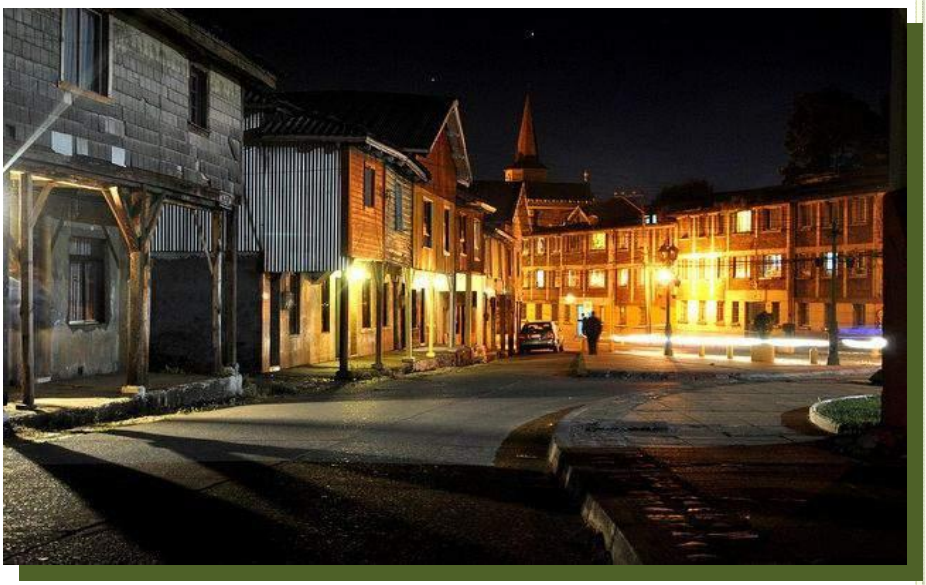
I. Municipalidad de Lota

ACTUALIZACIÓN PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2016 - 2020



TOMO I

0. INSTALACIÓN
1. ANÁLISIS Y COMPLEMENTACIÓN GLOBAL DEL DIAGNÓSTICO COMUNAL
2. IMAGEN – OBJETIVO

Caminable
Planificación y Diseño Urbano Ltda.

Noviembre 2015

Índice

INTRODUCCIÓN: 11
ETAPA N° 0: INSTALACIÓN, GENERACIÓN DE CONDICIONES NECESARIAS Y CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO GESTOR....13
1. Resultados obtenidos en la Etapa N° 0....13
1.1. Instalación y Constitución del Equipo Gestor 13
1.2.1. Ejecución Reuniones Informativas....14
1.2.1.1. Reunión Informativa – Actor Político 16
1.2.1.2. Reunión Informativa – Actor Técnico....17
1.2.1.3. Reunión Informativa – Actores Sociales....18
ETAPA N° 1: ANÁLISIS Y COMPLEMENTACIÓN GLOBAL DEL DIAGNÓSTICO 21
2. Identificación de la Comuna de Lota....21
2.1. Descripción General 21
2.2. Ubicación Geográfica 21
2.3. Accesibilidad 22
2.4. División Político - Administrativa 23
2.5. Antecedentes Demográficos 23
2.6. Aspectos Físicos....26
2.6.1. Clima 26
2.6.2. Geología 28
2.6.3. Geomorfología....29
2.6.4. Vegetación 29
2.6.5. Hidrología....31
2.6.6. Diagnóstico Recursos Patrimoniales 32
2.7. Diagnóstico Medio Ambiental: Riesgos Naturales y Antrópicos....36
2.7.1. Principales Problemas Ambientales....39
2.7.1.1. Contaminación Aguas Costeras y Fluviales....39
2.7.1.2. Calidad del Aire....39
2.7.1.3. Pasivos Ambientales....40
2.7.1.4. Vectores Asociados a Residuos 41
2.7.1.5. Descontrol de Perros Callejeros 42
2.8. Diagnóstico Infraestructura y Servicios de Transportes....42
2.8.1. Caracterización Sistema de Transporte Público....42
2.8.2. Localización de Terminales de Buses 43
2.8.3. Frecuencias de Servicios 45
2.8.4. Tiempos de Viaje por Servicios de Transporte 45
2.8.5. Flota Operativa 46
2.8.6. Valores de Pasajes por Servicios 47
2.8.7. Total de Viajes en Buses 47
2.8.8. Tarifas de Pasajes por Servicios y Tramos: Lota - Coronel 48
2.8.9. Horarios de Operación Periodo Estival (Verano) 49
2.8.10. Tiempos de Ciclo por Servicios....49
2.8.11. Kilómetros de Recorridos Total por Servicios 50
2.8.12. Extensión Servicios de Pasajeros de Biotren, Coronel - Lota 50
2.8.12.1. Red Actual de Biotren 51
2.8.12.2. Indicadores de Rentabilidad Social de Alternativas 54
3. Diagnóstico Histórico - Cultural....55
4. Diagnóstico Desarrollo Urbano 57
4.1. Aspectos Urbanos Relevantes 58
4.1.1. Antecedentes Generales....58
4.1.2. Vivienda 59
4.1.3. Vialidad Estructurante Metropolitana....60
4.1.4. Vialidad Estructurante Urbana....61
4.1.5. Capacidad de la Vialidad Urbana....63
4.1.6. Estado Infraestructura Vial Post - Terremoto 64

4.1.7. Proyectos de Mejoramiento de Infraestructura Vial 64
4.2. Equipamiento, Áreas Verdes y Espacio Público 65
4.2.1. Equipamiento Comercial y de Servicios 65
4.2.2. Equipamiento Cultural 66
4.2.3. Equipamiento de Salud 66
4.2.4. Equipamiento Educacional 68
4.2.5. Equipamiento de Seguridad 69
4.2.6. Equipamiento Deportivo 70
4.2.7. Áreas Verdes y Espacio Público 72
4.3. Usos de Suelo 74
4.3.1. Aumento de Superficie Urbana 75
4.3.2. Zonificación Propuesta Estudio PRC Lota Año 2014 75
4.4. Análisis de Contexto Regional: Lota como parte del subsistema costero Pencopolitano 79
4.5. Indicadores Urbanos 82
4.5.1. Observatorio Urbano del MINVU 82
4.5.1.1. Edificación y Uso del Suelo 83
4.5.1.2. Infraestructura de Comunicaciones 83
4.5.1.3. Inversión y Gestión Pública 84
4.5.1.4. Medio Ambiente Urbano (Áreas Verdes) 84
4.5.1.5. Percepción Ciudadana 85
4.5.1.6. Servicios Saneamiento Básico 87
4.5.1.7. Seguridad Ciudadana 87
4.5.1.8. Vivienda: Déficit y Requerimientos 88
4.5.1.9. Parque Habitacional 88
4.5.1.10. Uso y Tenencia de la Vivienda 89
4.5.2. Índice de Calidad de Vida Urbana 89
4.5.2.1. Análisis Comparativo con otras comunas del País 91
4.5.3. Otras Fuentes de Información 92
5. Diagnóstico Desarrollo Social: Pobreza - Aspectos Metodológicos 93
5.1.1. Análisis de la Pobreza en Lota 96
5.1.2. Ingresos Per Cápita 96
5.1.3. Ingresos por Tipologías de Hogar 97
5.1.4. Seguro de Cesantía 100
5.1.5. Situación de la Vivienda 101
6. Diagnóstico Económico - Productivo 104
6.1. Análisis Ámbito Regional 104
6.1.1. Sector Industrial Manufacturero 106
6.1.2. Sector Electricidad, Gas y Agua 107
6.1.2.1. Centrales Hidroeléctricas en la VIII Región 107
6.1.2.2. Centrales Termoeléctricas de la VIII Región 108
6.1.3. Sector Construcción 109
6.1.4. Exportaciones Regionales 109
6.1.5. Exportaciones por Producto 110
6.1.6. Destino de las Exportaciones 110
6.2. Análisis de la Economía Regional 111
6.2.1. Distribución de Empresas por Tamaño 114
6.2.1.1. Nivel Nacional 114
6.2.1.2. Nivel Comunal 117
6.2.1.3. Número de Trabajadores según Tamaño de la Empresa 118
6.2.1.4. Empresas por Rama de Actividad 119
6.3. Diagnóstico Económico Comunal 121
6.3.1. Patentes Municipales 121
6.3.2. Análisis Económico Sectorial 122
6.3.3. Oferta de Servicios; Equipamiento y Productos Turísticos 125
6.3.4. Actores Relevantes Públicos y Privados 126
6.3.5. Análisis del Atractivo Turístico 127

6.3.6. Grado del Atractivo Turístico en el Mercado Actual 128
6.3.7. Determinación de Brechas de Competitividad 129
6.3.8. Perspectivas de la Economía Local: Lota una Economía en Transición 131
6.3.9. Análisis de la Transición 132
7. Diagnóstico Institución Municipal 134
7.1. El Municipio de Lota 135
7.1.1. Personal de la I. Municipalidad de Lota 135
7.1.2. Organigrama Municipal 138
7.2. Inversiones y Presupuesto 139
7.3. Fondo Común Municipal 141
7.4. Estructura Municipal de Gestión Social 143
8. Diagnóstico Sector Educación Municipal 154
8.1. Nomina Establecimientos Educacionales Públicos y Privados 154
8.2. Personal Educación Municipal 155
8.3. Organigrama Educación Municipal 156
8.4. Indicadores Educacionales 157
8.4.1. Años de Escolaridad Promedio 157
8.4.2. Matriculas por Tipo de Sostenedor 157
8.4.3. Análisis Matriculas Educación Municipal (2011 – 2015) 158
8.4.4. Oferta Matriculas Disponibles por Nivel Educacional 159
8.4.4.1. Oferta Matricula Municipal: Nivel Pre Básico 159
8.4.4.2. Oferta Matricula Municipal: Nivel Básico 159
8.4.4.3. Oferta Matricula Municipal: Nivel Medio 160
8.5. Analfabetismo 160
8.6. Resultados SIMCE 161
8.6.1. Resultados SIMCE 2° Año Básico Lectura 161
8.6.2. Resultados SIMCE 4° Año Básico Lectura 161
8.6.3. Resultados SIMCE 4° Año Básico Matemáticas 161
8.6.4. Resultados SIMCE 4° Año Básico Ciencias Naturales 162
8.6.5. Resultados SIMCE 8° Año Básico Lectura 162
8.6.6. Resultados SIMCE 8° Año Básico Matemáticas 162
8.6.7. Resultados SIMCE 2° Año Medio Lectura 163
8.6.8. Resultados SIMCE 2° Año Medio Matemáticas 163
8.7. Resultados Prueba PSU 163
8.7.1. Resultados PSU Lota Educación Municipal 164
8.7.1.1. Rama Técnico - Profesional 164
8.7.1.2. Rama Humanista – Científico Nocturno 164
8.7.1.3. Rama Humanista – Científico Diurno 164
8.8. Proyectos Emblemáticos de Educación Municipal 164
9. Diagnóstico Sector Salud Municipal 165
9.1. Infraestructura de Salud Comunal 165
9.2. Población Per Cápita por Establecimiento Municipal de Salud 165
9.3. Población Per Cápita por Sexo 166
9.4. Población según Sistema Previsional de Salud 166
9.5. Población Beneficiaria por Ciclo de Vida 166
9.6. Red Asistencial de Salud Comunal y Regional 167
9.7. Cartera de Servicios CESFAM 167
9.8. Plan de Salud Comunal 2015 169
9.9. Personal Salud Municipal 170
9.10. Estadísticas Biomédicas Comunales 171
9.11. Principales Problemáticas de Salud 172
9.12. Principales Problemáticas de Salud (Hombres / Mujeres) 174
9.13. Recursos Financieros Salud Municipal (Año 2014) 174
10. Diagnóstico Institucional Municipal (Cualitativo – Participativo) 175
10.1. Matriz Integrada de Fortalezas Institucionales 177
10.2. Matriz Integrada de Problemas y/o Debilidades Institucionales 179

11. Diagnóstico Comunal Participativo (Actores Locales) 180
11.1. Enfoque Teórico 180
11.2. Metodología de Trabajo 181
11.3. Participación de los Actores Comunales 182
11.3.1. Participación Actor Político 182
11.3.2. Participación Actor Técnico (Funcionarios Municipales) 183
11.3.3. Participación Actores Relevantes 184
11.3.4. Participación Actores Sociales 184
11.3.4.1. Participación Dirigentes Sociales: Organizaciones Territoriales 184
11.3.4.2. Participación Dirigentes Sociales: Organizaciones Funcionales 185
11.3.5. Resumen Participación Actores Comunales 186
11.4. Resultados del Diagnóstico Comunal Participativo 187
11.5. Resultados Diagnóstico Participativo por Actor Comunal 189
11.5.1. Resultados Actor Político 189
11.5.1.1. Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Comunales 191
11.5.1.2. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales 192
11.5.2. Resultados Actor Técnico (Funcionarios Municipales) 193
11.5.2.1. Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Comunales 194
11.5.2.2. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales 196
11.5.3. Resultados Actores Relevantes 197
11.5.3.1. Matriz Integrada de Conceptos 204
11.5.3.2. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales 205
11.5.4. Resultados Actores Sociales 207
11.5.4.1. Resultados Unidades Vecinales: Organizaciones Territoriales (JJ.VV.) 207
11.5.4.1.1. Resultados Unidad Vecinal N° 1 207
11.5.4.1.2. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 1 208
11.5.4.1.3. Resultados Unidad Vecinal N° 2 209
11.5.4.1.4. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 2 210
11.5.4.1.5. Resultados Unidad Vecinal N° 3 211
11.5.4.1.6. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 3 212
11.5.4.1.7. Resultados Unidad Vecinal N° 4 213
11.5.4.1.8. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 4 214
11.5.4.1.9. Resultados Unidad Vecinal N° 5 215
11.5.4.1.10. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 5 216
11.5.4.1.11. Resultados Unidad Vecinal N° 7 217
11.5.4.1.12. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 7 218
11.5.4.1.13. Resultados Unidad Vecinal N° 8 219
11.5.4.1.14. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 8 220
11.5.4.1.15. Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas 221
11.5.4.1.16. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas 222
11.5.4.2. Resultados Organizaciones Funcionales 223
11.5.4.2.1. Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas 227
11.5.4.2.2. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas 228
11.5.5. Matriz Resumen Global de Fortalezas Comunales: Actores Comunales 230
11.5.6. Matriz Resumen Global de Problemas y/o Debilidades Comunales: Actores Comunales 231
12. Conclusiones 232
9.1. Conclusiones Diagnóstico Comunal 233
9.2. Conclusiones Diagnóstico Institucional - Municipal 239
9.2.1. Diagnóstico Institucional Cualitativo - Participativo 240
9.3. Conclusiones Diagnóstico Participativo 241
9.4. Conclusión General Diagnóstico Comunal de Lota 241
ETAPA Nº 2: IMAGEN – OBJETIVO; REFORMULACIÓN O VALIDACIÓN OBJETIVOS (LINEAMIENTOS) ESTRATÉGICOS 244
10. Introducción 244
11. Ideas – Fuerzas, Necesidades, Potencialidades y Vocaciones de Desarrollo 245
12. Escenarios de Desarrollo Futuros Posibles: Rol Institucional 246
12.1. Escenario Pasivo: Conformarse con el futuro (Comuna Perdedora -Descapitalización Económica y Social) 247

12.2. Escenario Adaptativo: Acomodarse al futuro (La Comuna Dormida) ... 248
12.3. Escenario Exitoso: La Comuna Ganadora ... 249
13. Imagen – Objetivo (Visión de Futuro) ... 249
13.1. Marco Conceptual ... 249
13.2. Visión de Futuro de Lota (2016 – 2020) ... 250
13.3. Misión Institucional ... 251
14. Lineamientos Estratégicos para el Desarrollo Comunal ... 251
14.1. Jerarquización Lineamientos Estratégicos: El Juicio de Expertos ... 254
14.2. Matriz de Opiniones (Resultados Juicio de Expertos) ... 255
14.2.1. Jerarquía Obtenidas por Lineamiento Estratégico ... 255
15. Profundización de los Lineamientos Estratégicos: El Método ... 256
16. Descripción de los Lineamientos Estratégicos. ... 258
16.1. Lineamiento Estratégico Nº 1: Desarrollo Económico - Productivo: Ámbito Productivo ... 258
16.2. Lineamiento Estratégico Nº 2: Fortalecimiento Sector Educación Municipal. ... 259
16.3. Lineamiento Estratégico Nº 3: Fortalecimiento Sector Salud Municipal ... 260
16.4. Lineamiento Estratégico Nº 4: Desarrollo Económico – Productivo (Ámbito Capacitación Laboral) ... 262
16.5. Lineamiento Estratégico Nº 5: Fortalecimiento Seguridad Ciudadana ... 263
16.6. Lineamiento Estratégico Nº 6: Desarrollo Urbano - Rural ... 264
16.7. Lineamiento Estratégico Nº 7: Desarrollo Medio Ambiental ... 267
16.8. Lineamiento Estratégico Nº 8: Desarrollo de los Servicios ... 268
16.9. Lineamiento Estratégico Nº 9: Modernización Institucional Municipal ... 269
16.10. Lineamiento Estratégico Nº 10: Fortalecimiento Participación Ciudadana ... 273
16.11. Lineamiento Estratégico Nº 11: Desarrollo Social (Grupos Prioritarios) ... 274
16.12. Lineamiento Estratégico Nº 12: Desarrollo Social (Ámbito Mujeres) ... 276
17. Relación entre Los Lineamientos Estratégicos Comunales y la Estrategia de Desarrollo Regional (EDR) de la Región del Bio – Bio 2008 - 2015 ... 277
17.1. Matriz de Relaciones y/o Correspondencia entre los Lineamientos Estratégicos de la EDR Región del Bio - Bio y los Lineamientos Estratégicos del PLADECO de Lota ... 279

Tablas

Tabla N° 1: Actor Político – Asistentes Reunión Informativa ... 16
Tabla N° 2: Actor Técnico – Asistentes Reunión Informativa ... 17
Tabla N° 3: Resumen Asistentes Reuniones Informativas ... 19
Tabla N° 4: Provincias y Comunas Región del Bio-Bio ... 23
Tabla N° 5: Población Censo 2002 - 2012 ... 23
Tabla N° 6: Proyecciones de Población Año 2020 ... 24
Tabla N° 7: Población Censo 2002 – 2012 por Sexo ... 25
Tabla N° 8: Población Proyectada por Tramos Etarios Año 2012 ... 25
Tabla N° 9: Índice de Dependencia Demográfica y de Adultos Mayores ... 25
Tabla N° 10: Población según Religión Declarada ... 25
Tabla N° 11: Precipitaciones en Lota ... 27
Tabla N° 12: Servicios de Transporte No Licitado Comuna de Lota ... 43
Tabla N° 13: Localización Terminales de Buses No Licitados en Lota ... 44
Tabla N° 14: Frecuencia por Servicios informada en los Terminales de Buses ... 45
Tabla N° 15: Tiempos de Viaje por Servicios de Transporte en Lota ... 45
Tabla N° 16: Flota en Operación por Empresa ... 46
Tabla N° 17: Tarifa por Tramos ... 47
Tabla N° 18: Total de Viajes en Buses (Pasajeros) ... 47
Tabla N° 19: Tarifas por Servicios y Tramos ... 48
Tabla N° 20: Horarios de Operación Periodo Estival ... 49
Tabla N° 21: Tiempo de Ciclo por Servicios ... 49
Tabla N° 22: Kilómetros de Recorridos Total por Servicios ... 50

Tabla N° 23: Localización de Estaciones 52
Tabla N° 24: Indicadores de Rentabilidad Social de Alternativas 54
Tabla N° 25: Rentabilidad Diferencial Alternativa Lota 55
Tabla N° 26: Vialidad Estructurante Metropolitana....61
Tabla N° 27: Distribución de Establecimientos Educacionales por Nivel 68
Tabla N° 28: Espacios destinados al Deporte 71
Tabla N° 29: Vocaciones y Ejes de Desarrollo....79
Tabla N° 30: Edificación y Uso del Suelo....83
Tabla N° 31: Infraestructura de Comunicaciones....83
Tabla N° 32: Inversión y Gestión Pública 84
Tabla N° 33: Áreas Verdes....84
Tabla N° 34: Percepción del Barrio....85
Tabla N° 35: Percepción de la Comuna....86
Tabla N° 36: Percepción Distancias y Desplazamientos 86
Tabla N° 37: Servicios: Saneamiento Básico....87
Tabla N° 38: Seguridad Ciudadana....87
Tabla N° 39: Vivienda: Déficit y Requerimientos 88
Tabla N° 40: Parque Habitacional....88
Tabla N° 41: Uso y Tenencia de la Vivienda....89
Tabla N° 42: Índice Calidad de Vida Urbano....90
Tabla N° 43: Índice Calidad de Vida Urbano....91
Tabla N° 44: Índice Calidad de Vida Urbano....91
Tabla N° 45: Líneas de Pobreza: Metodologías....94
Tabla N° 46: Porcentaje Personas en Situación de Pobreza....96
Tabla N° 47: Ingresos Per Cápita según Percentiles....97
Tabla N° 48: Ingresos Per Cápita del Hogar y Sexo Jefe de Hogar 98
Tabla N° 49: Ingresos Per Cápita del Hogar y Sexo Jefe de Hogar 99
Tabla N° 50: Composición del Ingreso Total del Hogar....99
Tabla N° 51: Seguro de Cesantía 100
Tabla N° 52: Porcentaje Hogares con Hacinamiento Medio 101
Tabla N° 53: Porcentaje Hogares con Hacinamiento Critico 101
Tabla N° 54: Situación de Allegamiento....102
Tabla N° 55: Situación de Allegamiento....102
Tabla N° 56: Situación de Vivienda 102
Tabla N° 57: Tipos de Vivienda....103
Tabla N° 58: Calidad Global de la Vivienda....103
Tabla N° 59: Porcentaje Hogares Saneamiento Deficitario....103
Tabla N° 60: Producto Interno Bruto por Región 2008 –2011 (Millones de Pesos). 104
Tabla N° 61: Producto Interno Bruto Región del Bio-Bio por Clase de Actividad Económica....105
Tabla N° 62: Producto Interno Bruto Región del Bio-Bio Sector Industrial Manufacturero 2008 - 2011 106
Tabla N° 63: Producto Interno Bruto Región del Bio-Bio Sector Electricidad, Gas y Agua 2008 - 2011....107
Tabla N° 64: Producto Interno Bruto Región del Bio-Bio Sector Comercio 2008 - 2011....109
Tabla N° 65: Exportaciones Región Bío-Bío por Sector Productivo ene-jun 2012 y 2013....110
Tabla N° 66: Exportaciones Región Bío-Bío por País ene-jun-2012 y 2013.....111
Tabla N° 67: INACER Región del Bio Bio....112
Tabla N° 68: INACER Regional Años 2013 al 2015....113
Tabla N° 69: Definición de Empresas 115
Tabla N° 70: Rango de Empresas según Clasificación SII....115
Tabla N° 71: Clasificación de Empresas según Tamaño....116
Tabla N° 72: Número de Empresas en Lota según Tamaño 117
Tabla N° 73: Número de Empresas en Lota según Tamaño Año 2013....118
Tabla N° 74: Número de Trabajadores según Tamaño de la Empresa Años 2007 - 2013....118
Tabla N° 75: Número de Empresas por Rama de Actividad Años 2007 - 2013....119
Tabla N° 76: Número de Trabajadores por Rama de Actividad 2007 - 2011 120
Tabla N° 77: Registro de Patentes Municipales Primer Semestre Año 2014 121
Tabla N° 78: Registro de Patentes Municipales Primer Semestre Año 2015 121

Tabla N° 79: Registro de Patentes Municipales Segundo Semestre Año 2015....122
Tabla N° 80: Inventario Atractivos Turísticos en Lota....125
Tabla N° 81: Principales Debilidades del Atractivo Turístico....128
Tabla N° 82: Determinación Brechas de Competitividad Atractivo Turístico....130
Tabla N° 83: Atractividad del Destino y Turismo de Intereses Especiales....130
Tabla N° 84: Lota: Una Economía en Transición....132
Tabla N° 85: Funcionarios Municipales por Estamentos y Tipos de Contratos....136
Tabla N° 86: Funcionarios Municipales por Estamentos y Sexo....136
Tabla N° 87: Presupuesto Municipal – Gastos Años 2011 – 2012 - 2013 – 2014 y 2015 (M$)....139
Tabla N° 88: Municipios con Mayor Inversión Pública 2001 - 2011....140
Tabla N° 89: Inversión Pública Per Cápita....140
Tabla N° 90: Aporte FCM al Presupuesto Municipal....141
Tabla N° 91: Programas Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO Lota)....152
Tabla N° 92: Nomina de Establecimientos Educacionales Públicos y Privados....154
Tabla N° 93: Dotación Docente....155
Tabla N° 94: Años de Escolaridad Promedio....157
Tabla N° 95: Matricula....157
Tabla N° 96: Evolución Matricula Municipal por Unidad Educativa....158
Tabla N° 97: Evolución Matricula Municipal Nivel Pre Básico....158
Tabla N° 98: Oferta Matricula Municipal Nivel Pre Básico....159
Tabla N° 99: Oferta Matricula Municipal Nivel Básico....159
Tabla N° 100: Oferta Matricula Municipal Nivel Medio....160
Tabla N° 101: Analfabetismo....160
Tabla N° 102: Simce 2° Año Básico Lectura....161
Tabla N° 103: Simce 4° Año Básico Lectura....161
Tabla N° 104: Simce 4° Año Básico Matemáticas....161
Tabla N° 105: Simce 4° Año Básico Ciencias Naturales....162
Tabla N° 106: Simce 8° Año Básico Lectura....162
Tabla N° 107: Simce 8° Año Básico Matemáticas....162
Tabla N° 108: Simce 2° Año Medio Lectura....163
Tabla N° 109: Simce 2° Año Medio Matemáticas....163
Tabla N° 110: Resultados PSU Año 2014....163
Tabla N° 111: Resultados PSU Año 2014 – ETP....164
Tabla N° 112: Resultados PSU Año 2014 – EHC Nocturno....164
Tabla N° 113: Resultados PSU Año 2014 – EHC Diurno....164
Tabla N° 114: Infraestructura de Salud Comunal....165
Tabla N° 115: Población Per Cápita por Establecimiento de Salud....165
Tabla N° 116: Población Per Cápita por Sexo y Establecimiento de Salud....166
Tabla N° 117: Población según Sistema Previsional de Salud....166
Tabla N° 118: Población Beneficiaria por Ciclo de Vida....166
Tabla N° 119: Red Asistencial de Salud Comunal y Regional....167
Tabla N° 120: Personal Salud Municipal....170
Tabla N° 121: Nacidos Vivos y Tasa de Natalidad....171
Tabla N° 122: Mortalidad General e Índice SWAROOP....171
Tabla N° 123: Estado Nutricional Población de 0 a 6 Años de Edad....172
Tabla N° 124: Principales Problemáticas de Salud....173
Tabla N° 125: Problemáticas Priorizadas de Salud....173
Tabla N° 126: Ingresos Monetarios Año 2014....174
Tabla N° 127: Egresos Monetarios Año 2014....174
Tabla N° 128: Participación Funcionarios Municipales Taller de Trabajo....175
Tabla N° 129: Matriz Fortalezas Institucionales – Actor Técnico....177
Tabla N° 130: Matriz Resumen General Fortalezas Institucionales Jerarquizadas....178
Tabla N° 131: Matriz Problemas Institucionales – Actor Técnico....179
Tabla N° 132: Matriz Resumen General Problemas Institucionales Jerarquizados....179
Tabla N° 133: Participación Funcionarios Municipales Taller de Trabajo....183
Tabla N° 134: Participación Dirigentes Sociales Organizaciones Territoriales – Talleres de Trabajo....185

Tabla N° 135: Participación Dirigentes Sociales Organizaciones Funcionales – Talleres de Trabajo 185
Tabla N° 136: Resumen Participación Actores Comunales – Etapa Diagnóstico Participativo 186
Tabla N° 137: Matriz Fortalezas Comunales – Actor Político 191
Tabla N° 138: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas – Actor Político 191
Tabla N° 139: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actor Político 192
Tabla N° 140: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actor Político 192
Tabla N° 141: Matriz Fortalezas Comunales – Actor Técnico 194
Tabla N° 142: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas – Actor Técnico 195
Tabla N° 143: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actor Técnico 196
Tabla N° 144: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actor Técnico 197
Tabla N° 145: Matriz Fortalezas Comunales – Actores Relevantes 204
Tabla N° 146: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas – Actores Relevantes 205
Tabla N° 147: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actores Relevantes 205
Tabla N° 148: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actores Relevantes 206
Tabla N° 149: Matriz Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales 221
Tabla N° 150: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas– Actores Sociales Organizaciones Territoriales 222
Tabla N° 151: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales 222
Tabla N° 152: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actores Sociales Organizaciones Territoriales ..223
Tabla N° 153: Matriz Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales 227
Tabla N° 154: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas – Actores Sociales Organizaciones Funcionales 228
Tabla N° 155: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales 228
Tabla N° 156: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actores Sociales Organizaciones Funcionales ...229
Tabla N° 157: Matriz Resumen Global Fortalezas Comunales Jerarquizadas 230
Tabla N° 158: Matriz Resumen Global Problemas Comunales Jerarquizados 231

Gráficos

Gráfico Nº 1: Participación de Actores Locales en Reuniones Informativas 19
Gráfico Nº 2: Pirámide Poblacional Proyección Año 2020 24
Gráfico Nº 3: Dimensiones Índice de Calidad de Vida 90
Gráfico Nº 4: Porcentaje Personas en Situación de Pobreza 93
Gráfico Nº 5: Porcentaje Personas en Situación de Pobreza: Metodologías Comparadas 94
Gráfico Nº 6: Porcentaje Personas en Situación de Pobreza Multidimensional 95
Gráfico Nº 7: Lota Una Economía en Transición 131
Gráfico N° 8: Organigrama I. Municipalidad de Lota 138
Gráfico Nº 9: Presupuesto Municipal 139
Gráfico Nº 10: Inversión Pública Efectiva en Municipalidades 141
Gráfico Nº 11: Aporte FCM al Presupuesto Municipal 142
Gráfico Nº 12: Organigrama Educación Municipal 156
Gráfico N° 13: Actor Técnico – Fortalezas Institucionales 178
Gráfico N° 14: Actor Técnico – Problemas Institucionales 179
Gráfico N° 15: Participación Actores Locales – Diagnóstico Comunal Participativo 186
Gráfico N° 16: Fortalezas Comunales – Actor Político 191
Gráfico N° 17: Debilidades / Problemas Comunales – Actor Político 192
Gráfico N° 18: Fortalezas Comunales – Actor Técnico 195
Gráfico N° 19: Debilidades / Problemas Comunales – Actor Técnico 196
Gráfico N° 20: Fortalezas Comunales – Actores Relevantes 204
Gráfico N° 21: Debilidades / Problemas Comunales – Actores Relevantes 206
Gráfico N° 22: Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales 221
Gráfico N° 23: Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales 222
Gráfico N° 24: Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales 227
Gráfico N° 25: Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales 229

Mapas

Mapa N° 1: Ubicación de Lota en la Región del Bio-Bío 21
Mapa N° 2: Principales Rutas de Acceso a Nivel Regional....22
Mapa N° 3: Isoyetas de Precipitaciones Máximas Diarias....28
Mapa N° 4: Mapa Geológico....29
Mapa N° 5: Cuencas Costeras....31
Mapa N° 6: Peligro por Tsunami Lota - Colcura 36
Mapa N° 7: Peligro por Tsunami Sector Chivilingo 37
Mapa N° 8: Peligro Remoción de Masa 38
Mapa N° 9: Localización Microbasurales....40
Mapa N° 10: Trazado de Servicios y localización Terminales de Buses No Licitados 44
Mapa N° 11: Red Actual Biotren....52
Mapa N° 12: Ubicación Preliminar Estación Playa Blanca....53
Mapa N° 13: Densidad de Población por Distritos Censales Año 2020 59
Mapa N° 14: Vías Estructurantes Metropolitanas 61
Mapa N° 15: Vialidad Estructurante Urbana....63
Mapa N° 16: Vías sujetas a Intervención 65
Mapa N° 17: Ubicación Establecimientos Educacionales en Lota 69
Mapa N° 18: Ubicación Equipamientos Deportivos en Lota 72
Mapa N° 19: Ubicación Áreas Verdes en Lota....73
Mapa N° 20: Zonificación Lota Propuesta en Estudio PRC 2014....76
Mapa N° 21: Zonificación Chivilingo Propuesta en Estudio PRC 2014....77
Mapa N° 22: Plano MPRMC – 6 Zona ZTT – 13 Puerto de Lota....80
Mapa N° 23: Sistema Portuario y su Accesibilidad 81
Mapa N° 24: Imagen Objetivo y Cartera de Proyectos....92
Mapa N° 25: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 1 208
Mapa N° 26: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 2 210
Mapa N° 27: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 3 212
Mapa N° 28: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 4 214
Mapa N° 29: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 5 216
Mapa N° 30: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 7 218
Mapa N° 31: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 8 220

INTRODUCCIÓN:

La Actualización del PLADECO - Plan de Desarrollo Comunal de Lota, para el periodo 2016 – 2020, constituye un ejercicio investigativo y proactivo, cuyo objetivo instrumental, es sentar las bases o directrices que permitan hacer realidad, las aspiraciones de desarrollo que tienen los ciudadanos, las autoridades electas y las distintas organizaciones sociales en un futuro mediato.

Pero, para definir y construir este futuro mediato anhelado, se requiere necesariamente responder la siguiente interrogante y desde cuya respuesta se desplegaran las futuras estrategias y acciones:

La interrogante es:

> ***¿Cuál es el estado, contexto y/o escenario, en el que se encuentra Lota en la actualidad?***

Para responder esta pregunta, se ha realizado un proceso de investigación de carácter exploratorio - descriptivo y cuya recolección de información, ha sido estructurada metodológicamente en función de los siguientes niveles investigativos, a saber:

- Un primer nivel de: Investigación y recolección de datos de fuentes secundarias (archivos, bases de datos institucionales disponibles, información on-line, etc.) y

- Un segundo nivel de: Investigación y recolección de datos de fuentes primarias (Entrevistas Dirigidas con Informantes Claves, Focus Group; FODAS y Juicio de Expertos, etc.)

El resultado de este proceso de recolección y análisis de la información obtenida con su correspondiente conclusión general y específica, constituyen en esencia, el contenido del presente documento y que se expresa, en un Diagnóstico Actualizado de la realidad comunal de Lota.

Los principales resultados, se exponen a continuación.

ETAPA N° 0
INSTALACIÓN, GENERACIÓN DE CONDICIONES NECESARIAS Y CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO GESTOR

ETAPA N° 0: INSTALACIÓN, GENERACIÓN DE CONDICIONES NECESARIAS Y CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO GESTOR

En términos generales, esta etapa preliminar, implica constituir el Equipo Gestor, el cual será integrado por funcionarios de nivel directivo de la municipalidad y por los profesionales de primera línea de la consultora; ambos y de manera conjunta deberán velar por el fiel cumplimiento de los objetivos y productos esperados para cada etapa.

A su vez, en esta etapa inicial, se busca promover y generar un "ambiente" propicio para el desarrollo expedito del proceso; para esto, se implementarán acciones o actividades de sensibilización y difusión hacia los distintos actores locales que intervendrán en las diversas etapas o fases; lo anterior en función de dos supuestos o condiciones de logro estratégicos:

i. Obtener un compromiso de participación e involucramiento "activo, sostenido y permanente" por el conjunto de los actores comunales y

ii. Generar los cimientos o bases de confiabilidad, que permitan en el futuro, la correspondiente validación y aprobación técnica, social y política del presente instrumento de planificación comunal.

En consecuencia y en base a lo anteriormente señalado, los resultados obtenidos para esta etapa inicial, son los siguientes a saber:

1. Resultados obtenidos en la Etapa N° 0

1.1. Instalación y Constitución del Equipo Gestor

La concreción de este objetivo instrumental, consistió en un encuentro formal de presentación entre los miembros del Equipo Consultor y el Equipo Gestor de la municipalidad (*o Contraparte Técnica*), realizado el día 12 de Mayo de 20153 y en la cual asistieron las siguientes personas, a saber:

- Contraparte Técnica Municipal y SUBDERE:
  - ✓ Sra. Zenovia Sánchez Hernández – Contraparte Técnica Municipal
  - ✓ Sra. Mila Ríos Lemus – Profesional SUBDERE y
  - ✓ Sr. Julio Torres Moraga – Administrador Municipal

Por parte de la Consultora Caminable Ltda., asistieron a este primer encuentro, los siguientes profesionales:

- ✓ Sr. Pablo Fuentes - Director de Proyecto
- ✓ Sr. Juan Pablo Olavarrieta - Socio Caminable Ltda., y
- ✓ Sr. Ricardo M. Galaz S. – Jefe de Proyecto

1.2.1. Ejecución Reuniones Informativas

El objetivo fue sensibilizar y difundir el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Comunal hacia el conjunto de los Actores Comunales

Para la obtención de este objetivo instrumental, se diseñó el concepto de "Reuniones Informativas" que en su base metodológica, posee presentaciones visuales diferenciadas según el tipo o perfil del actor comunal convocado y en las cuales se señalan las principales etapas de elaboración del Plan de Desarrollo Comunal; los objetivos y productos esperados, así como, de los deberes y derechos de cada actor local para su participación y compromiso con el proceso.

En consecuencia, se elaboraron presentaciones visuales (*power point*) cuyo contenido pedagógico[1] es pertinente según los actores convocados, a saber:

- ✓ **Actor Político** (Concejales de la I. Municipalidad de Lota)
- ✓ **Actor Técnico** (Directores, Jefes de Dpto. y Jefes de Programas del municipio)y
- ✓ **Actor Social** (Dirigentes Sociales representantes de Organizaciones Territoriales y Funcionales)

De manera específica, los contenidos comunes para el conjunto de los actores, consistieron en la descripción los principales componentes que contiene cada etapa de manera secuencial, a saber:

Contenidos Generales Proceso Elaboración PLADECO 2016 - 2020					
Etapas	**Etapa N° 0: Generación de Condiciones Necesarias y Constitución Equipo Gestor**	**Etapa N° 1: Análisis y Complementación Global del Diagnóstico.**	**Etapa N° 2: Imagen – Objetivo y definición, reformulación o validación de Objetivos Estratégicos.**	**Etapa N° 3: Desarrollo de un Plan de Acción y un Plan de Inversiones para el periodo.**	**Etapa N° 4: Sistema de Seguimiento y Monitoreo del Plan y Cierre del Proceso**
Principales Componentes de las Etapas	✓ Constitución Equipo Gestor. ✓ Acuerdo Operacional. ✓ Reuniones Informativas a Actores Comunales.	✓ Diagnóstico Global (Datos Secundarios). ✓ Diagnóstico Sectorial (Datos Secundarios). ✓ Diagnóstico Participativo (Datos Primarios – Cualitativos – Talleres con Concejales y Organizaciones Sociales Territoriales y Funcionales y Entrevistas a Actores Locales Relevantes).	✓ Ideas – Fuerzas o Vocaciones de Desarrollo (Conclusiones Etapa N° B). ✓ Definición Objetivos y/o Lineamientos Estratégicos (Juicio de Expertos con Funcionarios Municipales) ✓ Definición Visión y Misión de Desarrollo Comunal (Taller Cuerpo Directivo Municipal – Propuesta Sr.	✓ Elaboración y Validación Plan de acción. ✓ Elaboración Plan de Inversiones con Iniciativas Institucionales (Proyectos ingresados a sistema BIP – SERPLA Región del Bio - Bio) ✓ Elaboración del Plan de Inversiones con Nuevas Iniciativas	✓ Organigrama Institucional Sistema de Seguimiento. ✓ Definición de las Unidades Municipales Responsables (UMR) y Unidades Municipales Colaboradoras (UMC). ✓ Definición Indicadores de Logro del Plan y Tiempos de Evaluación. ✓ Seminario de

[1] Las presentaciones (Power Point) están elaboradas en base a nuestra experiencia respecto de la *"experticia esperada"* por parte de cada actor local; por ende, cada una de estas presentaciones posee su propio nivel de complejidad y su contenido pedagógico está orientado a que los conceptos vertidos en la exposición sean entendibles y asimilables por los asistentes.

Contenidos Generales Proceso Elaboración PLADECO 2016 - 2020					
Etapas	**Etapa N° 0: Generación de Condiciones Necesarias y Constitución Equipo Gestor**	**Etapa N° 1: Análisis y Complementación Global del Diagnóstico.**	**Etapa N° 2: Imagen – Objetivo y definición, reformulación o validación de Objetivos Estratégicos.**	**Etapa N° 3: Desarrollo de un Plan de Acción y un Plan de Inversiones para el periodo.**	**Etapa N° 4: Sistema de Seguimiento y Monitoreo del Plan y Cierre del Proceso**
		✓ Diagnóstico Institucional (Datos Primarios – Taller con funcionarios Municipales)	Alcalde). ✓ Profundización Lineamientos Estratégicos (Talleres Marco Lógico con Funcionarios Municipales).	(Ideas de proyectos provenientes de los Talleres Participativos) ✓ Definición Político – Técnico de la factibilidad de implementar las Nuevas Iniciativas. ✓ Validación Cronograma de Ejecución Plan de Inversiones Final Periodo 2016 – 2020.	Cierre.
Condiciones de Logro para el Fiel Cumplimiento de cada Etapa.	✓ Existe acuerdo operativo entre el Equipo Gestor. ✓ Las Reuniones Informativas las inicia el Sr. Alcalde. ✓ La Contraparte Técnica coordina las convocatorias a las Reuniones Informativas.	✓ Existe la información solicitada en las unidades municipales. ✓ La información es entregada de manera oportuna. ✓ La Contraparte Técnica coordina las entrevistas a los directores y las convocatorias a los Talleres de Trabajo.	✓ La Imagen Objetivo y los Lineamientos Estratégicos propuestos, están acordes con la realidad comunal y las expectativas institucionales. ✓ Existe predisposición de los funcionarios municipales para participar en los talleres.	✓ La matriz de iniciativas de inversión resultante es ampliamente validada por el actor político y los actores sociales.	✓ Existe predisposición de los funcionarios municipales para participar en los talleres. ✓ El H. Concejo Municipal en Sesión Ordinaria Aprueba el PLADECO Período 2016 – 2012.

Señalados los principales contenidos presentados a los Actores Locales, los resultados obtenidos en las “Reuniones Informativas” se describen a continuación:

1.2.1.1. Reunión Informativa – Actor Político

Esta actividad se realizó el día **12 de Mayo de 2015** en donde asistieron los siguientes Concejales, además del Sr. Alcalde:

ALCALDE	VICTOR PATRICIO MARCHANT ULLOA
CONCEJAL	MAURICIO GABRIEL VELASQUEZ VALENZUELA
CONCEJAL	ANSELMO PEÑA RODRIGUEZ
CONCEJAL	JUAN VILLA SOLAR
CONCEJALA	TAMARA ANGELICA CONCHA CABRERA
CONCEJAL	VASILI GUILLERMO CARRILLO NOVA
CONCEJAL	LUIS AVELINO CEBALLOS BUSTOS
Total Asistentes	**07 asistentes**

Tabla N° 1: Actor Político – Asistentes Reunión Informativa
Fuente: Elaboración propia

Registro Fotográfico Actividad – Reunión Informativa Actor Político

1.2.1.2. Reunión Informativa – Actor Técnico

Realizada el día **12 de Mayo del 2015** en donde asistieron los siguientes Directores y encargados de las distintas direcciones de la municipalidad.

Nombre	Cargo
Víctor Concha A.	Director de Transito
Fabiola Mortecinos P.	Jefa (S) Dpto. de Salud
Rosa Valenzuela L.	Directora de Control
Juan Erices P.	Jefe Dpto. de Finanzas
Álvaro González G.	Asesor Jurídico
Marta Zapata P.	D.O.M. (S)
Juan Parra B.	Jefe D.A.F.
Alejandro Cartes	Jefe DIDECO
Ingrid Burgos T.	Dpto. Educación
Ma. Soledad Ruiz	Directora SECPLAN
Julio Torres M.	Administrador Municipal
Mila Ríos L.	Profesional SUBDERE
Total Asistentes	**13 asistentes**

Tabla N° 2: Actor Técnico – Asistentes Reunión Informativa
Fuente: Elaboración propia

Registro Fotográfico Actividad – Reunión Informativa Actor Técnico

1.2.1.3. Reunión Informativa – Actores Sociales

Esta actividad se realizó el día **13 de Mayo de 2015**.

Registro Fotográfico Actividad – Reunión Informativa Actores Sociales

Como resultado del proceso de sensibilización e inducción formativa del PLADECO a los distintos actores locales mediante la modalidad de "Reuniones Informativas", es dable señalar a modo de conclusión que, en estas actividades, asistieron el siguiente número de personas:

Actores Comunales	Número de Asistentes	Porcentaje
Actor Político	7	**6%**
Actor Técnico	13	**12%**
Actor Social	88	**81%**
Total	**108**	**100%**

Tabla N° 3: Resumen Asistentes Reuniones Informativas
Fuente: Elaboración propia

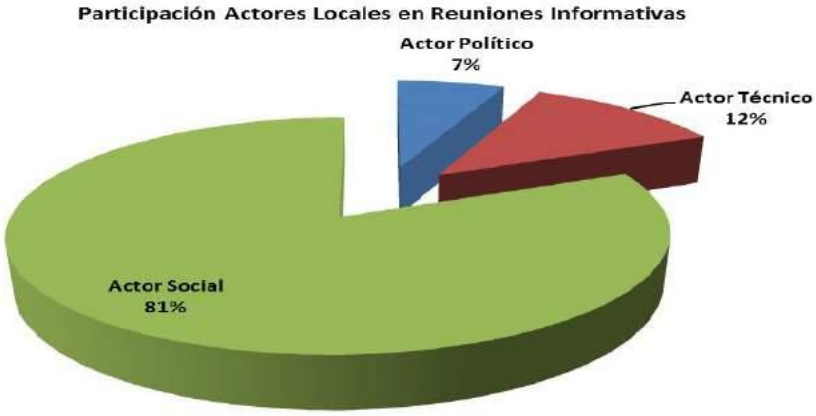


Gráfico Nº 1: Participación de Actores Locales en Reuniones Informativas
Fuente: Elaboración propia

ETAPA N° 1:
ANÁLISIS Y COMPLEMENTACIÓN GLOBAL DEL DIAGNÓSTICO

ETAPA N° 1: ANÁLISIS Y COMPLEMENTACIÓN GLOBAL DEL DIAGNÓSTICO

2. Identificación de la Comuna de Lota

2.1. Descripción General

La comuna de Lota, es una de las 54 comunas que conforman la VIII Región del Bio - Bio y es parte de las 14 comunas que comprenden la Provincia de Concepción.

Su actual alcalde es el **Sr. Patricio Marchant Ulloa,** electo en las elecciones municipales del año 2012.

2.2. Ubicación Geográfica

La Comuna de Lota se encuentra ubicada en la región del Bío Bío, provincia de Concepción. Limita al Norte con el Estero que cruza una franja del balneario de Playa Blanca, que la separa de la Comuna de Coronel; al Sur con el sector alto de Chivilingo, que la separa de la comuna de Arauco; al este con el camino de Coronel a Pileo y al Oeste con el océano pacifico.

Mapa N° 1: Ubicación de Lota en la Región del Bio-Bío
Fuente: Biblioteca Congreso Nacional

La superficie de la comuna alcanza los 135.8 km^2 lo que representa un 0.018% de la superficie total del país, y un 0.37% de la superficie regional aprox., de estos un 90% corresponde a terrenos rurales cubiertos de bosques destinados a la explotación comercial principalmente de pinos insignes y eucaliptos y el 10% restante de la superficie comunal, corresponde a zonas urbanas.

2.3. Accesibilidad

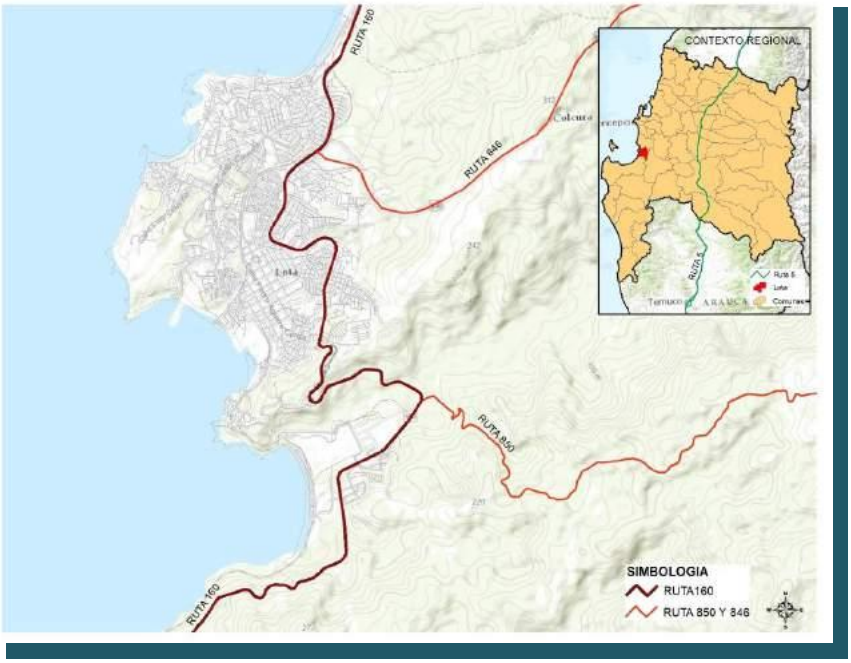
Lota se conecta vía terrestre con el resto de las ciudades del país mediante la red de carreteras nacionales. Tanto por el norte como por el sur, se accede a la ciudad a través de la Ruta 160 (Ruta CH-160), vía que se extiende desde Concepción hasta la localidad de Lebu.

El tramo de la Ruta 160 entre Coronel y la localidad de Tres Pinos (Comuna de Los Álamos) se encuentra concesionada en un tramo de 87 km, posee calzada doble, pasos desnivelados y un diseño de alto estándar de seguridad.

La Ruta es parte de la Ruta de la Araucanía, la cual cruza el Río Bio Bío.

La conectividad a nivel transversal queda determinada por el acceso desde la Ruta 846 y la Ruta 850 y que conecta desde la Ruta 156 (Ruta de la madera) con la ruta 160.

