundadores	2.270,25
		El Carmelo Oriente	649,35
		Florencia	1.652,39
		Fraternal	1.642,72
		Gabriela Mistral	1.564,57
		Huamalata	1.756,38

		Isla De Pascua	962,64
		Las Amapolas	2.154,70
		Lazo	1.433,50
		Magallanes	3.607,90
		Manuel Valencia	2.319,28
		Marqu�ez De Ovando	2.998,90
		Nueva Independencia	1.034,44
		Numancia	1.097,74
		Pablo Neruda	3.324,33
		Palestro Rojas	535,14
		Presidente Eduardo Frei M.	1.243,99
		Quiapo	845,37
		Ramón Vinay	982,13
		Sargento Candelaria	5.215,85
		Seam li	803,84
		Tikal	4.366,20
		Tilama	4.675,29
		Ucun	4.709,44
		Vecinal Del Ferrocarril	12.367,47
	Sin información	Sin Información	5.118,02
Rango Superior	Parque	André Jarlán	109.226,69
	Parque	Pierre Dubois	107.930,79
	Parque	Centenario	20.404,77
	Parque	Cerrillos	84.346,71
	Plaza	Bernardo O'higgins	1.148,86
		Cuactemoc	1.809,06
		Cuba	2.530,55
		Dávila	13.209,35
		Ignacio Vergara	2.754,58
		La Bandera	1.034,44
		Manuela Errázuriz	8.459,61
Risopatrón	1.386,87		
Sin información	Sin Información	12.934,58	
Sin información	Parque	Avenida Clotario Blest	330,67
	Plaza	La Bandera	1.553,86
	Sin información	Sin Información	622,81
Total general			530.088,27

Fuente: Elaboración Propia en base a INE, (2019)

XXII.2 ANEXO 2: ACUERDO DE CONCEJO MUNICIPAL

REPUBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD PEDRO AGUIRRE CERDA

ACTA Nº 9/2023
SESIÓN EXTRAORDINARIA

ACTA CONCEJO MUNICIPAL

En Pedro Aguirre Cerda, a 18 días del mes de agosto del año 2023, siendo las 12 horas con 35 minutos, se abre la sesión, presidida por el alcalde, **SR. LUIS ASTUDILLO PEIRETTI**. Actúa como ministro de fe del Concejo el **SR. HUGO VILLAR CISTERNAS**, secretario municipal.

Asisten los concejales:

SRA. GLADYS BERRIOS PARRA
SRA. ROMINA FUENTEALBA PADILLA
SR. JORGE SAAVEDRA CAIMANQUE
SR. NELSON CORNEJO NEIRA
SRA. ELIZABETH JIMENEZ OLIVA

TELEMÁTICO : concejal : ALIOSHA REINOSO

Ausentes: concejales EVARISTO ARAVENA Y FRANCISCO FERNANDEZ.

Hora de inicio: 12.35

Hora de término: 13.50

El registro audiovisual de esta sesión se encuentra disponible en el link:

<https://www.youtube.com/@pacmunicipio/streams>

Asisten, además, el **SR. MARCO ZEPEDA RISSO**; director jurídico el **SR. ROGELIO ACUÑA RIOS**, director de Obras Municipales; el **SR. HÉCTOR REYES CHACANA**, secretario de Planificación Comunal; el **SR. CLAUDIO IBAÑEZ GONZALEZ**, director de Desarrollo Económico; la **SRA. ANA MARIA RODRIGO CHURRUCA**, directora de Control; el **SR. MARCELO ALONSO FLORES**, director (s) de Administración y Finanzas; **SR. JOAQUIN SEPULVEDA RUIZ**, jefe (S) del Departamento de Salud

Municipal; el Sr. **ALEXIS CORDERO TAPIA**, director (S) de Medio Ambiente, Aseo y Ornato; la Sra. **LISSETTE JAQUE SILVA**, directora de Desarrollo Comunitario; el Sr. **GERARDO SANCHEZ GALLARDO**, Administrador Municipal; Sra. **MONSERRAT LETELIER AZAGRA**, Encargada departamento de cultura.

T A B L A

1.- Requerimiento de acuerdo para aprobar entrega de subvenciones a organizaciones seleccionadas en proceso denominado "FONDEPAC 2023".

Presenta: DIDECO / DAJ.

Antecedentes: Presentación de los resultados de las organizaciones seleccionadas en el marco del concurso "FONDEPAC" año 2023.

2.- Requerimiento de acuerdo para aprobar las respuestas fundadas a las observaciones recibidas en el proceso de Consulta Pública de la Imagen Objetivo del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda

Presenta: SECPLAN.

Antecedentes: Presentación SECPLAN.

3.-Requerimiento de Acuerdo para aprobar los términos de referencia para elaborar el anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda.

Presenta: SECPLAN

Antecedentes: Documento "Términos de Referencia"/ Presentación SECPLAN

ACUERDOS SESION EXTRAORDINARIA N° 9, DEL 18 DE AGOSTO DE 2023.

ACUERDO N° 159 :

Aprobó, por unanimidad de los presentes, con la ausencia de los concejales Evaristo Aravena y Francisco Fernández, la entrega de subvenciones a las organizaciones seleccionadas en el proceso de selección denominado, "FONDEPAC 2023", que constan en el documento respectivo, por los montos y para los fines que allí se expone.

ACUERDO N° 160

Aprobó, con la ausencia de los concejales Evaristo Aravena y Francisco Fernández, las respuestas fundadas a las observaciones recibidas en el proceso de Consulta Pública de la Imagen Objetivo del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda.

ACUERDO N° 161

Aprobó, con la ausencia de los concejales Evaristo Aravena y Francisco Fernández, los términos de referencia para elaborar el anteproyecto del Plan Regulador Comunal de Pedro Aguirre Cerda.

**HUGO VILLAR CISTERNAS
SECRETARIO MUNICIPAL**

HVC/czc

Distribución:

- 1.- Sr. Alcalde
- 2.- Sres. Concejales
- 3.- Secretaría Municipal
- 4.- Secretaría Comunal de Planificación
- 5.- Dirección de Control
- 6.- Dirección Jurídica
- 7.- Dirección de Administración y Finanzas
- 8.- Dirección de Desarrollo Comunitario.
- 9.- Unidad de Transparencia