El trazado de la Ruta 160, y las transversales 850 y 846, en relación con la comuna de Lota se puede apreciar en el siguiente mapa, a saber:



Mapa N° 2: Principales Rutas de Acceso a Nivel Regional
Fuente: Elaboración Propia

2.4. División Político - Administrativa

La VIII Región del Bio-Bio, está conformada por 54 comunas distribuidas en 4 provincias cuya composición es la siguiente:

Provincias VIII Región del Bio-Bío			
Concepción	**Arauco**	**Bio-Bío**	**Ñuble**
Concepción	Lebu	Los Ángeles	Chillán
Coronel	Arauco	Antuco	Bulnes
Chiguayante	Cañete	Lota	Cobquecura
Florida	Contulmo	Laja	Coelemu
Hualqui	Curanilahue	Mulchén	Coihueco
Lota	Los Alamos	Nacimiento	Chillán Viejo
Penco	Tirúa	Negrete	El Carmen
San Pedro de la Paz		Quilaco	Ninhue
Santa Juana		Quilleco	Ñiquén
Talcahuano		San Rosendo	Pemuco
Tomé		Santa Bárbara	Pinto
Hualpén		Tucapel	Portezuelo
		Yumbel	Quillón
		Alto Bío- Bío	Quirihue
			Ránquil
			San Carlos
			San Fabián
			San Ignacio
			San Nicolás
			Trehuaco
			Yungay
12	**7**	**14**	**21**

Tabla N° 4: Provincias y Comunas Región del Bio-Bio

Fuente: www.bcn.cl 2013

Es decir, Lota es parte integrante de 12 comunas que conforman la Provincia de Concepción y pertenece al Distrito Electoral Nº 46 y a la 13ª Circunscripción Sur.

2.5. Antecedentes Demográficos

Según las proyecciones del Censo 2002, Lota cuenta al año 2012 con una población de 47.264 habitantes.

Territorio	Año 2002	Proyección 2012	Variación %
Comuna de Lota	49.089	47.264	- 4%
Región del Biobío	1.861.562	2.061.544	11
País	15.116.435	17.398.632	15

Tabla N° 5: Población Censo 2002 - 2012

Fuente: INE.

En este sentido, la variación intercensal fue de un – 4% (negativo) reduciéndose su población en cerca de 1.825 personas.

Años	País			Región: Biobío			Comuna: Lota		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
1992	6.755.455	6.909.786	13.665.241	875.233	887.715	1.762.948	24.716	25.417	50.133
2002	7.793.208	7.952.375	15.745.583	950.176	975.335	1.925.511	24.188	25.302	49.490
2011	8.536.904	8.711.546	17.248.450	1.009.665	1.039.328	2.048.993	23.294	24.248	47.542
2020	9.170.100	9.378.995	18.549.095	1.058.711	1.095.437	2.154.148	21.911	22.953	44.864
Fuente: Elaboración propia según base datos INE, proyección de población.									

Tabla N° 6: Proyecciones de Población Año 2020

Fuente: INE.

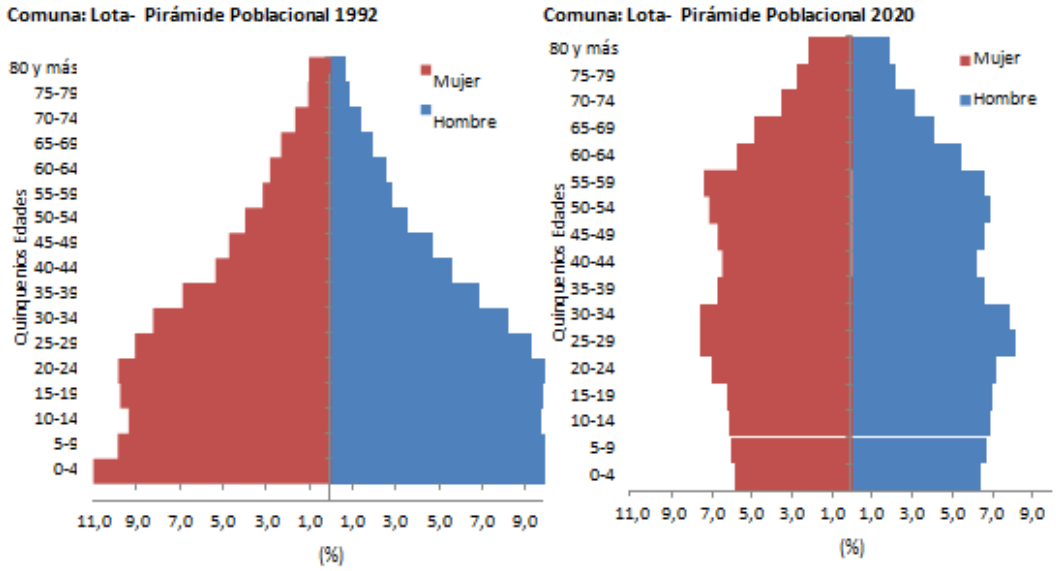


Gráfico Nº 2: Pirámide Poblacional Proyección Año 2020

Fuente: Biblioteca Congreso Nacional

Como observamos en el gráfico, la población de Lota proyectada al año 2020, se concentrará principalmente en los tramos etarios superiores, bajando considerablemente los tramos comprendidos entre los 0 y los 29 años de edad, acrecentándose a su vez, en la población adulta y adulta mayor.

Territorio	Año 2002		Año 2012		Índice de Masculinidad	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Año 2002	Año 2012
Comuna de Lota	23.944	25.145	23.158	24.106	95	96
Región del Biobío	915.200	946.362	1.015.586	1.045.958	97	97
País	7.447.695	7.668.740	8.610.934	8.787.698	97	98

Tabla N° 7: Población Censo 2002 – 2012 por Sexo

Fuente: INE.

El Índice de Masculinidad proyectada al año 2012 es del 96%.

Edad	2002	Proyectada 2012	% según Territorio 2012		
			Comuna	Región	País
0 a 14	12.793	9.948	21%	21%	22%
15 a 29	11.963	11.696	25%	25%	25%
30 a 44	12.186	9.989	21%	21%	21%
45 a 64	8.419	11.303	24%	23%	23%
65 y más	3.728	4.328	9%	10%	10%
Total	**49.089**	**47.264**	**100%**	**100%**	**100%**

Tabla N° 8: Población Proyectada por Tramos Etarios Año 2012

Fuente: INE.

Los tramos etarios de entre los 15 a 29 años y de los 45 a 64 años de edad son los que concentran el mayor número de habitantes de la comuna.

Territorio	Índice Dependencia Demográfica		Índice de Adultos Mayores	
	2002	Proyectada 2012	2002	Proyectada 2012
Comuna de Lota	51	43	29	44
Región del Biobío	52	45	30	45
País	51	46	31	44

Tabla N° 9: Índice de Dependencia Demográfica y de Adultos Mayores

Fuente: INE.

El índice de dependencia demográfica proyectada por el INE para el año 2012 alcanza al 43% y el de adultos mayores al 44%.

Religión	Total	% Censo 2002		
		Comuna	Región	País
Católica	10.361	29%	59%	70%
Evangélica	20.680	57%	28%	15%
Ninguna, Ateo, Agnóstico	3.595	10%	8%	8%
Otra	1.660	5%	5%	7%
Total	**36.296**	**100%**	**100%**	**100%**

Tabla N° 10: Población según Religión Declarada

Fuente: INE.

La población según religión declarada es predominantemente “Evangélica” esto son el 57% del total.

2.6. Aspectos Físicos

A continuación se describen los principales aspectos geofísicos de la comuna.

2.6.1. Clima

El clima de la comuna de Lota es templado cálido mediterráneo, con lluvias invernales y gran humedad atmosférica. Posee una estación seca corta menos de 4 meses, se caracteriza por precipitaciones abundantes y un leve descenso de las temperaturas respecto de la zona norte de la región, con un promedio de 15ºC. Las precipitaciones pueden alcanzar los 1.235 mm anuales, concentrados entre los meses de abril a octubre. Las precipitaciones máximas diarias fluctúan entre los 100 a 125 mm/h con un período de retorno de 10 años, dato relevante si consideramos que la ciudad se ubica en zonas de pendientes inestables.

El clima en la zona, que presenta características de transición entre el clima mediterráneo con una estación lluviosa y una seca, similares a un clima templado marítimo lluvioso que predomina en la parte más meridional de la zona, es un reflejo de la influencia del anticiclón permanente del Pacífico Sur y de las Bajas Polares quedando la zona con influencias anticiclonales y ciclonales alternadas, lo que origina períodos de buen y mal tiempo. De acuerdo a la clasificación de Köeppen, la comuna de Lota tiene un clima tipo templado. La estación seca corresponde al verano con un índice de humedad estival seco y un índice de humedad invernal extremadamente alto, período libre de heladas de 300 a 350 días (11 meses), siendo estas del tipo suave.

En relación a los vientos, los meses de octubre a marzo se destaca claramente que prevalece la dirección sur oeste siendo más potente entre noviembre y marzo, esto se debe asociar a que en estos meses predomina el Anticiclón Semipermanente del Pacífico Sur Oriental que está centrado en el Océano Pacífico Sur que origina una circulación anti horaria generando la zona vientos con componente sur oeste en forma casi constante a esta misma situación podemos asociar los vientos del sur y parte de los vientos del oeste, la componente norte que se aprecia en estos meses es de un orden inferior y se explican por la penetración en forma ocasional de los sistemas frontales generados en el frente polar y en menor importancia la acción de la Baja Térmica o Costera que ocasionalmente llega hasta esta zona en los meses de verano.

En los meses de mayo a agosto prevalecen las direcciones norte ocasionadas por la gran cantidad de Sistemas Frontales asociados a centros de baja presión que circulan en sentido horario y como su avance es desde el Océano Pacífico traen consigo vientos con componente norte. En los meses de abril y septiembre encontramos situación de transición entre los vientos del sur oeste y norte y ello es debido a que en estos meses como promedio están presentes los dos grandes centros reguladores del tiempo en la zona. (“Declaración de Impacto Ambiental: Extracción de Carbón Mineral Bituminoso en la Bahía de Lota” 2008, Titular: María Inés Moraga Latapiat.)

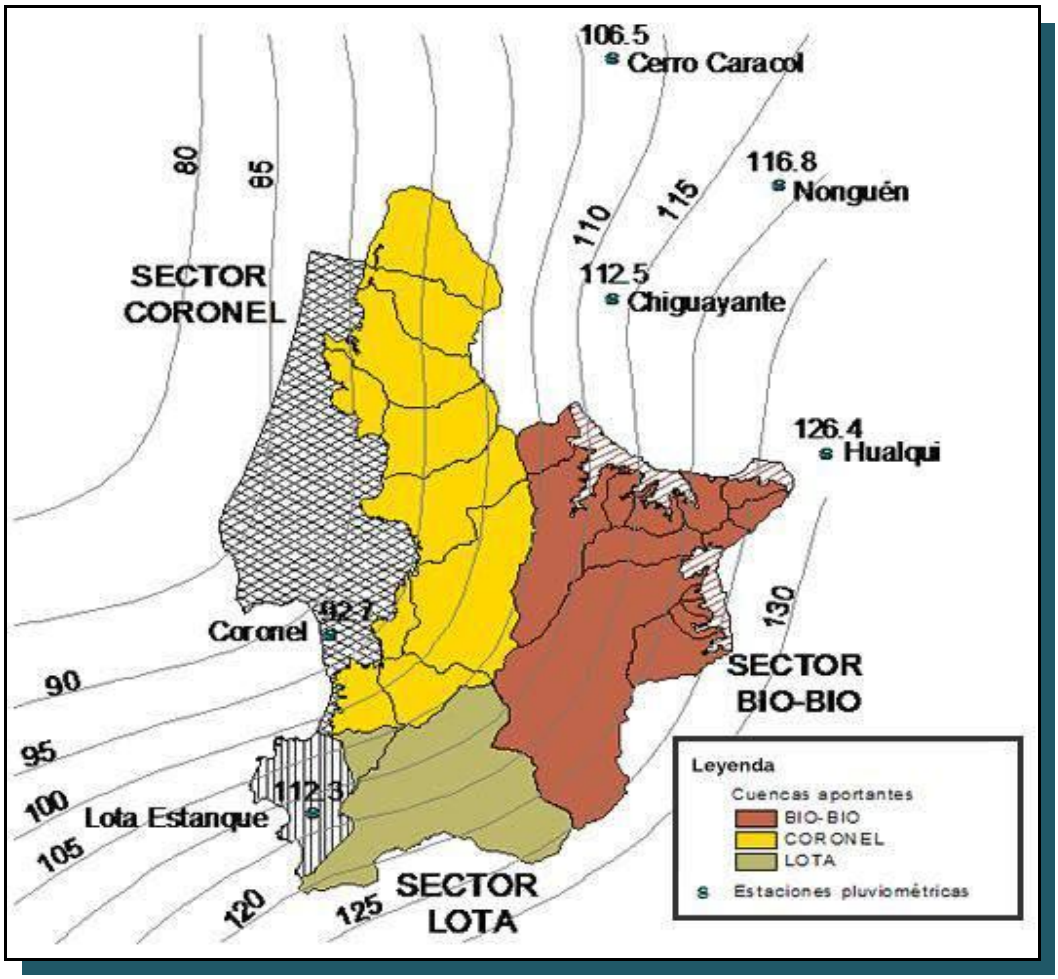
Las temperaturas son bien definidas: un máximo en enero de 18,6 grados y una mínima en julio de 8,6 grados dando una oscilación térmica promedio de 10 grados que corresponde a una estación costera, la temperatura máxima es en enero con 23,2°C y la máxima en invierno corresponde a julio con 13,2°C.

La temperatura mínima promedio tiene su máximo en los meses de enero y febrero con 9,3°C y el valor mínimo en agosto con 5,2°C. Las temperaturas mínimas absolutas se dan entre abril y octubre, en ocasiones bajo cero, entre noviembre y marzo no se registran temperaturas bajo cero.

Las precipitaciones: con un total anual de 1.235 mm. Se distribuyen desigualmente. En la época estival la lluvia es inferior a 100 mm. Las precipitaciones se concentran entre abril y noviembre. Debido a esto se originan inundaciones especialmente durante fenómenos de precipitaciones máximas diarias. (Ver Mapa N° 3)

Mes	T°C	Precipitaciones
Enero	16,1	20,9
Febrero	15,4	21
Marzo	13,7	19,1
Abril	11,6	63,8
Mayo	10,8	218,4
Junio	9,8	259,4
Julio	8,5	234,4
Agosto	8,7	152,5
Septiembre	9,3	82
Octubre	11	80,5
Noviembre	13,3	46
Diciembre	15,3	36,9
Anual	**12,4**	**1.235**

Tabla N° 11: Precipitaciones en Lota
Fuente: Estación Bellavista Universidad de Concepción

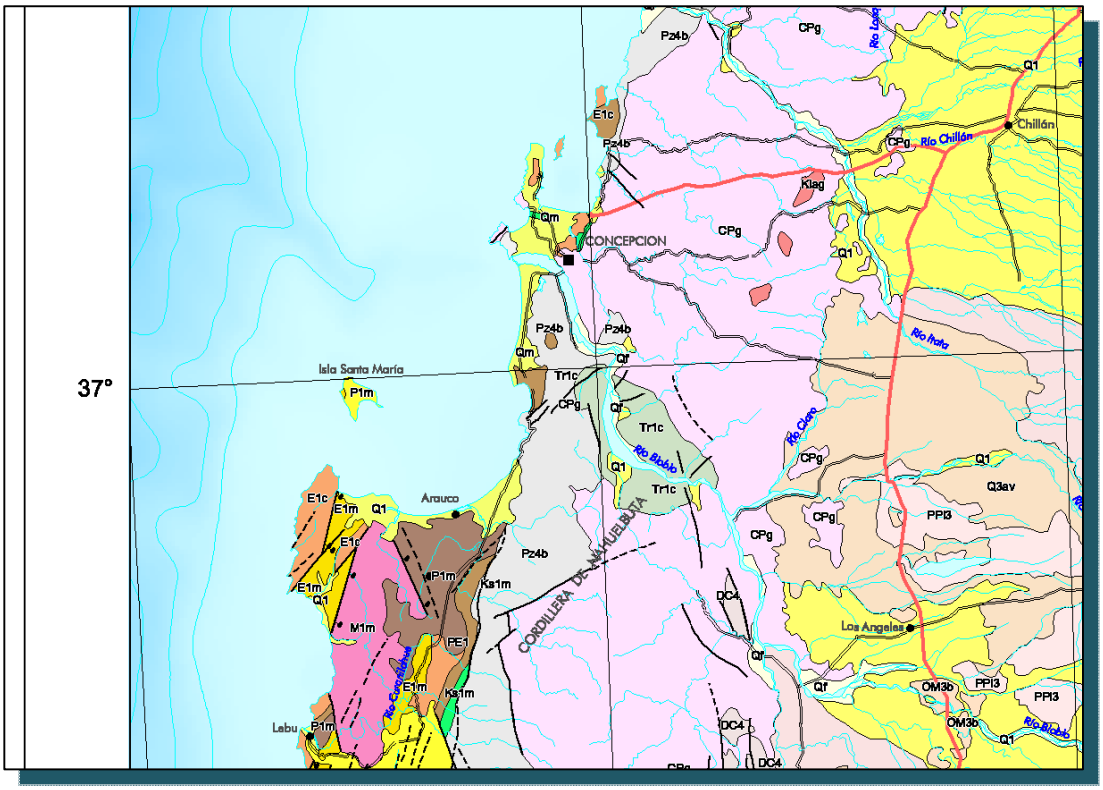


Mapa N° 3: Isoyetas de Precipitaciones Máximas Diarias

Fuente: Dpto. Medio Ambiente Municipalidad de Coronel, Plan Maestro de Aguas Lluvias 2001

2.6.2. Geología

En Lota se reconocen tres unidades geológicas: Basamento metamórfico (Paleozoico), Formación Curanilahue (Terciario) y Sedimentos in consolidados (Cuaternario). La formación Curanilahue corresponde a una secuencia de areniscas, limolitas y arcillolitas. Esta unidad ha sido subdividida en tres miembros, los cuales de base a techo corresponden a: Miembro Lota, Miembro Intercalación y Miembro Colico. Los miembros superior e inferior son de origen continental y presentan mantos carboníferos, mientras que el miembro intermedio está constituido por areniscas de origen marino. A esta unidad geológica pertenecen los mantos carboníferos que permitieron el desarrollo de la minería del carbón en la zona. ("Plan Regulador Comunal de Lota, Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental", Secretaría Regional Ministerial MINVU VIII Región e I. Municipalidad de Lota.



Mapa N° 4: Mapa Geológico
Fuente: SERNAGEOMIN

2.6.3. Geomorfología

En la comuna se distinguen cuatro formas de relieve: cordones montañosos, quebradas, terrazas marinas y valles fluviales. La comuna de Lota se emplaza en una zona costera, está rodeada por cordones montañosos que generan valles y quebradas de escaso desarrollo, las planicies se comunican directamente con la línea costera, especialmente las planicies de Colcura y Chivilingo; valles cuya topografía generan cursos de aguas y esteros que provienen de la Cordillera de Nahuelbuta y desembocan hacia el mar.

2.6.4. Vegetación

En la comuna de Lota, debido al auge de la industrialización del sector forestal, se reemplazó el bosque nativo por plantaciones de pino insigne. Como consecuencia de esto se destruyó el sotobosque que contiene toda la flora y fauna asociada al bosque nativo. Esto configura una intervención radical del bosque, relegándola a pequeños sitios dónde la explotación industrial del pino no puede desarrollarse, especialmente en quebradas y sitios de difícil acceso.

La vegetación de Lota se puede ubicar dentro de la zona Mesomórfica (forma intermedia entre sectores secos y muy húmedos) e Higromórfica (formas adaptadas a la humedad), razón por la cual podemos distinguir una variada gama de formaciones vegetales.

El Matorral Costero Mesomórfico: ocupa las planicies adosadas a la Cordillera de la Costa, su aspecto general es muy variable, pero se puede caracterizar por la existencia de arbustos abundantes que pueden crecer hasta el tamaño arbóreo, con una cubierta herbácea de plantas perennes. Entre las especies dominantes podemos citar el mitiqui, tupa, molle y litre. En sitios pantanosos crecen canelos y arrayanes, que se mezclan con algunas hierbas, tales como gualtata y pangue. El estrato inferior está compuesto por hierbas como el azulillo. ("Diagnóstico y propuesta para la conservación y uso sustentable de los humedales lacustres y urbanos principales de la región del Biobío", Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile Universidad de Concepción, 2011.)

Según el estudio de la Universidad de Concepción, mencionado en el párrafo anterior, el estado de conservación de los humedales de la comuna es malo o muy malo. Esto se debe principalmente al alto grado de intervención humana en los humedales. Se evidencia, en el caso del Humedal de Colcura, rellenos de tierra por avance del uso industrial. En el caso de Chivilingo se observa una gran intervención por el alto grado de desperdicios en el lugar. En el humedal de entrada a Lota, de carácter palustre, se observa una conservación muy mala, existen rellenos que cubren más del 50% del humedal, este sitio probablemente desaparezca como humedal.

Humedal Entrada a Lota
Fuente: Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile
U. Concepción

Humedal de Colcura
Fuente: Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile
U. Concepción

2.6.5. Hidrología

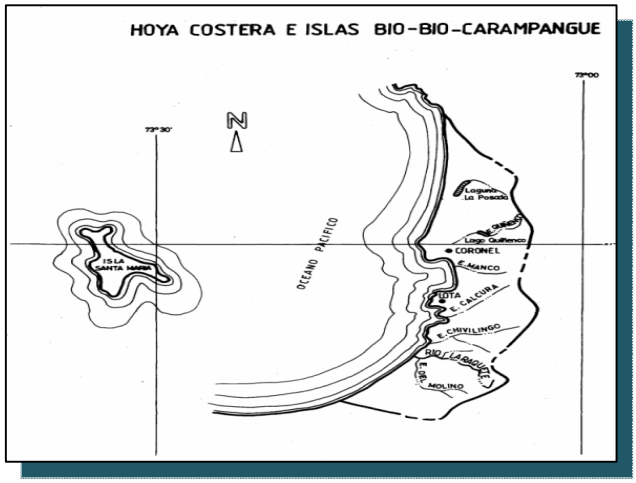
El sistema de captación de aguas en la comuna se puede dividir en 4 subsistemas que son:

- ✓ **Subsistema Chivilingo:** este subsistema aprovecha las instalaciones hidráulicas de una antigua central hidroeléctrica Chivilingo[2], la cual capta superficialmente las aguas de los esteros: Agua Cascada, Lumas *y* afluentes sur del Chivilingo. El potencial total de estas fuentes, según un estudio hidrológico *y* con una probabilidad de excedencia del 90 %, es de 92 l/s.

- ✓ **Subsistema Colcura Bajo:** este subsistema capta las aguas del estero Colcura en su parte más baja (10 m.s.n.m.), a través de una barrera frontal de captación superficial. El potencial de esta fuente es de 54 l/s para un 90 % de probabilidad de excedencia.

- ✓ **Subsistema Colcura Alto:** este subsistema posee tres fuentes de aguas superficiales: Estero Colcura alto, Estero Quebrada Mayor *y* Estero El Limbo. El potencial total de este subsistema es de 114 l/s, con una probabilidad de excedencia de un 90%.

- ✓ **Subsistema Chivilingo – ENACAR:** en este subsistema se captan las aguas superficiales del estero Chivilingo *y* consiste en una barrera frontal y toma lateral. En épocas de estiaje entrega un caudal de 45 l/s y puede entregar hasta 65 l/s. ("Análisis uso actual y futuro de los Recursos hídricos de Chile", Ministerio de Obras Públicas, DGA V. III, Regiones VIII, IX, X, XI, XII IPLA Ltda. 1996)



Mapa N° 5: Cuencas Costeras
Fuente: MOP – DGA, 1996

[2] El abastecimiento eléctrico en Chile se inicia en Lota, VIII Región, en 1897, con la partida de la Central Hidroeléctrica Chivilingo, la primera de su tipo en Chile y la segunda en Sudamérica. Su única unidad de generación de 450 KW en corriente continua le suministró energía eléctrica a las instalaciones de la Carbonífera Lota distante a 12 km de la central.

2.6.6. Diagnóstico Recursos Patrimoniales

De acuerdo al Estudio de Patrimonio que se hizo para la formulación del Plan Regulador (SEREMI MINVU Biobío, 2014:4), los monumentos históricos son los siguientes:

- Mina Chiflón del Diablo.
- Parque Isidora Cousiño (Parque de Lota).
- Pabellón 83.
- Teatro del Sindicato n° 6 (Teatro de los Mineros de Lota).
- Fuerte de Lota Santa María de Guadalupe.
- Fuerte de Colcura.
- Torre Centenario de Lota.
- Planta Hidroeléctrica de Chivilingo.
- Desayuno escolar.
- Gota de leche.

Por otro lado, los elementos patrimoniales con atributos para declaratoria de Monumentos Nacionales (Ibíd., 2014:5-7) son:

- **Cerros de Villagrán:** Sitio de la derrota y muerte de Francisco de Villagra en 1554 en la batalla de Marigueñu.

- **Pique Alberto Cousiño:** Representa el auge de la actividad productiva de Lota, en la actualidad tiene un alto valor patrimonial industrial, su estructura metálica es característica de las industrias del periodo histórico de la revolución industrial.

- **Pique Carlos Cousiño:** También denominado por los antiguos trabajadores como pique Nuevo. Actualmente el pique está en ruinas.

- **Pique Grande Arturo:** Fue testigo del gran tesón, esfuerzo y energía desplegada en pos de sacar el “oro negro” submarino y mantener la mina como fuente de trabajo para los lotinos.

- **Máquina a Vapor frente al Teatro:** Representa toda una época, en la Revolución industrial sustentada por la energía a vapor. Representa además para Lota la importancia que tuvo el ferrocarril como medio de transporte.

- **Monumento Plaza Matías Cousiño:** Esta obra escultórica posee un valor artístico y social que combina la imagen del fundador con la del abnegado minero del carbón, es un hito dentro de la Plaza, marca la gran impronta de la actividad minera de Lota y la relación desigual entre patrón y trabajador.

- **Túneles:** Fueron piezas claves para dar continuidad a la red ferroviaria en los procesos productivos mineros en Lota.

Eventualmente, podrían tener declaratoria como Zona Típica (Ibíd., 2014:7-8):

- **Feria de Lota:** Lugar pintoresco donde confluyen los productos traídos por los pescadores del golfo de Arauco, los campesinos de las cercanías y pequeños comerciantes de diversas localidades.

- **Población Pedro Bannen:** Población que posee una imagen unitaria de conjunto, en la cual sus edificaciones se acomodan a la topografía generando interesantes espacios públicos.

- **Acceso al Parque Isidora Cousiño (Avenida del Parque):** En ella se encuentran seis inmuebles de conservación histórica, específicamente el Edificio de Deprodel, Kiosco Árabe, Museo del Carbón, Pabellón de Ingenieros de la ENACAR, Fachada Esquina Antiguo Correo de Lota y la Antigua Administración.

Por su parte, como hitos patrimoniales inmateriales, se pueden señalar los siguientes, a saber:

N°	Hito Patrimonial Inmaterial	Antecedentes históricos
1	**Batalla de Marigueñü en Colcura Lota**	Enfrentamiento de españoles y mapuches en las serranías de Colcura y Chivilingo. En la llamada pacificación de Arauco.
2	**Fundación de Lota Hito histórico**	El 15 de octubre de 1662, el gobernador de Chile Ángel de Peredo le escribe al Rey de España para justificar la fundación de Lota: Esta nueva población, a que se le ha dado el nombre de Santa María de Guadalupe, es de tan relevantes calidades que parece se hizo y formó de propósito para el intento. "La fundación es hermosa, el país agradable y fértil, de grandes conveniencias para los que lo han de habitar, puerto de mar seguro y arrimado a la misma muralla de la población para socorrerla por mar en todo acontecimiento y con suma brevedad: el mar abundante en pescado; mucha madera; agua y yerba para la caballería, con todo lo demás necesario y conveniente para su conservación y aumento".
3	**Las primeras explotaciones de carbón a gran escala en Lota, año 1952, por Matías Cousiño Jorquera**	A mediados del siglo XIX, el empresario Matías Cousiño llega a Lota y da el impulso necesario con la explotación de carbón a nivel industrial junto con ello se necesitó mano de obra, llegando desde los campos peones campesinos quienes posteriormente se transformarían en mineros. Este impulso transforma a Lota en una ciudad industrial con un conjunto de empresas ligadas a la misma. De esta forma surge la Cultura Minera conservando las ricas tradiciones del campo, de la costa y de las minas. La extracción del carbón a gran escala originó el nacimiento de piques de extracción de carbón mineral, así como también fábricas de vidrio, cerámica, fundición, ladrillos refractarios, construcción de muelle, construcción de viviendas típicas mineras, edificios etc.
4	**Construcción de Viviendas Típicas de Lota.**	Estas viviendas comunitarias se construyeron para albergar a las familias vinculadas a la Empresa del Carbón: mineros, empleados y técnicos. Los elementos notables de estos inmuebles son tres: Fachada Uniforme, Pilares y Corredores Estas viviendas se encuentran principalmente en el Eje Carlos Cousiño que va desde el Barrio Fundición hasta de sector de Caleros (dirección de sur a norte) y se mantienen en pie un gran número de ellas y son de diferentes tipologías, y de dos pisos: Barrio Modelo corresponde al conjunto de Pabellones 68 (A, B, C, D, E, F, G, H) y corresponden a los más modernos, estos contaban con tres dormitorios, living comedor, baños al interior de la viviendas, no incluyen pasillos. Pabellones de Albañilería Reformada; estos se construyeron después del terremoto del año 1939 y son inmuebles que poseen living comedor, baño, cocina y tres

N°	Hito Patrimonial Inmaterial	Antecedentes históricos
		dormitorios y corresponden a los pabellones 50, Mina A y B, Pabellón 39, pabellón 7, 8, 9. Pabellones albañilería simple con ladrillo cocido y con madera, estas viviendas son las más típicas y poseen fachada uniforme, pilares de madera y corredores; son de dos pisos. A partir de mediados de los años 90 se incluyen baños individuales. Los baños originales de estas viviendas eran colectivos y estaban divididos para hombres y mujeres, pero fueron desarmados por las malas condiciones sanitarias. Importancia Estas viviendas forman parte de paisaje urbano de la comuna y de Lota Alto. Este casco histórico fue declarado Zona típicas con el decreto 323 del 22 de mayo 2014.
5	**Desarrollo del comercio y nacimiento de la feria de Lota** **Periodo: fines del siglo XIX**	El sitio típico de este comercio es la Feria de Lota, que lleva más de 150 años ofreciendo los más diversos productos de la tierra y el mar. Esta feria está abierta todos los días del año, es la más grande de Chile. Forma parte del Patrimonio Vivo de Lota.
6	**Construcción de la Parroquia San Matías Apóstol.**	Fue construida entre los años 1922 y 1926. Es inaugurada el 19 de marzo de 1928, primero, con el nombre de iglesia de Santa Cruz, atendida por los Padres Asuncionistas. A partir del año 1948 pasa a tener el nombre actual por decreto del Arzobispado de Concepción.
	Naufragio del Remolcador Arauco	El 11 de Diciembre de 1927 en la bahía de Lota naufragó el remolcador Arauco cobrando la vida de 57 obreros que trabajaban en los vapores de la Compañía Minera. Debido a esta tragedia la Empresa levantó este monumento en cuyo centro lleva grabado la siguiente inscripción “La compañía Minera e Industrial de Chile a sus Servidores”.
7	**Barrio de Fundición Lota Alto**	En este barrio se ubicaron los primeros piques mineros en la segunda mitad del siglo XIX y posteriormente una Fundición de cobre con 42 hornos, cada una con su chimenea correspondiente. Además de una fábrica de ladrillos y cañerías de cerámica, que posteriormente pasó a llamarse en los años cincuenta “Lota Green”. En este barrio se instalaron pabellones comunitarios para los operarios vinculados a las empresas de los Cousiño y que trabajan en este sector: fundidora de cobre, fábrica de ladrillos y el muelle de embarque colindante a este sector
8	**Construcción de Teatro de Lota Alto**	Se construyó para celebrar los 90 años de la empresa en el año 1942. Se inaugura en 1944, con una capacidad de 1.400 personas en galerías y en platea de 600 personas. Con el propósito de esparcimiento de las familias obreras y comunidad.
9	**El Terremoto de 1939**	Debido al terremoto de 1939 que sacude a Chillán y Concepción. Lota sufre también consecuencias. Por lo que se impulsó un plan de Reconstrucción de Viviendas. En la década del cuarenta. En 1940 en terrenos enajenados por la CCIL, al lado norte del estadio de Lota, se construyó la población Pedro Bannen como homenaje a un gran filántropo, servidor público u uno de los gestores de la Ley de Educación Primaria Obligatoria El Gobierno del presidente Gabriel González Videla a través de la Fundación de Viviendas de Emergencia, presidida por la Sra. Rosa Markmann de González, construyó la Población “Isidora Goyenechea de Cousiño” como un homenaje a esta mujer símbolo de Lota. Consta de 132 casas de las cuales se entregaron 32 a las viudas de ”Catástrofe minera del año 1950 en Pique Grande Arturo”.
10	**Catástrofe minera del año 1950 en Pique Grande Arturo**	El 5 de octubre de 1950 ocurrió uno de los accidentes colectivos más grandes de la minería chilena, provocando la muerte de 32 mineros. Accidente que dejo 17 viudas. Esta catástrofe minera producida por la explosión del gas grisú. Se destaca que se entregaron 32 casas a las viudas de estas catástrofes de la recién creada Población “Isidora Goyenechea de Cousiño” viviendas a las que la comunidad llamó “casas de las viudas” nombre que aun se encuentra en la memoria colectiva del pueblo de Lota.

N°	Hito Patrimonial Inmaterial	Antecedentes históricos
11	**Tragedia Campamento San Matías Accidente de Bulnes (Campamento San Matías) Parroquia San Matías Apóstol**	Paseo que organizaba la Parroquia San Matías Apóstol cada año. Accidente ocurrido en la década del 50, en las llamadas curvas de la muerte de Bulnes, en donde fallecieron niños, jóvenes de Lota.
12	**Huelga de los mineros del año 1960**	Huelga de los mineros de Lota, ocurrida el año 1960, en la que marcharon hacia Concepción a pie.
13	**Terremoto del año 1960**	Catástrofe que asolo a la comuna de Lota, dejando un gran número de damnificados y viviendas destruidas ocurrido el 21 de mayo de 1960.
14	**Cierre del Pique Carlos**	Cierre del último pique en producción que se realizó el 16 de abril de 1997.
15	**Traslado de los restos mortales del destacado escritor chileno Baldomero Lillo**	Destacado escritor chileno, nacido en Lota, considerado el maestro del género del realismo social y clásico de la literatura chilena, cuya inspiración se basa en las faenas extractivas de carbón de las minas de Lota y de su gente que lo llevo a escribir el libro "Sub Terra", su más grande obra y posteriormente "Sub Sole". Baldomero Lillo, fallece en Santiago, comuna de san Bernardo, pero posteriormente es traído a Lota, tierra que lo vio nacer gracias a la gestión del Alcalde patricio Marchant Ulloa, el 05 de abril del 2002.

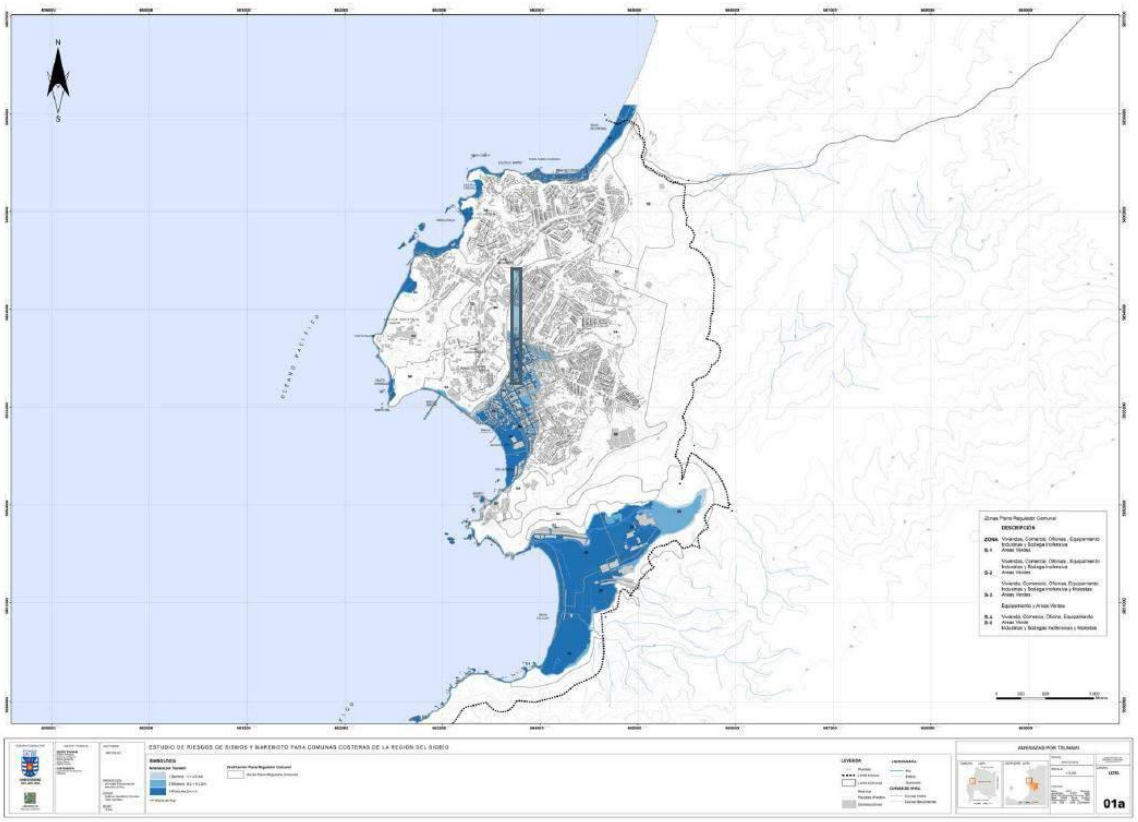
Asimismo, como patrimonio intangible reconocido en el Sistema de Información para la Gestión Patrimonial (SIGPA), se indican los siguientes:

	Nombre	Cultor/ colectivo	Practica	Folio CNCA	Valoración
1	**Asociación Folclórica del Carbón**	Colectivo	Rescate del folclore minero de Lota.	1308	Año 2014
2	**Artesanía en Carbón tradicional**	Cultor	Práctica de la talla directa en carbón mineral de Lota.	1312	Año 2014
3	**Narrador Minero**	Cultor	Rescate de las historias mineras a través de la narración.	1313	Año 2014
4	**Tejedor de Huachi**	Cultor	Tejedor de Huachi tradicional		Año 2014
5	**Pescadoras de Colcura**	Cultor	Pescadoras y recolectoras de orilla	1315	Año 2014
6	**Buzo extractor de Carbón**	Cultor	Extracción de carbón en las betas a flor de agua de forma rudimentaria.	1314	Año 2014
7	**Chinchorrero**	Cultor	Practica que se realiza a través de un chinchorro, sacando el carbón que bota la marea.	1309	Año 2014
8	**Pirquinero**	Cultor	Practica que se manifiesta a través de la extracción del carbón en pirquenes realizados de forma artesanal.		Año 2014
9	**Compositor – músico en decimas**	Cultor	Rescate de historias, hitos, leyendas manifestadas a través del folclor minero.	1317	Año 2014
10	**Poesía minera**	Cultor	Rescate de historias, hechos verídicos, leyendas y vivencias a través de la poesía minera.	1310	Año 2014

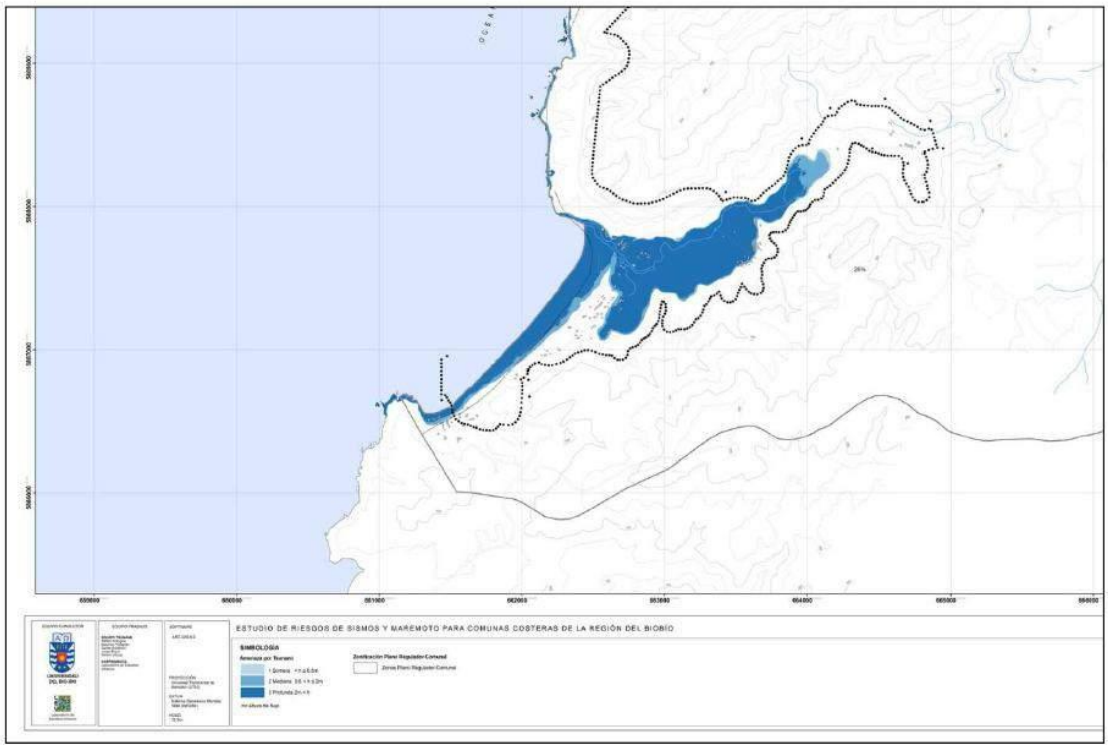
2.7. Diagnóstico Medio Ambiental: Riesgos Naturales y Antrópicos

De acuerdo al Plan Regulador Comunal de Lota y su Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental, en la comuna, existen riesgos naturales de: tsunami, riesgo de marejadas, riesgo de inundación fluvial, riesgo de Anegamiento y remoción en masa.

La Universidad del Biobío desarrolló en 2010 las cartas de amenaza o peligrosidad ante tsunami, propone la líneas de amenaza media que se refiere a una altura de ola entre 50 cm. y 2 metros de altura de inundación.



Mapa N° 6: Peligro por Tsunami Lota - Colcura
Fuente: Universidad del Bio-Bio 2010



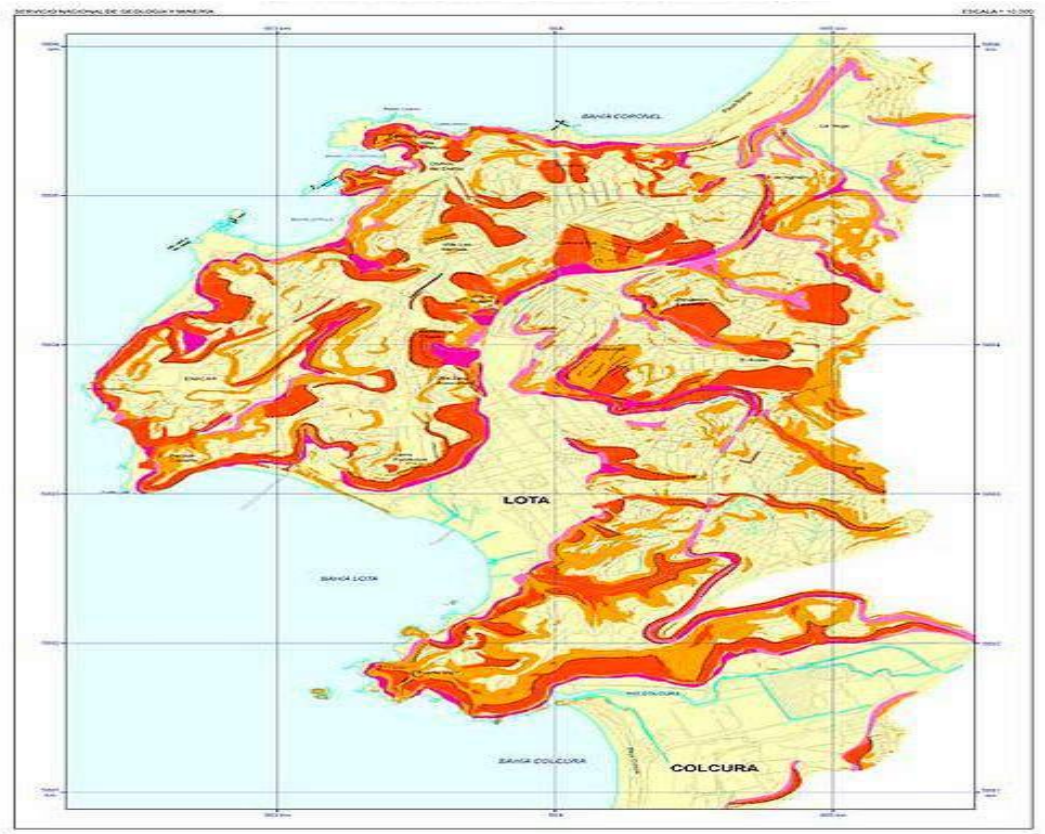
Mapa N° 7: Peligro por Tsunami Sector Chivilingo
Fuente: Universidad del Bio-Bio 2010

Respecto de las marejadas, en el invierno de 1997, la costa de Lota fue agredida por olas de gran magnitud afectando los sectores: norte de bahía de Colcura, zona sur del litoral de Lota Bajo y la costa ocupada por ENACAR y Pueblo Hundido.

Las inundaciones fluviales en la comuna de Lota están relacionadas con los desbordes del río Colcura, río Chivilingo y estero Caupolicán. También se pueden incluir los canales de regadío que han sido canalizados, aunque no son significativos por su bajo caudal. Sin embargo, en ocasiones y debido a la falta de mantención han producido inundaciones por el arrastre de material del área rural, lo que ha hecho colapsar estos canales.

En relación a los anegamientos, se puede señalar que dependen de la intensidad de las lluvias. El umbral para detonar este evento se tiene sobre los 60 mm en 24 hrs. Sumado esto a las pendientes, morfología de la ciudad, capacidad de absorción del suelo y sistema de evacuación de aguas lluvias. Los sectores más afectados por este tipo de fenómeno serían las zonas bajas de Colcura, Chivilingo y Lota norte, especialmente los sectores bloqueados por la ruta 160.

La remoción en masa alcanza a un 23% del área urbana de Lota. Esto a consecuencia del tipo de suelo, fuertes pendientes y alto grado de antropización de Lota, en el que la forestación exógena, actividad minera y planificación urbana inorgánica juegan un rol de catalizadores de procesos naturales. (Plan Regulador Comunal de Lota Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental: Secretaría Regional Ministerial MINVU VIII Región – I. Municipalidad de Lota)



Mapa N° 8: Peligro Remoción de Masa
Fuente: SERNAGEOMIN

Respecto a riesgos antrópicos, el Atlas de los Territorios de Planificación de la Región del Bío-Bío (2005), señala que existen riesgos de incendios, asociados a extensas plantaciones forestales en la Cordillera de Nahuelbuta, aspecto que se agrava por su cercanía a sectores residenciales, infraestructuras y equipamientos. Además, existen otros riesgos en la comuna relacionados con actividades industriales, mineras y almacenamiento de sustancias peligrosas, en todo el borde costero de Lota. Específicamente, se ha observado que los pirquenes escavados y ubicados en las inmediaciones de centros poblados o de viviendas, incide en la estabilidad del suelo, por ejemplo para construcción. López y Vidal (2012).

2.7.1. Principales Problemas Ambientales

A continuación se presentan los principales problemas medioambientales de la comuna de Lota en la actualidad.

2.7.1.1. Contaminación Aguas Costeras y Fluviales

En Lota la contaminación de las aguas costeras y fluviales es un problema reconocido a nivel municipal y comunal, existen descargas de la actividad industrial a la bahía de Lota, descarga de emisarios con aguas servidas domiciliarias en forma directa al mar. Por otra parte en los sistemas de drenaje natural como esteros Chivilingo y Colcura, también reciben en forma directa aguas servidas, residuos sólidos e industriales.

Desde 1997 en la bahía de Lota se han realizado acciones para disminuir la contaminación de la industria pesquera, sin embargo, en la actualidad se ve un aumento de los contaminantes, principalmente a que existen emisarios que descargan directamente al mar sin ningún tipo de tratamiento. Lota posee sólo un sistema de tratamiento de aguas servidas, que vierte sus aguas al mar por medio de un emisario submarino, pero no logra cubrir toda la carga de emisarios.

El sistema de recolección de aguas servidas tiene tres sectores definidos: Pueblo Hundido, El Morro y La Playa. Estos son elevados mecánicamente hasta una planta de tratamiento preliminar. Luego las aguas tratadas son conducidas por un emisario terrestre y posteriormente por uno submarino, el cual finalmente las dispone al mar. (Informe ambiental, PRC Lota, 2013)

Si bien la red de alcantarillado de Lota cubre en un 80% aproximadamente, los sectores que no poseen sistema de alcantarillado conectado al sistema de tratamiento de aguas servidas, lo hace directamente a canales de tajo abierto o la vía pública, por estos medios se unen a los sistemas de recolección de aguas lluvia y llegan sin tratamiento a las playas, constituyéndose como fuetes de contaminación de las aguas de la bahía.

2.7.1.2. Calidad del Aire

El 15 de julio de 2015, el Ministerio del Medio Ambiente junto al Intendente y al SEREMI de la cartera, declararon al área metropolitana de Concepción como zona saturada por PM 2,5. Lota se encuentra dentro de la jurisdicción del Plan de Prevención Atmosférico de Concepción Metropolitano (PPACM), por lo que deberá comenzar a cumplir con las medidas del plan de descontaminación que debiera comenzar a aplicarse en el segundo semestre de 2016, el cual fija límites y restricciones a las emisiones de fuentes fijas y móviles para los sectores residencial e industrial.

En Lota uno de los principales problemas es la contaminación por olores, que provienen de la actividad pesquera al emitir aminas de harina de pescado y compuestos orgánicos volátiles (COV). Este problema se ve agravado por la superación de norma primaria: CO, CO2, NOx, SOx, PM10 y PM2,5.

En relación a los vientos que limpian el aire y según su descripción en el punto 1, se puede destacar que existen períodos de calma, especialmente en la noche donde el fenómeno de limpieza de aire se interrumpe, dejando toda la masa de contaminantes sobre la ciudad de Lota. Sumado a esto la configuración geográfica de Lota, con una cordillera de la costa que actúa como un freno a la ventilación, empeora la ventilación y genera concentraciones de olores y contaminantes de partículas. Las principales fuentes de contaminación serían: industrial, vehicular y residencial (quema de leña).

2.7.1.3. Pasivos Ambientales

Los sitios peligrosos y degradados ambientalmente están principalmente en la franja costera, lugar que ha recibido constantemente, desde el desarrollo de la actividad minera, hasta los desechos del desarrollo urbano, por lo que se constata un sector altamente degradado, lo que conlleva problemas a la población y al desarrollo comunal.

Uno de los pasivos más importantes es la acumulación de Tosca en la zona costera, específicamente en la zona industrial de Lota. Este pasivo, producto de la actividad minera, es además peligroso por ser combustible. Se encuentra en zona industrial de ENACAR, localizado en la costa, entre poblaciones Caleta El Blanco y Parque Isidora Cousiño.

Los sitios con presencia de micro basurales en la comuna de Lota son cerca de 21, esto según el diagnóstico del “Plan integral de gestión de residuos sólidos domiciliarios y asimilables de la comuna de lota”, realizado por el municipio en 2010. Se debe considerar que este tipo de pasivo ambiental es muy dinámico por lo que después de 5 años estos deben haber cambiado de lugar, desaparecido o consolidado en un vertedero ilegal de residuos sólidos, que a diferencia de un micro basural, posee 1 Há., por lo menos.

Según el estudio señalado, en la comuna existirían distintos sectores con presencia de residuos sólidos domiciliarios en lugares públicos.

Mapa N° 9: Localización Microbasurales
Fuente: Municipalidad de Lota

Este fenómeno se caracteriza por ser muy complejo, si bien el municipio puede destinar recursos para el retiro y disposición final de residuos en rellenos sanitarios, el fenómeno del micro basural vuelve a aparecer en el mismo lugar, de lo contrario en otro lugar.

En la actualidad el servicio de recolección de basuras lo realiza Himce Ltda. La cobertura del servicio es de un 90% ya que hay sectores a los cuales los camiones no tienen acceso por lo estrecho de las calles. En el restante 10% se colocaron contenedores. Sin embargo, persiste la falta de cobertura o esta es deficiente por cuanto los contenedores generan focos de insalubridad, por ejemplo, se pueden señalar las poblaciones de: Canteras, Gabriela Mistral, Ignacio Carrera Pinto y 9 de Agosto. Producto de la topografía también existen problemas de cobertura en los sectores costeros como: Pueblo Hundido, El Morro y Caleta el Blanco.

La comuna produce diariamente cerca de 50 toneladas de basura domiciliaria, equivalente a 0,71 Kg/hab, ésta cifra es mayor a la que se observaba en la década delos 90, con 0,52 Kg./hab, situación contradictoria con una sostenida baja en el crecimiento poblacional producto de la paralización de la actividad minera y dinamismo económico. Esto debería orientar hacia una mayor educación sobre reciclaje a nivel residencial.

Otras fuentes aportantes en residuos son: el sector forestal con empresas que generan aserrín, la industria pesquera con los desechos orgánicos y en menor medida la minería que paralizó actividades, pero que sus desechos como escoria y tosca aún están presentes.

2.7.1.4. Vectores Asociados a Residuos

En el marco de la presente consultoría, se realizaron talleres con la comunidad organizada. Como producto de los talleres se relevó el problema ambiental de los vectores asociados a los residuos. En este aspecto las ratas y su proliferación en micro basurales y vertederos ilegales son un problema para la población, bajo el supuesto de que son vectores de enfermedades como: Hantavirus, que se encuentra en la orina, la saliva y los excrementos del animal, se mezcla con la atmósfera por medio del aire o polvo; Leptospirosis: se transmite por la orina de las ratas; Teníais, infección del tubo digestivo por Tenias, las ratas los propagan por las heces; Triquinosis, transmitida por la rata por medio de los excrementos, ataca a todos los mamíferos y puede ser transmitida al hombre; Toxoplasmosis, las ratas son fuente primaria de a través delas heces.

2.7.1.5. Descontrol de Perros Callejeros

A nivel nacional, el factor de estimación de población canina para la comuna es de 0.7628[3] ejemplar por casa habitación, por lo que se estima que la población canina de Lota es del orden de los 9.000 perros. En la comuna, también como producto de los talleres con la comunidad, se detectó la presencia de población canina sin control Esto se traduce en problemas de transmisión de enfermedades caninas al ser humano como hidrofobia, mordeduras, peligros de ataques de jaurías, contaminación de calles por las heces y aumento de gasto municipal por mayor gasto en salud municipal.

Si bien se han tomado medidas como las declaradas en la Unidad vecinal N°4: "La municipalidad tiene un convenio con un veterinario para el control de natalidad de no más cachorros", ésta medida se hace insuficiente, dado que en las U. V. 5 y 7 se declara el problema pero sin solución hasta el momento. Por lo tanto se propone desarrollar un programa a nivel comunal de control canino para evitar la proliferación de ejemplares con enfermedades.

En este aspecto también se propone la formulación de una ordenanza comunal para la correcta tenencia de población canina y programas de esterilización y vacunas para animales con y sin tenencia responsable.

2.8. Diagnóstico Infraestructura y Servicios de Transportes

A continuación se indican los principales datos referidos a la infraestructura y servicios de transporte y de comunicaciones existentes en la comuna.

2.8.1. Caracterización Sistema de Transporte Público

En la comuna de Lota operan servicios de Transporte Público No licitado, que recorren principalmente la ruta Concepción - Lota.

Según la información disponible[4] la oferta está compuesta por 14 servicios rurales de locomoción colectiva mayor de Lota y Tomé. En el presente informe sólo se hará referencia a los servicios que incluyen la comuna de Lota, los cuales corresponden a 6.

[3] Según estudio: "Aspectos demográficos de la población de perros y gatos en la ciudad de Santiago, Chile", En: Revista Derecho Ambiental, Universidad de Chile. Autores: Luis Ibarra, M. A. Morales, Pedro Acuña.

[4] Estudio: Análisis de la Demanda de Pasajeros en Servicios No Licitados del Gran Concepción, MTT-SECTRA, 2013.

Según el Estudio citado anteriormente, la oferta de Transporte de Buses Rurales se detalla en la siguiente tabla:

Servicios de Transporte No licitado Comuna de Lota					
Nombre de la Empresa de Transporte	**Código Serv.**	**Opera entre**	**Opera en Laboral**	**Opera en Sábado**	**Opera en Domingo**
Transporte de Pasajeros Línea Playa Blanca S.A.	303	Lota - Concepción	SI	SI	SI
Empresa de Transportes de Pasajeros Nueva Ruta 160 S.A.	305	Lota - Concepción	SI	SI	SI
Transporte de Pasajeros Expreso del Carbón S.A.	304	Lota - Concepción	SI	SI	SI
Transporte de Pasajeros Los Alces S.A.	300	Lota - Concepción	SI	SI	SI
Soc. de Transporte de Pasajeros Lota S.A. (SOTRAL)	302	Lota - Concepción	SI	SI	SI
TRANS LOTA	301	Colcura - Concepción	SI	SI	SI

Tabla N° 12: Servicios de Transporte No Licitado Comuna de Lota

Fuente: SUBTRANS, Año 2013

2.8.2. Localización de Terminales de Buses

Para los fines del catastro que se desarrolló en el Estudio de la Subsecretaría de Transportes 2013, y tal como se desprende de la información que a continuación se presenta, se entiende por terminal a todo lugar extremo de un servicio de locomoción colectiva, independiente del tipo de infraestructura que éste posea. En dichos términos, los lugares de circunvalación o de retorno también fueron considerados como terminales, y por tanto se precisó su localización.

Se debe hacer notar que éstos corresponden a sitios cerrados fuera de la vía pública.

El detalle de cada uno de los terminales localizados en la comuna de Lota, se detalla en la siguiente tabla:

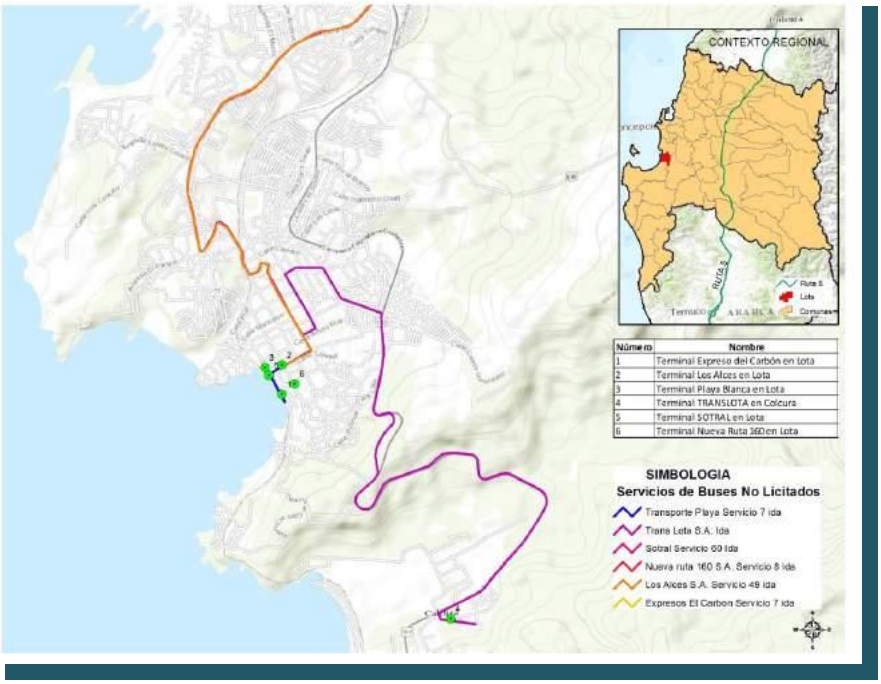
Localización Terminales de Buses No licitados en Lota							
Empresa	**Servicio**	**ORIGEN DEL SERVICIO**			**DESTINO DEL SERVICIO**		
		Terminal de Origen	**Comuna**	**Tipo de Terminal**	**Terminal de Destino**	**Comuna**	**Tipo de Terminal**
Transporte de Pasajeros Línea Playa Blanca S.A.	303	Matta 201	Lota	Recinto Cerrado	Collao 1859	Concepción	Recinto Cerrado
Empresa de Transportes de Pasajeros Nueva Ruta 160 S.A.	305	Cousiño 062	Lota	Recinto Cerrado	Collao 2017	Concepción	Recinto Cerrado
Transporte de Pasajeros Expreso del Carbón S.A.	304	Matta 120	Lota	Recinto Cerrado	Bonilla 1850	Concepción	Recinto Cerrado
Transporte de Pasajeros Los Alces S.A.	300	Cousiño 258	Lota	Recinto Cerrado	Collao 1859	Concepción	Recinto Cerrado
Sociedad de Transporte de	302	Matta 148	Lota	Recinto	Collao 2017	Concepción	Recinto

Localización Terminales de Buses No licitados en Lota							
Pasajeros Lota S.A. (SOTRAL)				Cerrado			Cerrado
TRANS LOTA	301	Puerto Príncipe S/N Colcura	Lota	Recinto Cerrado	Los Andes 198	Concepción	Recinto Cerrado

Tabla N° 13: Localización Terminales de Buses No Licitados en Lota

Fuente: SUBTRANS, Año 2013

A modo de graficar los servicios de Buses No licitados y la localización infraestructura destinada a terminales, se presenta en el siguiente mapa:



Mapa N° 10: Trazado de Servicios y localización Terminales de Buses No Licitados

Fuente: SUBTRANS, Año 2013

2.8.3. Frecuencias de Servicios

Además de los antecedentes anteriormente expuestos, se cuenta con la información proporcionada por los propios operadores de los servicios, durante el catastro de los terminales. En ella al menos se consignó la frecuencia media de operación de los servicios en los períodos Punta y Fuera de Punta. A continuación se presenta dicha información de frecuencia de salidas desde terminales en la comuna de Lota.

Frecuencia por Servicios Informada en los Terminales de Buses				
Nombre de la Empresa de Transporte	**Código Serv.**	**Opera entre**	**Frecuencia Máxima**	**Frecuencia Mínima**
Transporte de Pasajeros Línea Playa Blanca S.A.	303	Lota - Concepción	15	10
Empresa de Transportes de Pasajeros Nueva Ruta 160 S.A.	305	Lota - Concepción	15	10
	306	Lota - Concepción	15	10
Transporte de Pasajeros Expreso del Carbón S.A.	304	Lota - Concepción	12	6
Transporte de Pasajeros Los Alces S.A.	300	Lota - Concepción	20	10
Soc. de Transporte de Pasajeros Lota S.A. (SOTRAL)	302	Lota - Concepción	30	12
TRANS LOTA	301	Colcura - Concepción	8	5

Tabla N° 14: Frecuencia por Servicios informada en los Terminales de Buses

Fuente: SUBTRANS, Año 2013

Como observamos, se aprecia intervalos de frecuencia entre 5 como mínimo a 30 minutos como máximo, siendo el servicio 302 quién presenta un mayor intervalo.

2.8.4. Tiempos de Viaje por Servicios de Transporte

La información aquí presentada, se obtuvo del Estudio de la Subsecretaría de Transportes del año 2013. El dato definitivo resultó de las mediciones al interior de los buses, donde se registraron los horarios de salida y llegada de cada uno de los vehículos muestreados, teniéndose por tanto por servicio y período. En la siguiente tabla se indica la información agregada para cada servicio y por cada sentido.

Tiempos de Viajes por Servicios de Transportes en Lota					
Código Servicio	**Sentido Ida**		**Sentido Regreso**		**Tiempo Circuito**
	Nº Obs.	**Tiempo**	**Nº Obs.**	**Tiempo**	
300	152	1:46	135	1:48	**3:34**
301	65	1:49	63	1:57	**3:47**
302	221	1:44	214	1:48	**3:32**
303	152	1:44	138	1:45	**3:30**
304	81	1:42	80	1:54	**3:36**
305	156	1:40	145	1:51	**3:32**
Media	**1.334**	**1:32**	**1.298**	**1:32**	**3:05**

Tabla N° 15: Tiempos de Viaje por Servicios de Transporte en Lota

Fuente: SUBTRANS, Año 2013

2.8.5. Flota Operativa

Sobre la base de las misma referencia citada (Estudio Análisis de la Demanda de Pasajeros en Servicios No Licitados del Gran Concepción, Subsecretaría de Transporte – SECTRA, año 2013) se registró para día laboral, sábado, domingo y lunes, las patentes de todos los vehículos que salieron de cada terminal y punto de retorno de los servicios, ello durante todo el intervalo de operación de los buses. Se identificó de esa forma, a la totalidad de los buses en operaciones durante los días en que se llevaron a cabo las mediciones.

La flota en operaciones, tanto de día laboral como de fin de semana, se obtuvo en definitiva de los resultados de las mediciones que se desarrollaron, en particular del registro de patentes que se levantó en ambos terminales extremos de los servicios.

Flota en Operación por Empresa en Lota						
Nombre de la Empresa de Transporte	**Servicios**	**Flota Día Laboral**	**Flota Día Sábado**	**Flota Día Domingo**	**Flota Día Lunes**	**Flota Operativa**
Sociedad de Transporte de Pasajeros Lota S.A. (SOTRAL)	302	79	65	47	83	97
TRANS LOTA	301	25	14	9	17	29
Transporte de Pasajeros Línea Playa Blanca S.A.	303	48	42	28	49	57
Empresa de Transportes de Pasajeros Nueva Ruta 160 S.A.	305	47	35	28	47	59
Transporte de Pasajeros Los Alces S.A.	300	47	43	30	50	58
Transporte de Pasajeros Expreso del Carbón S.A.	304	33	18	19	29	37
Total		**406**	**306**	**238**	**399**	**483**

Tabla N° 16: Flota en Operación por Empresa
Fuente: SUBTRANS, Año 2013

Tal como se muestra en la tabla anterior, fueron 483 los buses urbanos y rurales en operaciones en los días en que se realizaron las mediciones; de ellos el 84% presentó operación en día laboral, el 63% operó en día sábado, el 49% lo hizo en día domingo, mientras que en lunes operó el 83% de la flota total registrada durante el trabajo de terreno.

2.8.6. Valores de Pasajes por Servicios

En el Estudio de la Subsecretaría de Transportes del año 2013, se registró durante el catastro de terminales y de las mediciones al interior de los buses, las tarifas canceladas por servicio para distintos tramos del recorrido. A continuación se muestran las tarifas obtenidas para pasajeros adultos y escolares, además para el caso de los servicios de Lota, existe una categoría de Escolares Registrados por las empresas de transporte, los cuales cuentan con una tarifa especial reducida. Se incluye además en el cuadro siguiente, la fecha en que fueron desarrolladas las mediciones de día laboral.

Tarifa por Tramos Informada en los Terminales						
Servicios	**Código Serv.**	**Tramo**	**Adulto**	**Niño y Ed. Básica**	**Ed. Media y Superior**	**Tarifa Estudiantes Registrados**
Lota – Concepción	303, 305, 304, 300, 302	Lota – San Pedro – Concepción	900	0	450	300
		Coronel – San Pedro – Concepción	800	0	400	260
		Intermedios	500	0	200	200
		Lota – Coronel	400	0	200	100
		Local Lota y Coronel	300	0	200	100

Tabla N° 17: Tarifa por Tramos
Fuente: SUBTRANS. Año 2013

2.8.7. Total de Viajes en Buses

Si bien se cuenta con información relativa a la Encuesta Origen-Destino, ésta no se encuentra debidamente actualizada[5]. Sobre la base del Estudio de la Subsecretaría de Transportes, se cuenta con información expandida de los viajes de los servicios de buses en Lota.

Pasajeros por Servicio y día de medición – valores expandidos de las muestras de Marzo y Mayo de 2014 (pasajeros/día)												
Servicio	Día Laboral			Día Sábado			Día Domingo			Día Lunes		
	Ida	Regreso	Total	Ida	Regreso	Total	Ida	Regreso	Total	Ida	Regreso	Total
300	6.448	6.803	13.251	3.961	4.135	8.096	3.418	3.038	6.456	7.043	6.720	13.763
301	2.974	2.990	5.964	1.561	1.593	3.153	832	881	1.713	1.674	1.895	3.569
302	9.906	9.549	19.455	6.582	6.157	12.739	4.882	4.518	9.399	10.658	11.567	22.224
303	6.730	6.962	13.693	4.082	3.659	7.741	2.335	2.982	5.317	6.133	6.179	12.312
304	3.598	3.814	7.412	2.058	2.394	4.452	1.950	2.185	4.135	4.163	4.066	8.229
305	6.982	7.661	14.643	3.607	4.509	8.116	3.189	2.913	6.101	6.421	6.718	13.139
Total	**36.638**	**37.779**	**74.418**	**21.851**	**22.447**	**44.297**	**16.606**	**16.517**	**33.121**	**36.092**	**37.145**	**73.236**

Tabla N° 18: Total de Viajes en Buses (Pasajeros)
Fuente: SUBTRANS. Año 2013

[5] Actualmente se está desarrollando la actualización de la Encuesta Origen-Destino del Gran Concepción por parte de Sectra.

En los 6 servicios se estimó una demanda en día laboral de 74.418 pasajeros/día; en sábado la cifra se redujo a 16.606 pasajeros/día; mientras que en domingo los viajes diarios se estimaron en 33.121 pasajeros. Por último, en día lunes la estimación alcanzó una cifra levemente inferior a la del día laboral (martes a jueves), con un valor de 73.236 pasajeros/día.

Si bien actualmente no existe información estadística oficial que dé cuenta del total de viajes en el Gran Concepción en general y en Lota en particular, es posible establecer una aproximación respecto a lo que reportaba la Encuesta Origen Destino de viajes del año 1999.

Dicha encuesta reportaba que el total de viajes en **modo Bus** para Lota ascendía a cerca de 25.750, considerando todos los viajes cuyo origen y/o destino fuera la comuna de Lota. Lo anterior representaba cerca del 15% del total de viajes con origen o destino en la comuna. Lo anterior viene a manifestar actualmente un creciente aumento en los viajes en modo Bus, en directa relación con la necesidad de las personas de satisfacer sus necesidades, principalmente por motivos de trabajo y estudio, fuera de ésta.

2.8.8. Tarifas de Pasajes por Servicios y Tramos: Lota - Concepción

Del mismo Estudio elaborado por la Subsecretaría de Transportes, se indican las tarifas por servicio y tramos de Lota.

Tarifas por Servicios y Tramos (Lota-Coronel)					
COMUNA	**FOLIO**	**EMPRESA**	**SERVICIO O LÍNEA Nº**	**TARIFA ESCOLAR**	**TARIFA ADULTO**
Lota y Coronel (Rural)	500766	Sociedad de Transporte de Pasajeros Lota S.A.	302	$ 300	$ 900
	500767	Sociedad de Transporte de Pasajeros Expreso del Carbón	304	$ 300	$ 900
	500768	Transporte de Pasajeros Los Alces	300	$ 300	$ 900
	500769	Empresa de Transporte de Pasajeros Ruta 160 S. A.	305	$ 300	$ 900
	500770	Empresa de Transporte de Pasajeros Línea Playa Blanca	303	$ 300	$ 900
	500771	Empresa de Transporte de Pasajeros Translota S.A.	301	$ 300	$ 900

Tabla N° 19: Tarifas por Servicios y Tramos
Fuente: SUBTRANS. Año 2013

2.8.9. Horarios de Operación Periodo Estival (Verano)

La recopilación de antecedentes proviene del estudio de la Subsecretaría de Transportes del año 2013, y se basa en el levantamiento de información directa en los terminales de los servicios mencionados.

Horarios de Operación Período Estival				
COMUNA	**EMPRESA**	**SERVICIO**	**HORARIO TERMINAL ORIGEN**	**HORARIO TERMINAL DESTINO**
Lota y Coronel (Rural)	Sociedad de Transporte de Pasajeros Lota S.A.	302	5:00 a 22:30	5:00 a 21:30
	Sociedad de Transporte de Pasajeros Expreso del Carbón	304	Lab. 5:30 a 22:30 Sáb y Dom. 6:25 a 22:00	6:00 a 22:00
	Transporte de Pasajeros Los Alces	300	Lab. 6:15 a 22:00	5:30 a 22:00
	Empresa de Transporte de Pasajeros Ruta 160 S. A.	305	5:00 a 22:30	5:00 a 21:30
	Empresa de Transporte de Pasajeros Línea Playa Blanca	303	Lab.a Sab. 6:15 a 22:00	Lab.a Sab. 6:00 a 22:00
	Empresa de Transporte de Pasajeros Translota S.A.	301	6:00 a 20:30	Lab. 6:00 a 21:00 Dom. 7:00 a 19:00

Tabla N° 20: Horarios de Operación Periodo Estival

Fuente: SUBTRANS. Año 2013

2.8.10. Tiempos de Ciclo por Servicios

Se presenta el resultado de la medición de los tiempos de ciclo para cada uno de los servicios analizados.

Tiempos de ciclo por Servicios				
EMPRESA	**SERVICIO**	**TIEMPO IDA (min.)**	**TIEMPO REGRESO (min.)**	**TIEMPO DE CICLO (min.)**
Los Alces S.A.	Línea 300	120	120	240
Translota S.A.	Línea 301	140	140	280
Sociedad Transporte de Pasajeros Lota S.A	Línea 302	120	120	240
Playa Blanca S.A.	Línea 303	120	120	240
Expresos del Carbón S.A.	Línea 304	120	120	240
Nueva Ruta 160 S.A.	Línea 305	120	120	240

Tabla N° 21: Tiempo de Ciclo por Servicios

Fuente: SUBTRANS. Año 2013

2.8.11. Kilómetros de Recorridos Total por Servicios

Se obtuvo del procesamiento del trazado de los servicios reportados en el Estudio de la Subsecretaría de Transportes del año 2013:

Kilómetros de recorrido total por servicio				
EMPRESA	SERVICIO	LONGITUD IDA[Km]	LONGITUD REGRESO [km]	LONGITUD TOTAL [km]
Los Alces S.A.	Línea 300	48,0	47,6	95,6
Translota S.A.	Línea 301	54,9	60,0	114,9
Sociedad Transporte de Pasajeros Lota S.A	Línea 302	48,0	48,0	96,0
Playa Blanca S.A.	Línea 303	48,2	47,7	95,9
Expresos del Carbón S.A.	Línea 304	47,6	47,0	94,6
Nueva Ruta 160 S.A.	Línea 305	48,3	47,7	96,0

Tabla N° 22: Kilómetros de Recorridos Total por Servicios
Fuente: SUBTRANS. Año 2013

2.8.12. Transporte Interurbano en la Comuna de Lota

Se presenta el catastro de empresas rurales e interurbanos que poseen recorrido en la comuna de Lota.

Transporte Interurbano:

De acuerdo a la normativa vigente, Artículo 6 del Decreto N°212 del año 1992 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se define como Transporte Interurbano como todo aquel que supera los 200 kilómetros. Basándose en ésta definición, en la comuna de Lota operan los siguientes servicios:

- Cruz Mar
- Transportes EME Bus Ltda.
- Transportes Pullman Bus Ltda.
- Pullman Tur
- Pullman Santa María
- Empresas de Transportes Rurales Ltda. Tur Bus

Cuatro de las empresas anteriores (Eme Bus, Tur Bus, Pullman Bus y Pullman Tur) poseen oficinas de ventas de pasajes y lugares habilitados como paradas en la ciudad de Lota. Las dos restantes (Cruz del Mar y Pullman Sta. María), no poseen terminales en la ciudad de Lota pero circulan pero circulan por la Ruta 160, que atraviesa la ciudad.

Las cuatro empresas mencionadas poseen un paradero autorizado por la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Lota en la intersección de las calles Monsalvez y Serrano, dicho paradero no ofrece las condiciones óptimas a los pasajeros que utilizan los servicios, toda vez que se trata tan solo de una cuadra al interior del casco urbano, cuyo uso agudiza notablemente los niveles de congestión vehicular en la zona.

2.8.13. Transporte Urbano: Taxi-Colectivos

En la ciudad de Lota existen un total de 10 líneas de Taxis colectivos urbanos operativas. En la siguiente figura se detallan las líneas su flota y el número de recorridos asociado a cada una.

Nombre Empresa Taxi Colectivo Urbano	Flota total	N° de recorridos
SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE TAXIS COLECTIVOS LINEA Nº 3 LOTA	39	2
SOCIEDAD DE TRANSPORTE URBANO LINEA VEINTIOCHO LOTA LIMITADA	22	1
EMPRESA DE TRANSPORTES DE LA RECONVERSION LABORAL LIMITADA	28	2
SOC. TRANSPORTES Y SERVICIOS LINEA 2 LOTA LIMITADA	7	2
EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS NUEVA CHIFLON AZUL LIMITADA	10	1
JOSE TEODORO ESPINOZA ALARCON TRANSPORTES DE PASAJEROS E.I.R.L.	37	4
SOCIEDAD DE TRANSPORTES NUEVA ROBLE ALTO S.A. null	16	4
TRANSPORTES NELSON DIAZ SALAS E.I.R.L.	4	1
SOCIEDAD DE TRANSPORTES LINEA NUEVE LOUTA LIMITADA	9	1
EMPRESA DE TRANSPORTES NUEVA LIBERTAD S.A.	29	2
Total	**201**	

Cuadro Nº 18: Líneas de taxi colectivo urbano ciudad de Lota (Fuente: Seremi de Transportes y Telecomunicaciones de la Región del Biobío, julio de 2015)

Como se aprecia, la flota total de servicio de taxis colectivos asciende a 201 vehículos, los cuales abarcan un total de 20 recorridos.

2.8.14. Extensión Servicios de Pasajeros de Biotren, Coronel - Lota

Como parte importante del diagnóstico del sistema de Transportes, cobra especial relevancia la información relativa a la eventual extensión del servicio de pasajeros Biotren. Para efectos del presente Capítulo, se consultó el estudio encargado por EFE a CIS Consultores Asociados de Transporte S.A.

Si bien el informe del Estudio reporta en detalle todas las tareas encargadas por Base, tales como: Recopilación de Información, Estudios base y calibración de modelos, Diagnóstico y evaluación preliminar de la extensión, este acápite sintetiza los principales análisis y resultados de dicho informe.

2.8.14.1. Red Actual de Biotren

En el siguiente mapa se puede observar la red actual de Biotren, el cual presta cobertura a las comunas de Concepción, Talcahuano, Hualqui, Chiguayante, San Pedro de la Paz, y el proyecto en ejecución en Coronel.

Mapa N° 11: Red Actual Biotren
Fuente: FESUB

La definición de alternativas considera los siguientes elementos diferenciadores:

- ✓ **Extensión:** Se analiza de manera independiente la extensión del servicio Biotren hasta la ciudad de Coronel y hasta la ciudad de Lota. Ello, considerando que presentan costos de inversión diferentes y porque se trata de mercados de viajes que presentan diferencias importantes, tanto en su dimensión actual como en sus proyecciones.

El Estudio en comento define las siguientes estaciones de manera preliminar:

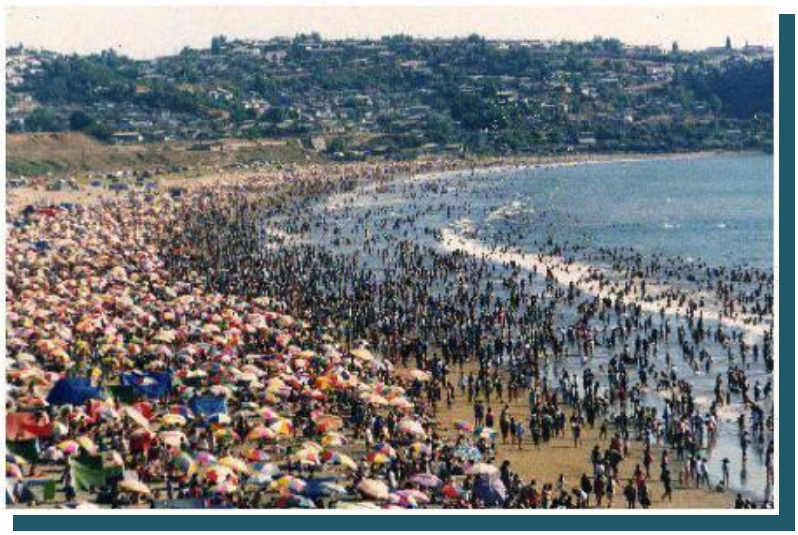
Localización de Estaciones		
Estación	**Kilometraje respecto a Concepción**	**Distancia respecto a estación anterior**
Escuadrón	20,5	9,0
Lagunillas	24,1	3,6
Yobilo	27,3	3,2
Coronel (Nueva)	29,2	1,9
Playa Blanca	**33,4**	**4,2**
Lota	**37,5**	**4,1**

Tabla N° 23: Localización de Estaciones
Fuente: Elaboración Propia en base a datos EFE

Se destaca en color amarillo, la única estación propuesta que corresponde a la comuna de Lota.

- ✓ **Zona Playa Blanca:** La estación de Playa Blanca se localiza frente al balneario del mismo nombre, y se estima que tendrá un uso exclusivamente estacional, sujeto a la continuidad del servicio Biotren hasta Lota.

La gran cantidad de personas que llegan a este balneario durante la época de verano, apoya la proposición de generar un paradero de operación estacional en este sector situado en el extremo sur de la comuna de Coronel. La foto muestra la ocupación de este balneario en época de verano.



En la imagen siguiente se señala una ubicación preliminar del paradero propuesto:

Mapa N° 12: Ubicación Preliminar Estación Playa Blanca
Fuente: Elaboración Propia sobre la base de EFE

- ✓ **Estación Lota:** La estación de Lota se emplaza preliminarmente en el mismo terreno de la estación actual y corresponderá al punto terminal de los servicios. Dicha estación se ubica al sur del área urbana, próxima al centro de equipamiento y servicios, a una cuadra de la plaza.

Acceso a Edificio Estación Lota
Fuente: Elaboración Propia sobre la base de EFE

2.8.14.2. Indicadores de Rentabilidad Social de Alternativas

Tal como se mencionó, el Estudio encargado por EFE, analizó la propuesta de la extensión del servicio Biotren hacia las comunas de Coronel y Lota. Luego de los análisis correspondientes y estimaciones de factibilidades y costos, se presentan los análisis referidos a los indicadores de evaluación social de las alternativas.

Indicadores de Rentabilidad Social de Alternativas					
Alternativa	**Descripción**	**Inversión Privada (MM$ Dic 2006)**	**VAN (MM$ de Dic 2006)**	**T.I.R**	**T.R.I**
Alt1	Extensión a Coronel	16.235	31.095	29,4%	25,2%
Alt2	Extensión a Lota	20.923	35.770	27,2%	23,1%

Tabla N° 24: Indicadores de Rentabilidad Social de Alternativas
Fuente: Elaboración Propia en base a datos EFE

Los indicadores de rentabilidad obtenidos muestran que ambos proyectos de extensión resultan socialmente convenientes, exhibiendo mejores indicadores la extensión a Coronel. De acuerdo a los resultados obtenidos, la extensión a Lota resulta marginalmente rentable, lo que significa que si bien tiende a deteriorar los resultados de la extensión a Coronel resulta una alternativa conveniente de implementar.

Como se observa, la extensión a Lota presenta indicadores de rentabilidad inferiores a los de realizar sólo la extensión del servicio Biotren a Coronel, derivados de la mayor inversión y costos operacionales requeridos, que no son compensados por el aumento de demanda.

Cabe señalar que no se ha considerado dentro de la evaluación que los pasajeros adicionales del tramo Lota – Coronel pueden ser movilizados mediante buses, siendo el escenario más favorable para la extensión a Lota.

Es posible estimar la rentabilidad marginal del proyecto de extensión a Lota, diferenciando entre los flujos de ambos proyectos, obteniendo la siguiente rentabilidad diferencial:

Rentabilidad Diferencial Alternativa Lota	
VAN	- 2.034.894.221
TIR	3,7%

Tabla N° 25: Rentabilidad Diferencial Alternativa Lota
Fuente: Elaboración Propia en base a datos EFE

Dados los resultados obtenidos, el citado Estudio concluye que no resulta conveniente la extensión del servicio Biotren a Lota, pudiendo considerarse un servicio de alimentación provisto con buses.

Hay que señalar que actualmente FESUB (Ferrocarriles Suburbanos del Gran Concepción) está desarrollando el respectivo estudio de Prefactibilidad, el cuál apunta a dar sustento técnico respecto de la eventual extensión del Biotren hasta la comuna de Lota, y con ello, la oficialización del anuncio de manera legítima.

3. Diagnóstico Histórico - Cultural

El nombre de Lota viene del mapudungun **"louta",** que significa **"pequeño caserío".**

Al sur de Lota se produjeron derrotas españolas importantes, Francisco de Villagrán en 1554, Pedro de Villagrán en 1563 y Bravo de Saravia en 1568. El Fuerte de Marihueno se levantó en un espolón de la cordillera de Nahuelbuta ubicado entre Colcura y Chivilingo en 1589, por orden de Alonso de Sotomayor, su importancia residía en que era el único camino costero hacia Arauco. El Fuerte desapareció años más tarde.

Pedro Porter Casanate fundó el fuerte de San Miguel Arcángel de Colcura en 1661, en la cumbre del cerro Villagrán, como punto estratégico en el camino hacia el Sur, fue restablecido cuando Ángel de Peredo fundó una villa junto al lugar en que su antecesor estableció el fuerte, llamando al nuevo enclave español Santa María de Guadalupe (1662) y destinada a resguardar el trayecto entre Concepción y Arauco. Durante la colonia Lota no logró mayor desarrollo y era sólo un caserío de la costa.

Matías Cousiño fundó la Compañía de Lota en 1852 y el poblado de Lota Alto, que contó con escuela, hospital e iglesia; hizo traer personal preferentemente inglés.

La Compañía de Lota y Coronel se fundó el 25 de febrero de 1905 para reunir mayores capitales, fueron reemplazados totalmente los carros a caballo por locomotoras, se trajeron las primeras máquinas circadoras y un transportador de frente en 1915.

La Compañía Minera e Industrial de Chile constituida el 27 de julio de 1921 aumentó su capital por participación de los hombres de negocios más importantes de Chile; se llamó Compañía Carbonífera e Industrial de Lota a partir de abril de 1933 terminando en 1964. En este período se creó la definitiva estampa de Lota Alto debido al terremoto de 1939; en el campo técnico se mecanizan íntegramente los nuevos piques.

La Compañía Carbonífera e Industrial de Lota y la Compañía Carbonífera y de Fundición de Schwager se fusionaron en 1964, conformando la Carbonífera Lota-Schwager. Un convenio entre los accionistas y la CORFO entregó a ésta última la mayoría de las acciones el 31 de diciembre de 1970, desembocando en la creación de la Empresa Nacional del Carbón, ENACAR el 22 de diciembre de 1973.

Desde fines del siglo XIX Lota vivió huelgas obreras. Una de las primeras organizaciones fue la Sociedad de Socorros Mutuos de Lota, fundada en 1889. La huelga de 1902 enseñó a los obreros la necesidad de sindicatos, creando la Federación de Trabajadores de Lota y Coronel en un período de florecimiento de mutuales, mancomunales y federaciones, actividad que desembocó en la gran huelga de 1920, que duró más de ochenta días y logró la jornada laboral de ocho horas, la movilización contempló huelga de cocinas apagadas, desalojo de viviendas, campamentos en Playa Blanca y Solidaridad Nacional. Alessandri decretó la legalización de las organizaciones sindicales ese año.

Una nueva huelga se produjo en 1947, aprovechada para decretar la entrega de la zona a las Fuerzas Armadas, provocando violaciones a los derechos humanos de cientos de mineros y dirigentes de izquierda, llevados al campo de concentración de Pisagua. Nuevas movilizaciones se produjeron en 1960, prolongándose por dos meses y que tuvieron que concluir debido al terremoto de mayo de ese año, que dejó gran cantidad de muertos y damnificados en una zona deprimida.

El título de ciudad data del 5-I-1875. La Municipalidad se fundó el 1-XII-1881 y su primer alcalde fue Nicolás Moller, marino danés que fue subdelegado civil y marítimo durante la Guerra del Pacífico.

El ferrocarril de Concepción a Curanilahue se construyó en 1888 y contribuyó a unir Lota con el centro del país. Desde la década de 1880 Lota ve nacer distintas instituciones de progreso social como el Club Social en 1883 y el Cuerpo de Bomberos Matías Cousiño en 1895.

En lo educacional se fundó el colegio de San Juan en 1922 y el de Santa Filomena en 1918, para niñas. La compañía contribuyó con la creación de varias escuelas como la Matías Cousiño, Isidora Cousiño y la Arturo Cousiño, además del Kínder Thompson Mathews.

La Iglesia San Matías se inauguró en 1928, pero en el lugar ya funcionaba una capilla católica desde el inicio de la compañía junto con el muelle de embarque, la Fundición de cobre y la Fábrica de ladrillos.

El Rotary Club creado en 1927 y el Club de Leones en 1950, se centraron en obras sociales. Se creó el periódico La Opinión, el 3 de agosto de 1924, se fundaron bibliotecas públicas y escuelas. Importantes fueron las instituciones mutualistas como Unión y Fraternidad, Artesanos y Obreros. El Sindicato Industrial de los Obreros se constituyó el 14 de octubre de 1926, el primer sindicato propiamente tal en la comuna, su primer presidente fue José Bello Oliva.

El terremoto de 1939 causó grandes estragos en Lota entre los edificios, parte del patrimonio que resultó destruido destaca el Cuerpo de Bomberos, se formó una Corporación de Reconstrucción y Auxilio.

La compañía carbonífera tuvo un rol clave en el desarrollo comunal, durante el siglo XX casi todo estuvo ligado a la compañía minera, para el desarrollo del deporte se construyó un estadio, gimnasio, polígono y piscina. En el campo cultural se construyó el Teatro de Lota Alto en 1944. En mayo de 1966 se creó el club Lota Schwager, actual representante en el profesionalismo.

El cierre de las minas en 1997 incluyó planes para paliar los efectos de esta medida, se diseñó el Plan Integral de Desarrollo de Lota: reordenamiento urbano, construcción del Puerto, circuito turístico, inversiones en salud, vivienda y educación, creación del Centro de Formación Técnica administrado por la Universidad de Concepción; sumado a programas de Inversión pública que fracasaron en disminuir el desempleo.

La Central Hidroeléctrica Chivilingo, obra de Carlos Cousiño, comenzó a funcionar en 1897 suministrando energía a la actividad minera y a la ciudad, fue la primera en su tipo en Chile y la segunda sudamericana, paró en 1975 y hoy es un bello paseo con zonas de camping y picnic, fue declarada Monumento Histórico Nacional en 1990.

El Parque de Lota fue diseñado desde 1862 por paisajistas ingleses y financiado por Isidora Goyenechea, quien trajo fuentes, rejas, jarrones y otros artículos desde Europa, además del palacio Cousiño, residencia familiar que nunca fue restaurado; el parque se extiende en catorce hectáreas con hermosos jardines, paseos, avifauna y flora del mundo.

Personalidades importantes de Lota fueron Baldomero Lillo (1867-1923) clásico de la literatura social chilena. Samuel Lillo (1870-1952) catedrático y poeta, Premio Nacional de Literatura (1947)

4. Diagnóstico Desarrollo Urbano

El presente diagnóstico se divide en cinco puntos. El primero describe aspectos relevantes de la situación urbana a nivel comunal tales como Vivienda, Vialidad, Equipamiento, Áreas Verdes, Espacio Público y Usos de Suelo, analizando las condiciones actuales, sus principales falencias y los temas a corregir.

El segundo punto describe el rol territorial de la comuna de Lota en el contexto regional, como parte del subsistema costero Pencopolitano.

En el tercer punto se expone una caracterización de la comuna de Lota en base a indicadores urbanos desarrollados por diversas instituciones tanto públicas como privadas, y el cuarto se centra en los Proyectos y Obras Urbanas considerados para Lota en el Plan de Regeneración Urbana desarrollado por MINVU para orientar la reconstrucción de localidades afectadas por el terremoto del 27 de febrero de 2010.

Finalmente el quinto punto hace una síntesis de las conclusiones extraídas de los cuatro anteriores.

4.1. Aspectos Urbanos Relevantes

La información contenida en este apartado proviene principalmente del documento más reciente desarrollado en la comuna a nivel de normativa urbana, el estudio para el Plan Regulador Comunal del año 2014, el que se complementa con información sectorial recopilada a nivel municipal y regional, además de información cualitativa proveniente de talleres y entrevistas desarrollados en el marco de la presente consultoría.

4.1.1. Antecedentes Generales

El deterioro de la actividad económica de la comuna de Lota, se ha traducido asimismo en un deterioro de sus asentamientos urbanos, así como también en un desincentivo para el crecimiento demográfico. Según el estudio del Plan Regulador Comunal de 2014, aun cuando el crecimiento natural de la población continúa siendo positivo, los saldos migratorios netos anuales, quinquenales y decenales son desde hace décadas negativos, provocando la disminución sostenida de la población.

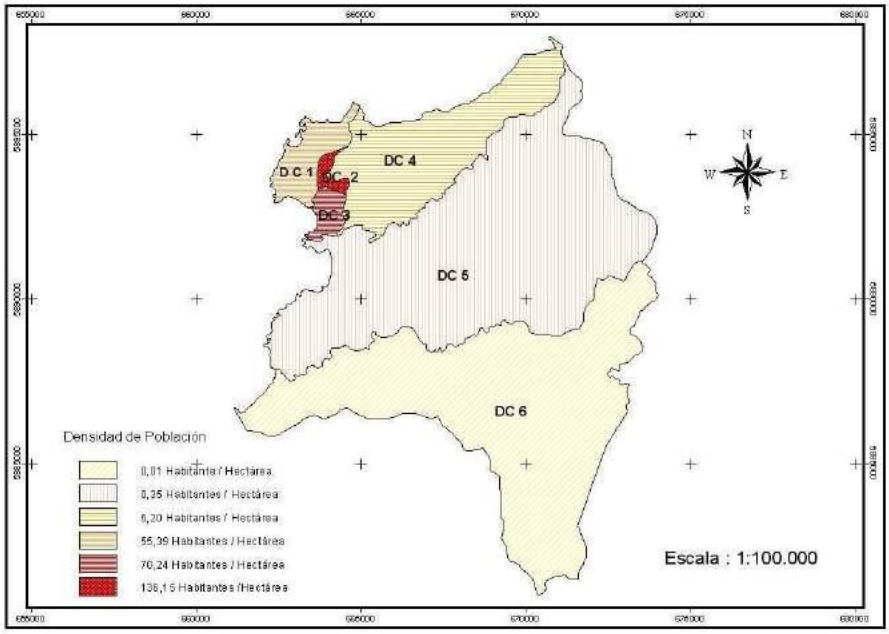
De esta manera, la comuna se caracteriza por una población decreciente, estimándose para el año 2020 y 2030 una disminución hasta 44.074 y 39.732 habitantes respectivamente (INE, 2005).

En cuanto a la distribución de la población, ésta se caracteriza por ser mayoritariamente urbana, teniendo su centro en la ciudad de Lota y el pueblo de Colcura, conurbados desde 1992. De los seis distritos censales en los que se divide la comuna, tres son exclusivamente urbanos, repartiéndose en los tres restantes la reducida población rural conformada por 133 habitantes en 1992 y solo 114 en 2002. De la mencionada conurbación de Lota y Colcura resulta un centro urbano con 50.123 habitantes (INE Chile División Político Administrativa, 1995).

En la actualidad, la población urbana de la comuna de Lota, se concentra en cinco de sus seis distritos censales: Lota Alto (DC1), Bannen (DC2), Lota Bajo (DC3), Cementerio (DC4) y Colcura (DC5), los que suman una superficie de 770 ha y una población de 50.334 habitantes, resultando una densidad bruta de 65,4 hab/ha. El

distrito censal más denso corresponde a Bannen, que posee una densidad de 136,5 hab/ha, más del doble de la densidad promedio de la aglomeración urbana.

Según lo propuesto en el estudio del Plan Regulador Comunal, se recomienda aumentar la densidad permitida en los distritos de Lota Alto y Lota Bajo, sectores donde se concentran la dotación de equipamientos y servicios de la comuna.



Mapa N° 13: Densidad de Población por Distritos Censales Año 2020
Fuente: Estudio PRC Lota Año 2014

Al analizar la presencia de territorios vulnerables, de acuerdo a un informe de MIDESO elaborado en base a datos del Censo 2002, en la comuna de Lota existen 26 de un total de 92 territorios denominados como vulnerables, en los que habitan 4.730 personas. Los indicadores de vulnerabilidad más importantes son la falta de acceso a servicios básicos tales como agua potable, alcantarillado y electricidad. Destaca la carencia de sistemas de eliminación de excretas en zonas urbanas, ya que esto se traduce en la existencia de focos de malos olores y problemas de salud en la población, especialmente, en las zonas altas de la comuna donde el acceso es limitado.

En cuanto a la cobertura de servicios básicos (electricidad, agua potable y alcantarillado), el Censo 2002 presenta datos positivos alcanzando aproximadamente un 99,7% en los tres casos. Esta cifra, sin embargo, varía al analizar la conexión a la red pública en cada servicio: un 98,05% de los hogares está conectado a la red pública de agua potable; un 96,61% lo está a la red pública de alumbrado eléctrico; y en el caso del alcantarillado, sólo un 92,03% de los hogares está conectado a la red pública.

4.1.2. Vivienda

De acuerdo a datos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en el año 2002 se estimaba que en la comuna de Lota había 12.471 viviendas en el área urbana, estableciéndose un déficit habitacional de 1.648 viviendas nuevas. Adicionalmente, se constataba un déficit habitacional cualitativo (reparación o ampliación) de 1.957 viviendas, llegando a un déficit total de 3.605 viviendas.

Según el Estudio "El Déficit Habitacional en Chile" (2002), si se considera sólo el déficit de viviendas nuevas en 2002 (1.648), sumado al crecimiento vegetativo de los hogares deficitarios entre 2002 y 2007 (147 viviendas) y los subsidios otorgados entre 2002 y 2006 (543 viviendas), habría un déficit habitacional de 1.286 viviendas en el año 2007. Estas cifras permiten identificar el problema de déficit habitacional como uno de los asuntos importantes a resolver por la gestión comunal, a la espera de datos oficiales actualizados.

Por otro lado y ligado al déficit habitacional recién señalado, se registra una importante problemática derivada de los numerosos campamentos y tomas de terrenos existentes a lo largo de la comuna. Esta situación, además de dificultar el adecuado funcionamiento urbano al producirse al margen de la planificación, es percibido por los propios habitantes como un aspecto negativo a ser corregido. Prueba de ello es que durante los talleres con representantes vecinales desarrollados en el marco de la presente actualización del Pladeco, la existencia de campamentos fue mencionado como una debilidad importante en los grupos representantes de 5 Unidades Vecinales (1, 2, 3, 7 y 8). En dicha ocasión se planteaba por parte de la comunidad la necesidad de regularizar la propiedad y la generación de proyectos para paliar los efectos negativos de la falta de sistemas de alcantarillado, agua potable y electricidad.

En este ámbito destacan iniciativas en ejecución del Programa Aldeas y Campamentos MINVU, tales como el diseño de la urbanización para una serie de campamentos (Punta Astorga, Fuerte Viejo, Villa El Estanque, Inés Hurtado, Los Aromos, La Vega), la construcción de la red de aguas servidas de los campamentos Raúl Silva Henríquez y El Trébol, en espera a ser licitados, o la iniciativa de saneamiento de títulos “regularización de propiedad para 150 familias” del Programa de Mejoramiento de Barrios en ejecución por la Seremi de Bienes Nacionales (Fuente: Informe Primer Semestre 2015 SECPLAN).

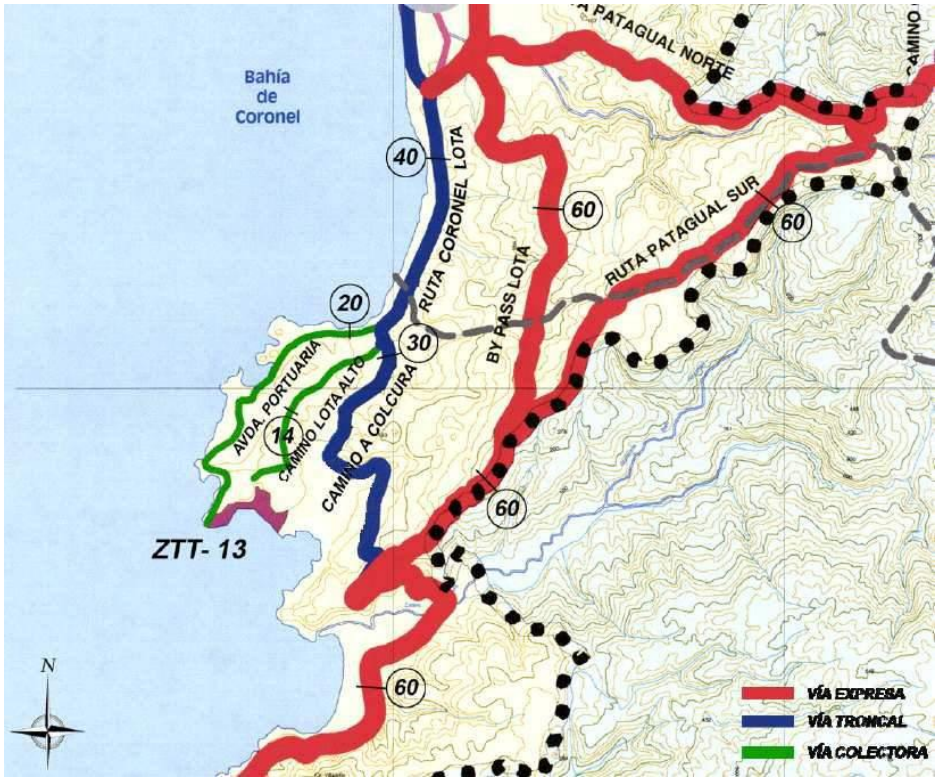
4.1.3. Vialidad Estructurante Metropolitana

La Ruta 160 constituye el principal eje que conecta Lota con las provincias de Concepción y Arauco. Su jerarquía según el PRMC es la de vía expresa con un ancho entre líneas oficiales de 60 metros.

COMUNA	CATEGORIA	NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		ANCHO	EXISTENTE O PROYECTADO	ROL Nº MOP
			DESDE	HASTA			
Coronel y Lota	Expresa	Ruta Patagual Sur	Bifurcación	Camino a Colcura	60	E	O-846
Coronel y Lota	Expresa	By Pass Lota	By Pass Coronel	Ruta Patagual Sur	60	P	–
Lota	Expresa	Ruta Lota - Arauco	Ruta Patagual (Colcura)	Límite Área Planificación Metropolitana	60	E	160 (Nac.)
Coronel y Lota	Troncal	Ruta Coronel - Lota	Acceso Sur By Pass Coronel	Vista Hermosa	40	E	160 (Nac.)
Lota	Troncal	Camino a Colcura	Vista Hermosa	Ruta Patagual Sur	30	E	160 (Nac.)
Lota	Colectora	Camino Lota Alto (Vista Hermosa, Carlos Cousiño y El Parque)	Camino Lota - Colcura	Acceso parque Lota	14	E	–
Lota	Colectora	Av.Portuaria	Ruta Coronel -Lota	Puerto Lota	20	P	–

Tabla N° 26: Vialidad Estructurante Metropolitana

Fuente: PRMC



Mapa N° 14: Vías Estructurantes Metropolitanas

Fuente: PRMC

Por otra parte, existe un eje proyectado denominado por el PRMC como Av. Portuaria, el que podría constituir un nuevo acceso a la ciudad. Actualmente está proyectada como una vía Colectora con un ancho de 20 metros ubicada a lo largo del borde costero entre la Ruta 160 y el Puerto de Lota. Un impacto positivo adicional de la implementación de esta vía sería el fomento a las actividades turísticas de la ciudad.

4.1.4. Vialidad Estructurante Urbana

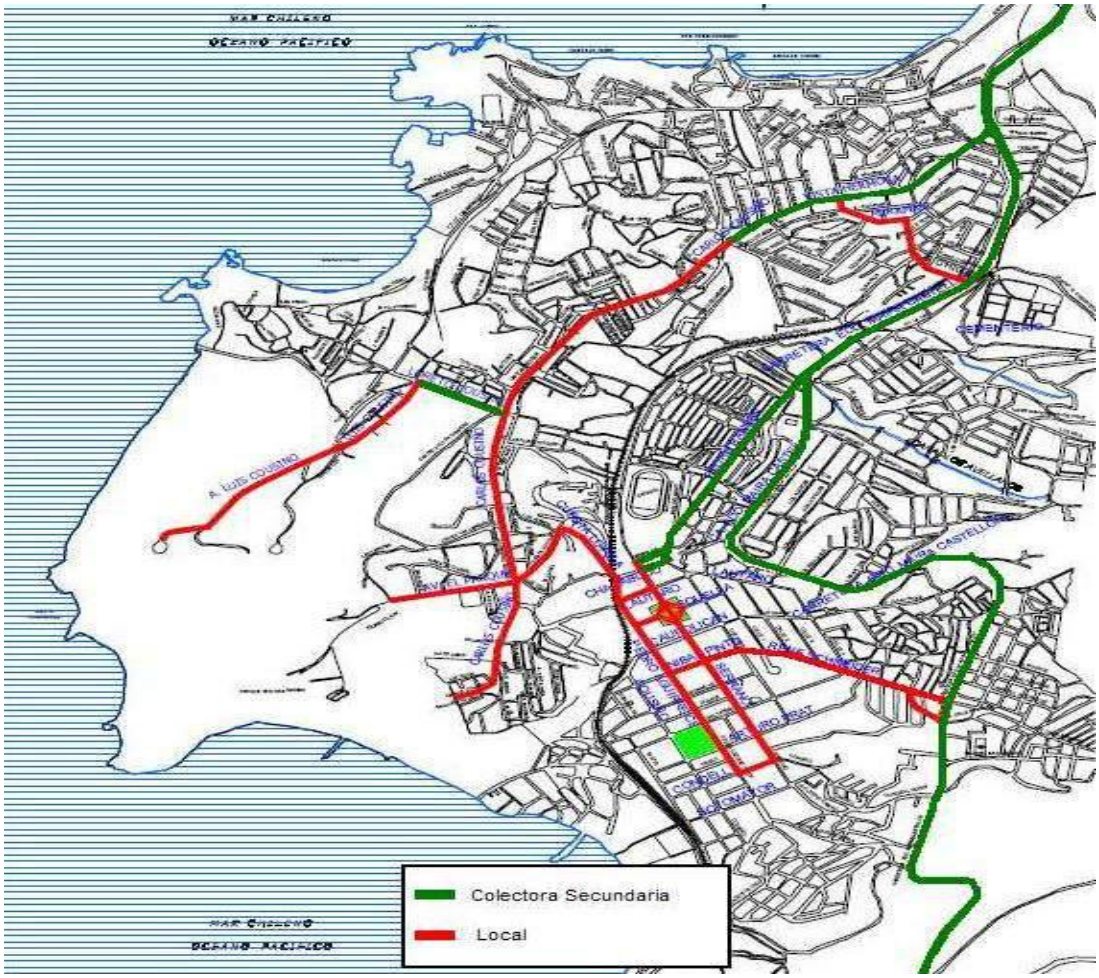
De acuerdo al estudio del PRC 2014, no existe una jerarquización vial oficial. La accesibilidad desde y hacia el centro urbano se ve dificultada por las condiciones topográficas, existiendo tres accesos:

a) **Calle Vista Hermosa – Carlos Cousiño – El Parque:** Eje con jerarquía de Vía Colectora y columna vertebral del sector de Lota Alto, que conecta la Ruta 160 con el acceso al Parque de Lota y con el centro urbano de la ciudad a través de la Cuesta Loyola.

b) **Pedro Bannen:** Vía de escala comunal con jerarquía de Colectora-Secundaria, conectando el centro de la ciudad (calle Carrera) y la Ruta 160 con una longitud aproximada de 750 metros y canalizando flujos importantes de camiones y transporte público. Se ubica en la ladera de un cerro y en su recorrido se emplaza un sector poblacional consolidado.

c) **René Schneider:** Vía Colectora de 560 metros de longitud aproximadamente, que conecta las provincias de Concepción y Arauco a través de la Ruta 160 con el centro de la ciudad.

Adicionalmente a los tres accesos señalados, destaca la Cuesta Loyola, vía Colectora de 550 metros de longitud aproximadamente, que conecta Lota Alto con Lota Bajo entre las calles Carlos Cousiño y Lautaro.



Mapa N° 15: Vialidad Estructurante Urbana
Fuente: Estudio PRC 2014

4.1.5. Capacidad de la Vialidad Urbana

Respecto a la vialidad urbana, el estudio de Capacidad Vial incluido en el estudio del PRC 2014 concluye que al año 2029 existirá aún capacidad para absorber las demandas futuras de la comuna si se mantiene la tendencia histórica. Incluso en caso que el escenario fuese otro, es altamente probable que tampoco se presenten problemas, si se considera que en ninguno de los resultados obtenidos se observa congestión en la comuna, presentando la red vial estructurante al año 2029 grados de saturación inferiores al 60%.

4.1.6. Estado Infraestructura Vial Post - Terremoto

El terremoto del 27 de febrero de 2010 provocó daños tanto en las edificaciones como en la vialidad de la comuna. De acuerdo al estudio del PRC 2014 existen aproximadamente 13,77 km de la red urbana con pavimentos en mal estado, lo que implica un aumento de 11% respecto del catastro efectuado en febrero del año 2009. Los pavimentos que presentan mayor daño son los asfálticos: en febrero de 2009 se observaron solo pavimentos asfálticos en buen estado, sin embargo en julio de 2010 se observan además en regular y mal estado.

En cuanto a las vías Estructurantes Metropolitanas, la Ruta 160, clasificada como vía expresa y principal eje de conexión de provincias de Concepción y Arauco con la ciudad de Lota, se encontraba transitable a julio de 2010, aunque con sectores dañados en una extensión de aproximadamente 540 metros.

Las vías Estructurantes Urbanas por su parte presentan los siguientes daños:

- Camino Vista Hermosa – Carlos Cousiño – El Parque: aproximadamente 440 m. en mal estado.
- Pedro Bannen: aproximadamente 450 m. con pavimentos de hormigón en mal estado
- René Schneider: mayoritariamente con un índice de serviciabilidad Regular, salvo puntos específicos con índice de serviciabilidad Malo.
- Cuesta Loyola: aproximadamente 75m.,en mal estado

En cuanto a la red de transporte público, ésta presenta deteriores puntuales y/o por tramos en casi todas las vías. En el sector céntrico, donde confluyen todas las líneas o servicios, se registran aproximadamente 940 m. de pavimentos en mal estado. Al considerar áreas residenciales por donde circula transporte público, se registran aproximadamente 1190 m. en mal estado.

4.1.7. Proyectos de Mejoramiento de Infraestructura Vial

El año 2005 se desarrolló el estudio “Mejoramiento Red Centro de Lota y Vialidad Asociada” que contempla proyectos de infraestructura para las vías de acceso al sector de Lota Bajo, y para un conjunto de vías del sector central de la ciudad.

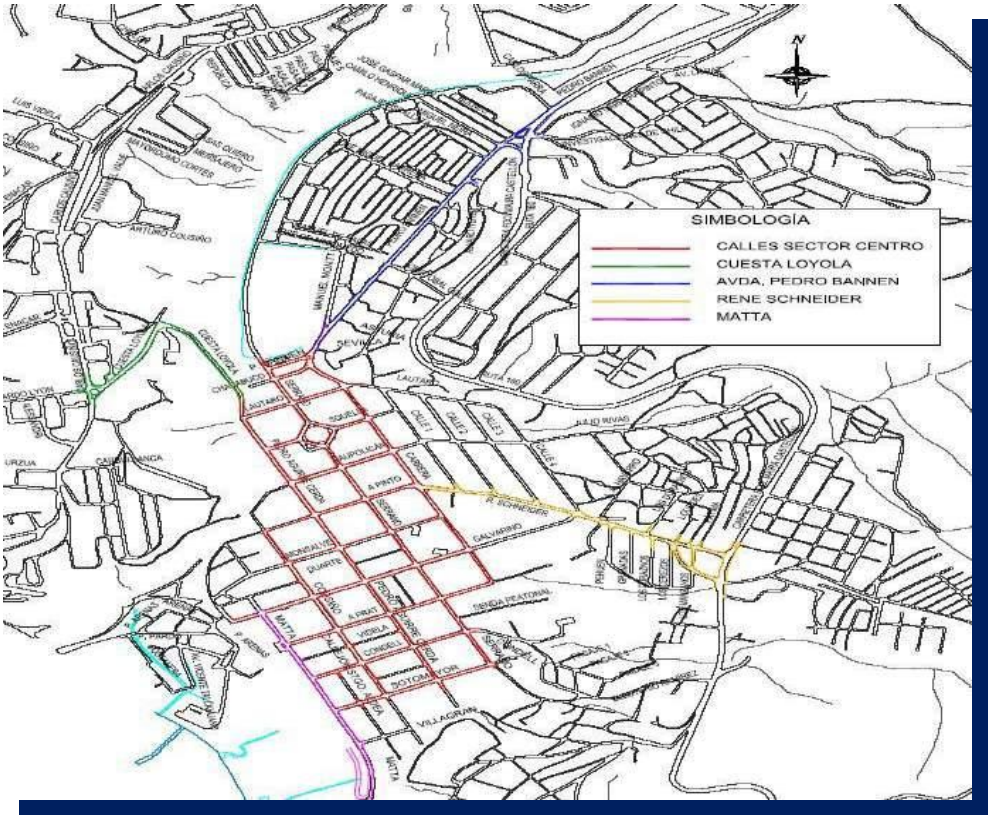
Entre las vías a intervenir se consideran Calles Sector Centro, Calle Matta, Eje Cuesta Loyola, Eje Pedro Bannen y Eje René Schneider.

Los proyectos se encuentran aprobados y en proceso de desarrollo técnico, para ser postulados durante 2015 y materializados en 2016. La inversión estimada es de aproximadamente M$ 10.000.000 (Fuente SECPLAN Lota).

Entre los proyectos específicos de mejoras se incluyen:

- ✓ Diseño Estructural del Pavimento.
- ✓ Semaforización, Sincronismo y Comunicación.
- ✓ Evacuación de Aguas Lluvia.
- ✓ Señalización y Demarcación.

- ✓ Proyecto de Iluminación.
- ✓ Modificación de Servicios.
- ✓ Agua Potable y Aguas Servidas.
- ✓ Infraestructura de Servicios Eléctricos y de Telecomunicaciones.
- ✓ Diseño Urbano y Paisajismo.



Mapa N° 16: Vías sujetas a Intervención
Fuente: Estudio Mejoramiento Red Centro de Lota y Vialidad Asociada

4.2. Equipamiento, Áreas Verdes y Espacio Público

A continuación, se presenta el análisis respectivo.

4.2.1. Equipamiento Comercial y de Servicios

El principal foco comunal donde se concentran comercio y servicios corresponde al sector nororiente de Lota Bajo, en el cuadrante delimitado por la vía férrea, la calle Serrano y la Plaza de Armas, principalmente a lo largo del paseo peatonal en la calle Pedro Aguirre Cerda y en la Feria de Lota.

En Lota Alto por su parte, se observa una concentración puntual menor en la intersección de Av. El Parque con Carlos Cousiño. Cabe señalar que el potencial turístico del eje principal de Lota Alto (Camino Vista Hermosa – Carlos Cousiño), en torno al cual se ubica una gran cantidad de inmuebles de conservación histórica, se ve debilitado por la baja presencia de actividades, comercio o servicios, los cuales servirían de apoyo o bien podrían configurar un escenario más atractivo para los eventuales visitantes. En la actualidad la actividad en primer piso es casi en su totalidad residencial, con algunas excepciones de servicios menores, peluquerías y otras. Resulta recomendable impulsar una diversificación mayor de actividades a lo largo de este eje, a fin de complementar y potenciar la imagen turística de la comuna.

En esta misma línea, sería importante también la implementación de un plan que ayude a ordenar la imagen de la Feria de Lota, principalmente en cuanto a pavimentos, iluminación y la recuperación de las edificaciones que enmarcan la feria, muchas de los cuales se encuentran muy deterioradas. Todo lo anterior cuidando no perder la espontaneidad y diversidad que hacen de la feria uno de los puntos más dinámicos y atractivos a nivel comunal.

4.2.2. Equipamiento Cultural

Al revisar la oferta cultural que presenta Lota, se observa que los principales referentes son el Museo Histórico de Lota, el Centro Cultural Pabellón 83, la Casa de la Cultura y la Biblioteca Municipal.

Destaca negativamente que los únicos edificios de una escala mayor, el Teatro de Lota Alto y el Teatro del Sindicato Nº6, se encuentran en desuso y más aún, muy deteriorados en el segundo caso particularmente. De esta manera, se constata que Lota carece de infraestructura cultural de mayor nivel, tal como una sala de conciertos, cines o sala de exposiciones, entre otras, lo que repercute negativamente tanto en la calidad de vida de sus propios habitantes, como en la actividad turística, la que podría verse beneficiada o atraída por una oferta cultural más consolidada. La recuperación y programación de estos edificios se presenta como una oportunidad interesante en este sentido.

Destacan en esta línea las iniciativas impulsadas por el municipio para la recuperación del Teatro de Lota Alto, tales como la Actualización del Estudio de Mejoramiento del Teatro, actualmente en ejecución mediante fondos municipales, o la futura postulación a ejecución de las Obras de Mejoramiento del Teatro, con financiamiento FNDR y un presupuesto estimado de aproximadamente M$1.300.000 (Fuente: Informe Primer Semestre 2015 SECPLAN).

4.2.3. Equipamiento de Salud

La oferta de establecimientos de salud pública en Lota está conformada por:

- Cesfam Dr. Juan Cartes Arias (Consultorio Nº 1 Lota Alto)
- Cesfam Dr. Sergio Lagos Olave (Consultorio Nº 4 Lota Bajo)
- Cecosf Colcura (Posta Colcura)
- Hospital de Lota Bajo

De acuerdo al estándar que maneja el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, según el cual establece la existencia de un consultorio urbano cada 20.000 habitantes y un consultorio de especialidades ambulatorias cada 40.000 habitantes, la oferta de este tipo de centros asistenciales estaría dentro de los rangos aceptables. Geográficamente asimismo destaca la ubicación de estos equipamientos en los principales centros urbanos: Lota Alto, Lota Bajo y Colcura.

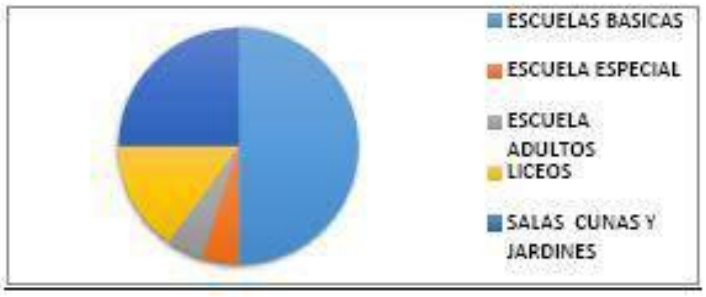
Sin embargo, en los talleres realizados con las organizaciones vecinales el 22 de agosto de 2015, una de las problemáticas que surgió en forma recurrente fue la necesidad de dotar al sector de Lota Alto de un Centro de Salud Familiar adicional, debido a que el Consultorio Nº1 no daría abasto de acuerdo a lo señalado por representantes de las Unidades Vecinales Nº 1, 2 y 5. Destaca asimismo la propuesta por parte de los propios vecinos de ubicar este establecimiento en las dependencias del Ex Hospital de Lota Alto.

Una percepción similar se observó en el taller con dirigentes sociales del sector salud, llevado a cabo el mismo día, en el que se identificó como un problema a resolver la falta tanto de médicos especialistas como de espacio físico para la atención ambulatoria en los consultorios, proponiéndose como posible solución la implementación de un Cesfam y Sapu en Lota Alto.

Por otro lado, el Hospital de Lota presenta algunos problemas relacionados también con el alto número de atenciones primarias que debe absorber, espacio reducido para llevar a cabo esta labor y para acoger un mayor número de especialidades, y finalmente un problema más estructural relacionado a su emplazamiento en una cota baja, situación que deja al hospital en una condición de fragilidad frente a inundaciones y eventuales emergencias derivadas de fenómenos naturales como maremotos o tsunamis.

4.2.4. Equipamiento Educacional

Según datos entregados por el Departamento de Educación Municipal de Lota (DEM), los establecimientos educacionales municipales con que cuenta la comuna son un total de 10 Escuelas Básicas, 1 Escuela Especial, 1 Escuela para adultos, 3 Liceos y 5 Salas Cuna/Jardines.



ESCUELAS BÁSICAS	10
ESCUELA ESPECIAL	1
ESCUELA ADULTOS	1
LICEOS	3
SALAS CUNAS Y JARDINES	5

Tabla N° 27: Distribución de Establecimientos Educacionales por Nivel
Fuente: PADEM Año 2015

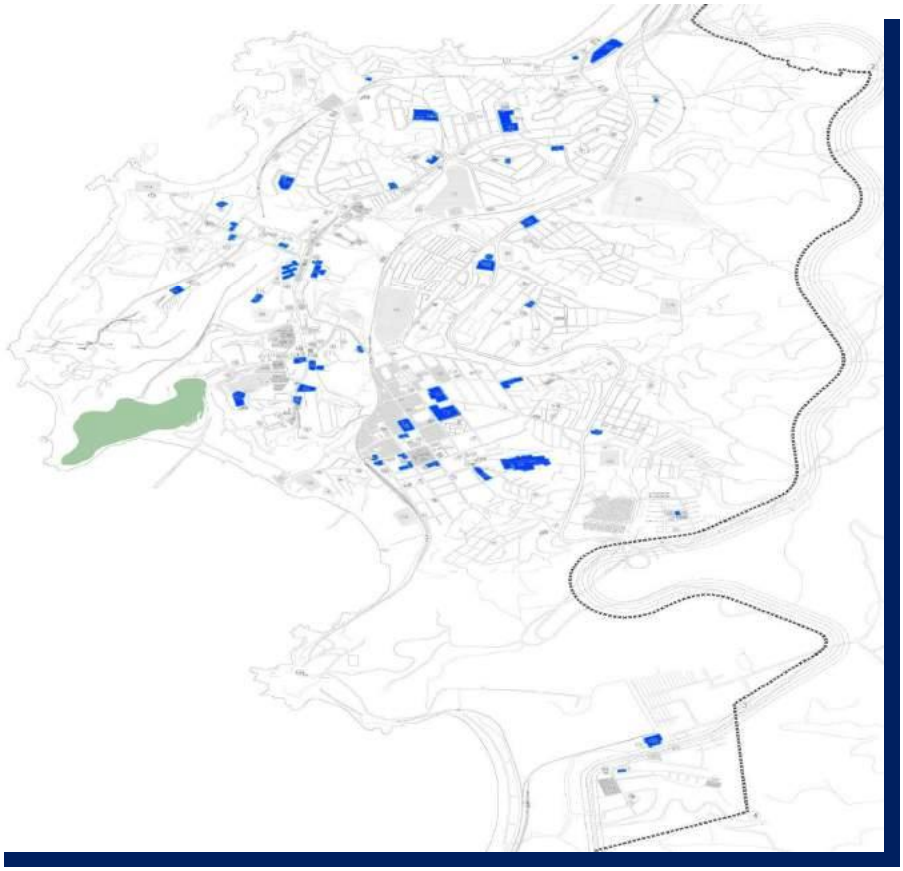
Además, existe un total de 13 establecimientos particulares subvencionados, entre los que se cuentan Escuelas, Escuelas Especiales, Liceos, Colegios y Centro de Capacitación Laboral.

En general, los establecimientos educacionales se encuentran repartidos en forma homogénea en los centros urbanos, presentando condiciones de cercanía y accesibilidad.

Teniendo en cuenta las proyecciones demográficas para la comuna, que señalan una disminución cercana al 30% de niños y jóvenes entre 0 y 19 años al 2020, se tiene un panorama general de cobertura suficiente para la demanda proyectada de la comuna.

En cuanto a la Educación Superior, Lota cuenta con una acotada oferta conformada por la Universidad Arcis, Universidad de Los Lagos, Universidad de Viña del Mar y el Centro de Formación Técnica CFT Lota-Arauco (Fuente: Estudio PRC Lota 2014).

Esta situación está directamente relacionada con el alto número de jóvenes que busca en otras ciudades alternativas para cursar sus estudios superiores una vez egresados de la enseñanza media.



Mapa N° 17: Ubicación Establecimientos Educacionales en Lota
Fuente: Elaboración Propia en base a Estudio PRC Lota 2014

4.2.5. Equipamiento de Seguridad

En primer lugar destaca la 3ª Comisaría de Carabineros de Lota, cuyo nuevo edificio fue recientemente inaugurado y que se ubica estratégicamente en la cuesta Loyola, entre los sectores de Lota Alto y Lota Bajo.

La dotación actual de la Comisaría es de 105 carabineros, superando los aproximadamente 75 uniformados que permitirían cumplir el estándar recomendado por Carabineros de Chile de 1,5 carabineros c/1.000 personas para una acción Policial preventiva.

Pese a esto, no es descartable la creación de nuevos equipamientos de seguridad policial, sobre todo teniendo en cuenta la extensión de la ciudad y su accidentada topografía.

A ello debemos agregar que en la totalidad de las Unidades Vecinales representadas en los talleres llevados a cabo el 22 de agosto (Nº1, 2, 3, 4, 5, 7 y 8), se mencionó como un problema importante la delincuencia y/o actividades de microtráfico o consumo de drogas, frente a lo cual la comunidad expresó la necesidad de contar con un mayor resguardo policial.

En Lota asimismo se ubica una Brigada de Investigación Criminal de la Policía de Investigaciones de Chile, que ejerce su jurisdicción en las Comunas de Coronel y de Lota.

Finalmente, el Cuerpo de Bomberos de Lota está conformado por 4 compañías agrupadas en un cuartel ubicado en el centro de Lota, en la calle Galvarino.

4.2.6. Equipamiento Deportivo

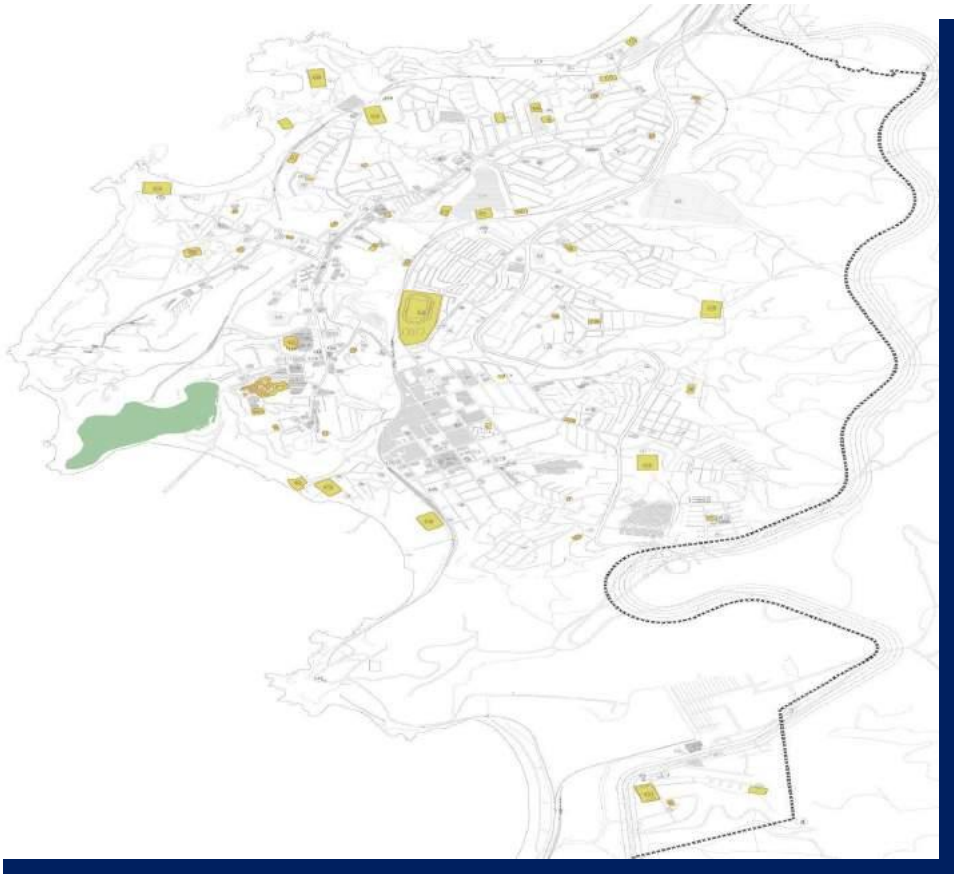
La comuna de Lota cuenta con un total de 10,19 ha de superficie destinada a equipamientos deportivos. La distribución espacial de dichos equipamientos aparece a primera vista como suficiente, cumpliéndose el estándar MINVU de una cancha de fútbol cada 10.000 habitantes y una multicancha cada 5.000 habitantes, y contando prácticamente cada población con al menos un recinto deportivo, una cancha o una multicancha. Sin embargo, el nivel de deterioro de estos espacios es muy alto en un gran porcentaje de ellos, además de observarse una falta de infraestructura de apoyo e implementación.

Entre las iniciativas recientes más importantes de recuperación o construcción de infraestructura deportiva, tenemos en primer lugar el Estudio para el Mejoramiento del Estadio Fiscal de Lota, financiado con Fondos Municipales y actualmente terminado, o la construcción de la Multicancha en Sector Pablo Neruda, ejecutada con financiamiento FRIL.

Por otro lado, tanto las obras de Mejoramiento del Estadio Fiscal Etapa II, como las obras de Mejoramiento de la Piscina Fiscal de Lota Alto, serán postuladas a ejecución con financiamiento FNDR, con presupuestos de M$2.000 y M$2.080 respectivamente (Fuente: Informe Primer Semestre 2015 SECPLAN).

Tipo de área deportiva	Ubicación y condición	Sup. m^2	Sup. Has.
Estadio Municipal	Sector Bannen. Necesita un mejoramiento general.	38.240	3,82
Gimnasio Juan Silva	Lota Bajo, malas condiciones	686,09	6.86
Centro Deportivo Recreativo	Lota Alto	294.9	2.9
Cancha de fútbol	El Chiflón, barrio Arturo	6.007	0,60
Cancha de fútbol	La Conchilla, sector el Morro	5.494	0,54
Cancha de fútbol	Caleta el Blanco, malas condiciones	5.771	0,57
Cancha de fútbol	Calama, malas condiciones de seguridad	6.488	0,64
Cancha de fútbol	El Roble, malas condiciones	5.854	0,58
Cancha de fútbol	Gabriela Mistral malas condiciones	6.488	0,64
Cancha de fútbol	Colcura malas condiciones	5.671	0,56
Cancha de Fútbol "La Playa"	Playa Lota Bajo. muy mal estado de conservación	5.169	0,51
Cancha de Fútbol "Neptuno"	Playa Lota Bajo, con graderías pero en malas condiciones	5.542	0,55
Cancha de Fútbol "Rolando del Río"	Parque Urbano, regular estado.	5.169	0,51
Cancha Futbolito	Cantera II, sin condiciones de seguridad	712	0,07
Cancha Futbolito	Casas Quiero, sin condiciones de seguridad	712	0,07
Multicancha Playa	Lota Bajo, en desuso debido al pésimo estado	310	0,031
Multicancha	Caleta El Blanco, en desuso debido al pésimo estado	310	0,031
Multicancha	Bannen, regular estado	310	0,031
Multicancha	Teodoro Cousiño ,buen estado	310	0,031
Multicancha	Fundición, buen estado	310	0,031
Multicancha	Colcura, buen estado	310	0,031
Multicancha	San Martín, regular estado	310	0,031
Multicancha	Calero Sur ,regular estado	310	0,031
Multicancha	Pueblo Hundido, mal estado de conservación	310	0,031
Multicancha	Idahue, regular estado	310	0,031
Multicancha	Gabriela Mistral, buen estado	310	0,031
Multicancha	Plaza Carrera ,mal estado	310	0,031
12 Parante de Básquetbol	Promedio 100m^2	1.200	0,12
TOTAL		102.237	10,19

Tabla N° 28: Espacios destinados al Deporte
Fuente: Estudio PRC Lota Año 2014



Mapa N° 18: Ubicación Equipamientos Deportivos en Lota
Fuente: Elaboración Propia en base a Estudio PRC Lota 2014

4.2.7. Áreas Verdes y Espacio Público

Al analizar la superficie de áreas verdes por persona dentro de la comuna de Lota, se registra una cifra de 6,6 m2 por habitante, esto es considerando áreas verdes públicas y privadas.

La Organización Mundial de la Salud recomienda un estándar de 10 m2 por habitante, lo que implica que en el caso de Lota habría un déficit de aproximadamente 16,5 ha para cubrir las cerca de 49 ha requeridas (fuente: Estudio PRC Lota 2014).

El déficit señalado prácticamente se duplica si dejamos fuera las áreas verdes que no son completamente públicas, como el Parque Isidora Cousiño (superficie 14 ha), el que pese a tener una tarifa rebajada para los vecinos de la comuna, igual este cobro limita su acceso a la población más vulnerable.

Al revisar la ubicación de los parques y plazas de la comuna, se observa con claridad un cierto desequilibrio en la distribución. Mientras el Sector de Lota Alto presenta gran concentración y variedad de espacios verdes (Unidades Vecinales Nº 2, 3 y 5), Lota Bajo prácticamente carece de espacios de este tipo (Unidades Vecinales Nº1, 4, 6, 7 y 8).

Mapa N° 19: Ubicación Áreas Verdes en Lota
Fuente: Elaboración Propia en base a Estudio PRC Lota 2014

Esto coincide con los resultados de los talleres de participación desarrollados en el marco de la presente consultoría con representantes de las Unidades Vecinales, los que señalan que habitantes de las U.V. Nº1, 7 y 9 consideran dentro de los problemas importantes de su entorno el deterioro o ausencia de áreas verdes, la voluntad de recuperar o destinar sitios eriazos para este uso y la necesidad de dotar a los existentes de mejores condiciones de iluminación, zonas de juegos infantiles, entre otras intervenciones de mejoramiento.

De esta manera, uno de los desafíos importantes para Lota es la implementación o recuperación de superficies para áreas verdes, mejorando la percepción de los habitantes respecto de su comuna y fortaleciendo la actividad turística.

Respecto al espacio público, se hará énfasis en la importancia de las veredas y espacios de uso peatonal dentro de la calidad de vida de los habitantes de Lota. Gran cantidad de las actividades cotidianas de la población se realizan a pie, y el hecho de contar con infraestructura peatonal en buenas condiciones no sólo incentiva que un mayor número de habitantes utilice la calle, sino que trae como consecuencia un espacio público más dinámico, más atractivo y finalmente más seguro.

Entre los elementos que definen un buen espacio para caminar destacan el pavimento, el ancho disponible, las condiciones de iluminación artificial y la presencia de sombra/cobijo de las condiciones climáticas, rol que puede ser asumido por ejemplo por el arbolado urbano.

El mejoramiento de los espacios por donde la gente transita aparece como otro de los puntos importantes a tener en cuenta para el desarrollo futuro de Lota. Así quedó reflejado en algunas de las instancias de consulta desarrolladas para el presente diagnóstico. El Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, René Carvajal, identificó como un problema importante en la comuna la "*deficiente infraestructura para tránsito peatonal y la ausencia de pasamanos en escaleras*", en la encuesta contestada para efectos de esta consultoría.

Los representantes de algunas Unidades Vecinales y de sectores ligados a la Discapacidad señalaron asimismo como temas a resolver el deterioro o la falta de veredas, ausencia de escaleras y pasamanos, o los problemas de accesibilidad en espacios públicos.

Destacan iniciativas tendientes a mejorar la comuna en este ámbito, como la reposición de aceras y mobiliario en Eje Cívico, actualmente en ejecución con financiamiento FNDR, o una serie de otras intervenciones prontas a ejecutarse en distintos puntos de la comuna, tales como reposición o reparación de aceras (Calle Caupolicán, acceso Hospital de Lota, Calle La Romana, Calle Prat al cerro, Cuesta Loyola), reparación y construcción de escaleras (Barrio Fundación y Barrio Chino, Bajada Calle Chacabuco, Pabellón 8 Sector Bannen), construcción de dispositivos rodados (Sector Lota Alto y Calle Rene Schneider, Sector Centro Lota Bajo), o el mejoramiento de arborización vial en diversas avenidas de la comuna.

En cuanto a la recuperación de áreas verdes se pueden mencionar las iniciativas de Mejoramiento de plazas en los sectores Capitán Theodor, Villa Los Héroes, Camilo Escalona y El Morro, todas ellas en proceso de licitación (Informe Primer Semestre 2015 SECPLAN).

4.3. Usos de Suelo

El Plan Regulador Comunal vigente (1983) está en proceso de actualización. A día de hoy se cuenta con un Estudio del año 2014, el que define las nuevas zonas normativas en respuesta a las dinámicas urbanas actuales y que tiene como propósito orientar el desarrollo futuro de la comuna.

De acuerdo a lo señalado en el estudio del PRC de 2014, el objetivo principal es contar con suelo urbano suficiente para el desarrollo sustentable y equilibrado de la comuna de Lota. Para ello es establece una Imagen Objetivo que busca identificar áreas de utilización inmediata y áreas de reserva, establecer los centros y ejes principales, localizar zonas para equipamientos y definir criterios para la intensidad de ocupación de los recursos naturales recreativos.

Para el cumplimiento de lo anterior, en el estudio PRC se propone lo siguiente:

i. Propuesta de un Límite Urbano y ampliación puntual del existente.
ii. Vialidad estructurante.
iii. Zonificación preliminar, que establece los territorios de habitabilidad preferente bajo aspectos generales de intensidad de ocupación de suelo.
iv. Determinación de centralidades, zonas de desarrollo residencial, patrimonial, productivo y turístico.
v. Zona central de densificación y recuperación del borde-mar.
vi. Zona Patrimonial, que incluye zonas de mitigación de impactos negativos.
vii. Zona para el desarrollo de Actividades Turísticas.
viii. Zonas para el desarrollo de Actividades Productivas, tanto a nivel de la Pesca Artesanal como al nivel industrial inofensivo y/o no contaminante.

4.3.1. Aumento de Superficie Urbana

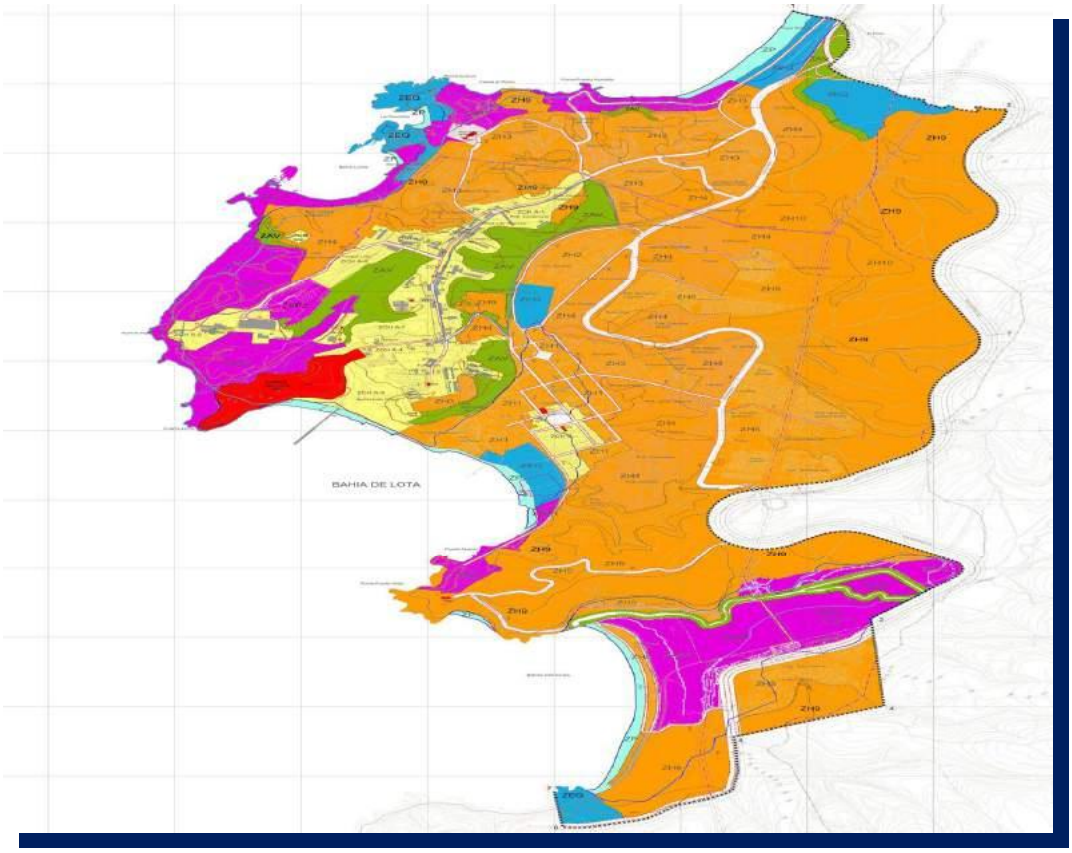
Si bien las proyecciones demográficas indican una disminución de la población para las próximas décadas, una de las posibles causas de tanto de esta disminución como del estancamiento económico podría tener relación con la falta de suelo urbanizable a precios competitivos, teniendo en cuenta la oferta existente en comunas cercanas como por ejemplo Coronel. Esta situación, sumada al importante déficit habitacional en el área urbana, agudizado tras el terremoto del 27-F, viene a justificar la propuesta de ampliar el límite urbano.

En el nuevo PRC se considera un aumento de un 24% de la superficie urbana comunal, es decir, de 984 a 1.229 ha entre 1983 y 2015. Las nuevas zonas urbanizables se emplazan en áreas donde no existe peligro para la localización de actividades humanas, buscando además no entrar en conflicto con los recursos naturales del entorno y respetar los de alta calidad agrícola.

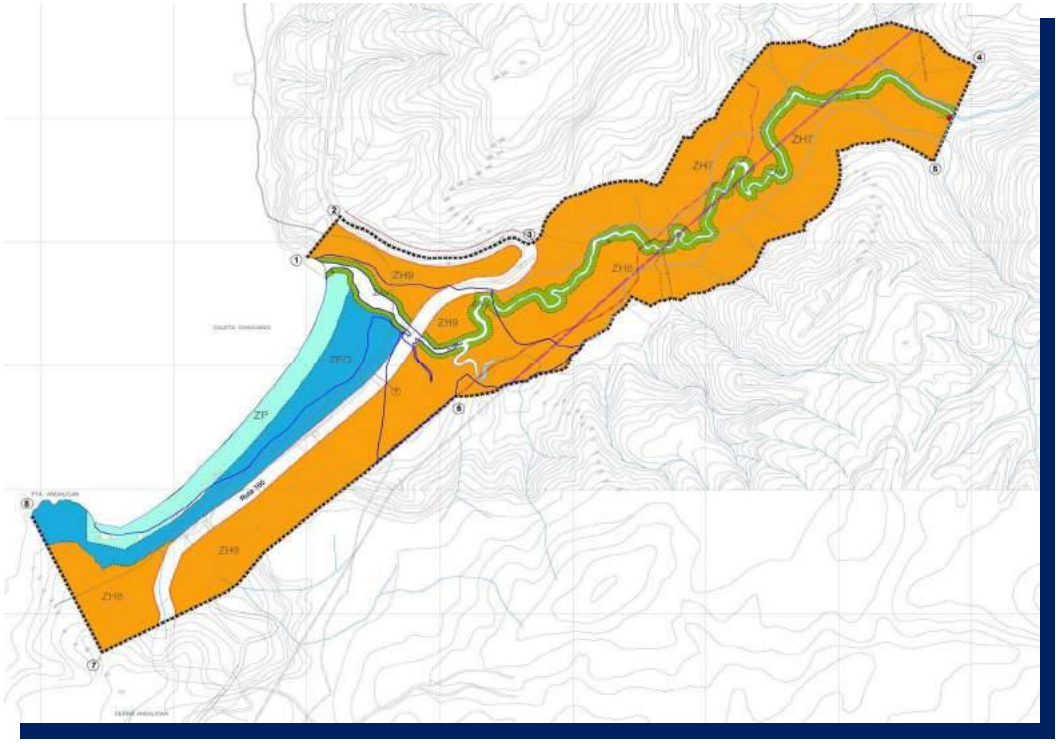
La principal zona a incorporar como nueva área urbana corresponde a un sector del valle de Chivilingo, ubicado al sur de la comuna. La superficie aproximada de ampliación es de aproximadamente 209 ha, incluyendo la zona del borde costero y el valle del río Chivilingo hasta el Monumento Histórico de la Central Hidroeléctrica Chivilingo.

4.3.2. Zonificación Propuesta Estudio PRC Lota Año 2014

Los dos siguientes planos muestran la estructura urbana propuesta en el estudio PRC 2014, conformada por las siguientes zonas diferenciadas: Zonas de Conservación Histórica (amarillas), Zonas Habitacionales (naranjas), Zonas de Equipamiento (azul), Zonas de Actividades Productivas (moradas), Zonas de Áreas Verdes (verdes), Zonas de Playa (celeste).



Mapa N° 20: Zonificación Lota Propuesta en Estudio PRC 2014
Fuente: Elaboración Propia en base a Estudio PRC Lota 2014



Mapa N° 21: Zonificación Chivilingo Propuesta en Estudio PRC 2014
Fuente: Elaboración Propia en base a Estudio PRC Lota 2014

- **Zonas de Conservación Histórica:** Áreas que concentran gran cantidad de inmuebles de valor patrimonial, herencia de la tradición industrial minera. En Lota Alto tiene relación con todas las edificaciones ubicadas en torno al Eje Carlos Cousiño y el Sector Chambeque, todos ligados tanto a la producción minera como a la vivienda de los trabajadores de la industria. En Lota bajo corresponde sector fundacional ubicado en la Plaza de Armas.

- **Zonas Habitacionales:** Buscan responder al futuro crecimiento urbano comunal mediante: una densificación y renovación de usos de suelo del damero Fundacional, aprovechando su conectividad y terrenos planos; la recuperación del Borde Mar, incluyendo en el desarrollo de la ciudad el sector ubicado entre la línea férrea y el litoral, y revirtiendo el crecimiento histórico "a espaldas del mar"; y finalmente mediante la densificación los sectores altos de las plataformas y laderas de la Cordillera de Nahuelbuta, donde aún existen terrenos que pueden absorber parte del crecimiento urbano. A ellos hay que sumar los terrenos ubicados en el valle del Río Chivilingo.

- **Zonas de Equipamiento:** Además de los usos deportivos, las zonas planteadas buscan poner en valor espacios de gran valor paisajístico para impulsar la actividad turística y consolidarse como espacios recreativos para la población local. Dentro de estas zonas destacan sectores como el borde costero entre Caleta El Morro y Caleta La Conchilla, o las playas de Colcura y Chivilingo, esta última con

potencial natural para consolidarse como un área turística a nivel local, comunal y regional.

- **Zonas de Actividades Productivas:** Se proponen Zonas prioritarias para el Desarrollo productivo que implican usos de suelo Industrial Inofensivo, buscando incentivar la instalación de industrias que favorezcan la diversificación de la base económica productiva de Lota, especialmente en el Valle de Colcura. Otras zonas de este tipo se ubican a lo largo del borde costero, relacionándose a las caletas de Pescadores (Colcura, El Blanco, El Morro, La Conchilla, Playa Lota bajo, Playa Lotilla, Punta Astorga y Villa el Esfuerzo) y reconociendo las actividades de desarrollo productivo del nivel artesanal, a fin de generar condiciones urbanísticas que las potencien.

- **Zonas de Áreas Verdes:** La propuesta busca aumentar la superficie disponible de áreas verdes comunales aprovechando espacios que presentan dificultades naturales para el uso habitacional, pero al mismo tiempo cualidades paisajísticas. En esta línea se propone utilizar predios municipales localizados en áreas de riesgo de derrumbe, zonas definidas en las riberas de los cursos fluviales superficiales del área urbana (Esteros Playa Blanca y Colcura, Río Chivilingo)

- **Zonas de Playa:** Corresponden a Espacios Públicos definidos por una distancia de 80 metros desde el Borde Costero, y buscan resguardar y potenciar los espacios del borde costero con potencial turístico y recreativo.

4.4. Análisis de Contexto Regional: Lota como parte del subsistema costero Pencopolitano

El objetivo de este apartado es exponer el rol territorial que posee la comuna de Lota en el contexto regional. Los antecedentes que se presentan a continuación se basan principalmente en el "Plan Regional de Desarrollo Urbano VIII Región del Bío-Bío".

En un contexto regional de gran variedad de paisajes y a su vez grandes desequilibrios espaciales, la "Estrategia Regional de Desarrollo", identifica a Lota junto con Coronel como territorios de Reconversión, en función de parámetros de orden institucional, físicos y económicos.

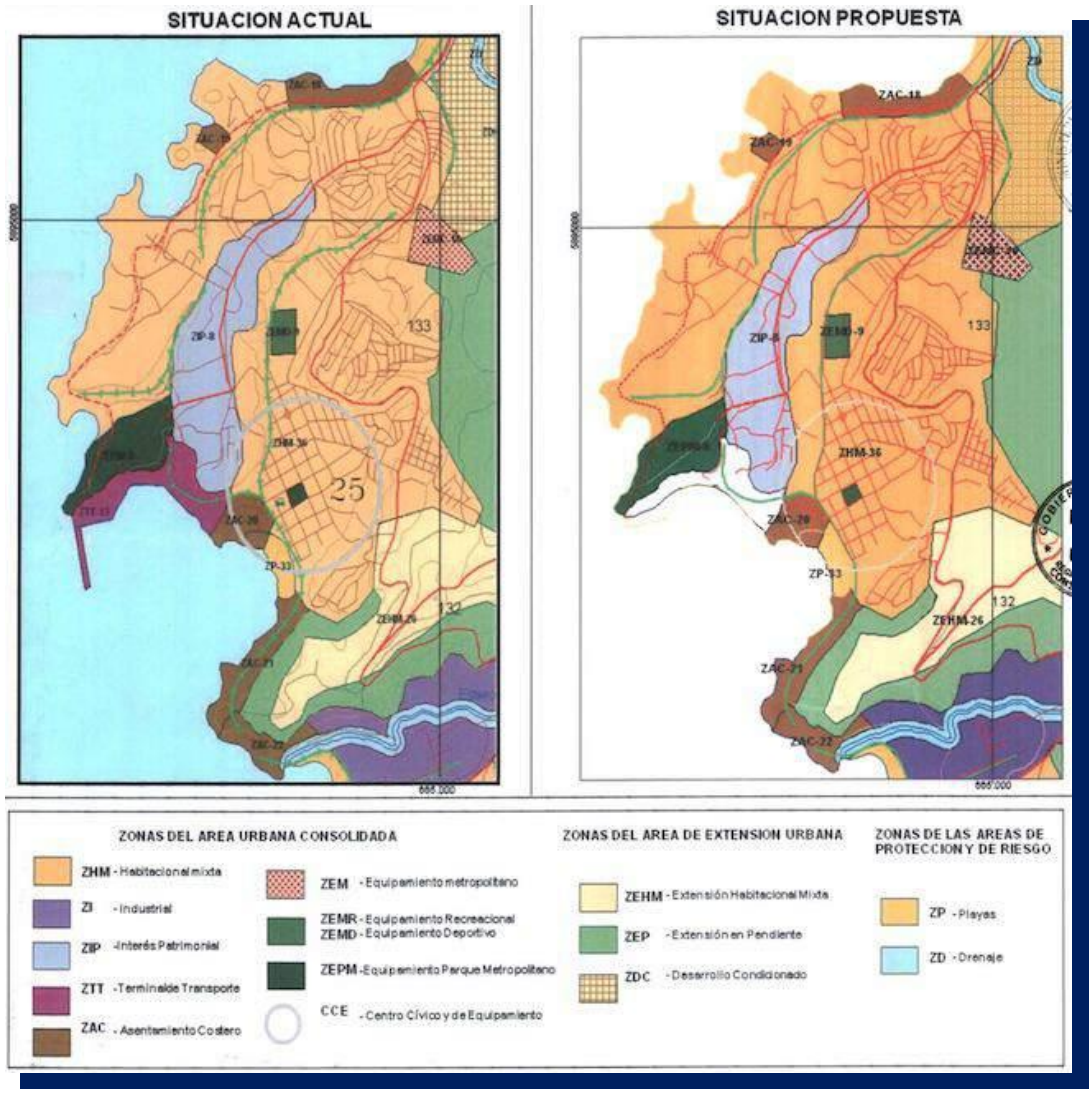
Así, para este territorio de Reconversión se identifican los siguientes temas como vocaciones y ejes de desarrollo:

Vocaciones	Servicios
	Micro emprendimiento y microempresas
	Desarrollo rural
	Educacional
	Industrial
	Portuaria
	Pesquera
	Forestal
	Turística patrimonial y cultural
Ejes de Desarrollo	Marítimo portuario
	Emprendimiento y microempresa
	Pesquero
	Industrial y forestal maderero
	Turismo patrimonial y cultural

Tabla N° 29: Vocaciones y Ejes de Desarrollo

Fuente: Memoria Plan Regional de Desarrollo Urbano VIII Región del Bío - Bío

Desde el punto de vista normativo territorial la comuna de Lota se encuentra regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Concepción. La mayor parte de la superficie urbana de la localidad de Lota se encuentra zonificada como Zona Habitacional Mixta. A continuación se ilustra la más reciente modificación del Plan Regulador Metropolitano de Concepción ¨10a Modificación PRMC Zona ZTT-13 Puerto de Lota¨ vigente desde su publicación en el Diario Oficial el 07-01-2012.

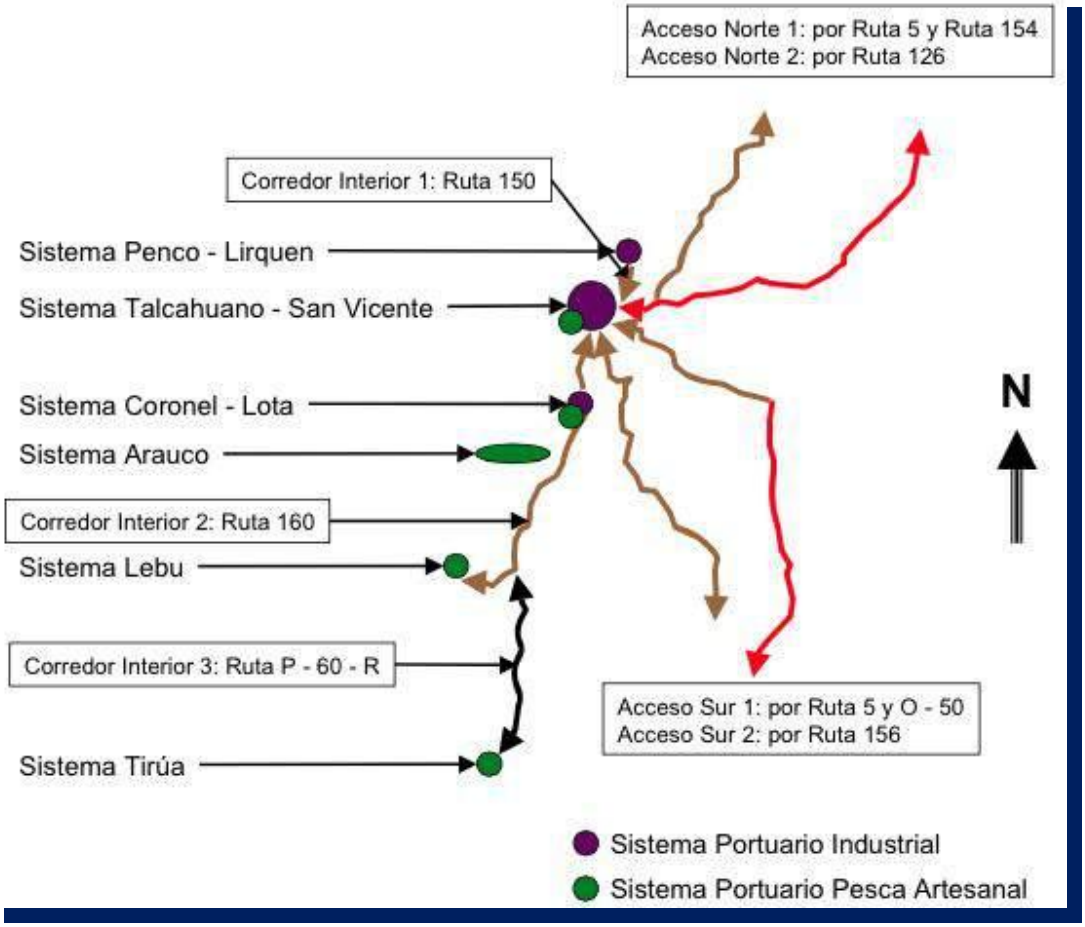


Mapa N° 22: Plano MPRMC – 6 Zona ZTT – 13 Puerto de Lota
Fuente: Observatorio Urbano

Como parte del sistema turístico regional al sur de la provincia de Concepción, en las comunas de Lota y Coronel, "*se vislumbra un incipiente desenvolvimiento de la actividad a partir de los vestigios de la minería del carbón, que atrae al visitante motivado por valores culturales que dicen relación con la identidad de la región y la nación*" (Memoria PRDU).

En consideración de la actividad portuaria y pesquera, la comuna de Lota integra el Subsistema Costero en al Áreas Metropolitana de Concepción (junto a las comunas de Penco, Talcahuano y Coronel). Ello se refleja en el hecho de que tiene el 6,8% y 6,1% de pescadores y naves inscritas respectivamente a nivel regional. Además resulta pertinente añadir que Lota junto con Talcahuano y Lo Rojas (Coronel) aportan aproximadamente el 80% del desembarque artesanal de la Región, el que en el año 2001 ascendió a cerca de 350.000 toneladas.

A su vez, desde el 2002 una parte importante de la bahía de Lota se encuentra declarada como Área de Uso Preferentemente Portuario (DS nº 343 de Ministerio de Defensa Nacional).



Mapa N° 23: Sistema Portuario y su Accesibilidad

Fuente: Memoria Plan Regional de Desarrollo Urbano VIII Región del Bio-Bio

Según se señala en la Memoria del "Plan Regional de Desarrollo Urbano VIII Región del Bío-Bío", la accesibilidad desde el sur al sistema portuario Lota – Coronel es inadecuada, puesto que en la actualidad es posible solo ingresar por la Ruta 160.

En un análisis funcional a nivel regional, Lota se clasifica como parte de centralidades de 1ra y 2da jerarquía. En la primera, por cuanto es parte del sistema Concepción Metropolitano que agrupa los principales asentamientos humanos con equipamientos y servicios de influencia regional y provincial. En esta centralidad se propone consolidar la plataforma de servicios de la región. En la 2da jerarquía, responde a su rol o función turística de atributos histórico cultural en las que se prioriza el desarrolla de equipamientos y servicios turísticos complementarios a los atributos patrimoniales y culturales del sector.

Los lineamientos de desarrollo urbano para el territorio de reconversión Lota-Coronel son la priorización de vocaciones productivas con ocupación del territorio con usos de suelo y actividades portuarias, industrial, silvícola, pesqueras, artesanal y turísticas. Como recomendación se indica implementar planes para potenciar el rol turístico histórico-cultural de Lota y generar instrumentos flexibles para permitir el desarrollo de la actividad microempresarial de servicios (Memoria “Plan Regional de Desarrollo Urbano VIII Región del Bío-Bío”).

En el marco de las propuestas de agenda de inversión se recomienda ejecutar obras de reacondicionamiento y mantención del fuerte Colcura en la zona urbana sur de Lota.

Por último, en las propuestas de agenda de gestión se incluye a Lota y su vocación portuaria como parte del desarrollo de un *Cluster Portuario*, que a diferencia de los demás puertos del país, no existe un solo gran puerto mayor, sino que una serie de puertos de diversos tamaños y capacidades. Lo anterior otorga ventajas por cuantos se desconcentran los flujos de carga. Para ello, se debe tener en cuenta: contar con infraestructura ferroviaria y vial eficiente, la implementación gradual de un sistema de gestión vial y ferroviario y armonizar el desarrollo urbano de las ciudades puerto y las ciudades adyacentes a ellas.

4.5. Indicadores Urbanos

En esta sección se presentarán indicadores urbanos de la comuna de Lota elaborados y publicados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y el Índice de Calidad de Vida Urbana 2015 (ICVU) del Instituto de Desarrollo Urbano de la Pontificia Universidad Católica junto con la Cámara Chilena de la Construcción.

4.5.1. Observatorio Urbano del MINVU

El MINVU publica en su página web http://www.observatoriourbano.cl indicadores urbanos de distintas áreas y subáreas temáticas. A continuación se presentan aquellos indicadores disponibles que se encuentran más actualizados. En algunos casos se presentan también los indicadores de las comunas de Coronel y Concepción de forma tal de comparar y tener una referencia respecto de una comuna adyacente con la que Lota compite y la comuna cabecera regional.

4.5.1.1. Edificación y Uso del Suelo

Lota posee una escasa cantidad de permisos de edificación en comparación a los solicitados durante el año 2009 en Concepción y Coronel. Esta última, duplica la cantidad de viviendas y superficie habitacional de la comuna de Concepción y supera en más de 15 veces a Lota. Esta brecha disminuye en los permisos de edificación con destino Servicios, donde Coronel supera en casi cuatro veces los permisos de Lota. Lo anterior refleja la asimetría existente entre Lota y Coronel respecto a la disponibilidad de suelo urbano.

COMUNAS	Obra Nueva aprobada de Viviendas. Número de unidades.(*) (2009)	Superficie total de Obra Nueva aprobada de Servicios(*) (2009)	Superficie total de Obra Nueva aprobada de Viviendas(*) (2009)
	[Número]	[m2]	[m2]
Concepción	1.753,0	28.947,0	127.134,0
Coronel	4.049,0	4.253,0	220.729,0
Lota	265,0	1.113,0	15.255,0
(*) Fuentes: - Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) - Dato Comunal			

Tabla N° 30: Edificación y Uso del Suelo

Fuente: INE y MINVU

4.5.1.2. Infraestructura de Comunicaciones

En materias de cobertura de infraestructura de comunicaciones, la comuna de Concepción supera con distancia a Coronel y Lota, sin embargo, en materias de tratamiento de aguas servidas las comunas mineras superan a la capital provincial. Estas cifras deberán ser actualizadas una vez que se cuente con los resultados oficiales del Censo 2012.

COMUNAS	Internet, Cobertura del servicio(*) (2002)	Telefonía fija, Cobertura del servicio(*) (2002)	Tratamiento de aguas servidas domiciliarias, Cobertura(*) (2002)
	[%]	[%]	[%]
Concepción	13,78	61,79	62,36
Coronel	3,79	44,42	90,51
Lota	2,52	35,56	84,12
(*) Fuentes: - Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Censo de Población y Vivienda - Dato Urbano Comunal - Superintendencia de Servicios Sanitarios - Dato Comunal			

Tabla N° 31: Infraestructura de Comunicaciones

Fuente: INE y SSS

4.5.1.3. Inversión y Gestión Pública

La comuna de Lota es menos dependiente del Fondo Común Municipal de lo que es Coronel, pero mucho más de lo que es Concepción. Por otro lado, la relación entre los ingresos y egresos municipales es cercana al equilibrio, presentando Lota un déficit menor de 0,07 puntos. Sin embargo, estas cifras contrastan con la inversión y el gasto municipal por habitante, que refleja que en Lota se invierten y se gastan más recursos por persona que en Coronel e incluso Concepción, sin embargo, dichos recursos son prácticamente invisibles en Lota en comparación a lo que se observa en estas dos comunas.

COMUNAS	Dependencia financiera del Fondo Común Municipal, Índice(*) (2008)	Financiamiento municipal, Índice(*) (2008)	Gasto municipal por habitante(*) (2008)	Inversión municipal por habitante(*) (2008)
	[%]	[Ingresos/Egresos]	[M$ / Habitante]	[M$ / Habitante]
Concepción	10,75	0,98	96,95	12,53
Coronel	52,90	1,00	86,32	19,67
Lota	38,60	0,93	141,13	66,18
(*) Fuentes: - Ministerio del Interior. Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere). Sistema Nacional de Indicadores Municipales (Sinim)- Dato Comunal				

Tabla N° 32: Inversión y Gestión Pública
Fuente: MININT – SUBDERE - SINIM

4.5.1.4. Medio Ambiente Urbano (Áreas Verdes)

Tal como se describió anteriormente, la tasa de áreas verdes con mantenimiento por habitante en Lota es casi la mitad de Coronel y casi un cuarto de lo que tiene Concepción.

COMUNAS	Tasa de motorización(*) (2007)	Áreas verdes con mantenimiento por habitante(*) (2009)
	[Vehículos/Hab.]	[m2 / Habitante]
Concepción	0,225	4,4
Coronel	0,079	2,0
Lota	0,077	1,3
(*) Fuentes: - Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Anuario de Cultura y Medios de Comunicación - Dato Comunal - Ministerio del Interior. Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere). Sistema Nacional de Indicadores Municipales (Sinim)- Dato Comunal		

Tabla N° 33: Áreas Verdes
Fuente: INE - MININT – SUBDERE - SINIM

4.5.1.5. Percepción Ciudadana

Respecto a los indicadores que tienen mayor significancia para los habitantes de Lota, destacan positivamente la percepción que existe con el Comercio Menor, que corresponde a una de las principales actividades económicas, post reconversión minera. También el lotino valora el entorno construido de su barrio, debido al valor patrimonial e histórico de quienes viven en los distritos centrales, como también porque la mayoría de las viviendas no patrimoniales han sido autoconstruidas, lo que favorece la alta valoración del entorno por el esfuerzo que significó su materialización.

Sub-área: Percepción del Barrio

Indicador	Valor	Año
Comercio menor, satisfacción con el servicio	86,2 %	(2007)
Confianza en que el barrio será más agradable para vivir	50,2 %	(2010)
Espacio público en el barrio, satisfacción con su calidad	49,1 %	(2007)
Espacios para el deporte en el barrio, porcentaje de personas que no usan	41,8 %	(2010)
Espacios para el deporte en el barrio, porcentaje de respuestas no existe	21,5 %	(2010)
Espacios para el deporte en el barrio, satisfacción con el equipamiento	31,8 %	(2010)
Parques y plazas del barrio, porcentaje de personas que no usan	39,1 %	(2010)
Recolección de basura, satisfacción con el servicio	39,0 %	(2007)
Satisfacción con el barrio	83,0 %	(2010)
Satisfacción con la belleza del barrio	33,2 %	(2010)
Satisfacción con la limpieza del barrio	39,2 %	(2010)
Satisfacción con la seguridad del barrio	31,3 %	(2010)
Satisfacción con la tranquilidad del barrio	62,7 %	(2010)
Satisfacción con los vecinos del barrio	70,5 %	(2010)

Tabla N° 34: Percepción del Barrio
Fuente: INE - MININT – SUBDERE - SINIM

Como contraste, los problemas más sentidos por la población de Lota son la mala calidad de las calles y veredas de la comuna, la escasez de áreas verdes que ha sido expresada también en los talleres de participación ciudadana, el riesgo de sufrir inundaciones y eventuales daños por remoción en masa en las zonas de pendientes y los malos olores producto de las actividades industriales ubicadas en el borde costero.

Sub-área: Percepción de la Comuna

Indicador	Valor	Año
Smog o contaminación del aire en la comuna, percepción del nivel de importancia	72,5 %	(2010)
Calles en mal estado, percepción del nivel de importancia	98,7 %	(2010)
Carencia de áreas verdes en la comuna, percepción del nivel de importancia.	95,2 %	(2010)
Confianza en que la comuna será más agradable para vivir	38,8 %	(2010)
Congestión vehicular en la comuna, percepción del nivel de importancia	33,2 %	(2010)
Destrucción del patrimonio en la comuna, percepción del nivel de importancia	59,1 %	(2007)
Espacio público en la comuna, satisfacción con su calidad.	52,7 %	(2007)
Espacios para el deporte en la comuna, porcentaje de personas que no usan	74,9 %	(2007)
Grado de comprensión sobre temas relativos al mejoramiento urbano comunal	3,7 %	(2010)
Grado de interés en temas relativos al mejoramiento urbano comunal	24,5 %	(2010)
Inundaciones, percepción del nivel de importancia	98,9 %	(2010)
Malos olores en la comuna, percepción del nivel de importancia	93,7 %	(2010)
Parques y plazas en la comuna, porcentaje de personas que no usan	60,3 %	(2010)
Rayados en muros y paredes en las comunas, pecepción del nivel de importancia	86,2 %	(2010)
Ruidos molestos en la comuna, percepción del nivel de importancia	72,0 %	(2010)
Satisfacción con la comuna	76,7 %	(2010)
Sedes Sociales y lugares para el encuentro comunitario en la comuna, porcentaje de personas que no usan	85,4 %	(2010)
Transporte público en la comuna, porcentaje de personas que lo usan	67,5 %	(2010)
Veredas sin pavimentar en la comuna, percepción del nivel de importancia	98,0 %	(2010)

Tabla N° 35: Percepción de la Comuna

Fuente: INE - MININT – SUBDERE - SINIM

Sub-área: Distancias y Desplazamientos

Indicador	Valor	Año
Cercanía a consultorios y clínicas, percepción de la proximidad a pie desde la vivienda	7,0 %	(2010)
Cercanía a establecimientos educacionales, percepción de la proximidad a pie desde la vivienda	69,0 %	(2010)
Cercanía a la locomoción colectiva, percepción de la proximidad a pie desde la vivienda	68,5 %	(2010)
Cercanía a las plazas y parques, percepción de la proximidad a pie desde la vivienda	42,2 %	(2010)
Cercanía a lugares para la práctica de deportes, percepción de la proximidad a pie desde la vivienda	55,8 %	(2010)
Cercanía a sedes sociales y otros lugares para el encuentro comunitario, percepción de la proximidad a pie desde la vivienda	39,3 %	(2010)
Cercanía al comercio, percepción de la proximidad a pie desde la vivienda	39,6 %	(2010)

Tabla N° 36: Percepción Distancias y Desplazamientos

Fuente: INE - MININT – SUBDERE - SINIM

4.5.1.6. Servicios Saneamiento Básico

Como se dijo anteriormente, la cobertura de servicios de agua potable y electricidad es cercana a 100%, no obstante, queda pendiente la ampliación de la red en sectores de pendientes en los cerros.

COMUNAS	Agua potable domiciliaria, Cobertura del servicio(*) (2006)	Electricidad domiciliaria, Cobertura del servicio(*) (2006)	Hospital de referencia, Distancia a(*) (2007)	Hospitales Tipo 1 y 2, Número(*) (2006)
	[%]	[%]	[Km]	[Número de Hospitales]
Concepción	97,59	100,00	1,0	1,0
Coronel	90,70	99,26	9,0	1,0
Lota	96,90	98,79	1,0	1,0

(*) Fuentes:
- Ministerio de Planificación y Cooperación (Mideplan). Encuesta de Caracterización Socio-Económica Nacional (CASEN) - Dato Comunal
- Ministerio del Interior. Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere). Sistema Nacional de Indicadores Municipales (Sinim)- Dato Comunal
- Ministerio de Salud. Departamento de Estadísticas e Información de Salud. Establecimientos de Salud. Dato Comunal

Tabla N° 37: Servicios: Saneamiento Básico

Fuente: CASEN

4.5.1.7. Seguridad Ciudadana

El principal delito denunciado en Lota corresponde a los realizados contra las personas sin violencia, seguido de aquellos contra la propiedad. El perfil de los delitos son aquellos con bajo nivel de violencia y más bien silenciosos.

COMUNAS	Seguridad. Delitos contra la propiedad denunciados cada 100.000 habitantes, Número(*) (2004)	Seguridad. Delitos contra las personas denunciados cada 100.000 habitantes, Número(*) (2004)	Seguridad. Lesiones cada 100.000 habitantes. Número(*) (2009)	Seguridad. Robo con violencia o intimidación cada 100.000 habitantes, Número(*) (2009)
	[Denuncias/Hab]	[Denuncias/Hab.]	[Denuncias/Hab]	[Denuncias/Hab]
Concepción	2.888,465	1.848,39	418,42	622,12
Coronel	1.317,272	855,42	1.004,70	311,60
Lota	1.024,049	1.439,85	357,19	395,45

(*) Fuentes:
- Ministerio del Interior, - www.seguridadciudadana.gob.cl - Dato Comunal

Tabla N° 38: Seguridad Ciudadana

Fuente: MININT

4.5.1.8. Vivienda: Déficit y Requerimientos

En relación al déficit habitacional cualitativo, referido al stock construido, se constata que la comuna de Lota posee un déficit de 1.957 viviendas que requieren de algún tipo de reparación o mejoramiento, que corresponde a un 15,69% del parque habitacional existente al año 2002. Por otra parte, se identifica un número de 556 viviendas con daños irrecuperables que necesitarían ser reconstruidas.

COMUNAS	Déficit habitacional cualitativo(*) (2002)	Viviendas en Buen Estado, Porcentaje(*) (2002)	Viviendas en Área Urbana, Número(*) (2002)	Viviendas en área urbana, porcentaje(*) (2002)	Viviendas Irrecuperables, Porcentaje(*) (2002)	Viviendas Recuperables por Materialidad, Porcentaje(*) (2002)
	[Viviendas]	[%]	[Viviendas]	[Unidades]	[%]	[%]
Concepción	5.155,0	86,96	56.355,0	93,0	3,91	6,83
Coronel	3.769,0	82,28	23.771,0	94,0	2,50	11,27
Lota	1.957,0	79,84	12.471,0	96,0	4,46	10,97

(*) Fuentes:
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu)(2004). Estudio "El Déficit Habitacional en Chile" basado en Censo 2002 - Dato Comunal
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Censo de Población y Vivienda - Dato Urbano Comunal
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu)(2004). Estudio "El Déficit Habitacional en Chile" basado en Censo 2002 - Dato Comunal

Tabla N° 39: Vivienda: Déficit y Requerimientos

Fuente: MINVU - INE

4.5.1.9. Parque Habitacional

La tipología predominante de Lota son las casas, con un 86,5% del total, mientras que los departamentos solo suman un 13,5%. En el caso de Coronel, si bien la tendencia es similar, el porcentaje de casas disminuye a un 81,5%. Lo anterior, para el caso de Lota, resulta al menos paradójico, puesto que con la escasez de suelo existente se podría pensar en una mayor densificación y crecimiento en altura en las zonas con mayor dotación de equipamientos y servicios.

COMUNAS	Viviendas colectivas, cantidad(*) (2002)	Viviendas en la comuna, Número(*) (2002)	Viviendas tipo casa, Cantidad(*) (2002)	Viviendas tipo departamento, Cantidad(*) (2002)	Viviendas tipo precaria, Cantidad(*) (2002)
	[Unidades]	[Viviendas]	[Vivienda]	[Vivienda]	[Vivienda]
Concepción	427,0	60.984,0	41.479,0	11.393,0	3.266,0
Coronel	37,0	26.547,0	21.634,0	1.436,0	665,0
Lota	19,0	13.017,0	11.263,0	555,0	625,0

(*) Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Censo de Población y Vivienda - Dato Urbano Comunal
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu)(2004). Estudio "El Déficit Habitacional en Chile" basado en Censo 2002 - Dato Comunal
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Censo de Población y Vivienda - Dato Comunal

Tabla N° 40: Parque Habitacional

Fuente: MINVU - INE

4.5.1.10. Uso y Tenencia de la Vivienda

Para el caso de Lota, llama la atención que el 78,87% de las viviendas son propias y pagadas, lo que contrasta con la situación de Coronel y Concepción que poseen un 56 y 48,85% respectivamente. El caso de Lota se entiende por la antigüedad de las viviendas construidas, las que fueron adquiridas en la época de oro de la actividad minera. En el caso de Coronel, el patrón más destacado corresponde al porcentaje considerable de viviendas propias (24,03%), pero en proceso de pago, lo que refleja el dinamismo inmobiliario orientado a familias de clase media que optaron a un crédito hipotecario para adquirir su vivienda.

COMUNAS	Hogares con vivienda Arrendada, Porcentaje(*) (2002)	Hogares con vivienda Cedida, Porcentaje(*) (2002)	Hogares con vivienda Gratuita, Porcentaje(*) (2002)	Hogares con vivienda Propia en proceso de pago, Porcentaje(*) (2002)	Hogares con vivienda Propia pagada totalmente, Porcentaje(*) (2002)	Hogares con vivienda Propia, Porcentaje(*) (2002)	Viviendas arrendadas, cantidad(*) (2002)
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[Unidades]
Concepción	23,96	3,14	6,59	17,42	48,85	66,29	13.510,0
Coronel	13,07	2,66	4,24	24,03	56,00	80,04	3.187,0
Lota	7,78	2,29	4,50	6,54	78,87	85,40	968,0
(*) Fuentes: - Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Censo de Población y Vivienda - Dato Urbano Comunal							

Tabla N° 41: Uso y Tenencia de la Vivienda

Fuente: INE

4.5.2. Índice de Calidad de Vida Urbana

El ICVU es un indicador integral de medición de la calidad de vida urbana de las comunas de más de 50 mil habitantes y áreas metropolitanas en Chile. El índice mide las condiciones de vida objetivas de la población generada a partir de las actuaciones y dinámica de transformación del espacio urbano inducidas por actores públicos, privados y la sociedad civil. La seis dimensiones que componen el ICVU son: Condiciones Laborales (CL), Ambiente de Negocios (AN), Condiciones Socioculturales (CS), Conectividad y Movilidad (CM), Salud y Medio Ambiente (SM) y Vivienda y Entorno (VE). Cada uno de estas dimensiones calculadas sobre la base de entre 5 y 7 variables, tiene una ponderación diferente, siendo Vivienda y Entorno el que aporta el 29,7% en el cálculo del ICVU.

La ponderación de las demás dimensiones se ilustra en el siguiente gráfico:

Gráfico Nº 3: Dimensiones Índice de Calidad de Vida
Fuente: Instituto de Estudios Urbanos, PUC

Con un índice de 41,0, la comuna de Lota se ubica en el lugar 78 de las 93 comunas estudiadas, un puesto más abajo respecto del año 2014 y 6,8 puntos bajo el promedio de 47,8.

El detalle para cada dimensión, en orden descendente según ponderación, es el siguiente:

	Lota	Promedio	Variación
Vivienda y Entorno	56,1	43,5	+12,6
Salud y Medio Ambiente	40,2	58,9	-18,7
Condiciones Socioculturales	51,6	44,8	+6,8
Ambiente de Negocios	2,0	40,1	-38,1
Condición Laboral	53,2	59,2	-6,0
Conectividad y Movilidad	32,2	46,2	-14,0

Tabla N° 42: Índice Calidad de Vida Urbano
Fuente: Instituto de Estudios Urbanos PUC

En 4 de las 6 dimensiones los índices de la comuna de Lota son inferiores al promedio nacional destacando negativamente el Ambiente de Negocios que está 38,1 puntos bajo el promedio y es el inferior de las 93 comunas estudiadas a nivel nacional.

Lo anterior, viene a graficar el estancamiento de la actividad económica y el bajo potencial innovador que sería uno de los motores de una nueva fase de reconversión.

4.5.2.1. Análisis Comparativo con otras comunas del País

De las 93 comunas estudiadas a nivel país la posición de la comuna de Lota para cada una de las dimensiones es la siguiente:

	Posición
Vivienda y Entorno (VE)	12
Salud y Medio Ambiente (SM)	88
Condiciones Socioculturales (CS)	28
Ambiente de Negocios (AN)	93
Condición Laboral (CL)	62
Conectividad y Movilidad (CM)	71

Tabla N° 43: Índice Calidad de Vida Urbano
Fuente: Instituto de Estudios Urbanos PUC

De acuerdo a lo expuesto, se puede señalar que la comuna de Lota en términos relativos tiene baja o muy baja calidad de vida en las dimensiones de Salud y Medio Ambiente, Ambiente de Negocios, Condición Laboral y Conectividad y Movilidad.

Finalmente, al igual que en el apartado anterior a continuación se presentan los índices de las otras comunas de la región que fueron estudiadas, de forma tal de comparar y tener una referencia.

POSICION	COMUNA	ICVU	CL	AN	CS	CM	SM	VE
10	Concepción	54.2	66.8	45.5	57.7	56.4	58.6	49.2
21	Tome	51.7	44.7	34.5	59.3	31.8	56.7	62.1
27	Talcahuano	51.0	65.8	33.1	53.6	50.7	57.9	50.3
36	Chillán	49.0	43.8	33.4	55.5	65.2	49.6	50.1
38	Chiguayante	48.8	60.5	26.8	60.4	44.1	61.8	43.5
42	S. Pedro de la Paz	47.9	57.1	34.3	50.3	44.6	65.1	41.1
43	Coronel	47.8	47.8	28.4	51.9	50.1	51.1	53.3
53	Penco	46.4	57.8	31.6	58.7	41.3	50.2	42.7
69	Chillán Viejo	43.6	45.9	32.3	53.0	44.4	52.1	37.9
70	Hualpén	43.5	54.9	31.8	51.1	34.1	49.5	40.8
78	Lota	41.0	53.2	2.0	51.6	32.2	40.2	56.1

Tabla N° 44: Índice Calidad de Vida Urbano
Fuente: Instituto de Estudios Urbanos PUC

Según se aprecia, la comuna de Lota tiene la peor calidad de vida urbana entre las 11 comunas estudiadas de la Región del Bío-Bío, sin embargo, destaca respecto a otras comunas en la calidad de sus viviendas y entorno, los que podrían potenciar su rol como un buen lugar para vivir.

4.5.3. Otras Fuentes de Información

Como parte de su línea de Proyectos y Obras Urbanas, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo expone en su sitio web un Plan de Regeneración Urbana para la localidad de Lota. Estos instrumentos corresponden a Planes Maestros que permiten orientar la reconstrucción armónica de localidades afectadas por el terremoto de febrero de 2010, fijando los conceptos de desarrollo, plan de acciones y gestiones relevantes a seguir, así como los instrumentos que reconozcan y protejan su valor como conjunto.

Su objetivo es generar, potenciar y/o recuperar la capacidad de los territorios afectados por el terremoto de febrero de 2010, de conformar áreas socialmente integradas y con mejores estándares de calidad urbana.

Su imagen objetivo es la siguiente: la comuna de Lota refuerza su ya consolidada imagen de hito histórico nacional desarrollando nuevo barrio turístico - recreativo, residencial y deportivo que realza elementos del plano ambiental, paisajístico costero, funcionalidad urbana, interacción comunitaria y patrimonio histórico y cultural local.

El nuevo espacio urbano se funda en una sólida articulación de sus componentes en un recorrido que es capaz de encantar -tanto al visitante como al local- con sus áreas verdes, sendas peatonales, nuevas áreas residenciales, su oferta recreacional histórica, cultural, gastronómica y paisajística. Al mismo tiempo que su arquitectura y mobiliario urbano cómodo y característico, invitan a permanecer en cada hito y su equipamiento para hospedaje -conservando la identidad local- alcanza estándares internacionales.

CARTERA DE PROYECTOS (DISEÑO Y EJECUCIÓN) (*) • Valores referenciales sujetos a modificación

1	MEJORAMIENTO PLAZA MATÍAS Y ENTORNO	MINVU/PRU	$ 517.767
2	CONSTRUCCIÓN BAJADA RICARDO LYON	MINVU - FNDR - SUBDERE - MOP	$ 290.000
3	RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN MUELLE (EX MUELLE ENACAR)	MOP	$ 440.000
4	MEJORAMIENTO ESCALERA LOS TILOS	FNDR	$ 364.000
5	PLAZA EL MINERO	MINVU - FNDR - SUBDERE	$ 275.000
6	RESTAURACIÓN TEATRO SINDICATO	FNDR - SUBDERE - BID	$ 660.000
7	ASCENSOR MIRADOR BARRIO CHINO	FNDR - SUBDERE	$ 500.000
8	PASEO Y PARQUE SECTOR FUNDICIONES	MINVU - FNDR - SUBDERE	$ 340.000
9	RECUPERACIÓN ÁREA PATRIMONIAL COSTERA	FNDR - SUBDERE - BID	$ 770.000
10	MUSEO MINERO DEL CARBÓN	FNDR - SUBDERE - CNCA	$ 220.000
11	RESTAURACIÓN PABELLONES	FNDR - SUBDERE - BID	$ 660.000
12	REPARACIÓN LICEO	FNDR - SUBDERE - MINEDUC	$ 440.000
13	HABILITACIÓN DE CENTRO INFORMACIÓN TURÍSTICA Y VENTA DE ENTRADAS	FNDR - SUBDERE - SERNATUR	$ 60.000
14	MUELLE Y PARQUE COSTERO	MINVU - FNDR - SUBDERE - MOP	$ 660.000
15	ZONA ESPARCIMIENTO MATÍAS COUSIÑO	FNDR - SUBDERE	$ 340.000
16	MEJORAMIENTO PERFIL CALLE COUSIÑO	MINVU - FNDR - SUBDERE	$ 430.000
17	HABILITACIÓN ESTACIONAMIENTOS BUSES TURÍSTICOS	FNDR - SUBDERE	$ 95.000
18	CONSTRUCCIÓN PARADERO DE BUSES TECHADO	FNDR - SUBDERE	$ 115.000
		COSTO TOTAL ESTIMADO PRU (M)	$ 7.176.767

Mapa N° 24: Imagen Objetivo y Cartera de Proyectos
Fuente: MINVU – Plan de Regeneración Urbana de Lota

5. Diagnóstico Desarrollo Social: Pobreza - Aspectos Metodológicos

La medición de la pobreza en Chile pese a los cambios sociales, económicos, políticos no tuvo cambios ni actualizaciones durante 25 años, por lo que la metodología utilizada no daba cuenta de las nuevas complejidades sociales existentes, es por esto que el año 2013 de la mano de la aplicación de la encuesta de Caracterización Socioeconómica, se implementó una nueva metodología que fuese acorde con el nivel de desarrollo del país.

Para esto se plantean dos elementos nuevos, la medición de pobreza por ingresos y una conceptualización multidimensional de la pobreza, esta nueva comprensión visibiliza las distintas formas de pobreza existentes donde no solo se considera la pobreza por ingresos sino que considera las carencias en otras dimensiones del bienestar.

De esta manera se realizan dos mediciones, la primera es la medición por ingresos que es la ya conocida y que integra las nuevas condiciones materiales de vida de la población, es decir, contempla los estándares actuales de vida.

La segunda es la medición multidimensional que plantea que no solo se requiere de un cierto nivel de ingresos para adquirir una canasta básica sino que el bienestar depende de la satisfacción de necesidades y del ejercicio de derechos básicos como son salud, educación, trabajo y seguridad social y vivienda.

De acuerdo a los resultados de la encuesta Casen 2013 a nivel nacional se observa que un 14,4 % de los chilenos se encuentran en situación de pobreza por ingresos. 20,4% de los chilenos se encuentran en situación de pobreza multidimensional. 5,5% de los chilenos se encuentran en situación de pobreza por ingresos y multidimensional.

Lo que se desprende de esto es que la pobreza mantuvo su tendencia a la baja como viene ocurriendo desde 1990. La nueva medición incorpora cambios no solo en la medición de la pobreza sino que también en la distribución de los ingresos, evidenciando las altas tasas de desigualdad en la distribución de los ingresos.

Gráfico Nº 4: Porcentaje Personas en Situación de Pobreza

Fuente: MIDESO – CASEN 2013

Ahora, si se comparan los resultados en la medición de pobreza por ingresos con la metodología tradicional y la nueva se observa lo siguiente:

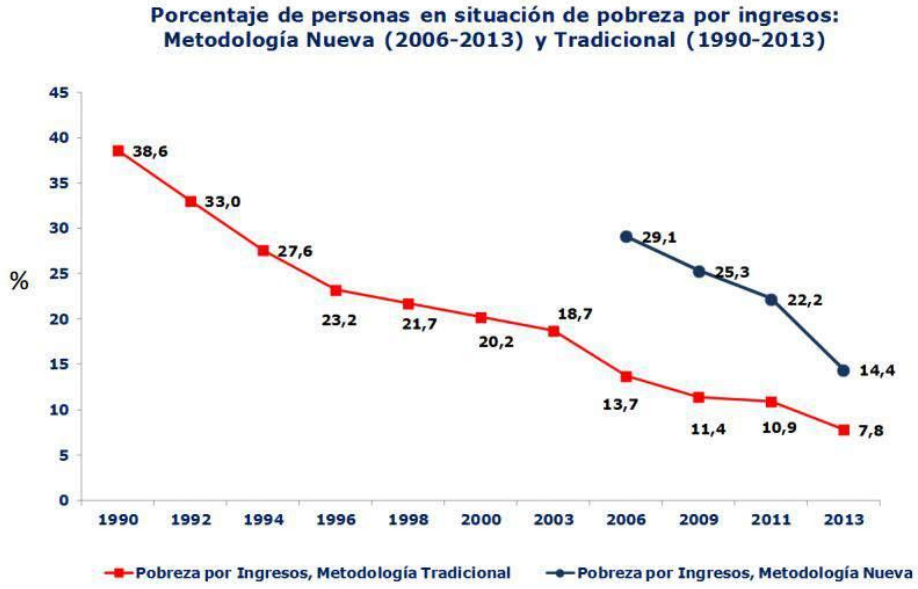


Gráfico Nº 5: Porcentaje Personas en Situación de Pobreza: Metodologías Comparadas
Fuente: MIDESO – CASEN 2013

Como se observa, no obstante la pobreza tiende a la baja los estándares con los que se mide hoy son más exigentes y dan cuenta de las complejidades sociales en las que se desarrolla.

Ahora bien, si se comparan las líneas de pobreza medidas de acuerdo a las metodologías tradicional y nueva se observa lo siguiente:

**Líneas de Pobreza y Pobreza Extrema, Zona Urbana, Año 2013.
Metodología Tradicional y Nueva (pesos de noviembre 2013)**

Tamaño del Hogar	Línea de Pobreza Extrema		Línea de Pobreza	
	Metodología Tradicional	Nueva Metodología	Metodología Tradicional	Nueva Metodología
1	$ 39.725	$ 91.274	$ 66.084	$ 136.911
2	$ 79.450	$ 148.275	$ 132.168	$ 222.413
3	$ 119.175	$ 196.939	$ 198.252	$ 295.409
4	$ 158.900	$ 240.874	$ 264.336	$ 361.310

Tabla N° 45: Líneas de Pobreza: Metodologías
Fuente: MIDESO – Casen Año 2013

La nueva estimación de la línea de pobreza en zonas urbanas con la nueva metodología presenta valores más altos que los estimados con la metodología tradicional, con esto se vuelve a confirmar que los estándares de medición son mayores y develan otros ámbitos de pobreza.

Ahora, al cruzar las estimaciones de pobreza de acuerdo a la nueva metodología de medición por ingresos y la medición multidimensional, tenemos lo siguiente:

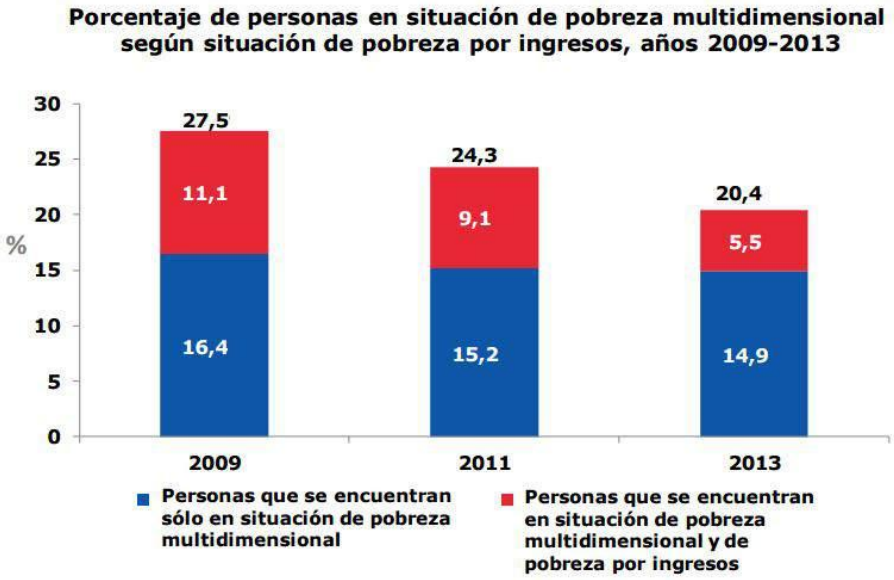


Gráfico Nº 6: Porcentaje Personas en Situación de Pobreza Multidimensional

Fuente: MIDESO – CASEN 2013

Se observa la disminución del nivel de pobreza entre el 2009 y el 2013, sin embargo, podemos ver que la medición de pobreza multidimensional incorpora a población que en la medición por ingresos no estaba considerada, esto robustece la medición y las consideraciones de política pública para hacerse cargo de esta situación en el país.

5.1.1. Análisis de la Pobreza en Lota

Como se mencionaba antes, para estimar los niveles de pobreza a nivel regional y del país el Ministerio de Desarrollo Social ha desarrollado metodologías estándares que le permiten obtener la información, sin embargo, para el caso de áreas más pequeñas como lo son las comunas o zonas de menor población, la propiedad de consistencia del estimador se va perdiendo, es por esto que se ha desarrollado una metodología específica que permite estimar el nivel de pobreza a nivel comunal mejorando la precisión y exactitud de la medición, denominada Metodología de Estimación para Áreas Pequeñas (SAE). Esto permite tener insumos de mejor calidad para la toma de decisiones.

Indicador	País	Región	Comuna
Porcentaje de personas en situación de pobreza, 2011.	14,4	21,5	27,2

Tabla N° 46: Porcentaje Personas en Situación de Pobreza
Fuente: MIDESO – Observatorio Social Año 2011

Para el caso de la comuna de Lota, se observa que la población que se encuentra en condiciones de pobreza alcanza un 27,2% al comparar este valor con lo que sucede en la región y el país se observa que el nivel de pobreza de la comuna casi duplica el promedio del país que corresponde a un 14,4%

5.1.2. Ingresos Per Cápita

Un aspecto relevante de la situación social de la comuna tiene que ver con las condiciones laborales en la que se encuentra la población. En ese sentido, el análisis del ingreso y la afiliación al seguro de cesantía entregan una foto de éstas.

Con respecto a las fuentes de ingreso, los ingresos autónomos corresponden a aquellos que generan los hogares por sus propios medios (sin incorporar las transferencias del Estado) e incluyen por lo tanto los ingresos del trabajo, los ingresos asociados a la posesión de bienes de capital (arriendos, intereses, rentas), aquellos provenientes de jubilaciones y pensiones contributivas, y otros ingresos de origen privado (transferencias de otros miembros de la familia, donaciones). Los ingresos monetarios suman a los ingresos autónomos los subsidios de carácter monetario que distribuye el Estado a través de sus programas sociales (Mideplan, 2006).

Para el caso de la comuna de Lota, al hacer el análisis del ingreso autónomo per cápita, es decir, la razón entre el ingreso autónomo del hogar y el número de personas que lo constituyen, excluido el servicio doméstico puertas adentro.

Para medir la distribución del ingreso entre los hogares, se ordena el ingreso autónomo per cápita del hogar en orden creciente de menor a mayor ingreso, luego se dividen en cien grupos del mismo tamaño es así como cada grupo representa el 1% de los hogares del total de la población.

Ahora bien, en el caso de la comuna de Lota, quienes se encuentran en el 5% de la población de menores ingresos recibe en promedio $27.133 de ingreso autónomo per cápita. En tanto, la población que se ubica en el percentil 50, es decir, en la mitad de la distribución recibe en promedio un ingreso autónomo per cápita de $107.167. Por otra parte, el 5% de la población que recibe mayores ingresos percibe en promedio $275.000 de ingreso autónomo.

Al comparar el ingreso total per cápita podemos inferir el monto de las transferencias monetarias que vienen a complementar el nivel de ingreso. En este caso se observa que para el 5% de la población de menores ingresos, al sumar las transferencias monetarias el ingreso aumenta en un 126% quedando un ingreso total per cápita de $61.334. Para el caso de la población que se ubica en el 50% de la distribución de ingresos, al sumar las transferencias monetarias el ingreso aumenta en un 34,2% quedando un ingreso total de $143.834. En el caso de la población que se ubica dentro del 5% que recibe mayores ingresos, las transferencias monetarias corresponden a un 20,6% del ingreso autónomo per cápita quedando entonces un ingreso total de $331.776.

Para todos los casos queda en evidencia el bajo nivel de ingresos per cápita que reciben los hogares en la comuna de Lota. Las transferencias monetarias contribuyen al aumento del ingreso familiar con esto se observa una respuesta o soporte del Estado para revertir el nivel de precariedad en que se encuentran las familias, se intuye además la gestión municipal que hay detrás.

	Percentiles						
	5	10	25	50	75	90	95
Ingreso per cápita autónomo	27.133	42.783	67.500	107.167	195.000	220.000	275.000
Ingreso per cápita total	61.334	70.846	102.000	143.834	219.021	288.646	331.776

Tabla N° 47: Ingresos Per Cápita según Percentiles
Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN Año 2013

5.1.3. Ingresos por Tipologías de Hogar

Junto con el análisis de ingreso per cápita es relevante observar las tipologías de los hogares y junto con esto el nivel de ingreso por cada una ya que entregan información significativa para el análisis social de la comuna.

Para esto consideramos como tipologías de hogar lo que define el Ministerio de Desarrollo Social[6] , a saber:

“Distribución relativa de los hogares por tipo de hogar definido según la presencia o ausencia de determinados miembros del hogar, de acuerdo a la variable relación de parentesco entre los miembros que lo integran y su relación con la persona identificada como jefe de hogar. Comprende los siguientes tipos:

[66] http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/casen_def_poblacion1.php

i. **Unipersonal:** Constituido por una sola persona que es el (la) jefe (a) de hogar,
ii. **Nuclear Biparental:** Constituido por matrimonio o unión de hecho sin hijos o hijastros y matrimonio o unión de hecho con hijos o hijastros de cualquier estado civil, siempre y cuando estén solos, esto es, sin cónyuge o conviviente o hijos o hijastros.
iii. **Nuclear Monoparental:** Constituido por jefe (a) de hogar con hijos o hijastros de cualquier estado civil, siempre y cuando estén solos, esto es, sin cónyuge o conviviente o hijos o hijastros.
iv. **Extenso Biparental:** Constituido por un hogar nuclear biparental más cualquier otro pariente del jefe (a) de hogar no nuclear. No hay presencia de miembros no parientes del jefe de hogar.
v. **Extenso Monoparental:** Constituido por un hogar nuclear monoparental más cualquier otro pariente del jefe (a) de hogar no nuclear. No hay presencia de miembros no parientes del jefe de hogar"

Para el caso del ingreso per cápita del hogar de acuerdo al sexo del jefe de hogar y a la tipología de hogar, se observa en la tabla N° 48, que en todos los casos el ingreso promedio mensual es mayor cuando el jefe de hogar es hombre. Lo segundo que se observa es que en el caso de los hombres jefe de hogar, el ingreso es mayor en las familias biparentales que en las extensas. Un tercer punto relevante es que en todos los casos el ingreso per cápita del hogar está por debajo de la línea de pobreza establecida.

Ingreso per Cápita del Hogar por Sexo del Jefe de Hogar ($, promedio mensual)			
Tipología de Hogar	**Hombre**	**Mujer**	**Total**
Unipersonal	123.444	92.604	106.117
Monoparental	59.593	58.392	59.430
Biparental	80.200	43.625	46.559
Extensa	51.666	47.302	49.568
Total	**66.920**	**57.381**	**63.022**

Tabla N° 48: Ingresos Per Cápita del Hogar y Sexo Jefe de Hogar
Fuente: MIDESO – Indicadores Territoriales Año 2011

Para el caso del ingreso total, el análisis por sexo del jefe de hogar de acuerdo a las tipologías de hogar señala que en todos los casos éste es mayor cuando el jefe de hogar es hombre. En el caso del hogar monoparental se observa una menor brecha entre los ingresos totales en las jefaturas de hogar de hombre y mujer, en el resto de los casos las diferencias de ingresos totales cuando la jefatura es hombre o mujer es significativa, especialmente en la familia biparental. Al igual que en la tabla anterior, en todos los casos los ingresos totales están por debajo de la línea de pobreza de acuerdo a la nueva metodología de cálculo.

Ingreso Total del Hogar por Sexo del Jefe de Hogar ($, promedio mensual)			
Tipología de Hogar	**Hombre**	**Mujer**	**Total**
Unipersonal	123.444	92.604	106.117
Monoparental	185.860	171.032	183.852
Biparental	180.734	105.594	111.622
Extensa	213.592	156.041	185.919
Total	**181.163**	**120.776**	**156.483**

Tabla N° 49: Ingresos Per Cápita del Hogar y Sexo Jefe de Hogar
Fuente: MIDESO – Indicadores Territoriales Año 2011

Ahora bien, al observar la composición del ingreso total del hogar de acuerdo a las tipologías de hogar, considerando ingresos del trabajo, ingreso por jubilaciones o pensiones y otros ingresos se observa en la tabla que para el caso de los hogares unipersonales el ingreso por concepto de jubilaciones o pensiones y otros ingresos en suma representa el 117% del ingreso por trabajo.

En el caso de los hogares monoparentales la suma de las pensiones o jubilaciones más otros ingresos representa el 32,3% del ingreso por trabajo. En el caso de los hogares biparentales dicha suma representa el 44% de los ingresos por trabajo, por último en el caso de los hogares extensos, la suma entre jubilaciones o pensiones y otros ingresos, representa el 70,9% del ingreso por trabajo. De esta manera se puede observar la distribución de los ingresos adicionales en la composición del ingreso total de los hogares.

Composición del Ingreso Total del Hogar ($, promedio mensual)				
Tipologías de Hogar	**Ingresos del Trabajo**	**Ingreso Jubilaciones o Pensiones**	**Otros Ingresos**	**Ingreso Total**
Unipersonal	48.714	54.627	2.776	106.117
Monoparental	138.938	41.716	3.199	183.852
Biparental	77.485	25.515	8.621	111.622
Extensa	108.774	71.736	5.410	185.919
Total	**108.104**	**43.849**	**4.530**	**156.483**

Tabla N° 50: Composición del Ingreso Total del Hogar
Fuente: MIDESO – Indicadores Territoriales Año 2011

5.1.4. Seguro de Cesantía

Con respecto al seguro de cesantía, entendiendo a éste como la protección económica a la que todo trabajador que se rige por el código del trabajo tiene derecho, y que protege económicamente en caso de quedar desempleado[7]. Los indicadores del cuadro 2 señalan que para quienes se encuentran afiliados al seguro de cesantía en la comuna de Lota, la remuneración imponible promedio a abril del 2013 es de $415.000 valor que se encuentra por debajo del promedio a nivel país que es de $563.414, y por debajo a su vez del promedio a nivel regional que es de $491.077, esto da cuenta de las menores remuneraciones en promedio existentes en la comuna.

Junto con eso se observa que del total de población de 20 años y más, un 42.5% está afiliada al seguro de cesantía, este valor es significativamente mayor que el porcentaje regional (29.3%) y el nacional (32.9%). Si bien estos datos hablan sólo del comportamiento de la población afiliada en el seguro de cesantía, dan cuenta del nivel de formalización del empleo existente ya que se asume que todo aquel que cuenta con un contrato laboral vigente automáticamente está afiliado al seguro de cesantía. Por otra parte, quienes cuentan con este seguro además pueden optar a beneficios sociales, previsionales de salud y asignación familiar.

Otro indicador relacionado es el porcentaje de afiliados que pertenecen al 40% nacional de menores ingresos, se observa que a nivel país es un 40% de afiliados los que pertenecen al 40% de la población nacional de menores ingresos. Para el caso de Lota este porcentaje aumenta significativamente representando un 53,7% de afiliados los que pertenecen a este segmento de la población, es decir, más de la mitad de los afiliados se encuentra en el segmento de menor ingresos de la población.

El cuarto indicador del cuadro señala el porcentaje de afiliados que tienen contrato a plazo fijo. En el caso de la comuna de Lota es de 60,2%, casi el doble del porcentaje de la población a nivel nacional que es de un 33,3%. Estos valores dan cuenta de que si bien hay un alto nivel de formalización del empleo en la comuna, éstos son de carácter temporal en su mayoría. Se puede interpretar a partir de esto que los empleos existentes son esporádicos, probablemente esto viene acompañado de inestabilidad económica.

Indicador	País	Región	Comuna
Remuneración imponible promedio de afiliados a seguro de cesantía (pesos), abril 2013.	563.414	491.077	415.001
Porcentaje de la población de 20 años y más que está afiliada al seguro de cesantía, abril 2013.	32,9	29,3	42,5
Porcentaje de afiliados a seguro de cesantía del 40% nacional de menores ingresos, abril 2013.	40,0	45,2	53,7
Porcentaje de afiliados a seguro de cesantía que tienen contrato a plazo fijo, abril 2013.	33,3	40,1	60,2

Tabla N° 51: Seguro de Cesantía

Fuente: Elaboración Propia en base a Datos Comunales - MIDESO – Observatorio Social Año 2013

[7] www.afc.cl

5.1.5. Situación de la Vivienda

Dentro de las dimensiones en la nueva medición de pobreza multidimensional, se encuentra la de vivienda como uno de los derechos básicos a satisfacer para alcanzar el bienestar, es así como en este apartado se hará un breve análisis de la situación de vivienda en la comuna de Lota.

Lo primero es observar los niveles de hacinamientos existentes, que el Ministerio de Desarrollo Social define como la "Razón entre el número de personas residentes en la vivienda y el número de dormitorios de la misma, considerando piezas de uso exclusivo o uso múltiple. Contempla las categorías: sin hacinamiento, medio y crítico".

Es así como de acuerdo al índice de hacinamiento medio que considera como parámetro que habitan de 2,5 a 3,4 personas por dormitorio se observa en términos comparativos que a nivel país, al igual que en la región del Bio Bio hay un 19,1% de la población que se encuentra en esa situación. Para el caso de Lota éste porcentaje alcanza un 24,4% siendo significativamente más alto.

	País	Región	Comuna
Porcentaje de Hogares con Hacinamiento Medio	19,9	19,1	24,4

Tabla N° 52: Porcentaje Hogares con Hacinamiento Medio
Fuente: Elaboración Propia en base a Ficha de Protección Social Julio 2013 - MIDESO

Al revisar ahora el índice de hacinamiento crítico que considera como parámetro 5 personas o más por dormitorio o un hogar sin dormitorios de uso exclusivos, para el caso del país hay un 2,3% de la población que se encuentra en esa situación, nivel similar al que alcanza la región de Bío Bío con un 2,2% de población en esas condiciones. Para el caso de la comuna la población es situación de hacinamiento crítico es de un 3,4% nivel mayor al promedio del país y de la región.

	País	Región	Comuna
Porcentaje de Hogares con Hacinamiento Crítico	2,3	2,2	3,4

Tabla N° 53: Porcentaje Hogares con Hacinamiento Critico
Fuente: Elaboración Propia en base a Ficha de Protección Social Julio 2013 - MIDESO

Con respecto al índice de allegamiento entendido como "la estrategia utilizada por los hogares y núcleos familiares para solucionar la falta de vivienda, compartiendo una vivienda con otro hogar o núcleo. La Encuesta Casen identifica los diferentes hogares al interior de una vivienda y los diferentes núcleos al interior de un hogar, así como si son receptores o allegados, y el tipo de allegamiento: allegamiento externo y allegamiento interno"[8].

[8] http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen_def_vivienda.php

Situación de Allegamiento	País	Región	Comuna
Sin allegamiento interno	84,3	73,5	68,1
Con allegamiento interno	15,7	26,5	31,9

Tabla N° 54: Situación de Allegamiento

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN 2013

Con respecto al allegamiento interno se observa en la tabla, el porcentaje de hogares que se encuentra en esa situación en la comuna es de un 31,9% valor que duplica al porcentaje nacional.

Situación de Allegamiento	País	Región	Comuna
Sin allegamiento externo	96,3	97,2	95,8
Con allegamiento externo	3,7	2,8	4,2

Tabla N° 55: Situación de Allegamiento

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN 2013

En la tabla N° 53 se observan los porcentajes de allegamiento externo, en este caso la comuna tiene un 4,2% de hogares en situación de allegamiento externo, valor cercano al valor nacional que es de un 3,7%, no así la región que alcanza un 2,8% de allegamiento externo menor a la comuna y al país.

Situación de Vivienda	Región	Comuna
Propia pagada	61,0	70,5
Propia pagándose	9,4	1,5
Propia compartida (pagada) con otros hogares de la vivienda	,2	-
Propia compartida (pagándose) con otros hogares de la vivienda	,0	-
Arrendada con contrato	7,3	4,9
Arrendada sin contrato	5,5	7,0
Cedida por servicio o trabajo	1,0	,3
Cedida por familiar u otro	12,0	11,2
Usufructo (sólo uso y goce)	2,9	2,6
Ocupación irregular (de hecho)	,4	2,1
Poseedor irregular	,2	-
NS/NR	,0	-
Total	**100,0**	**100,0**

Tabla N° 56: Situación de Vivienda

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN 2013

En la tabla N° 54 se observa la situación de vivienda en que se encuentran los hogares de la comuna y la región para ambos casos los mayores porcentajes se encuentran en viviendas propias pagadas siendo de un 70,5% para la comuna y un 61,0% para la región. El segundo valor más significativo es el de vivienda cedida por un familiar u otro que para el caso de la comuna es de un 11,2% y para la región es de un 12%.

Tipos de Vivienda	Región	Comuna
Casa aislada (no pareada)	51,4	66,5
Casa pareada por un lado	37,0	14,3
Casa pareada por ambos lados	7,1	12,8
Departamento en edificio con ascensor	,6	-
Departamento en edificio sin ascensor	3,4	5,4
Pieza en casa antigua o conventillo	,0	-
Mediagua o mejora	,4	1,1
Rancho, choza o ruca	,0	-
Vivienda precaria de materiales reutilizados (latas, plásticos, cartones, etc.)	,0	-
Total	**100,0**	**100,0**

Tabla N° 57: Tipos de Vivienda
Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN 2013

En la tabla N° 55 se observa el tipo de vivienda existente para la región y la comuna, en ambos casos los mayores porcentajes son de casas aisladas no pareadas, en la comuna es un 66,5% de las viviendas de este tipo, y en la comuna es un 51,4%.

Calidad Global de la Vivienda	Región	Comuna
Aceptable	87,0	89,9
Recuperable	12,3	9,0
Irrecuperable	0,5	1,1
Sin datos	0,2	-
Total	**100,0**	**100,0**

Tabla N° 58: Calidad Global de la Vivienda
Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN 2013

La tabla N° 56 muestra la calidad global de las viviendas. Comparativamente para la región y la comuna los porcentajes de viviendas en condición aceptable representan la mayoría de las viviendas con un 87% para la región y un 89,9% para la comuna.

De acuerdo al índice de saneamiento de las viviendas definido por el Ministerio de Desarrollo Social que permite conocer las condiciones de saneamiento necesarias para el funcionamiento de la vivienda, referidas a disponibilidad de agua y el medio de eliminación de excretas.

	País	Región	Comuna
Porcentaje de Hogares saneamiento deficitario	17,0	19,9	17,0

Tabla N° 59: Porcentaje Hogares Saneamiento Deficitario
Fuente: Elaboración Propia en base a Ficha de Protección Social Julio 2013 - MIDESO

La tabla N° 57 muestra el nivel de población que habita un hogar con saneamiento deficitario, es decir, disponibilidad de agua deficitaria o servicio higiénico deficitario. Para el caso del país la tasa alcanza un 17%, al igual que la comuna, a diferencia del promedio regional que es de un 19,9%.

6. Diagnóstico Económico - Productivo

A continuación, se presentan los antecedentes correspondientes a la estimación y comportamiento de la actividad económica – productiva.

6.1. Análisis Ámbito Regional

Para caracterizar la estructura económica–productiva de la comuna de Lota, es necesario realizar un análisis de esta dimensión dentro de un contexto geográfico más amplio dada su natural relación con el entorno regional y desde allí abordar las características propias de la comuna en materia económica y sus potencialidades de desarrollo.

Un indicador relevante y globalmente aceptado para contextualizar el desarrollo económico de una nación, es el comportamiento del PIB. En nuestro caso la medición del PIB a nivel nacional y regional es efectuada por el Banco Central de Chile, lo cual nos permite conocer la ubicación relativa de la Octava Región y su contribución al desarrollo nacional así como su evolución en el tiempo.

La siguiente tabla muestra el comportamiento del PIB entre los años 2008 y 2011 según información publicada por el Banco Central de Chile**:**

Región	2008	2009	2010	2011	Variación 2008/2011
I De Tarapacá	2.850.001	2.937.777	2.915.790	2.739.549	-4%
II De Antofagasta	9.999.835	9.873.363	10.276.269	9.648.016	-4%
III De Atacama	1.942.275	1.907.739	2.197.539	2.450.381	26%
IV De Coquimbo	2.595.369	2.436.662	2.847.483	3.091.790	19%
V De Valparaíso	7.344.245	7.077.080	7.211.329	7.655.917	4%
RMS Región M. de Santiago	40.416.229	40.178.866	42.869.532	45.658.257	13%
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	3.854.817	3.986.628	4.104.757	4.360.619	13%
VII Del Maule	2.922.182	2.995.705	3.053.816	3.416.170	17%
VIII Del Bio - Bío	**6.857.241**	**6.894.150**	**6.882.273**	**7.793.648**	**14%**
IX De La Araucanía	1.901.331	1.862.456	2.014.982	2.180.831	15%
X De Los Lagos	2.348.896	2.190.934	2.215.255	2.426.612	3%
XI Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	392.447	399.353	412.904	446.368	14%
XII De Magallanes y de la Antártica Chilena	755.381	774.528	787.516	805.496	7%
XV De Arica y Parinacota	602.991	567.621	601.482	628.744	4%
XIV De Los Ríos	1.016.840	1.018.166	1.101.505	1.167.624	15%
Extra regional (2)	88.114	99.140	75.682	78.421	-11%
Subtotal regionalizado	85.800.078	85.101.027	89.492.432	94.470.021	10%
IVA , derechos de importación	7.959.740	7.675.095	8.686.541	9.486.304	19%
Producto Interno Bruto	93.847.932	92.875.262	98.227.638	103.974.622	11%

Tabla N° 60: Producto Interno Bruto por Región 2008 –2011 (Millones de Pesos).

Fuente: Banco Central de Chile.

Según se observa en la tabla, el PIB nacional ha tenido un crecimiento del 11% entre el período 2008-2011, llegando a casi $104 millones de millones (US$201 mil millones), donde la VIII Región ha tenido un crecimiento del 14%, siendo este mayor al promedio nacional. Este crecimiento le permitió contribuir al año 2011 con $7,79 millones de millones, equivalente a un 8% del PIB nacional (sobre el subtotal regionalizado), cifra que la ubicó en el tercer lugar a nivel nacional.

Si bien la Región del Bío-Bío registró un casi nulo crecimiento del PIB hasta el año 2010, mostró un fuerte impulso en el año 2011 al registrar un 13% de aumento, permitiéndole avanzar, en términos relativos, más allá del promedio regional observado.

Por su parte, los sectores productivos que articularon el desarrollo económico regional, registraron el siguiente comportamiento durante el período 2008-2011:

Actividad	2008	2009	2010	2011	Var.2011-2008	% sobre PIB (año 2011)
Agropecuario-Silvícola	496.132	411.785	423.207	491.766	-1%	6%
Pesca	111.512	96.146	67.803	76.153	-32%	1%
Minería	6.044	5.868	4.669	5.545	-8%	0%
Industria Manufacturera	**1.823.924**	**1.783.017**	**1.544.813**	**1.795.141**	**-2%**	**23%**
Electricidad, Gas y Agua	**690.487**	**837.044**	**893.674**	**1.030.288**	**49%**	**13%**
Construcción	**629.058**	**627.629**	**706.603**	**859.582**	**37%**	**11%**
Comercio, Restaurantes y Hoteles	507.352	487.280	561.205	614.974	21%	8%
Transporte y Comunicaciones	515.238	478.500	476.705	534.267	4%	7%
Servicios Financieros y Empresariales	503.001	522.986	557.805	627.073	25%	8%
Propiedad de Vivienda	347.694	358.806	324.944	347.101	0%	4%
Servicios Personales	**844.470**	**878.984**	**882.870**	**990.165**	**17%**	**13%**
Administración Pública	382.328	406.104	421.276	424.792	11%	5%
Menos: Imputaciones Bancarias						
Producto Interno Bruto	**6.857.241**	**6.894.150**	**6.865.574**	**7.796.846**	**14%**	**100%**

Tabla N° 61: Producto Interno Bruto Región del Bio-Bio por Clase de Actividad Económica
Fuente: Banco Central de Chile

El desglose por área productiva detallado precedentemente, permite establecer que los sectores que contribuyen más fuertemente al PIB de la Región del Bío-Bío son la Industria Manufacturera (23%), los servicios de Electricidad, Gas y Agua (13%) conjuntamente con Servicios Personales (13%) y el sector Construcción (11%), que en su conjunto representan un 47% del PIB regional.

Por su parte los sectores que han mostrado mayor dinamismo en cuanto a su crecimiento en el período analizado, son: Electricidad, Gas y Agua (49%), Construcción (37%) y Comercio (21%). Por su parte, la Industria Manufacturera, a pesar de tener la mayor incidencia en su aporte al PIB regional, muestra un descenso el año 2010, con un fuerte repunte el 2011 como consecuencia de la recuperación post terremoto, que en todo caso, no alcanzó a superar la marca del período inicial de la serie al año 2008.

Igualmente cabe destacar la importancia que tiene la contribución de la Región del Bio-Bio al PIB nacional, ubicándose en el tercer lugar después de la Región Metropolitana y la Región de Antofagasta.

Por su parte, los sectores que presentan mayor desarrollo en la región (Industria Manufacturera, Electricidad, Gas y Agua y Construcción), presentan también una ubicación destacada en el PIB nacional, como se aprecia en las siguientes tablas:

6.1.1. Sector Industrial Manufacturero

El comportamiento del PIB del Sector Industrial Manufacturero a nivel nacional es el siguiente:

Región	Año				Var.% 2008-2011	% sobre 2011
	2008	2009	2010	2011		
XV De Arica y Parinacota	113.374	84.584	87.437	85.655	-24%	1%
I De Tarapacá	71.369	75.162	80.805	80.159	12%	1%
II De Antofagasta	438.852	453.687	489.163	526.217	20%	5%
III De Atacama	13.928	12.703	13.084	13.859	0%	0%
IV De Coquimbo	100.620	95.586	100.071	106.577	6%	1%
V De Valparaíso	1.186.561	1.115.521	1.158.310	1.209.303	2%	11%
RMS Región Metropolitana de Santiago	4.767.739	4.574.391	5.061.799	5.353.076	12%	48%
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	529.168	544.658	529.726	554.817	5%	5%
VII Del Maule	505.917	523.228	473.595	540.787	7%	5%
VIII Del Biobío	**1.823.924**	**1.783.017**	**1.544.813**	**1.795.141**	**-2%**	**16%**
IX De La Araucanía	188.448	170.085	187.712	206.053	9%	2%
XIV De Los Ríos	225.722	226.286	245.238	255.856	13%	2%
X De Los Lagos	407.523	270.605	226.998	259.510	-36%	2%
XI Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	20.143	15.851	10.838	10.971	-46%	0%
XII De Magallanes y de la Antártica Chilena	112.883	115.443	108.566	106.286	-6%	1%
Producto Interno Bruto	10.506.171	10.060.807	10.318.155	11.104.267	6%	100%

Tabla N° 62: Producto Interno Bruto Región del Bio-Bio Sector Industrial Manufacturero 2008 - 2011

Fuente: Banco Central de Chile

Siendo este sector muy importante en el PIB del país (11%), la Octava Región se posiciona en el segundo lugar de importancia después de la Región Metropolitana. Si bien, hasta el año 2010 este sector mostró una tendencia decreciente, el año 2011 presentó una fuerte recuperación del 16%, pero insuficiente para nivelar el dato del año 2008 (-2%). Los subsectores que explicaron esta recuperación, son Acerrado y Acepilladura de Maderas y del subsector de Industrias Básicas de Hierro y Acero.

6.1.2. Sector Electricidad, Gas y Agua

El comportamiento del PIB del Sector Electricidad, Gas y Agua a nivel nacional es el siguiente:

Región	Año				Var.% 2008-2011	% sobre 2011
	2008	2009	2010	2011		
XV De Arica y Parinacota	13.143	15.640	17.209	18.210	39%	1%
I De Tarapacá	63.311	73.592	80.538	82.557	30%	2%
II De Antofagasta	256.759	192.517	252.495	312.167	22%	9%
III De Atacama	59.499	77.096	84.079	93.818	58%	3%
IV De Coquimbo	34.178	40.564	45.946	52.088	52%	2%
V De Valparaíso	749	949	1.885	2.695	260%	0%
RMS Región Metropolitana de Santiago	587.576	701.164	745.036	813.091	38%	24%
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	114.288	135.169	147.696	174.504	53%	5%
VII Del Maule	513.355	570.893	603.659	663.772	29%	19%
VIII Del Biobío	**690.487**	**837.044**	**893.674**	**1.030.288**	**49%**	**30%**
IX De La Araucanía	32.343	39.086	42.310	51.091	58%	1%
XIV De Los Ríos	35.179	44.156	47.826	43.324	23%	1%
X De Los Lagos	95.220	112.298	124.105	101.596	7%	3%
XI Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	2.797	3.296	3.593	3.917	40%	0%
XII De Magallanes y de la Antártica Chilena	112	114	124	102	-9%	0%
Producto Interno Bruto	2.498.996	2.843.578	3.090.175	3.443.220	38%	100%

Tabla N° 63: Producto Interno Bruto Región del Bio-Bio Sector Electricidad, Gas y Agua 2008 - 2011

Fuente: Banco Central de Chile

En este caso, la región del Bio-Bio entrega por lejos la mayor contribución al PIB del sector (30%), ello se debe a que cuenta con importantes centrales hidroeléctricas en las cuencas de los ríos Bio-Bio, Itata, Laja y Ñuble, como asimismo termoeléctricas que aportan energía al Sistema Interconectado Central del país.

Éstas son las siguientes:

6.1.2.1. Centrales Hidroeléctricas en la VIII Región

- ✓ Central Hidroeléctrica Abanico Ubicación: El Abanico, VIII Región Empresa Propietaria: ENDESA Año Puesta en Servicio: 1948-59
- ✓ Central Hidroeléctrica Antuco Ubicación: El Abanico, VIII Región Empresa Propietaria: ENDESA Año Puesta en Servicio: 1981
- ✓ Central Hidroeléctrica Mampil Ubicación: Santa Bárbara, VIII Región Empresa Propietaria: IBENER S.A. Año Puesta en Servicio: 2000
- ✓ Central Hidroeléctrica Pangue Ubicación: Santa Bárbara, VIII Región Empresa Propietaria: PANGUE S.A. Año Puesta en Servicio: 1996

- ✓ Central Hidroeléctrica Peuchén Ubicación: Santa Bárbara, VIII Región Empresa Propietaria: IBENER S.A. Año Puesta en Servicio: 2000

- ✓ Central Hidroeléctrica Rucúe Ubicación: El Abanico, VIII Región Empresa Propietaria: COLBÚN S.A. Año Puesta en Servicio: 1998

- ✓ Central Hidroeléctrica El Toro Ubicación: El Abanico, VIII Región Empresa Propietaria: ENDESA Año Puesta en Servicio: 1973

- ✓ Central Hidroeléctrica Ralco Propiedad: ENDESA Ubicación: 120 km. al oriente de Los Ángeles, VIII Región. Año Puesta en Servicio: 2004

6.1.2.2. Centrales Termoeléctricas de la VIII Región

- ✓ Central Termoeléctrica Arauco Ubicación: Arauco, VIII Región Empresa Propietaria: ARAUCO GENERACIÓN S.A. Año Puesta en Servicio: 1996

- ✓ Central Termoeléctrica Bocamina Ubicación: Coronel, VIII Región Empresa Propietaria: ENDESA Año Puesta en Servicio: 1970

- ✓ Central Termoeléctrica Laja Ubicación: Laja, VIII Región Empresa Propietaria: ENERGÍA VERDE S.A. Año Puesta en Servicio: 1995

- ✓ Central Termoeléctrica PetroPower Ubicación: Hualpén, VIII Región Empresa Propietaria: PETROPOWER S.A Año Puesta en Servicio: 1998

- ✓ Central Termoeléctrica Antilhue (Turbina Gas)

6.1.3. Sector Construcción

El comportamiento del PIB del Sector Construcción a nivel nacional es el siguiente:

Región	Año				Var.% 2008-2011	% sobre 2011
	2008	2009	2010	2011		
XV De Arica y Parinacota	24.963	27.035	23.944	31.911	28%	0%
I De Tarapacá	244.675	254.748	202.253	281.097	15%	4%
II De Antofagasta	916.614	849.529	1.013.313	1.003.935	10%	14%
III De Atacama	142.738	170.609	364.827	553.961	288%	8%
IV De Coquimbo	308.719	203.479	263.941	245.188	-21%	3%
V De Valparaíso	833.060	766.969	670.203	640.704	-23%	9%
RMS Región Metropolitana de Santiago	2.734.715	2.559.840	2.212.324	2.076.334	-24%	29%
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	262.071	283.441	357.690	478.145	82%	7%
VII Del Maule	216.365	227.877	249.936	285.385	32%	4%
VIII Del Biobío	**629.058**	**627.629**	**706.603**	**859.582**	**37%**	**12%**
IX De La Araucanía	190.303	181.159	206.363	236.147	24%	3%
XIV De Los Ríos	31.552	34.676	42.775	52.353	66%	1%
X De Los Lagos	233.432	195.651	185.920	242.284	4%	3%
XI Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	63.871	78.015	86.083	92.449	45%	1%
XII De Magallanes y de la Antártica Chilena	59.349	62.876	56.733	66.365	12%	1%
Producto Interno Bruto	6.891.485	6.523.533	6.642.908	7.145.840	4%	100%

Tabla N° 64: Producto Interno Bruto Región del Bio-Bio Sector Comercio 2008 - 2011
Fuente: Banco Central de Chile

El sector Construcción se presenta levemente más rezagado en un tercer lugar, después de la Región Metropolitana y la Región de Antofagasta, pero mostrando una sostenido crecimiento por sobre el promedio regional, producto de las obras de ingeniería y edificación habitacional y no habitacional, las que explican el grueso del aumento en el período analizado y que presentan un impulso especial el año 2011 (22%) respecto del año anterior.

Por otro lado y desde una mirada regional, el comportamiento de las exportaciones fue el siguiente:

6.1.4. Exportaciones Regionales

De acuerdo a los datos emanados desde el INE en su Boletín de Exportaciones Regionales al mes de junio de 2013, la Región del Biobío presentó un aumento anual del 9,9% respecto al año anterior y contribuyó con el 6,6% del total de exportaciones del país. Los sectores que presentaron el mayor dinamismo fueron Forestal y Agropecuario, los que incidieron más fuertemente en el aumento del total exportado. En tanto, Pesca, Otras Industrias Manufactureras y Otras Exportaciones disminuyeron en la comparación entre ambos períodos.

Durante el primer semestre de 2013 se enviaron al exterior montos por 2.615,5 millones de dólares, superior en 1,7% respecto a igual periodo de 2012, por el aumento del sector Forestal (5,5%) y Agropecuario (16,1%).

6.1.5. Exportaciones por Producto

Los cinco principales productos de la canasta exportadora de la Región del Biobío han sido la celulosa, madera aserrada, tablero de fibra de madera, madera contrachapada, perfiles, molduras de madera y chips de madera, los que a junio contribuyeron con el 85% del valor total exportado por la región, como se aprecia en la siguiente tabla:

GRUPO Y PRODUCTO	EXPORTACIONES REGIONALES						VAR. IGUAL PERIODO (%)	
	Valor [Mlls. US$ F.O.B.]			Peso [Toneladas]			Valor	Peso
	Año 2012	Enero-Junio 2013	Enero-Junio 2012	Año 2012	Enero-Junio 2013	Enero-Junio 2012	Enero-Junio 2013	Enero-Junio 2013
PESCA	434,1	233,2	268,4	246.100	130.958	158.656	-13,1	-17,5
AGROPECUARIO	443,1	313,7	270,1	225.279	128.841	135.091	16,1	-4,6
FRUTAS FRESCAS	69,3	92,3	56,8	39.606	42.511	32.311	62,6	31,6
FRAMBUESAS, ZARZAMORAS Y FRUTILLAS (CONG-COC-VAP.)	66,7	54,3	46,4	28.161	18.314	19.704	17,1	-7,1
LECHE CONDENSADA	48,3	10,7	27,6	29.696	6.602	16.812	-61,1	-60,7
PRODUCTOS DE MOLINERIA, MALTA Y ALMIDONES	69,8	26,3	33,8	52.241	12.832	23.620	-22,1	-45,7
OTROS AGROPECUARIAS	189,0	130,0	105,6	75.575	48.583	42.643	23,1	-13,9
FORESTAL	3.698,6	1.907,5	1.808,2	8.395.743	4.245.043	4.073.282	5,5	4,2
MADERA ASERRADA	690,2	354,3	339,7	1.587.038	808.111	777.741	4,3	3,9
PERFILES Y MOLDURAS DE MADERA	215,6	122,0	102,3	132.063	67.004	64.626	19,2	3,7
TABLERO DE FIBRA DE MADERA	297,4	154,9	144,1	478.383	211.033	233.542	7,5	-9,6
MADERA CONTRACHAPADA	254,7	104,7	127,5	314.251	119.189	162.693	-17,9	-26,7
CELULOSA	1.733,6	906,7	846,2	3.046.476	1.531.202	1.489.315	7,2	2,8
CHIPS DE MADERA (PLAQUITAS)	206,7	115,0	102,1	2.445.351	1.317.162	1.156.299	12,6	13,9
OTRAS MADERAS NO ELAB., ELAB., SEMIELABORADAS	298,0	148,6	145,2	379.772	185.459	182.095	2,3	-1,8
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	272,1	108,9	163,2	300.109	252.275	178.516	-33,3	41,3
OTRAS EXPORTACIONES	105,4	52,3	61,4	87.035	38.701	47.712	-14,9	-18,9
TOTAL EXPORTACIONES	**4.953,3**	**2.615,5**	**2.571,3**	**9.254.266**	**4.795.818**	**4.593.257**	**1,7**	**4,4**

Tabla N° 65: Exportaciones Región Bío-Bío por Sector Productivo ene-jun 2012 y 2013.
Fuente: INE

6.1.6. Destino de las Exportaciones

A junio de 2013, los cinco principales destinos de las exportaciones fueron Estados Unidos, China, Japón, Holanda y Corea del Sur, los que en conjunto aportan el 54% del valor total exportado por la región, registrando un alza de 15% respecto a igual período de 2012, como se observa en la siguiente tabla:

PAÍS	EXPORTACIONES AÑO 2013 (MM US$ FOB)						TOTAL GENERAL	%	EXPORTACIONES ENE-JUN-2012 (MM US$)	VAR. 2012
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio				
ESTADOS UNIDOS	90,62	68,98	94,38	54,85	81,78	78,55	469,16	18%	377	25%
CHINA	113,40	46,87	71,07	60,78	59,94	80,17	432,23	17%	354	22%
JAPON	45,92	25,59	51,49	25,76	33,60	35,18	217,55	8%	226	-4%
HOLANDA	17,52	23,94	46,43	14,64	24,81	31,02	158,37	6%	144	10%

PAÍS	EXPORTACIONES AÑO 2013 (MM US$ FOB)						TOTAL GENERAL	%	EXPORTACIONES ENE-JUN-2012 (MM US$)	VAR. 2012
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio				
COREA DEL SUR	24,84	19,83	16,78	22,31	20,31	26,11	130,18	5%	128	2%
PERU	27,65	19,65	19,22	14,43	24,97	23,36	129,28	5%	144	-10%
MEXICO	24,31	16,27	17,80	14,09	23,31	21,00	116,77	4%	150	-22%
ITALIA	1,32	11,66	26,66	19,27	14,19	5,56	78,66	3%	79	0%
FRANCIA	10,22	10,46	14,43	9,24	15,45	5,35	65,14	2%	57	15%
OTROS	142,33	104,69	160,25	113,30	129,17	168,39	818,13	31%	914	-11%
TOTAL	**498,12**	**347,93**	**518,51**	**348,67**	**427,54**	**474,69**	**2.615,46**	**100%**	**2.571**	**2%**

Tabla N° 66: Exportaciones Región Bío-Bío por País ene-jun-2012 y 2013.

Fuente: INE

Los principales socios comerciales de la región durante el periodo enero-junio de 2013 fueron Estados Unidos, China, Japón, Holanda y Corea del Sur, cuyos montos exportados a estos países se incrementaron 14,7% respecto a igual periodo de 2012, representando el 54% del total exportado.

Las mercaderías enviadas a Estados Unidos aportaron el 18% del total exportado por la región, cifra que creció en 25% en comparación a igual período 2012. Por su parte, China representa el 17% de las exportaciones, cuyo monto fue mayor en 22% al registrado en igual período de 2012.

Las exportaciones a Japón, en lo que va acumulado a junio de 2013, representaron el 8% del total regional enviado al exterior, disminuyendo 4% respecto a igual período de 2012.
En tanto, lo exportado a Holanda creció 10% respecto a igual período del año anterior, participando con el 6% del total exportado.

Por su parte, Corea del Sur aumentó sus exportaciones en 2% más en comparación a igual período de 2012, con el 5% del total exportado por la región.

6.2. Análisis de la Economía Regional

Un indicador relevante del comportamiento de la economía regional lo constituye el Indicador de Actividad Económica Regional INACER. Su importancia aumenta conforme se van comparando los diversos trimestres económicos regionales por año.

Un INACER si en este componente más tendencia, es una fotografía que pudiera genera distorsiones respecto a la realidad de la economía regional. En este marco en el análisis se plantea la situación del último trimestre móvil pero al mismo tiempo se compara con el comportamiento de la economía regional durante los dos años presente lo que pudiera generar una tendencia un poco más sólida del comportamiento económico regional.

En efecto, durante el primer trimestre de 2015, el Indicador de Actividad Económica Regional (INACER) registró una contracción de 1,1% respecto al mismo trimestre del año anterior, acumulando de este modo una disminución de 3,7% en relación al mismo período de 2013. Este resultado reflejó la evolución negativa de 4 de los diez sectores que conforman la actividad económica de la región.

Sector	Comportamiento
Silvoagropecuario	
Pesca	
Minería	
Industria Manufacturera	
Electricidad, Gas y Agua	
Construcción	
Comercio, Restaurant y Hoteles	
Transporte y Comunicaciones	
Servicios Fin. y Empresariales	
Propiedad de la vivienda	
Servicios Sociales Personales y Comunales	

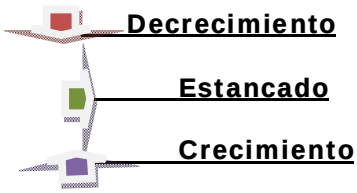


Tabla N° 67: INACER Región del Bio Bio
Fuente: INE Enero – Marzo 2015

Año	Trimestre	Inacer2011=100	Variación Intercensal (%)	Variación acumulada(%)
2013	Abril – Junio	103,5	-0,7%	-0,1
	Julio – Septiembre	103,2	3,0	0,9
	Octubre – Diciembre	102,6	1,2	1,0
2014	Enero – Marzo	112,0	4,5	4,5
	Abril – Junio	108,0	4,3	4,4
	Julio – Septiembre	105,5	2,2	3,7
	Octubre – Diciembre	107,1	4,4	3,9
2015	Enero – Marzo	110,8	-1,1	-1,1

Tabla N° 68: INACER Regional Años 2013 al 2015

Fuente: INE

Las cifras revelan para el 2013 un escenario regional más bien estancado, pasando a un mayor dinamismo el 2014 alcanzando un promedio de crecimiento de 4,1% cifra superior al promedio de crecimiento nacional. En el primer trimestre de 2015 se observa una contracción de la economía regional que registra un decrecimiento de -1,1% lo que está relacionado con la pérdida de dinamismo de cuatro sectores de la economía regional. Sector pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua.

Lota se ve impactada también por las cifras negativas del INACER, dado que es una comuna que le va bien si a la región le va bien. Su especialización en servicios dependiente de la economía regional así lo ratifica, especialmente en el sector turístico. En general la región se mueve en el vaivén de los precios oscilantes de los productos primarios lo que determina el comportamiento económico regional.

En términos más tendenciales del último período, según el índice de competitividad Regional (ICORE), de la Universidad del Desarrollo la región Metropolitana fue la más competitiva y la Región del Biobío fue la que registró los mayores avances en competitividad durante el último año en que se registró el índice. En la medición Biobío avanzó 35%, lo que le permitió escalar 5 lugares, al pasar de la décima posición en 2012 a la quinta en 2013. Este resultado se evidencia a partir de la notoria mejoría en infraestructura y capacidad ítem en que se avanza 8 puestos y una mejora moderada en competitividad e innovación. Podría haber una sobreestimación en el ítem infraestructura dado el alto rezago de la zona en este ítem previo a la encuesta. El resultado más modesto quedó reflejado en el ámbito económico y financiero en que la región se mantiene en el lugar N°12.

La tendencia de la región del Biobío de competitividad en general es negativa y obedece al tipo patrón de acumulación de regiones con deterioro productivo. La Recuperación de competitividad es en relación al fuerte deterioro de su economía y se explica fuertemente por el aumento de la inversión en infraestructura habilitante de parte del estado, como estrategia contra cíclica.

6.2.1. Distribución de Empresas por Tamaño

La distribución de empresas por tamaño según niveles es el siguiente:

6.2.1.1. Nivel Nacional

Existen una serie de indicadores y variables que son usadas tanto por organismos públicos y privados para definir a las mipymes. Entre los indicadores más clásicos destacan: número de trabajadores, capital y volumen de ventas, además de un factor cualitativo que se refiere al control de la empresa por sus propietarios.

El sector de la mipyme lo integra una diversidad de empresas tanto en tamaño como en número de trabajadores. Uno de los indicadores que revela un mayor consenso se refiere al volumen de ventas. El indicador más tradicional como es el Nº de trabajadores ya no es el más relevante. Este fenómeno se explica por los acelerados cambios producidos en el comercio y economía internacional:

- ✓ **Tendencia a la robotización:** esto genera un creciente traspaso de eje, desde actividades realizadas por mano de obra humana hacia mano de obra mecánica.

- ✓ **Tendencia a la diseminación de tamaño:** proliferación de empresas de tamaño menor, como modo de responder en forma flexible a las condiciones cambiantes del mercado. Las grandes transnacionales han optado por diseminarse en varias unidades más pequeñas, es el caso de la ABB, AT&T, Xerox, Coca Cola, etc.

- ✓ **Tendencia hacia actividades intensivas en tecnología y creatividad:** El auge de actividades empresariales intensivas en tecnología y creatividad impacta sobre los indicadores tradicionales. Organizaciones productivas de 5 trabajadores que en la tipología tradicional responden a una definición de microempresas, pueden generar ventas correspondientes a la gran empresa, es el caso de algunas empresas fabricantes de software, de algunas marcas de automóviles exclusivos, de servicios de consultoría especializada, de innovación tecnológica, etc.

En síntesis, la empresa pequeña desde el punto de vista del número de trabajadores no representa en estos días una correlación directa con su grado de desarrollo. Esto va a depender de los rubros analizados, del progreso técnico del país y de los estilos de organización y gestión que adquieran las empresas.

El problema de análisis de las mipymes parte de una restricción central que es la misma que tienen en el país las cuentas nacionales. Entre otros, la excesiva agregación, y el alto nivel de rezago de los indicadores. Además el sector mipyme se caracteriza por una alta variabilidad cuantitativa de empresas ya que su ciclo de vida tiende a ser más corto. (Las mayores empresas industriales han acortado su ciclo de vida a un promedio de 40 años).

Frente a estas restricciones el indicador más confiable lo constituye el volumen de ventas de las empresas. Tal indicador al cruzarlo con el número de trabajadores, consumo de energía eléctrica, acceso al crédito puede dar una visión más fina de la realidad cuantitativa de la mipyme en Chile y su caracterización.

RANGOS	DEFINICION	INSTITUCIONES
0 – 2.400	Microempresas	S.I.I. CORFO
2.400 – 25.000	Pequeña Empresa	S.I.I. CORFO
25.000 – 250.000	Mediana Empresa	S.I.I. CORFO
250.000 - 500.000	Gran Empresa	S.I.I. CORFO

Tabla N° 69: Definición de Empresas

Fuente: INE

En esta tabla ya introducimos la categoría MIPE. El cuadro evidencia un porcentaje de 96,7% del total de empresas. La PYME en su sentido estricto, es decir pequeñas + medianas corresponde al 16,6%.

Esta información y segmentación es importante toda vez que desde el Estado se ha definido como foco de atención a las Mipes. Del punto de vista operativo y comercial prácticamente no es una focalización, dado que el segmento MIPE son casi todas las empresas de Chile (96,7%).

El segmento es excesivamente agregado, abarcando todo tipo de "emprendimientos". Pareciera que el emprendedurismo fuera neutro y desclasificador de tamaño, pareciera ser un concepto paragua donde se albergan distintas actividades. Una acotación dese el punto de vista del tamaño es la que ha realizado últimamente el servicio de impuestos internos. (SII). En efecto, los nuevos rangos de empresas que ha incorporado el SII en sus definiciones, permiten una mayor segmentación de los diversos tamaños de empresas que se traduce en un mayor conocimiento del segmento atendido.

RANGO	PISO			TECHO		
	UF	Pesos chilenos M$	dólar	UF	Pesos chilenos M$	Dólares
TRAMO 0	0	0	0	0	0	0
MICROEMPRESA RANGO1	0	0	0	200	4.833	8.042
MICROEMPRESA RANGO2	200	4.833	8.042	600	35.045	58.312
MICROEMPRESA RANGO3	600	35.045	58.312	2400	58.003	96.511
PEQUEÑA EMPRESA RANGO 1	2400	58.003	96.511	5000	120.840	201.064
PEQUEÑA EMPRESA RANGO 2	5000	120.840	201.064	10000	241.680	402.128
PEQUEÑA EMPRESA RANGO 3	10000	241.680	402.128	25.000	604.200	1.005.324
MEDIANA EMPRESA RANGO 1	25000	604.200	1.005.324	50000	1.208.400	2.416.628
MEDIANA EMPRESA RANGO 2	50000	1.208.400	2.416.628	10000	2.416.800	4.833.256
GRAN EMPRESA RANGO 1	10000	2,416.800	4.833.256	20000	4.833.600	8.042.512
GRAN EMPRESA RANGO 2	20000	4.833.600	8.042.512	6000	14.500.800	24.127.778
GRAN EMPRESA RANGO 3	6000	14.500.300	24.127.778	10000	24.168.000	40.212.978
GRAN EMPRESA RANGO 4	> 1000000					

Tabla N° 70: Rango de Empresas según Clasificación SII

Fuente: Elaboración Propia en base a datos SII
(Valor UF y del Dólar al 30 de septiembre del 2014)

La tabla nos da un orden de magnitud respecto a los diversos segmentos. Si por ejemplo tomamos el tramo 0 + el tramo 1 de microempresas, ambos suman 391.178 unidades productivas, lo que representa un 39,6% del universo empresarial chileno.

Este segmento no vende más de $ 402.750.- mensuales, 670 dólares (elaboración propia en base a conversión de unidades de fomento del 30 de septiembre del 2014), es decir casi el 40% de las empresas en Chile se ubica en este tramo lo que representaría un amplio abanico de microempresas de subsistencia. Si estimamos una utilidad promedio de 40% el ingreso asciende a la suma de no más de $ 180.000 mensuales, casi un 25% menos que el sueldo mínimo.

Se está en presencia de un fenómeno que plantea una luz de duda sobre las bondades del modelo, además las bajas tasas de desempleo indican que una buena parte de antiguos desempleados se han convertido en trabajadores por cuenta propia. Si agregamos las microempresas del rango 2 (hasta 1 millón 208 mil pesos de ventas mensuales) se alcanza un universo de 567.038 empresas, es decir el 57,3 % de las empresas en Chile vende menos de $ 1.208.000, poco más de 2 mil dólares).

En rigor se pueden hacer muchos cruces desde este punto de vista para determinar con datos duros la realidad del parque empresarial chileno. Luego de esta macro segmentación se agregan categorías de nivel más cualitativo, como por ejemplo la dimensión de género, la dimensión territorial, la formalidad, la capacidad de emprender, lo sectorial etc.

TIPOS DE EMPRESAS	CLASIFICACIÓN (UF) Nivel de Ventas	Nº EMPRESAS	PORCENTAJE (%)
Tramo 0	0	146.619	14.4
Microempresa	0 - 2.400	647.766	63.9
Pequeña Empresa	2.401 – 25.000	179.881	17.7
Mypes (M+P)	0 – 25.000	827.647	81.6
Medianas	25.001 – 50.000	26.892	2.6
Pymes (P+M)	2.401 - 50.000	206.773	20.3
Grandes	50.001 -	13.324	1.3
Total		**1.014.482**	**100.00**

Tabla N° 71: Clasificación de Empresas según Tamaño

Fuente: Elaboración Propia en base a estadísticas de ventas SII

6.2.1.2. Nivel Comunal

Respecto del Parque Empresarial de Lota según Tamaño de las Empresas y comparando la comuna de Lota, la tendencia nacional se mantiene según el siguiente cuadro:

Tamaño Empresa		Comuna					Región				País			
	2005	2007	2009	2011	2013	2005	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013
Grande	6	7	5	4	6	453	553	530	611	672	10.206	10.208	12.106	3.324
Mediana	14	16	22	20	15	1317	1533	1525	1856	1954	19.597	20.206	23.939	26.892
Micro	1398	1391	1391	1420	1426	76730	79082	80090	81.915	85.803	610.423	614.387	627.310	647.766
Pequeña	138	141	142	162	151	11077	12.175	12.587	14.739	15.841	132.049	137.683	160.944	179.881
Total	**1556**	**1555**	**1560**	**1606**	**1598**	**89.577**	**93.343**	**94.732**	**99.121**	**104.270**	**772.275**	**782.484**	**824.299**	**857.863**

Tabla N° 72: Número de Empresas en Lota según Tamaño
Fuente: Elaboración Propia en base a datos SII

Según la tabla del Servicio de Impuestos Internos, (SII) el parque empresarial de Lota es prácticamente Mipe (micro y pequeñas empresas) alcanzando casi el 100% del total de empresas a la cuál habría que agregar un registro promedio de 20 empresas entre medianas y grandes.

En cuanto a la evolución de empresas se observa que entre 2005 y 2013 la evolución empresarial en Lota está prácticamente estancada mostrando un 3% de crecimiento en el período, mientras que en la región es de 12% y en el país es de 11%.

Lota muestra una menor tasa de creación de empresas por un fenómeno que en Lota se explica porque ya no hay más espacio para emprendimientos, la ciudad está saturada de actividades de comercio minorista, servicios y feria.

RANGO	PISO			TECHO			
	UF	Pesos chilenos M$	dolar	UF	Pesos chilenos M$	Dolares	N° de Empresas Comuna de Lota
TRAMO 0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**220**
MICROEMPRESA RANGO 1	**0**	**0**	**0**	**200**	**4.833**	**8.042**	**530**
MICROEMPRESA RANGO 2	**200**	**4.833**	**8.042**	**600**	**35.045**	**58.312**	**365**
MICROEMPRESA RANGO 3	**600**	**35.045**	**58.312**	**2400**	**58.003**	**96.511**	**311**
PEQUENA EMPRESA RANGO 1	**2400**	**58.003**	**96.511**	**5000**	**120.840**	**201.064**	**79**
PEQUENA EMPRESA RANGO 2	**5000**	**120.840**	**201.064**	**10000**	**241.680**	**402.128**	**38**
PEQUENA EMPRESA RANGO 3	**10000**	**241.680**	**402.128**	**25.000**	**604.200**	**1.005.324**	**34**
MEDIANA EMPRESA RANGO 1	**25000**	**604.200**	**1.005.324**	**50000**	**1.208.400**	**2.416.628**	**7**
MEDIANA EMPRESA RANGO 2	**50000**	**1.208.400**	**2.416.628**	**10000**	**2.416.800**	**4.833.256**	**8**
GRAN EMPRESA RANGO 1	**10000**	**2,416.800**	**4.833.256**	**20000**	**4.833.600**	**8.042.512**	**0**

RANGO	PISO			TECHO			
	UF	Pesos chilenos M$	dolar	UF	Pesos chilenos M$	Dolares	N° de Empresas Comuna de Lota
GRAN EMPRESA RANGO 2	20000	4.833.600	8.042.512	6000	14.500.800	24.127.778	3
GRAN EMPRESA RANGO 3	6000	14.500.300	24.127.778	10000	24.168.000	40.212.978	1
GRAN EMPRESA RANGO 4	>1000000						2
TOTAL							1.598

Tabla N° 73: Número de Empresas en Lota según Tamaño Año 2013
Fuente: Elaboración Propia en base a datos SII

Cabe hacer notar que más del 46% de las microempresas corresponde a emprendimientos de subsistencia. Este segmento no vende más de $ 402.750.- mensuales, 670 dólares (elaboración propia en base a conversión de unidades de fomento del 30 de septiembre del 2014), es decir más del 46% de las empresas en Lota se ubica en este tramo lo que representaría un amplio abanico de microempresas de subsistencia. El promedio en el país es de 39%. Si estimamos una utilidad promedio de 40% el ingreso asciende a la suma de no más de $ 180.000 mensuales, casi un 25% menos que el sueldo mínimo.

6.2.1.3. Número de Trabajadores según Tamaño de la Empresa

Tamaño Empresa	Comuna				
	2005	2007	2009	2011	2013
Grande	949	653	520	541	784
Mediana	595	1057	1350	762	849
Micro	2397	1913	2632	3700	3214
Pequeña	1059	1214	1304	1401	1354
Total	**5000**	**4837**	**5806**	**6404**	**6201**

Tabla N° 74: Número de Trabajadores según Tamaño de la Empresa Años 2007 - 2013
Fuente: Elaboración Propia en base a datos SII

Las estadísticas revelan que el conjunto de la mipyme alcanza en el año 2005 un promedio de 80% de contribución al empleo, por su parte las grandes empresas aportan el 20%.. Si se analiza la evolución de las cifras en 8 años, el fenómeno se tiende a profundizar, creciendo la proporción de la mipyme a un 88% y la gran empresa con sólo el 12%.

Es sabido que las Mipymes aportan a la generación de empleo en términos nacionales con el 20%, en el caso de Lota las cifras tienden a hacer más extremas, lo que revela que el empleo en esta comuna es creado por las empresas de menor tamaño, con un alto componente de auto empleo.

6.2.1.4. Empresas por Rama de Actividad

Origen	Comuna		
	2005	2009	2013
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	17	11	10
Pesca	54	46	44
Explotaciones de Minas y Canteras	4	6	7
Industrias manufactureras no metálicas	71	77	74
Industrias manufactureras metálicas	36	43	52
Suministro de electricidad, gas y agua	4	3	3
Construcción	81	72	78
Comercio al por mayor y menor, repuestos, vehículos, automotores/enseres domésticos	853	879	893
Hoteles y restaurantes	61	77	77
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	242	184	174
Intermediación financiera	6	2	11
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	60	49	53
Adm. Pública y defensa, planes de seg. social afiliación obligatoria	1	1	0
Enseñanza	6	8	7
Servicios sociales y de salud	4	6	9
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	54	94	104
Consejo de administración de edificios	2	2	1
Organizaciones y órganos extraterritoriales	17	11	10
Sin información	54	46	44
Total	**1.556**	**1.560**	**1.598**

Tabla N° 75: Número de Empresas por Rama de Actividad Años 2007 - 2013
Fuente: Elaboración Propia en base a datos SII

Los tres principales rubros de Lota corresponden a “Pesca, Comercio Minorista y Hoteles y Restaurantes”. La especialización productiva de Lota corresponde a comuna mediana eminentemente de servicios, con una alta proporción de servicios ligados al comercio minorista.

Origen	Comuna			Región			País		
	2007	2009	2011	2007	2009	2011	2007	2009	2011
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	71	52	41	79.965	73.495	77.253	795.357	752.861	745.680
Pesca	413	385	271	17.942	16.260	12.255	64.844	55.179	48.004
Explotaciones de Minas y Canteras	20	55	26	2.928	3.261	3.572	77.989	82.834	112.577
Industrias manufactureras no metálicas	754	552	578	49.904	40.963	46.942	613.831	588.883	670.715
Industrias manufactureras metálicas	118	295	213	28.258	31.399	33.511	254.483	275.217	333.920
Suministro de electricidad, gas y agua	1	1	1	2.096	2.461	2.791	32.047	36.925	42.291
Construcción	538	652	521	97.498	86.096	101.816	1.118.357	1.058.313	1.265.417
Comercio al por mayor y menor, repuestos, vehículos, automotores/enseres domésticos	775	785	661	69.794	71.837	76.615	1.176.842	1.151.043	1.363.673
Hoteles y restaurantes	41	40	139	9.336	12.837	14.960	235.635	262.732	283.482
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	181	195	114	31.562	30.117	32.939	425.343	454.136	528.760
Intermediación financiera	0	2	1	4.043	3.705	4.330	207.153	206.514	240.202
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	956	1.344	1.255	55.064	53.572	70.571	925.323	963.756	1.190.803
Adm. Pública y defensa, planes de seg. social afiliación obligatoria	155	171	168	23.970	27.727	29.726	317.739	354.699	371.330
Enseñanza	223	239	343	32.561	37.238	41.508	327.076	366.829	422.682
Servicios sociales y de salud	161	208	214	12.988	13.002	14.350	182.836	191.837	219.022
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	430	824	1.829	18.704	22.260	24.911	294.047	273.909	336.076
Consejo de administración de edificios	0	0	0	45	41	93	2.899	4.906	5.919
Organizaciones y órganos extraterritoriales	0	0	0	0	0	0	387	909	988
Sin información	0	0	0	20	12	13	381	326	429
total	**4.837**	**5.800**	**6.375**	**536.678**	**526.283**	**588.156**	**7.052.569**	**7.081.808**	**8.181.970**

Tabla N° 76: Número de Trabajadores por Rama de Actividad 2007 - 2011

Fuente: SII

6.3. Diagnóstico Económico Comunal

A continuación el análisis económico desde el ámbito comunal.

6.3.1. Patentes Municipales

Una fuente secundaria importante lo constituye el análisis de las patentes municipales. En este informe se presentan cuadros de patentes correspondientes al primer semestre del año 2014 y primer y segundo semestre del año 2015, registro plenamente actualizado. Este registro da cuenta de aquellas empresas con residencia en la comuna y que tienen iniciación de actividades, en todo caso no contienen todas las actividades de la comuna. Existe un sector informal que se estima en alrededor de un 40% según cifras convencionales de la informalidad en Chile y percibidas en el trabajo en terreno.

En las siguientes tablas se puede observar la estructura de patentes municipales medida en los 3 trimestres.

Actividades económicas	Numero de empresas	Porcentaje de empresas del total registrado
Comerciales	691	53,0
Alcoholes	131	10,1
Feria	212	16,2
Industriales	14	1,1
MEF (Microempresa familiar)	185	14.1
Profesionales	73	5.5
Total	**1306**	**100,0**

Tabla N° 77: Registro de Patentes Municipales Primer Semestre Año 2014
Fuente: SII

Actividades económicas	Numero de empresas	Porcentaje de empresas del total registrado
Comerciales	714	52,8
Alcoholes	131	9,7
Feria	212	15,7
Industriales	13	1,0
MEF (Microempresa familiar)	210	15.5
Profesionales	73	5.3
Total	**1353**	**100,0**

Tabla N° 78: Registro de Patentes Municipales Primer Semestre Año 2015
Fuente: SII

Actividades económicas	Numero de empresas	Porcentaje de empresas del total registrado
Comerciales	719	52,7
Alcoholes	125	9,1
Feria	213	15,6
Industriales	15	1,1
MEF (Microempresa familiar)	216	15.9
Profesionales	77	5,6
Total	**1365**	**100,0**

Tabla N° 79: Registro de Patentes Municipales Segundo Semestre Año 2015
Fuente: Elaboración Propia en base a Registro Patentes Municipales

El perfil de la estructura de patentes de Lota corresponde a la estructura tíLota predominante de una gran parte de las comunas de Chile en que el sector comercio es preponderante. Coincide con las cifras de impuestos internos que revelan un gran número de emprendimientos en el ámbito comercial.

De la tabla anterior queda claro que el comercio, la feria y la MEF explican más del 80 % de las patentes o empresas establecidas en la comuna formalmente.

Considerando la información de las tablas anteriores, se puede sostener que los sectores importantes en la economía local son:

- ✓ **El comercio:** el cual presenta un número importante de unidades con un 53% promedio
- ✓ **La participación de la feria de Lota,** que es una instancia bastante particular. En primer lugar es la única feria de Lota, concentra todas las actividades de este tipo ii.- Funciona todos los días del año, iii,. Tiene un horario extendido de atención al público. (todo el día)
- ✓ **Por su parte el sector de microempresa familiar** concentra el 16% de las patentes mostrando una tendencia creciente en los 3 semestres. Se han acogido a esta ley a lo menos 216 empresas, mostrando un comportamiento alza en la creación de empresas.
- ✓ **El sector alcoholes** concentra en torno al 10% de las patentes.

6.3.2. Análisis Económico Sectorial

La Comuna de Lota es prácticamente unifocal en el sentido de concentrar en su ámbito, preferentemente comercio y servicios, es una ciudad de servicios básicos, es una comuna dormitorio.

Lo más relevante tiene que ver con el eje del sector turismo.

En Chile existen 346 comunas, de las cuales más del 95% se declaran turísticas. El sector turismo es la industria sin chimenea con mayor expansión en el mundo. Basta observar cualquier Pladeco en Chile y se encontrará como uno de sus ejes estratégicos el tema de turismo, incluso comunas que no tienen siquiera agua, se declaran turísticas.

La comuna de Lota, fue declarada comuna turística por la Subsecretaria de Desarrollo Regional a través del decreto Nº 347 de 1987, el cual declara a la comuna de Lota como comuna de turismo social. Esta declaración responde a la necesidad de asignar recursos para el desarrollo turístico. (Distintos cuerpos normativos del área municipal, la calidad de comunas balnearios, turísticas o turismo social han sido históricamente determinados por decreto o por ley especial con el objetivo de equiparar mediante los ingresos que los municipios reciben por los convenios o concesiones que la ley les permite, los mayores costos que en ellas incurren al atender el flujo significativo de visitantes flotantes en determinadas épocas del año.
Actualmente la comuna de Lota cuenta con 12 Monumentos Nacionales, de los cuales 11 corresponden a Monumentos históricos, distribuidos en Lota Alto y Bajo; y una Zona Típica que corresponde al Casco Histórico de Lota Alto, decreto Nº 232 del año 2014.

En el territorio existen recursos turísticos para el desarrollo del turismo con fines culturales y patrimoniales, principalmente asociados a la actividad de producción de carbón de los siglos XIX y XX.

ITEM	Recursos Naturales	Recursos Culturales
Arquitectura y Urbanismo		Sector Lota Alto ✓ Iglesia San Matías ✓ Pabellones Mineros ✓ Casino Obrero (casa de la cultura) ✓ Hornos comunitarios ✓ Gota de leche ✓ Ex hospital de Enacar ✓ Parque de Lota ✓ Museo Histórico de Lota ✓ Edificios de Ladrillos a la vista: Sala de máquinas, Colectivos comunitarios, Pique Carlos Cousiño. ✓ Torre Centenario ✓ Arquitectura: teatro del carbón, Escuela Thompson, Oficina de Telégrafos y correos, edificios administrativos, CFT- Lota Arauco- Casino de empleados. ✓ Plaza Matías ✓ Glorieta Plaza Matías. Sector Lota Bajo ✓ Edificio Sindicato 6 carbón ✓ Desayuno escolar ✓ Parroquia Lota Bajo ✓ Edicio art. Deco Hospital Lota Bajo, edificio Matías Cousiño ✓ Ala sur escuela 8 ✓ Plaza de Armas ✓ Plaza Chillancito Sector Colcura – Chivilingo ✓ Fuerte de Lota ✓ Fuerte de Colcura ✓ Central hidroeléctrica de Chivilingo.
Playas y Balnearios	Playa Blanca Playa el Blanco Playa Colcura Playa Chivilingo	
Minas		✓ Chiflón del Diablo ✓ Pique Carlos Cousiño ✓ Pique Alberto ✓ Pique Grande
Muelles - Caletas		✓ Muelle artesanal de Lota ✓ Caleta Puerto Nuevo ✓ Caleta Colcura ✓ Caleta El Blanco ✓ Caleta Villa El Esfuerzo ✓ Caleta Conchilla
Parques	Parque de Lota	
Otros		✓ Granja educativa

ITEM	Recursos Naturales	Recursos Culturales
		✓ Piscina Municipal de Lota ✓ Camping Colcura

Tabla N° 80: Inventario Atractivos Turísticos en Lota
Fuente: PLADECO Vigente

Solo los atractivos relacionados con la producción del carbón, como la Mina Chiflón del Diablo, Pique Grande, Pique Carlos Cousiño y Pique Alberto, son capaces potencialmente de generar corrientes lejanas o internacionales. Sin embargo, para que ello suceda, es necesario invertir elevadas sumas de dinero en recuperación, mantención y mejoramiento de recursos y de planta turística, para generar un circuito de calidad.

Los aspectos más relevantes en cuanto al patrimonio turístico natural y cultural del territorio son los siguientes:

i. La cobertura territorial que generó la explotación minera relacionada con la extracción del carbón, actividad que provocó a nivel local un fuerte arraigo a la cultura minera y que como consecuencia ha generado estilos arquitectónicos únicos a nivel nacional, lo que otorga una identidad a las actividades turísticas comunales, pudiéndose generar un circuito turístico en torno a estos recursos.

ii. La zona localizada en torno a la costa del territorio, la cual posee la capacidad para realizar turismo de sol y playa.

iii. Esta zona cuenta con oferta alimentaría relacionada con caletas de pescadores que se han generado en el borde costero, entre ellas se encuentran playa Colcura y playa Lota Bajo

6.3.3. Oferta de Servicios; Equipamiento y Productos Turísticos

Uno de los aspectos claves, dentro del análisis del territorio, guarda relación con la dotación de servicios turísticos disponibles en el destino, puesto que su número y capacidad determinan, en gran medida, la orientación a segmentos de demanda específicos.

Una revisión a diversas fuentes de información nos permite identificar que existen dos subsectores, dentro de la oferta turística del territorio, que aún presentan una nivel de desarrollo insuficiente: por una parte, los establecimientos de alojamiento turístico correspondiente a la tipología de hoteles, lo que no superan las 3 (3) empresas y la prácticamente inexistencia de agencias de viaje y excursiones las cuales, dadas las potencialidades y características propias del territorio, deberían existir en mayor número, más aún si se considera que estas últimas deben actuar como los “nexos” en la cadena de comercialización que relaciona a los prestadores de servicios turísticos locales con los operadores mayoristas (intermediarios), asumiendo además un rol protagónico en la estructuración y comercialización de productos turísticos más innovadores.

Llama la atención el hecho de que, dependiendo del origen de la fuente de información, los datos presentan divergencias no menos destacables. Lo anterior debido, en gran parte, a una dificultad histórica que caracteriza al sector turístico. Una de las formas más rápidas y elementales de identificar el número de empresas correspondientes a un sector económico dentro de un ámbito territorial es por la vía de recurrir al registro de patentes y permisos municipales conforme al giro y/o rama de actividad registrada. Sin embargo, la dificultad surge cuando hay que discernir y filtrar dicha información, segregando aquellas empresas que, por sus características propias, no orientan su oferta a los segmentos de turistas, respondiendo más bien a una oferta de carácter local que satisface demandas de la propia población residente. Esta situación se manifiesta especialmente en el rubro gastronómico, donde según los registros de patentes, pueden existir un volumen de empresas relativamente significativo, pero cuya cifra final aglutina desde restaurantes netamente turísticos, hasta los pequeños locales de venta de comida preparada o fuentes de soda, que, dadas sus características, difícilmente pueden ser catalogados de establecimientos turísticos. Lo mismo ocurre con las patentes de alcoholes dónde se podría inferir la existencia de restaurantes con cierto perfil turístico. En el caso de Lota el alto número de locales de expendio de alcohol dice relación con botillerías y cantinas, elementos más bien alejados de una óptica turística.

Otra dificultad a tener en consideración es el hecho que, habitualmente se recurre al registro oficial disponible en los municipios, sin embargo, dichos catastros incorporan las empresas formalmente establecidas, dejando afuera una "masa" de establecimientos informales de difícil cuantificación, pero que se acoplan a la oferta turística formal del destino, representando una economía sumergida que puede llegar a equiparar e incluso superar los ingresos de los negocios formalmente establecidos.

6.3.4. Actores Relevantes Públicos y Privados

Existe en el territorio un bajo nivel de asociatividad en el ámbito turístico, fenómeno que se acrecienta si se considera que, tradicionalmente, las características propias de los residentes locales, relacionadas a una mentalidad más cercana al ámbito post minero, acrecientan las desconfianzas y hacen difícil la labor conjunta. A ello se agrega el hecho que la mayor parte de los negocios en turismo corresponden a micro emprendimientos y pequeños negocios de carácter familiar, muchas veces liderados por el jefe de familia, con una alta presencia de mujeres a la cabeza de las mismas, siendo una actividad muy poco profesionalizada y sacada adelante más por empuje y tesón que por variables de carácter técnico. Complota lo anterior la cantidad significativa de actividades informales en el ámbito turístico.

Los dos ejes fundamentales en el territorio lo conforman los subsectores Turismo y Comercio minorista y servicios, cuya representatividad aún no queda bien plasmada en la dinámica organizacional del territorio. El sector turismo está poco organizado y el sector comercio a través de la cámara de comercio local no logra articular a un conjunto significativo de emprendimientos en el ámbito del comercio y servicios.

6.3.5. Análisis del Atractivo Turístico

El grado de atractividad (atracción) del destino y su competitividad puede ser abordado desde diversas variables. No obstante, para efectos del Pladeco de Lota interesa centrar el análisis sobre aquellas variables y/o factores que se consideran claves para catalogar un destino turístico como un conjunto de prestadores que integran una oferta relativamente homogénea y variada, potente, con un claro posicionamiento e imagen en los mercados potenciales y que comparten un territorio con una concentración de atractivos suficientemente alta como para generar flujos turísticos considerables.

En ese sentido, uno de los aspectos que se consideran fundamentales a la hora de determinar esta variable guarda relación con dos aspectos fundamentales. Primero, la preferencia que los potenciales usuarios manifiestan en relación con el destino, dentro de un listado de destinos alternativos que compiten con las ofertas y características propias de sus territorios, muy similares a las que exhibe el destino Lota. En segundo lugar, una mirada más crítica desde una perspectiva profesional, a partir de las evaluaciones que los propios entrevistados (taller FODA productivo) hacen respecto a los diversos productos turísticos existentes en el territorio.

Para los procesos de toma de decisiones estratégicas dentro del territorio y para la canalización de las inversiones y fondos disponibles, los esfuerzos deberían estar puestos en dichos productos, por cuanto se trata de la mirada que proporcionan profesionales familiarizados y acostumbrados a lo comercialización y venta de productos/destinos turísticos en los mercados nacionales e internacionales, recurriendo a variables más técnicas y objetivas al momento de proponer sus puntuaciones/evaluaciones.

En un esfuerzo por delimitar las principales debilidades del destino que atentan contra un mayor grado de competitividad del mismo, se presenta en la siguiente tabla:

Debilidades y/o barreras que atentan contra la competitividad del destino
Escasez de empresas que asuman la función de agentes de turismo receptivo locales, generando los nexos “naturales” entre los prestadores de servicios turísticos del territorio y los grandes operadores mayoristas.
Escasa presencia de inversiones turísticas privadas emblemáticas que actúen de “gancho” para determinados segmentos de mercado. La excepción la constituyen algunos complejos de turismo patrimonial muy delimitados, cuyos beneficios no logran irradiar hacia otros prestadores turísticos y con un escaso nivel de encadenamiento productivo en la cadena de prestación del producto/servicio.
Falta de definición de estructuras tarifarias por parte de los prestadores de servicios turísticos que permitan “negociar” anticipadamente los valores de los servicios para temporadas futuras, especialmente en los vínculos comerciales con operadores turísticos mayoristas. Al mismo tiempo, un bajo nivel de compromiso por “respetar” determinadas tarifas y políticas de descuento que atentan contra los márgenes de operación establecidos en los canales formales de comercialización.
Si bien se reconocen los esfuerzos por mejorar la red vial dentro del territorio, aún buena parte de los más importantes atractivos del territorio se localizan en áreas de acceso no plenamente estructurantes. La actualización del PLADECO y eventualmente del Plan Regulador puede ser un elemento favorable para dimensionar las áreas a potenciar en el territorio y un radio urbano un tanto estrangulado.
Nivel de calidad de los servicios deficiente, con estándares muy heterogéneos que atentan contra un índice de satisfacción más sólido de la experiencia turística global en el destino. Si bien el turismo patrimonial puede generar un mayoritario porcentaje de satisfacción de los turistas, no se debe perder de perspectiva sobre “qué base de turistas” (perfil) se está orientando el análisis. Si lo que interesa es apuntar a segmentos de demanda con una capacidad de gasto

Debilidades y/o barreras que atentan contra la competitividad del destino
mayor, dicha situación está en directa relación con el aumento de los niveles de exigencia por parte de los usuarios en la calidad de las prestaciones. Ya no basta con la novedad de la mina y sus respectivos chiflones o las bondades y reputación del Parque, éstas en la actualidad son más bien ventajas comparativas estáticas, es lo que se aprecia directamente, hoy la competencia se da en el valor agregado, en las ventajas competitivas (dinámicas), donde la gestión del destino crea la diferencia, más allá del atractivo puramente natural.
Falta de una imagen identitaria del territorio que destaque los atributos diferenciadores del mismo. Si bien el destino Lota se está abriendo un espacio dentro de la oferta turística en el ámbito minero patrimonial, no es menos cierto que sólo se orienta a destacar un atributo no exclusivo del territorio sino más bien a una característica propia del sector minero del país. Existen otros destinos que llevan la delantera en esta materia, como es el caso de Sewell que ha desarrollado una buena promoción y oferta de sus atributos, no obstante presenta un matiz con el caso de Lota. Sewell es una ciudad que está acondicionada exclusivamente para fines turísticos, es como una ciudad museo. En el caso de Lota el desafío es articular una oferta que tenga características de Ciudad-Museo-Viva, que permita integrar la actividad de visita a sus lugares emblemáticos con un desborde hacia actividades propias de cualquier ciudad, con capacidad de generar un portal de retención y circuitos turísticos a lo menos mayor a 1 noche de pernoctación.
Si bien se ha alcanzado algún trabajo asociativo dentro de los empresarios turísticos, existe cierta descoordinación de las acciones, sumado a un exceso de reuniones, tareas y labores, lo que aumenta la percepción por parte de los microempresarios de estar "dejando de lado" su propio negocio, con el riesgo de aumentar los niveles de deserción y no alcanzar a consolidar las acciones de más largo alcance (continuidad). (Poca convocatoria de los talleres de FODA por ejemplo.)

Tabla N° 81: Principales Debilidades del Atractivo Turístico
Fuente: Elaboración Propia en base a datos Talleres Participativos Proceso Elaboración PLADECO 2016 – 2020

6.3.6. Grado del Atractivo Turístico en el Mercado Actual

Si se analizan las características relativas al perfil del turista que actualmente visita el destino, se puede apreciar que, desde el punto de vista socioeconómico, se trata de un usuario con una capacidad de gasto medio relativamente bajo, lo que indudablemente repercute en otras variables estrechamente relacionadas con el nivel de ingresos. Por una parte, el bajo nivel de gasto condiciona que las preferencias de alojamiento se orienten a las modalidades más económicas representadas por casas arrendadas, cabañas y hostales/residenciales de tipo familiar, puesto que las tarifas de éstas son más convenientes. Según opiniones del Taller Productivo el visitante que llega a Lota, viene por el día, paga su entrada a los museos y trae su alimentación o bien consume moderadamente.

No menos significativo es el hecho que el destino es un mercado eminentemente familiar y donde el resguardo y ahorro del presupuesto es una variable fundamental al momento de seleccionar las alternativas de servicios básicos en el lugar de visita.

La marcada presencia de grupos familiares, sumado a una estancia promedio que no supera 1 día de permanencia en el destino, permite inferir que se trata de segmentos de mercado de poder adquisitivo más bien bajo y, por ende, el destino puede estar asociado a una modalidad de turismo con tendencia de tipo meso-popular. Si bien es cierto que la actividad turística es un derecho disponible para cualquier individuo que desee disfrutar de su tiempo de ocio, no es menos relevante el hecho que el propio destino deberá realizar un análisis crítico de esta situación y determinar las acciones orientadas a mantener y seguir apostando por dichos segmentos de mercado o, por el contrario, incentivar la llegada de segmentos de poder adquisitivo mayor, pero con niveles de exigencia y expectativas proporcionalmente más elevadas.

En otros términos generar una estrategia de retención de visitantes que permita un aumento del impacto de los visitantes.

Considerando otra de las variables, el origen de los usuarios, no es de extrañar que los flujos provengan principalmente de las ciudades aledañas de la Región del Biobío, Concepción, Talcahuano, Chillán, que ostentan una cercanía relativa con el destino.
En cuanto a los segmentos de turistas extranjeros, no se advierte una mayor presencia en el destino según los participantes del taller Productivo.

6.3.7. Determinación de Brechas de Competitividad

Un aspecto importante de tener en consideración guarda relación con la identificación de las brechas presentes actualmente en la comuna, las que de una u otra manera repercuten en el desarrollo y consolidación de la actividad turística. Entre dicha brechas, se debe distinguir aquellas que repercuten directamente sobre la variable "mercados" y aquellas de efecto más transversal. Para ello se presenta la siguiente tabla:

Variable	Identificación de la brecha
Mercado Turístico	✓ El territorio, durante largo tiempo, ha dejado el crecimiento y desarrollo de la actividad turística a un comportamiento más bien espontáneo, sin una planificación estratégica de largo alcance y enmarcada dentro de un proceso continuo, lo que ha condicionado un crecimiento de las ofertas en función de las características y oportunidades de mercado que se han ido presentando. Si bien hoy en día la comuna ya ha encauzado su desarrollo estratégico, asumiendo el turismo como uno de los ejes económicos principales, (Pladeco Vigente 2010-2014) no es posible visualizar estos esfuerzos en el corto plazo, quedando numerosos desafíos y tareas pendientes necesarias para apostar por mercados más específicos. ✓ Escaso manejo de herramientas técnicas (estudios, datos, estadísticas) por parte de empresarios turísticos. ✓ Inexistencia de estudios de demanda en un continuo significativo de tiempo y para toda temporada, contando con la identificación sólo del turista del parque de Lota. ✓ Inadecuada y/ o nula selección de canales de distribución (comercialización) para llegar a segmentos específicos de mercado.
Relativas al propio territorio	✓ Exceso de oferta en comercio minorista. ✓ Bajo nivel de ingresos en el territorio, el 50 % de las MIPE´s del rango 1 tienen ventas menores de 400 mil pesos mensuales, caracterizando probablemente a las empresas como emprendimientos familiares de subsistencia o autoempleo.
Relativas al sector turístico	✓ Deficiencias en el sector turístico, presenta poca capacidad de hospedaje, con una escasa variedad y deficiente calidad de servicios, no emplea mucha mano de obra, sufre de estacionalidad, la calidad del empleo es precaria y con empleados de deficiente preparación, un débil eslabonamiento de empresas de apoyo, y externalización de servicios, encadenamientos y outsourcing son pocos y débiles, no relacionándose con MIPE's locales, sino más bien de otras comunas, bajos ingresos, y no consideran la utilización de otro producto como complemento a su servicio final, no considera proyectos de ampliación o remodelación en sus instalaciones. Es decir no proyectan un crecimiento en su rubro. ✓ Desconocimiento del destino por parte de la cadena comercial establecida; falta de mayor conocimiento en promoción y comercialización turística de los empresarios; mala calidad de la oferta de servicios, alojamiento principalmente; falta de productos turísticos de calidad (alojamiento, alimentación, transporte, actividades, entretención).

Variable	Identificación de la brecha
Respecto del Capital Institucional	✓ Respecto a la institucionalidad del territorio, solo hacer la salvedad de aumentar las competencias, recursos y facultades de la Oficina de Fomento Productivo Local. . Esto traería como externalidad positiva un trabajo colaborativo entre las unidades del municipio, sobre todo en aquellas en las cuales hay superposición de intereses respecto de los clientes del territorio. ✓ Falta de coordinación de los servicios públicos que intervienen en el fomento productivo y turístico en el territorio, debido a duplicidad de intervención, sobre interviniendo el territorio, con una lógica de trabajo que satura a veces a los habitantes con reuniones extenuantes y poco contacto con las realidades locales del territorio.
Respecto de la Identidad y Cultura Local	✓ El territorio presenta un débil reforzamiento de su memoria colectiva. ✓ Falta de rescate de las tradiciones trasmitidas oralmente, mediante una publicación local que se preocupe de recolectar y perpetuar la memoria colectiva del territorio y que refuerce los logros y avances ocurridos en el territorio. Los más jóvenes no se hacen parte de la historia de Lota, hay una pérdida de memoria histórica de los jóvenes y un creciente desarraigo con el territorio. Las comunas meramente dormitorio con pasado glorioso, tienden a sufrir una creciente pérdida de identidad y memoria histórica. ✓ Proceso de reivindicación de lo minero en los procesos de desarrollo en el territorio, junto con ayudarles a buscar su propio desarrollo, diferente y según su cosmovisión. ✓ Recuperar en la memoria colectiva el aporte de lo minero y su apoyo en las dinámicas de desarrollo. No se trata de quedarse anclado en el pasado, más bien reconocer una cierta identidad y de ahí proyectarla en la modernidad. ✓ Rescatar la cultura lotina, pero no quedarse atrapado ahí, sino más bien compartir y valorar la diversidad que aportan los no mineros y actuales habitantes de la ciudad.

Tabla N° 82: Determinación Brechas de Competitividad Atractivo Turístico

Fuente: Elaboración Propia en base a datos Talleres Participativos Proceso Elaboración PLADECO 2016 – 2020

Atractividad	Caracterización
Turismo Patrimonial - Cultural	Patrimonio cultural, aporte de lo minero, la memoria de Lota enlaza con otros destinos para generar circuito histórico patrimonial.
Turismo de Playa	Las playas y balnearios en forma general son los mayores generadores de corrientes turísticas en nuestro país, aunque no existen cifras a nivel regional, basta hacer un recorrido por los balnearios para relacionar las corrientes turísticas con este tipo de turismo. A su vez, concentra la mayor cantidad de inversión en alojamiento y alimentación, por esta razón no se debería desconocer el rol que cumplen en la comuna, sin ser su eje principal.
Turismo histórico-social	La dimensión minera en cuánto actor social y político. Lo sindical, la gesta obrera, las formas de organización, los antiguos dirigentes, las mancomunales.

Tabla N° 83: Atractividad del Destino y Turismo de Intereses Especiales

Fuente: Elaboración Propia

6.3.8. Perspectivas de la Economía Local: Lota una Economía en Transición

La Economía está experimentando un proceso de transición, que se manifiesta desde hace años y que se refleja en el siguiente gráfico:

A causa de la natural resistencia a cambios tan profundos

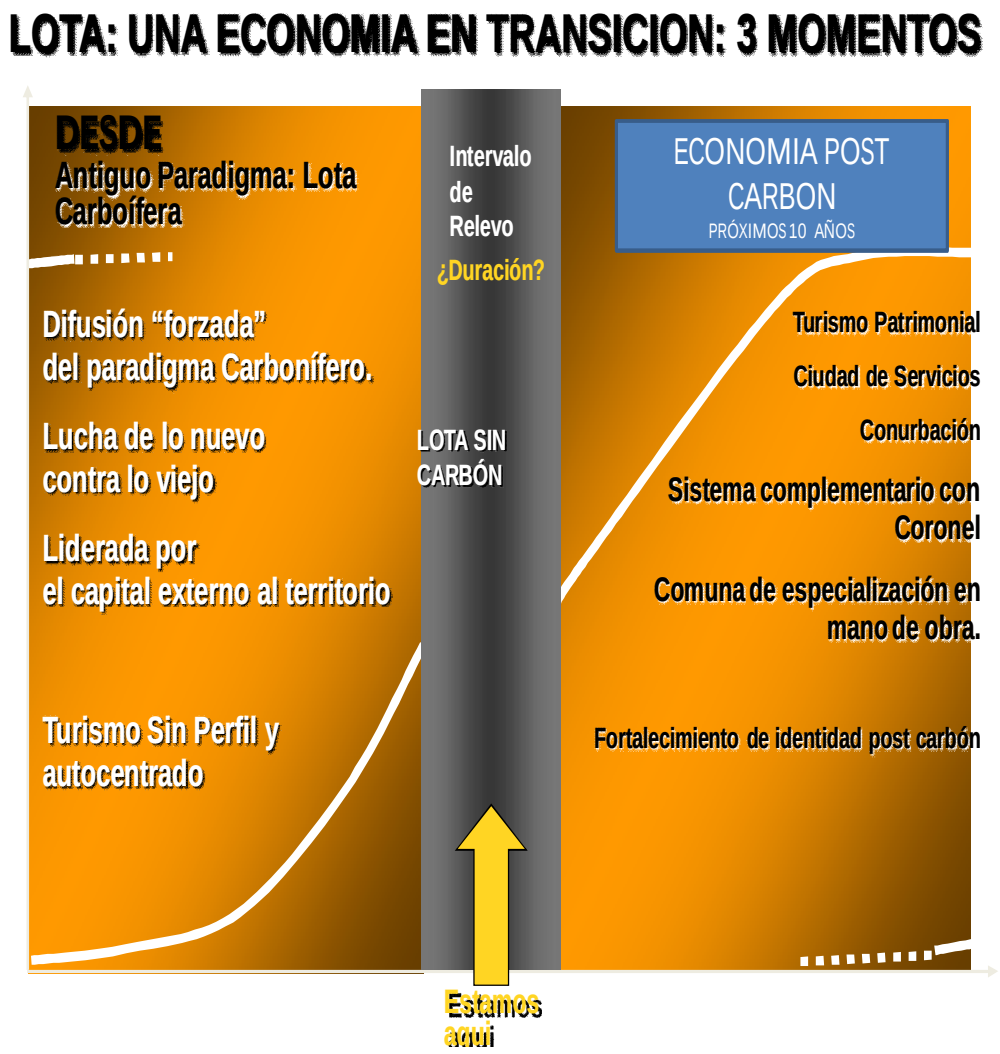


Gráfico Nº 7: Lota Una Economía en Transición
Fuente: Elaboración Propia

DESDE	HACIA	DESAFIO
Turismo sin perfil	Turismo de Intereses especiales	Turismo patrimonial. Relato e identidad minera.
Producción carbonífera	Parque Industrial	Parque Tecnológico
Ciudad minera	Ciudad dormitorio	Ciudad de servicios
Lota isla	Conurbación	Conectividad estructurante
Lota desconectada	Un sistema productivo local	Articulación con Coronel
Reconversión espúrea. De la Peluquería	Reconversión amplia. A la diversificación productiva.	Reconversión dinámica (especialización de la mano de obra)
Del minero	Al trabajador por cuenta propia, colectivero, feriante, bolichero.	Al trabajador especializado y prestador de servicios.
De una comuna productiva	Una comuna subsidiada	Una comuna fomentada (fomento v/s subsidio)

Tabla N° 84: Lota: Una Economía en Transición

Fuente: Elaboración Propia

6.3.9. Análisis de la Transición

El análisis derivado de la gestión actual del negocio en Lota tiene que ver con la competitividad y su sustentabilidad ligado al desarrollo de una plataforma de servicios que se complemente con Coronel para ofrecer servicios al conjunto de la región**. La transición de la economía de Lota un tanto larga y rezagada supone una superación dinámica del sistema productivo minero, hacia un sistema productivo local con preeminencia de servicios**. En la actualidad predomina el sistema productivo local de comercio minorista y servicios menores, con una alta presencia de servicios públicos y subsidios, lo que va generando **un círculo vicioso de dependencia de actividades de subsistencia que se traduce en una cultura de la espera y no del emprendimiento.**

La transición se eterniza porque es complejo egresar de la cultura del subsidio, hay que buscar formas dinámicas de romper con estos circuitos viciosos. El desafío de agregar valor a la especialización productiva de Lota es enorme, **los servicios aún representan un status rezagado en la cultura local, que añoran un pasado glorioso.** Es necesario revertir el pesimismo buscando alternativas de desarrollo que no renegando de la historia de Lota puedan ser catalizadores de emprendimientos emergentes que den cuenta del cambio que ha experimentado Lota en los últimos 30 años. Uno de los sectores que presenta una oportunidad para su consolidación es el turismo de intereses especiales en relación a lo histórico patrimonial, como las Minas y su entorno que agregan valor a su historia.

Entre los aspectos necesarios a considerar para enfrentar este desafío de desarrollo del sector turístico de intereses especiales, se pueden clasificar principalmente en:

i. Insuficiente desarrollo competitivo de las empresas del sector turístico del territorio.

ii. La consolidación del desarrollo empresarial local pasa principalmente por la diversificación en la agregación de valor de la canasta turística de la comuna, este se encuentra actualmente afectado por una baja inversión en infraestructura y deterioro creciente de sus atractivos patrimoniales.

Otro aspecto a considerar tiene que ver con el uso de instrumentos de apoyo empresarial, es necesario reforzar la difusión y el acceso de las empresas a instrumentos de apoyo y el análisis por parte de las instituciones en especializar la oferta de apoyo a las características de las organizaciones y empresas del territorio. Es necesario el impulsar iniciativas de inversiones, tanto públicas como privadas, en el mejoramiento de infraestructura y de sistemas de redes de comunicación interurbanas, como por ejemplo en la difusión al uso y acceso público a Internet, en incentivos a la gestión informática de procesos empresariales, y en general a posicionar una cultura digital dentro de la población que permita generar competencias y ciertas ventajas competitivas, que hasta ahora la comuna no las posee.

Finalmente, el generar plataformas de estudios e investigación de tendencias de productos y mercados, permitirá contar con información adecuada, que facilite la toma de decisiones en todos sus niveles y ámbitos del sector productivo.

El modelo de gestión de negocio actual de las empresas requiere enfrentar el competitivo escenario en base a la asociatividad y la especialización. La fortaleza de las organizaciones de mineros de antaño, (capital social) debe extenderse al trabajo en cada rubro productivo de manera de enfrentar problemas, desafíos y oportunidades comunes asociativamente, que se traducirán en mejoramiento competitivo y traspaso en mejoramiento de las condiciones de empleo y emprendimiento local.

Bajo aprovechamiento de las ventajas comparativas del territorio en la agregación de valor a productos histórico patrimoniales.

7. Diagnóstico Institución Municipal

Realizar un análisis respecto de la realidad del quehacer institucional del municipio de Lota no es una tarea menor pero es necesaria, debido a que el éxito ligado al desafío que enfrentan muchos municipios chilenos para diseñar y ejecutar estrategias de desarrollo local de carácter sostenido, depende de un equipo cohesionado, capacitado y eficiente.

Las causas que explican las limitaciones que enfrentan los municipios en esta materia son múltiples y variadas; algunas dicen relación con el centralismo de la estructura de administración del Estado Nacional; otras, a consecuencia de lo anterior, obedecen a que el diseño de las políticas públicas nacionales y/o sectoriales, no diferencian o no acogen las especificidades o particularidades de las realidades locales; otras tienen que ver con la excesiva dependencia que tienen los municipios respecto de los fondos disponibles en los niveles sectoriales y/o regionales.

De hecho, el concepto de un "Estado Planificador" se disrupta[9] al momento en el cual, la gran mayoría de las Estrategias de Desarrollo Regional (EDR), no se articulan o no se insuman con los Planes de Desarrollo Comunal[10] y viceversa.

En este sentido, la descentralización técnica, política y financiera constituyen las principales prerrogativas que demandan los "Estados Locales" para implementar "sus sueños de futuro".

Asimismo, una articulación significativa de las políticas públicas entre el nivel local y sectorial, es otra condición.

En el caso del municipio de Lota, además de los aspectos anteriormente señalados, la institución enfrenta la condición de ser un municipio "pequeño" dada la población adscrita a su territorio y que condiciona y acota - por ley - sus recursos humanos y disponibilidad financiera.

Por ende, el foco del presente análisis se circunscribe a las condicionantes disponibles en el gobierno local, que propendan al logro de los objetivos del presente estudio y cuyos aspectos influyen o impactan en la cotidianeidad de la gestión y que realizan en la actualidad los funcionarios municipales; aspectos a investigar en función de circunscribirlos como **"facilitadores u obstaculizadores"** al momento de implementar el presente Plan de Desarrollo Comunal para el periodo 2016 – 2020.

En consecuencia, el presente Diagnóstico Institucional, consiste en identificar, en primer lugar, los sectores municipales desde la información secundaria disponible y en segundo lugar, caracterizar la institución desde la propia opinión de los funcionarios municipales, aquellos aspectos facilitadores y/u obstaculizadores que intervienen en el desarrollo de su actual gestión y que, analíticamente, *"si o si"* impactarían en la implementación del presente instrumento de planificación y gestión estratégica.

A continuación se señalan los resultados obtenidos:

[9] Disrupción: Sinónimos: anomalía, avería, fracaso, descomposición, falla, fallo, irregularidad; anormalidad, irregularidad, discrepancia de una regla.
[10] Ver: "Coherencias entre los Instrumentos de Planificación" SUBDERE 2002

7.1. El Municipio de Lota

Las funciones de los municipios son privativas a su nivel como "Estado Local", en distintas materia, ya sean estas referidas a la: planificación y regulación del territorio, a la elaboración del Plan Regulador Comunal, a la promoción del desarrollo comunitario y la elaboración y/o actualización del Plan de Desarrollo Comunal con sus correspondientes estrategias y objetivos de inversión, también, tiene como función, el estructurar anualmente el Presupuesto Municipal; acciones todas que deben ser compartidas con la ciudadanía, además de informar, coordinar y ejecutar con los niveles estatales regionales y centrales sectoriales, todas aquellas materias que se implementan como políticas públicas y que se diseñan y co-ejecutan con otros órganos de la Administración del Estado, tales como la educación y cultura, la salud pública, la vialidad urbana y rural, la asistencia social, entre otras.

Por su parte, las atribuciones del municipio se dividen en "esenciales" y son aquellas determinadas por la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y que consisten en la ejecución del Plan de Desarrollo Comunal; en la ejecución del Presupuesto Municipal, en la aplicación de tributos que graven actividades o bienes con identificación local para destinados a obras de desarrollo comunal y a establecer territorios denominados unidades vecinales, entre otros y las atribuciones "no esenciales" que son aquellas determinadas por leyes comunes, entre las que se cuentan, las de colaborar en la protección del medio ambiente, por ejemplo.

Administrativamente, las municipalidades están dirigidas por el Alcalde o Alcaldesa, quienes son electos mediante sufragio universal por los ciudadanos inscritos en los registros electorales del territorio comunal, quien a su vez, es asesorado por el Concejo Municipal, los cuales son elegidos de la misma manera.

7.1.1. Personal de la I. Municipalidad de Lota

Este ámbito se encuentra regulado en la Ley de Municipalidades (Párrafo 6º del título I) y el Estatuto Administrativo para Funcionarios Municipalidades (Ley Nº18.883).

La Ley de Municipalidades establece las normas básicas a que está afecto el personal de los municipios y determina que será, el referido Estatuto Administrativo, el que debe regular la carrera funcionaria y considerando especialmente el ingreso, los deberes y derechos, la responsabilidad administrativa y la cesación de funciones.

El personal que se desempeña en las municipalidades puede poseer un cargo de planta o de contrata, a dicho personal se les reconoce la calidad de funcionarios municipales y se les aplica el Estatuto Administrativo. No obstante, dicho texto legal, permite la contratación de personal sobre la base de honorarios y, excepcionalmente en los casos que taxativamente indica, se autorizan contrataciones de conformidad a las normas del Código del Trabajo, quienes no se rigen por el Estatuto Administrativo.

En la Municipalidad de Lota, de acuerdo al PLADECO Lota 2014-2016, trabajan un total de **149 funcionarios**, los cuales están subdivididos en las siguientes calidades jurídicas y por escalafón, a saber:

Estamento	Contratación		
	Planta	Contrata	Honorarios
Alcaldía	1		
Administrador Municipal	1		
Asesoría Jurídica	1		
Control	4		
DAF	39	3	2
DIDECO	8	19	1
Tránsito	4		1
DOM	13	1	1
JPL	7		
SECPLAN	20	5	4
Secretaría	4	3	2
Vacante	5		
Total	107	31	11

Tabla N° 85: Funcionarios Municipales por Estamentos y Tipos de Contratos
Fuente: PLADECO Lota 2014 - 2016

De acuerdo a la tabla anterior, más del 70% del personal es planta y sólo un 7% (aprox.) está a honorarios, lo que existe un alto nivel de personal con seguridad laboral. Por otro lado, se observa que la mayor cantidad de personal se encuentra en la DAF, que es una división de soporte, por lo que podría analizarse la proporcionalidad en los porcentajes de la repartición.

Estamento	Contratación		Cargo vacante
	Masculino	Femenino	
Alcaldía	1		
Administrador Municipal	1		
Asesoría Jurídica	1		
Control	1	3	
DAF	29	15	
DIDECO	5	23	
Tránsito	3	1	1
DOM	10	5	
JPL	3	9	
SECPLAN	20	4	
SECRETARIA	6	3	
Vacante			5
Total	80	63	6

Tabla N° 86: Funcionarios Municipales por Estamentos y Sexo
Fuente: PLADECO Lota 2014 - 2016

Por otro lado, cabe señalar que en cuanto a género, los hombres predominan con un 55%. Sin embargo, cabe destacar la predominancia femenina en las áreas de control, DIDECO y JPL.

De acuerdo a lo estipulado en el PLADECO 2014-2016, los principales problemas institucionales se refieren a: inadecuadas condiciones físicas de trabajo, mobiliario y equipamiento inadecuado e insuficiente, subutilización del recurso humano, carencia de una política de capacitación del personal municipal, inexistencia de un trabajo integrado de las direcciones y falta de control de gestión municipal.

7.1.2. Organigrama Municipal

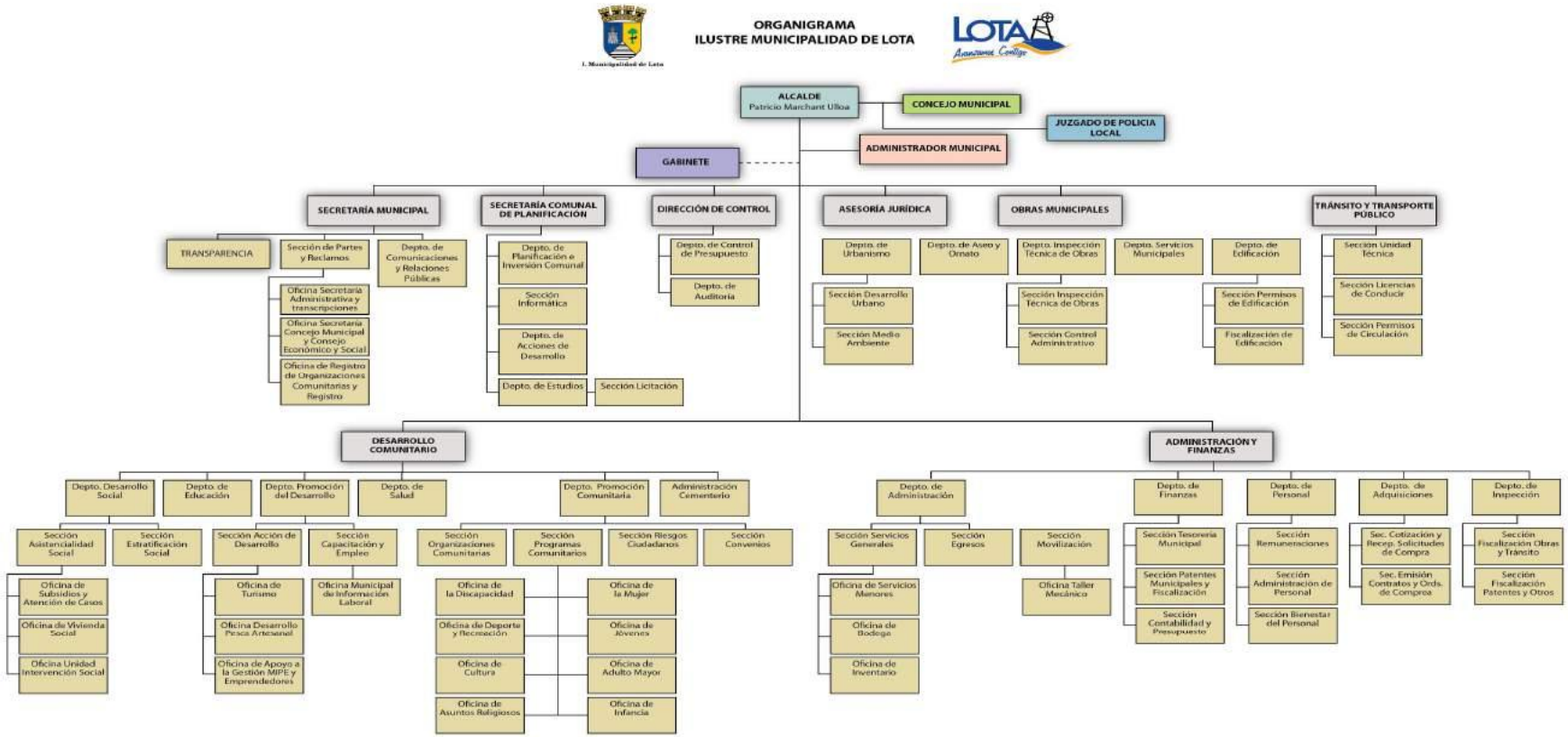


Gráfico N° 8: Organigrama I. Municipalidad de Lota
Fuente: Transparencia Municipal – Junio 2015

7.2. Inversiones y Presupuesto

Año	Personal	Bienes y Servicios de consumo	Prestaciones Seguridad Social	Transferencias corrientes	Íntegros al Fisco	Otros gastos corrientes	Adquisición de activos no financieros	Adquisición de activos financieros	Iniciativas de inversión	Préstamos	Transferencias de capital	Servicio de la deuda	Saldo final de caja	Total
2011	1.423.895	1.919.036	500	757.389	300	800	43.280	100	10.000	100	100	100	450.000	4.605.600
2012	1.376.600	1.926.750	500	1.117.700	300	800	48.400	100	2.181.200	100	100	100	434.150	7.086.800
2013	1.597.200	2.173.800	1.000	1.160.800	-	2.500	36.400	-	53.300	-	-	-	250.000	5.275.000
2014	1.739.100	2.513.800	1.000	1.081.400	-	4.500	70.700	-	35.000	-	-	-	250.000	5.695.500
2015	2.092.100	2.579.000	1.000	866.400	-	3.500	81.400	-	25.000	-	-	-	100.000	5.748.400

Tabla N° 87: Presupuesto Municipal – Gastos Años 2011 – 2012 - 2013 – 2014 y 2015 (M$)
Fuente: Elaboración Propia en base a Decretos Alcaldicios Aprobación de Presupuestos Anuales

.

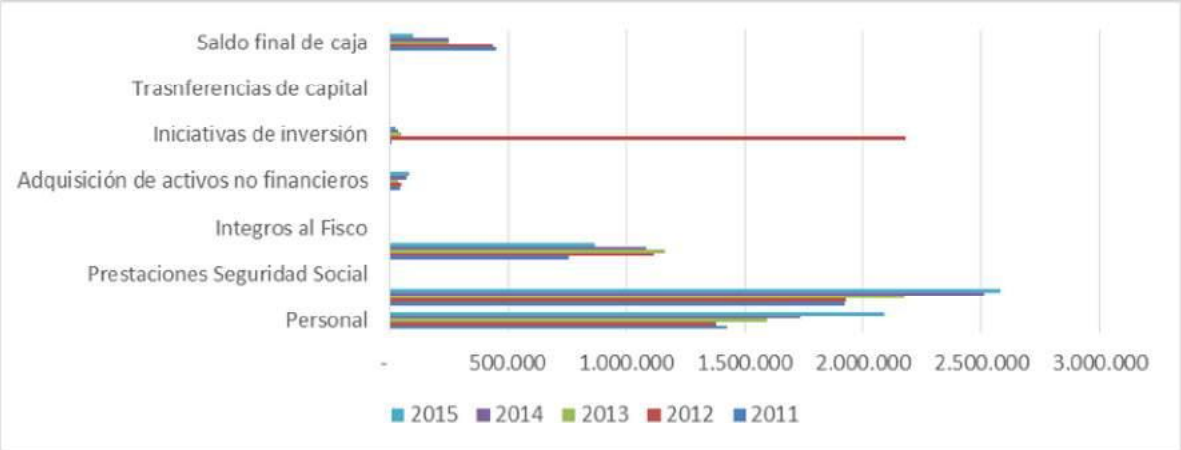


Gráfico Nº 9: Presupuesto Municipal
Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la tabla y gráfico anterior, el presupuesto del Municipio oscila entre los 4.600 y 5.700 millones durante los últimos 5 años, con excepción del 2012, año en el que se aprobó una inversión de más de 2.000 millones de pesos.

Por otro lado, si se compara a las diversas comunas del país, el Municipio de Lota es la quinta en inversiones, a nivel nacional, entre los años 2001 y 2011, tal como se observa en la siguiente tabla:

Lugar	Municipio	Región	Inversión M$	%Total
1	Las Condes	Metropolitana	12.069.132	4,2%
2	Santiago	Metropolitana	7.396.440	2,6
3	Vitacura	Metropolitana	5.268.337	1,9
4	Ñuñoa	Metropolitana	5.087.020	1,8
5	**Lota**	**Bío-Bío**	**4.652.956**	**1,6**
6	Viña del Mar	Valparaíso	4.162.332	1,5
7	Maipú	Metropolitana	3.486.957	1,2
8	Antofagasta	Antofagasta	3.365.756	1,2
9	Los Ángeles	Bío-Bío	3.199.174	1,1
10	Osorno	Los Lagos	3.179.369	1,1

Tabla N° 88: Municipios con Mayor Inversión Pública 2001 - 2011
Fuente: MIDESO – Análisis Regional de la Inversión Publica Año 2013

Cabe señalar, que junto con ser la quinta comuna a nivel nacional, **es la primera a nivel nacional fuera de la Región Metropolitana de Santiago**.

Asimismo, si se cruza el per cápita de estas 10 comunas, la inversión queda del siguiente modo:

Lugar	Municipio	Región	Inversión (M$)	Población (Proyección 2012)	Per cápita (M$)
1	Lota	Bío-Bío	4.652.956	47.264	98
2	Vitacura	Metropolitana	5.268.337	78.964	67
3	Santiago	Metropolitana	7.396.440	159.919	46
4	Las Condes	Metropolitana	12.069.132	289.949	42
5	Ñuñoa	Metropolitana	5.087.020	142.857	36
6	Osorno	Los Lagos	3.179.369	165.486	19
7	Los Ángeles	Bío-Bío	3.199.174	204.303	16
8	Viña del Mar	Valparaíso	4.162.332	289.968	14
9	Antofagasta	Antofagasta	3.365.756	378.923	9
10	Maipú	Metropolitana	3.486.957	888.377	4

Tabla N° 89: Inversión Pública Per Cápita
Fuente: MIDESO – Análisis Regional de la Inversión Publica Año 2013

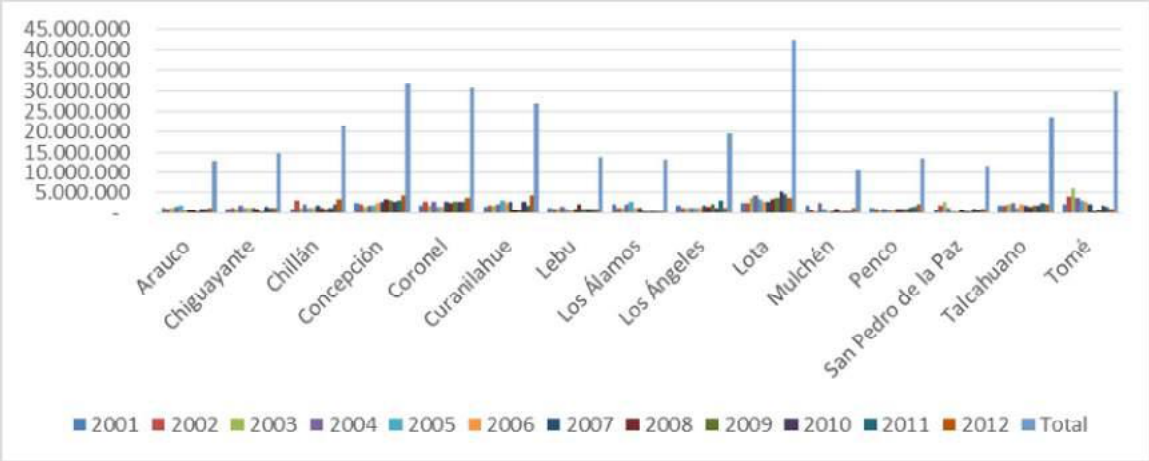


Gráfico Nº 10: Inversión Pública Efectiva en Municipalidades
Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico anterior, se observa que Lota es la comuna con mayor inversión pública efectiva acumulada entre los años 2001 y 2012, de la Región del Biobío.

7.3. Fondo Común Municipal

"El Fondo Común Municipal constituye la principal fuente de financiamiento para los municipios chilenos. La propia Constitución Política chilena en su Artículo 122, lo define como un "mecanismo de redistribución solidaria de los ingresos propios entre las municipalidades del país". Asimismo, la Ley Nº 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, a través de su Artículo 14, le confiere la función de "garantizar el cumplimiento de los fines de las municipalidades y su adecuado funcionamiento"[11]

A continuación se observa el aporte del Fondo Común Municipal (FCM) al presupuesto Municipal:

Año	Ingreso FCM	Ingreso total	% FCM del total
2011	3.239.000	4.605.600	70,3%
2012	3.469.900	7.086.800	49,0%
2013	3.861.400	5.275.000	73,2%
2014	4.192.000	5.695.500	73,6%

Tabla N° 90: Aporte FCM al Presupuesto Municipal
Fuente: Elaboración Propia en base a Decretos Alcaldicios Aprobación de Presupuestos Anuales

[11] Extraído de http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/articles-77206_recurso_1.pdf.

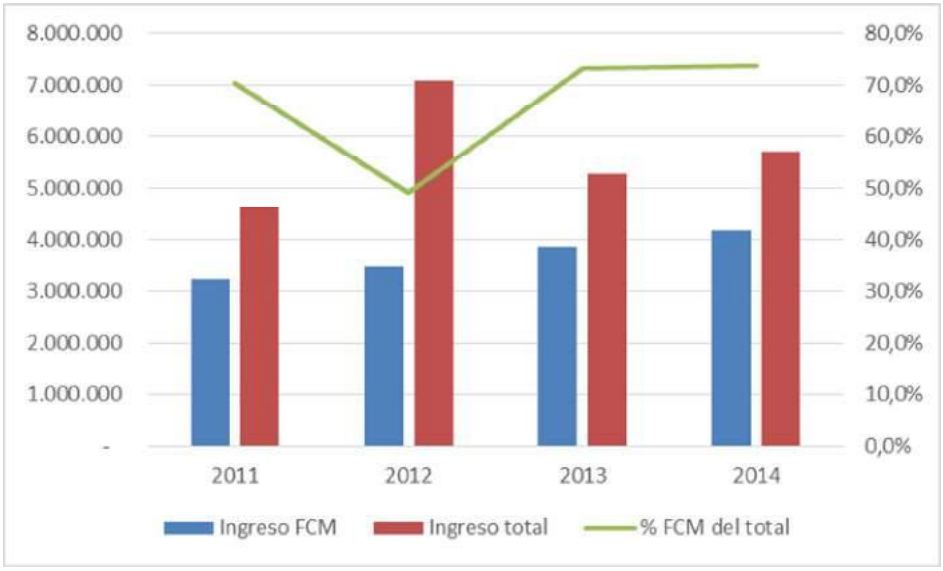


Gráfico Nº 11: Aporte FCM al Presupuesto Municipal

Fuente: Elaboración Propia en base a Decretos de Aprobación Presupuestaria

De acuerdo a la tabla y gráfico anterior, el aporte del FCM al presupuesto municipal – exceptuando el 2012- es superior al 70%, lo cual significa que el municipio de Lota tiene un alto nivel de dependencia, implicando una posible vulnerabilidad operacional frente a posibles modificaciones del Fondo.

Por lo anterior, es imprescindible reflexionar sobre posibles rediseños a la actual estructura de ingresos municipales, para que la comuna pueda ser más autónoma y gestionar proyectos de desarrollo. En este sentido, es necesario que se busquen nuevas fuentes de financiamiento, que permitan mayor diversidad en la estructura presupuestaria.

7.4. Estructura Municipal de Gestión Social

Las problemáticas sociales, son abordadas por la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO), que de acuerdo al artículo 32 del Reglamento de Estructura y Funciones del Municipio, indica que tiene por objetivo:

"(…) asesorar al Alcalde y al Concejo Municipal en la promoción del desarrollo social y cultural de la comuna, considerando especialmente la integración y participación de sus habitantes. Además, tiene a su cargo la administración de los servicios traspasados de la comuna, procurando un adecuado desarrollo de la educación municipalizada y la atención primaria de salud"

Por su parte, en el artículo 33 del mismo Reglamento, señala que sus funciones son:

a. Asesorar al alcalde y al Concejo en la promoción del desarrollo comunitario.
b. Prestar asesoría técnica a las organizaciones comunitarias.
c. Proponer y ejecutar, cuando corresponda, medidas tendientes a materializar acciones relacionadas con asistencia social, salud pública, protección al medio ambiente, educación y cultura, capacitación, deporte y recreación, promoción del empleo y turismo.
d. Realizar las demás funciones que la ley y el Alcalde le encomiende.

La DIDECO, de acuerdo al Reglamente indicado, cuenta con los siguientes Departamentos, Secciones, funciones y objetivos:

Departamento	Objetivo	Funciones	Sección	Oficina	Programas o actividades relevantes (2014)
Desarrollo Social	Contribuir a la solución de los problemas socioeconómicos y de vivienda que afecten a los habitantes de la comuna, procurando las condiciones necesarias que les permitan acceder a una mejor calidad de vida.	a) Ejecutar y supervisar, cuando corresponda, la administración de los Programas y Subsidios de la Red Social del Gobierno. b) Impulsar el desarrollo de programas y proyectos que permitan dar satisfacción a necesidades prioritarias que afectan a los grupos familiares más carenciados, reforzando las capacidades propias de la comunidad. c) Asesor e impulsar programas tendientes a promover y gestionar soluciones habitacionales para las familias carentes de vivienda, y en especial de las familias allegadas de la comuna. d) Participar en el desarrollo del Programa de Mejoramiento de Barrios o el Programa del Gobierno que lo reemplace, en conjunto con la Dirección de Obras, Secretaría de Planificación, Administración y Finanzas y Asesoría Jurídica. e) Ejecutar y coordinar, cuando corresponda, la labor social propia del Municipio y en correspondencia con otros servicios, instituciones y organismos públicos que desarrollen actividades similares, a fin de complementar debidamente su acción. f) Colaborar en la prestación de ayuda social en situaciones de emergencias comunales y/o nacionales que generen damnificados, con ocasión de calamidades públicas, catástrofes u otras situaciones imprevistas, en coordinación con el Comité de	Asistencia Social	Subsidios y Atención de Casos Viviendas Sociales Intervención Familiar	Beneficiarios: • 3.571 con subsidio familiar CONCEDE. • 2.801 con subsidio agua asígnese. • 46 con pensiones. • 598 con canastas de alimentos. • 140 con materiales de construcción. • 22 con insumos de habitabilidad. • 53 con pañales • 17 con viviendas de emergencia. • 20 con gastos funerarios. • 18 con colchones y frazadas. • 26 con tarros de leche. • 8 con gastos médicos. • 2 con pago de pasajes. Programas FOSIS: Puente, acompañamiento sociolaboral, Chilesolidario,

Departamento	Objetivo	Funciones	Sección	Oficina	Programas o actividades relevantes (2014)
		Emergencia Comunal. g) Elaborar diagnósticos aplicando los instrumentos necesarios que permitan la medición de los problemas sociales de la comuna. h) Coordinar y supervisar la intervención de las familias pertenecientes al Chile Solidario o al sistema del gobierno que lo reemplace. i) Realizar las demás funciones que la ley y el Alcalde le encomiende.	Estratificación Social	---	Fichas aplicadas: 5.139.

Departamento	Objetivo	Funciones	Sección	Oficina	Programas o actividades relevantes (2014)
Promoción del Desarrollo	Tiene por objetivo impulsar actividades que permitan un concepto integrador del Desarrollo con énfasis en la inversión del recurso humano. De igual modo, le corresponde potenciar en la comunidad la identidad local, difundir y promocionar a nivel local, regional, nacional y hacia el exterior los elementos de atracción turística y patrimonial.	a) Asesorar en materia laboral y capacitación a la autoridad local y a las instancias que corresponda. b) Asesorar en materia cultural, turística y patrimonial a la autoridad e instancias que correspondan. c) Diseñar e implementar una política en materia laboral y de capacitación basada en una estrategia comunal. d) Diseñar e implementar una política de desarrollo cultural y turística en base a: historia, cultura, turismo y patrimonio. e) Administrar y ejecutar programas de capacitación y empleo de acuerdo a una política específica basada en los requerimientos de la comunidad. f) Generar y ejecutar iniciativas tendientes a superar el desempleo, la falta de capacitación laboral y potenciar la micro y pequeña empresa, las pequeñas unidades económicas y emprendedores. g) Generar acciones que permitan relacionar la oferta y la demanda de la mano de obra disponible en la comuna. h) Generar información que permita analizar la situación de empleo en la comuna, necesidades de capacitación laboral, características de la población. i) Administrar y gestionar programas de capacitación laboral a todos los niveles. j) Planificar, identificar y resguardar el patrimonio histórico y cultural de la comuna. k) Buscar los apoyos y promover la realización de actividades culturales, artísticas y turísticas con la participación de la comunidad local. l) Llevar a cabo acciones tendientes a la preservación, conservación y restauración de las edificaciones, monumentos y bienes históricos de la comuna. m) Llevar a cabo acciones dirigidas a desarrollar actividades con identidad local. n) Promover y difundir los centros de interés turístico de la comuna. o) Realizar las demás funciones que le encomiende la ley y el Alcalde.	Capacitación y Empleo	Información Laboral	Usuarios inscritos OMIL: 2.208.
			Acción de	Turismo	---

Departamento	Objetivo	Funciones	Sección	Oficina	Programas o actividades relevantes (2014)
			Desarrollo	Desarrollo de la Pesca Artesanal	
				Apoyo a la Gestión Mipe y Emprendedores.	
Promoción Comunitaria	Tiene por objetivo impulsar la participación activa de la comunidad organizada en el desarrollo y proyección de la comuna, a través de la promoción de organizaciones comunitarias y la implementación de programas sociales destinados a los distintos sectores de la	a) A solicitud del Alcalde, del Concejo o del Director de la Dirección de Desarrollo Comunitario, prestar asesoría al Consejo de la sociedad civil en los ámbitos que le son pertinentes. b) Promover, potenciar y asesorar las organizaciones comunitarias de la comuna con la finalidad de asegurar la participación de los vecinos en la identificación y resolución de sus propios problemas. c) Apoyar la capacitación de los dirigentes vecinales en las materias propias de su gestión, facilitando el desarrollo de sus organizaciones. d) En coordinación con Chiledeportes o el organismo público que lo reemplace, promover, programar y realizar actividades deportivas y recreativas para la comunidad, procurando transmitir conceptos y valores positivos para la juventud, la niñez y la familia. e) Promover y apoyar las actividades comunitarias de los grupos organizados de mujeres que vayan a favor de su desarrollo y el de sus familias. f) Promover y apoyar las actividades comunitarias de los grupos organizados de jóvenes que sean de interés y provecho para sus miembros, a partir de la detección de sus propias necesidades. g) Promover y ejecutar actividades y programas que contribuyan al	Programas Comunitarios	Mujer	
				Asuntos Religiosos	• II Cantar de Niños Cristianos. • ncuentro de Jóvenes de diferentes credos de la Comuna. • onmemoración mes de la Biblia. • onmemoración Día Nacional de las Iglesias Evangélicas. • oncierto Musical Cristiano. Tota: $ 5.310.000.

Departamento	Objetivo	Funciones	Sección	Oficina	Programas o actividades relevantes (2014)
	población comunal.	bienestar y esparcimiento de los adultos mayores, acordes con sus experiencias culturales, buscando los apoyos necesarios para la realización de aquellas iniciativas. h) Promover y ejecutar, en coordinación con las entidades especializadas necesarias, actividades y programas que contribuyan a la superación y bienestar de las personas discapacitadas. i) Promover y ejecutar actividades y programas para el desarrollo y esparcimiento de los niños y adolescentes de la comuna, coordinándose con entidades públicas y privadas que puedan colaborar al efecto. j) Contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comuna, nivel individual, familiar y comunitario, a través de la prevención del consumo de drogas. k) Proteger integralmente los derechos de los niños, niñas y adolescentes de la comuna, en especial los correspondientes a menores excluidos y/o vulnerados, mediante la implementación de un modelo de intervención administrativo no jurisdiccional. l) Realizar campañas preventivas en materia de seguridad ciudadana, señalización de tránsito, hogar seguro brigadas escolares, entre otras. m) Prevención de delitos y promoción de la seguridad ciudadana, mediante una focalización territorial con participación activa de la comunidad. n) Promover y apoyar actividades que produzcan a favorecer el ejercicio de la libertad de culto entre los habitantes de la comuna. ñ) Velar y apoyar el cumplimiento de las normas de seguridad que rigen las playas de la comuna en época estival. o) Colaborar con las actividades y eventos masivos que programe y ejecute el municipio, en relación en mantener el orden y las disciplinas de los asistentes. p) Detectar sectores de la comuna que tienen deficiencia en el sistema del alumbrado público y que atentan con la seguridad de la población. q) Realizar las demás acciones que le encomiende la ley y el Alcalde.		Adulto Mayor	• Reuniones de coordinación. • Talleres: coro, folclore, danza) • Celebraciones: pasando agosto, 50 años matrimonio, día del padre, desfilando en septiembre, día de la madre, semana del adulto mayor y paseo de fin de año. • Provincial de cueca. Total: $11.496.000.
				Infancia	• Pascua Resurrección. • Guardería. • Vacaciones de invierno. • Día del niño. • Concurso Pintura. • Celebración 18 de septiembre. • Marcha por los derechos. • Ferias preventivas. Total: $80.926.052.
				Cultura	• En Busca del tesoro de “Juan Fariña” • Libros de antología “Cuentos, Leyendas, Poesías y Relatos de Escritores Lotinos” Total: $ 5.950.000.
				Discapacidad	---
				Deportes y Recreación	• Verano con aeróbica y físico culturismo. • Campamento infantil de verano. • Campeonato regional de vóleibol playa.

Departamento	Objetivo	Funciones	Sección	Oficina	Programas o actividades relevantes (2014)
					• Fútbol playa. • Ponte en mi lugar. • Torneo karate. • Campeonato tenis de mesa. • Corrida de aventura. Total: $ 13.215.000.
				Prevención de Riesgos Ciudadanos	• Campaña de sensibilización. • Activación del consejo comunal de seguridad pública. • Creación patrulla seguridad escolar. • Proyecto alarmas comunitarias • Monitoreo comunal. Total: $11.500.000.
				Jóvenes	• PJ en tu población. • Día nacional de la juventud. • Talleres de liderazgo juvenil. Total: $7.440.270.
				Patrimonio	• Día Nacional del Patrimonio Total: $2.250.000
				Asuntos Indígenas	• Taller de telar. • Formación conjunto folclórico. • Wetripantu. • Encuentro mujeres mapuches. • Paseo fin de año. Total: $4.920.000
			Organizaci	---	---

Departamento	Objetivo	Funciones	Sección	Oficina	Programas o actividades relevantes (2014)
			ones Comunitarias		
			Convenios	---	---
Educación Municipal	Tiene por objetivo procurar las condiciones óptimas para el desarrollo y administración del proceso educativo en los establecimientos de enseñanza a cargo de la Municipalidad	a) Asumir la dirección administrativa de los establecimientos de Educación Municipal, en conformidad con las disposiciones legales pertinentes y los procedimientos que para tal efecto están reglamentos. b) Proveer los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para el normal desarrollo de las actividades educativas y el funcionamiento de los establecimientos educacionales de la comuna. c) Proveer, programar y desarrollar cursos de capacitación para el personal docente de los servicios educacionales. d) Velar por el cumplimiento de los programas y normas técnico-pedagógicas, emanadas del Ministerio de Educación, en los establecimientos educacionales municipales. e) Coordinar con organismos públicos y privados y, en especial, con otras unidades municipales, la elaboración y ejecución de programas extra-escolares de la comuna. f) Promover y ejecutar actividades de educación y capacitación para padres y apoderados, que redunden en un beneficio para el escolar. g) Entregar informes y cuentas periódicas de la marcha del Departamento al Director de la dirección de Desarrollo Comunitario.	---	---	Becas: • Becas Presidente de la República: 67. • Becas Indígena: 41. • Casos excepcionales: 8. Programas (PADEM): • Coordinación educación básica y media. • SEP (Subvención Escolar Preferencial): 2.283 alumnos (año 2013). • Programa Talentos Universidad de Concepción: 25 alumnos. • Programa DUAL. • Programa de Integración Educativa (PIE): coordinación, fonoaudiología, psicológica. • Yo Elijo MI PC. • Plan de Apoyo Compartido PAC. • Programa prevención y seguridad en los establecimientos educacionales. • Proyecto habilidades para la vida. • Salas cunas y jardines infantiles: 4 salas cunas y jardines infantiles para 150 niños/as.

Departamento	Objetivo	Funciones	Sección	Oficina	Programas o actividades relevantes (2014)
					• Área extraescolar: deporte, cultura. • Mantención.
Salud Municipal	Tiene por objetivo asegurar la óptima entrega de las atenciones que otorgan los servicios de salud municipalizados y el cuidado y protección de la higiene ambiental.	a) Asumir la Dirección Administrativa de los Establecimientos de Salud Municipal en conformidad a las disposiciones legales vigentes. b) Proveer los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para el normal funcionamiento de los servicios asistenciales y/o entrega de las prestaciones que corresponden. c) Velar por el cumplimiento de las normas, planes y programas emanados del Ministerio de Salud. d) Coordinar las acciones que tengan relación con la salud pública, dentro de las normas vigentes y las disposiciones transitorias que para tales efectos se impartan. e) Velar por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ordenanza Sanitaria Municipal. f) Diseñar y aplicar programas de educación sanitaria en el ámbito comunal. g) Supervisar los programas sanitario-ambientales y coordinar con los organismos de salud correspondientes. h) Apoyar las acciones de extensión y difusión en materias de Higiene Ambiental y Medio Ambiente. i) Entregar informes y cuentas periódicas de las marcha del Departamento al Director de la Dirección de desarrollo Comunitario.	Unidad de Desconta minación Ambiental	---	---
---	---	---		Adminis tración	• Semana santa. • Día de la madre.

Departamento	Objetivo	Funciones	Sección	Oficina	Programas o actividades relevantes (2014)
				del Cementerio	• Día del padre. • Día de todos los santos 1º de noviembre. • Año nuevo 1º de enero.

Tabla N° 91: Programas Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO Lota)

Fuente: Elaboración Propia en base Información Municipal

Cabe señalar, que el organigrama institucional indicado en el sitio web institucional, no es exactamente el mismo que el expresado en el Reglamento; por ello, se sugiere actualizar el Reglamento o el organigrama, para que sean coherentes.

Por otro lado, se evidencia que la estructura municipal tiene una multiplicidad de funciones y especificaciones de cada una de ellas, que es relevante de estudiar, para medir la calidad y eficiencia de la actual estructura.

En este sentido, se debe analizar la creación de Direcciones o Departamentos distintas a la DIDECO, que puedan ver los temas de turismo, fomento productivo, educación, salud, entre otros. El sentido de esto, es que nuevas áreas puedan desarrollar acciones que sean distintas a la asistencia social y que además, puedan obtener recursos; por ejemplo, a través de corporaciones.

8. Diagnóstico Sector Educación Municipal

El análisis del Sector Educación de la comuna de Lota, se describe a continuación:

8.1. Nomina Establecimientos Educacionales Públicos y Privados

N	Establecimiento educacionales	Dependencia	Ubicación
1	Escuela Baldomero Lillo D-684	Municipal	Ignacio Serrano N° 546
2	Escuela Isidora Goyenechea Gallo	Municipal	Isidora Goyenechea S/N
3	Escuela Santa María de Guadalupe E – 683	Municipal	Pedro Aguirre Cerda N°297
4	Escuela Konrad Adenauer E – 686	Municipal	Caupolicán N°800
5	Escuela Bello Horizonte E – 693	Municipal	Avda. Vista hermosa N° 1165
6	Escuela Thompson Matthews E – 701	Municipal	Juan Manuel Valle N° 430
7	Escuela Ángel de Peredo E – 703	Municipal	Caupolicán N° 398
8	Escuela Valle Colcura F – 687	Municipal	Carretera Arauco Km. 5
9	Escuela Centenario F -700	Municipal	Avda. Pique Carlos N° 116
10	Escuela Isaías Guevara Soto G – 692	Municipal	Galvarino N° 16
11	Escuela Especial Luis Cousiño Squella	Municipal	Avda. Los Tilos S/N
12	Liceo Comercial Presidente Frei Montalva C - 47	Municipal	Avda. Playa Blanca N° 17-P
13	Liceo Carlos Cousiño Goyenechea A - 45	Municipal	Carlos Cousiño N° 411
14	Liceo Politécnico Rosauro Santana Ríos A - 46	Municipal	Condell al Cerro N° 446
15	Centro de Educación Integrada de Adultos, CEIA	Municipal	Ignacio Serrano N° 86
16	Colegio Padre Manuel D Alzon	Particular-Subvencionada	Julio Lobos N° 101 Sector Fundición
17	Colegio Padre Francisco de Croze	Particular-Subvencionada	Julio Lobos N° 101 Sector Fundición
18	Colegio Adventista	Particular-Subvencionada	Carlos Cousiño N°154
19	Instituto Humanidades San Francisco de Asís	Particular-Subvencionada	Carlos Cousiño N° 889
20	Colegio del Niño Jesús	Particular-Subvencionada	Monsalve N°162
21	Escuela Particular Getsemani	Particular-Subvencionada	Avda. La paz N° 610
22	Escuela Particular Santa Teresa	Particular-Subvencionada	Carlos Cousiño N°797
23	Liceo Santa Doris	Particular-Subvencionada	Thompson Matthews N°511
24	Centro de Capacitación Laboral APANDI	Particular-Subvencionada	Loreto Cousiño N°68
25	Escuela de Lenguaje Tesón Minero	Particular-Subvencionada	Rene Schneider N°76
26	Escuela Especial de Lenguaje WENGA	Particular-Subvencionada	Miramar N°70
27	Escuela Especial Trastorno de la Comunicación San Rodric	Particular-Subvencionada	Araucarias 327, Pabellón De Agua Potable
28	Escuela Nuevo Futuro	Particular-Subvencionada	Fernando Maira, Población Libertad N°1755

Tabla N° 92: Nomina de Establecimientos Educacionales Públicos y Privados

Fuente: PADEM Año 2015

8.2. Personal Educación Municipal

A continuación se presenta un cuadro con el detalle del personal docente contratado por cada unidad educativa de acuerdo al programa o modalidad bajo la que se contrata.

DOTACIÓN DOCENTE				
UNIDAD EDUCATIVA	**SUB.NORMAL**	**PIE**	**SEP**	**TOTAL**
Escuela Baldomero Lillo D-684	45	4	-	49
Escuela Isidora Goyenechea Gallo D-694	29	7	1	37
Escuela Santa María de Guadalupe E – 683	18	3	1	22
Escuela Konrad Adenauer E – 686	16	3	-	19
Escuela Bello Horizonte E – 693	29	6	2	37
Escuela Thompson Matthews E – 701	32	6	2	40
Escuela Ángel de Peredo E – 703	30	8	3	41
Escuela Valle Colcura F – 687	18	4	-	22
Escuela Centenario F -700	16	4	1	21
Escuela Isaías Guevara Soto G – 692	15	3	1	19
Escuela Especial Luis Cousiño Squella F-698	13	-	-	13
Liceo Comercial Presidente Frei Montalva C – 47	36	4	1	41
Liceo Carlos Cousiño Goyenechea A – 45	44	4	-	48
Liceo Politécnico Rosauro Santana Ríos A - 46	36	5	-	41
Centro de Educación Integrada de Adultos, CEIA	18	4	-	22
TOTAL COMUNAL	**395**	**65**	**12**	**472**

Tabla N° 93: Dotación Docente
Fuente: DAEM Lota Año 2015

8.3. Organigrama Educación Municipal

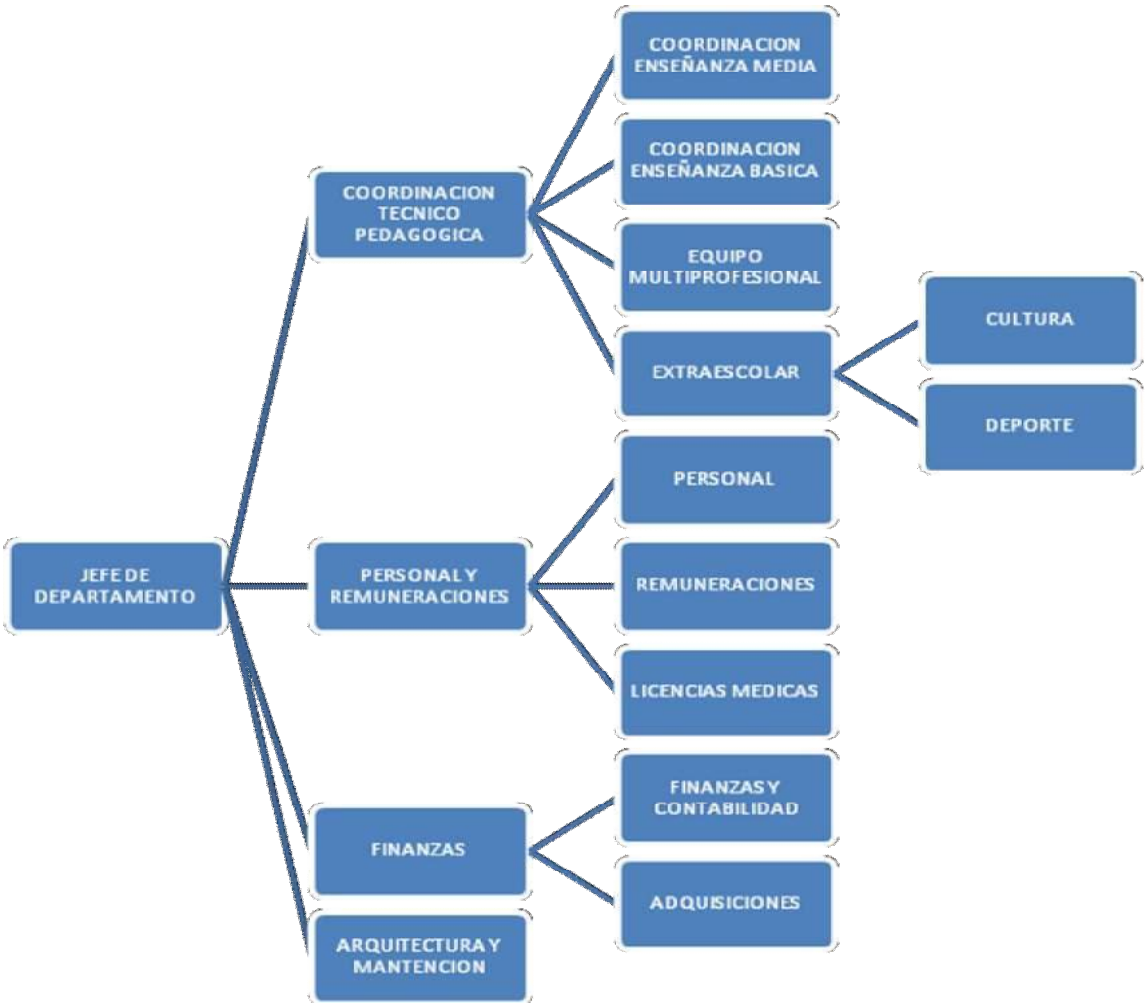


Gráfico Nº 12: Organigrama Educación Municipal

Fuente: DEM Lota

8.4. Indicadores Educacionales

A continuación se presentan distintos indicadores que caracterizan la situación en educación en la comuna.

De acuerdo a lo que señala el PADEM 2015 para la comuna de Lota:

- ✓ La cobertura de Educación Municipal es 66,28%.
- ✓ La Asistencia Escolar Comunal alcanza el 92,97%.
- ✓ El retiro de alumnos/as en el Nivel Básico Municipal es de un 1,08%. Y este porcentaje aumenta en el Nivel Medio a un 3,11%.
- ✓ El gasto aproximado total de educación asciende a M$ 4.775.913.

8.4.1. Años de Escolaridad Promedio

Con respecto al promedio de años de estudio alcanzados por la población según género, se observa en el cuadro que en el caso de los hombres corresponde a 9,1 años, superior a los años promedio en el caso de las mujeres que es de 8,4 años. Esto da cuenta de que en promedio el nivel de escolaridad de la población de la comuna alcanza la enseñanza media incompleta.

	Hombres	Mujeres
Promedio de años.	9,1	8,4

Tabla N° 94: Años de Escolaridad Promedio
Fuente: PADEM Lota Año 2015

8.4.2. Matriculas por Tipo de Sostenedor

Para el año 2012 se observa, en el caso de la matrícula en establecimientos municipalizados, que la comuna tiene un 59,1% de la población escolar en establecimientos con esta dependencia, valor que casi duplica el nivel de matrícula a nivel nacional en establecimientos de dependencia municipal. En el caso de la región, la matrícula alcanza a un 49,9%, 10 puntos porcentuales menos que en la comuna. Esta diferencia entre la comuna y el país se puede interpretar por el nivel de oferta de establecimientos educacionales de distinta dependencia a la municipal y por el acceso a estos establecimientos.

En la misma línea que lo señalado, se observa a nivel comunal que la matrícula se concentra en los establecimientos de dependencia municipal y particulares subvencionados, con un 59,1% y 40,9% respectivamente.

	País	Región	Comuna
Porcentaje de matrícula en establecimientos municipalizados	39,3	49,9	59,1
Porcentaje de matrícula en establecimientos particulares subvencionados.	51,5	43,6	40,9
Porcentaje de matrícula en corporaciones de administración delegada	1,5	2,5	0,0
Porcentaje de matrícula en establecimientos particulares pagados.	7,7	4,0	0,0

Tabla N° 95: Matricula
Fuente: MINEDUC Año 2012

8.4.3. Análisis Matriculas Educación Municipal (2011 – 2015)

A continuación se presenta el número de matrículas por unidad educativa municipal, en los niveles básicos y media, durante el periodo 2011-2015.

UNIDAD EDUCATIVA	Matricula				
	2011	2012	2013	2014	2015
Carabinero Isaías Guevara Soto G-692	214	185	154	118	103
Baldomero Lillo D-684	723	643	612	585	535
Isidora Goyenechea Gallo	477	450	424	409	390
Santa María de Guadalupe E-683	266	244	232	245	235
Centenario F-700	231	249	232	270	280
Valle Colcura F-687	237	230	214	207	199
Ángel de Peredo E-703	686	702	699	692	684
Thompson Matthews E-701	616	601	579	583	577
Bello Horizonte E-693	465	423	387	394	367
Konrad Adenauer E-686	217	201	161	126	131
Escuela Especial	77	86	75	72	62
CEIA	568	572	500	650	574
Liceo A-45	859	821	985	946	928
Liceo A-46	531	512	499	391	388
Liceo C-47	794	697	531	485	396

Tabla N° 96: Evolución Matricula Municipal por Unidad Educativa

Fuente: MINEDUC

La siguiente tabla contiene la evolución del número de matrículas por unidad educativa municipal, en el nivel pre-básico para el periodo 2011-2015.

MATRICULAS PRE-BÁSICAS				
U. EDUC.	2012	2013	2014	2015
E. LUMINOSA	52	52	52	52
E. BOSQUES	52	52	54	53
LUNA SOL	20	20	20	20
CIELO AZUL	20	20	20	20
NARANJO AMANECER	-	-	7	18

Tabla N° 97: Evolución Matricula Municipal Nivel Pre Básico

Fuente: MINEDUC

8.4.4. Oferta Matriculas Disponibles por Nivel Educacional

A continuación se muestra la actual oferta de matrículas disponibles para la comuna, según niveles educacionales: pre-básico, básico y medio.

8.4.4.1. Oferta Matricula Municipal: Nivel Pre Básico

Salas Cunas	Matrícula Actual	N° Niveles	Oferta
		2015	
Luna Sol	20	1	20
Cielo Azul	20	1	20
Entre Bosques	53	2	52
Estrella Luminosa	52	2	52
Naranjo Amanecer	18	2	20
Fuente: DEM Lota.		TOTAL	164

Tabla N° 98: Oferta Matricula Municipal Nivel Pre Básico
Fuente: DAEM Lota 2015

8.4.4.2. Oferta Matricula Municipal: Nivel Básico

Establecimientos	Matrícula Actual	N° Cursos	Oferta
		2015	
F-698	62	10	150
D-684	535	20	700
D-694	390	19	665
E-683	235	10	350
E-686	131	8	280
E-693	367	18	630
E-701	577	20	700
E-703	684	20	700
F-687	199	10	350
F-700	280	10	350
G-692	103	10	350
Fuente: DEM Lota.		**TOTAL**	**5225**

Tabla N° 99: Oferta Matricula Municipal Nivel Básico
Fuente: DAEM Lota 2015

8.4.4.3. Oferta Matricula Municipal: Nivel Medio

Establecimientos	Matrícula Actual	N° Cursos	Oferta
		2015	
A-46	388	16	640
C-47	396	14	560
A-45	928	24	960
CEIA	574	15	600
Fuente: DEM Lota.		**TOTAL**	**2760**

Tabla N° 100: Oferta Matricula Municipal Nivel Medio
Fuente: DAEM Lota 2015

A partir de esta información, podemos concluir que la oferta total de los colegios municipales de Lota es de alrededor **8.149 matrículas o cupos.**

8.5. Analfabetismo

Con respecto al analfabetismo, se observa que no hay diferencias significativas en los valores en la región y la comuna, ambos valores están por sobre el promedio nacional de analfabetismo.

Sabe leer o escribir	País	Región	Comuna
Sí, lee y escribe	96,2	94,8	95,5
No, sólo lee	1,2	1,2	1,0
No, sólo escribe	0,2	,3	-
No, ninguno	2,4	3,7	3,6
NS/NR	0	,0	-

Tabla N° 101: Analfabetismo
Fuente: CASEN 2013

8.6. Resultados SIMCE

A continuación se presentan los resultados del SIMCE comparativamente para el país, región y comuna a partir de los datos obtenidos desde la Agencia de Calidad de la Educación.

8.6.1. Resultados SIMCE 2° Año Básico Lectura

Se observa que entre los años 2012 y 2013 la comuna tuvo un alza significativa en el puntaje Simce pasando de 246 a 253 puntos, así mismo se observa que no hay diferencias significativas entre los puntajes del país, la región y la comuna.

Año	País	Región	Comuna
2012	250	251	246
2013	254	255	253

Tabla N° 102: Simce 2° Año Básico Lectura

Fuente: Elaboración Propia en base a datos Agencia de Calidad de la Educación

8.6.2. Resultados SIMCE 4° Año Básico Lectura

A diferencia de la prueba para los segundos básicos, en este caso la comuna el año 2013 bajó de manera significativa su puntaje con relación al año 2012, pasando desde 267 puntos a 257. Con relación al país y la región, el año 2013 la comuna presenta un valor significativamente menor.

Año	País	Región	Comuna
2012	267	269	267
2013	264	266	257

Tabla N° 103: Simce 4° Año Básico Lectura

Fuente: Elaboración Propia en base a datos Agencia de Calidad de la Educación

8.6.3. Resultados SIMCE 4° Año Básico Matemáticas

Al igual que en la prueba para los cuartos básicos en lectura, en el caso de la prueba Simce en matemáticas la comuna bajó significativamente su puntaje promedio desde 263 puntos el año 2012 a 245 puntos el año 2013.

Con relación al país y a la región, la comuna de Lota en el año 2013 tiene un puntaje promedio en esta prueba significativamente menor. A diferencia del año 2012 donde los puntajes no tenían diferencias significativas entre el país, la región y la comuna.

Año	País	Región	Comuna
2012	261	265	263
2013	256	259	245

Tabla N° 104: Simce 4° Año Básico Matemáticas

Fuente: Elaboración Propia en base a datos Agencia de Calidad de la Educación

8.6.4. Resultados SIMCE 4° Año Básico Ciencias Naturales

En el caso de la prueba de ciencias naturales la situación se repite, es decir, el puntaje baja significativamente el año 2013 con relación al 2012 pasando de tener 257 puntos a tener 244, siendo este puntaje más bajo de manera significativa con relación al país y la comuna ese mismo año.

Año	País	Región	Comuna
2011	259	261	257
2013	255	257	244

Tabla N° 105: Simce 4° Año Básico Ciencias Naturales

Fuente: Elaboración Propia en base a datos Agencia de Calidad de la Educación

8.6.5. Resultados SIMCE 8° Año Básico Lectura

Al comparar los resultados de la prueba Simce de lectura 2011 y 2013 para octavos básicos, se observa una mejora significativa de los puntajes de la comuna pasando desde 240 puntos en promedio a 252 puntos promedio.

Con relación al país y la región, en el año 2013 pese a que el puntaje de la comuna es más bajo, no se observan diferencias significativas en los puntajes, que son 255 para el país, 256 para la región y 252 para la comuna.

Año	País	Región	Comuna
2011	254	257	240
2013	255	256	252

Tabla N° 106: Simce 8° Año Básico Lectura

Fuente: Elaboración Propia en base a datos Agencia de Calidad de la Educación

8.6.6. Resultados SIMCE 8° Año Básico Matemáticas

En el caso de la prueba de matemática para octavo año básico. Al comparar los años 2011 y 2013 de la comuna se observa nuevamente un alza significativa de los puntajes desde 241 a 251, 10 puntos de diferencia.

Al comparar a nivel país, región y comuna se observa para el año 2011 que la comuna presenta un puntaje casi 20 puntos menos que la región y el país. En el año 2013 se sigue manteniendo el menor nivel en el caso de la comuna con una diferencia significativa de 10 puntos.

Año	País	Región	Comuna
2011	258	259	241
2013	262	260	251

Tabla N° 107: Simce 8° Año Básico Matemáticas

Fuente: Elaboración Propia en base a datos Agencia de Calidad de la Educación

8.6.7. Resultados SIMCE 2° Año Medio Lectura

Para el caso de la prueba aplicada a los segundos medio, en el área de lectura la comuna mantuvo su puntaje de 238 en los años 2012 y 2013. Para ambos años existe una diferencia significativa entre los puntajes de la comuna y el país y la región, estando 20 puntos por debajo de éstos.

Año	País	Región	Comuna
2012	259	258	238
2013	254	252	238

Tabla N° 108: Simce 2° Año Medio Lectura

Fuente: Elaboración Propia en base a datos Agencia de Calidad de la Educación

8.6.8. Resultados SIMCE 2° Año Medio Matemáticas

En el caso de la prueba de matemáticas se mantiene la tendencia en los puntajes de la comuna el año 2012 y 2013. Para ambos años el puntaje de la comuna es significativamente más bajo que en la región y el país.

Año	País	Región	Comuna
2012	265	262	237
2013	267	264	237

Tabla N° 109: Simce 2° Año Medio Matemáticas

Fuente: Elaboración Propia en base a datos Agencia de Calidad de la Educación

En general se observan los menores puntajes SIMCE de la comuna en los octavos básicos y segundos medios, es ahí donde hay mayores diferencias con relación al país y la comuna.

8.7. Resultados Prueba PSU

Al comparar los resultados de la PSU para el año 2014 en los establecimientos de dependencia municipal versus los particular subvencionados, en la comuna en la rama humanista científico de régimen diurno se observa que en los establecimientos de dependencia particular subvencionados en ambas pruebas tienen mayores puntajes, no obstante en el caso de la prueba de matemática hay una diferencia significativa de 20 puntos.

Dependencia	Lenguaje	Matemática
Municipal	466,27	449,05
Subvencionado	468,37	470,53

Tabla N° 110: Resultados PSU Año 2014

Fuente: Elaboración Propia en base a datos DEMRE

8.7.1. Resultados PSU Lota Educación Municipal

A continuación se presentan los resultados del año 2014 de la Prueba de Selección Universitaria comparando a escala nacional, regional y comunal los resultados en las distintas ramas educacionales de los establecimientos de dependencia municipal.

8.7.1.1. Rama Técnico - Profesional

Prueba	País	Región	Comuna
Lenguaje	404,70	399,11	384,66
Matemática	413,56	412,38	407,06

Tabla N° 111: Resultados PSU Año 2014 – ETP
Fuente: Elaboración Propia en base a datos DEMRE

En este caso, los resultados en la comuna son más bajos que en el país y en la región.

8.7.1.2. Rama Humanista – Científico Nocturno

Prueba	País	Región	Comuna
Lenguaje	388,62	395,00	430,78
Matemática	395,67	399,23	426,32

Tabla N° 112: Resultados PSU Año 2014 – EHC Nocturno
Fuente: Elaboración Propia en base a datos DEMRE

Se observa en este caso que los resultados para ambas pruebas obligatorias en la comuna son significativamente mayores que los de la región y del país.

8.7.1.3. Rama Humanista – Científico Diurno

Prueba	País	Región	Comuna
Lenguaje	466,31	457,89	466,27
Matemática	464,21	456,64	449,05

Tabla N° 113: Resultados PSU Año 2014 – EHC Diurno
Fuente: Elaboración Propia en base a datos DEMRE

Para este caso se observa que no hay diferencias significativas entre los puntajes a escala nacional, regional y comunal.

8.8. Proyectos Emblemáticos de Educación Municipal

i. Escuela Modular Valle Colcura F-687, posterior construcción de nueva escuela.
ii. 3 nuevas carreras Técnico Nivel Medio en Liceo Comercial Presidente Frei Montalva C-47.
iii. Una nueva carrera Técnico Nivel Medio en Liceo Politécnico Industrial Rosauro Santana Ríos A-46.

9. Diagnóstico Sector Salud Municipal

La Política Nacional de Salud se orienta a "Mejorar la Calidad de Atención de Salud Primaria", poniendo énfasis en la equidad, humanización, eficiencia y participación comunitaria, fortaleciendo el modelo de atención, basado en la salud familiar y en la corresponsabilidad del cuidado de la salud. El Plan de Salud Comunal recoge las Políticas Públicas Nacionales que son impartidas por el MINSAL.

El análisis del sector es el siguiente:

9.1. Infraestructura de Salud Comunal

Tipo de establecimiento	Cantidad en la Comuna
Hospitales	1
Centros de Salud Familiar	2
CECOSF	1
TOTAL	**4**

Tabla N° 114: Infraestructura de Salud Comunal
Fuente: Plan de Salud Comunal Año 2015

El municipio de Lota administra los siguientes recintos asistenciales:

a) CESFAM Dr. Juan Cartes Arias de Lota Alto
b) CESFAM Dr. Sergio Lagos Olave de Lota Bajo
c) CECOSF Colcura
d) El Servicio de Salud Concepción administra el siguiente establecimiento:
e) Hospital de Lota

9.2. Población Per Cápita por Establecimiento Municipal de Salud

Establecimiento	Población Per Cápita FONASA
CESFAM Dr. Juan Cartes Arias de Lota Alto	19.943
CESFAM Dr. Sergio Lagos Olave de Lota Bajo	12.287
CECOSF Colcura	1.981
Total	**34.211**

Tabla N° 115: Población Per Cápita por Establecimiento de Salud
Fuente: Plan de Salud Comunal Año 2015

9.3. Población Per Cápita por Sexo

La población per cápita por sexo inscrita en los distintos establecimientos de salud existentes en la comuna de Lota es la siguiente:

Establecimiento	Total	Hombres	Mujeres
CESFAM Dr. Juan Cartes Arias	19.943	9.750	10.193
CESFAM Dr. Sergio Lagos Olave	12.287	5.947	6.340
CECOSF Colcura	1.981	487	1.037
Total	**34.211**	**16.184**	**17.570**

Tabla N° 116: Población Per Cápita por Sexo y Establecimiento de Salud
Fuente: Plan de Salud Comunal Año 2015

9.4. Población según Sistema Previsional de Salud

Sistema Previsional	2006	2009	2013	% según Territorio (2009)		
				Comuna	Región	País
Público	45.092	48.479	46.753	95,1%	86,5%	78,3%
Isapre	877	862	4346	8,3%	7,9%	14,2%
Particular	2.425	1.619	130	0,25%	1,6%	2,7%
Total	**48.394**	**50.960**	**51229**			

Tabla N° 117: Población según Sistema Previsional de Salud
Fuente: Plan de Salud Comunal Año 2015 – CASEN 2013

9.5. Población Beneficiaria por Ciclo de Vida

CICLO VITAL	Total General Lota	CESFAM Dr. Sergio Lagos Olave	CESFAM Dr. Juan Cartes Arias	CECOSF Colcura
Infantil (0 – 9 años)	2.533	1.057	302	4.342
Adolescente (10 – 19 años)	3.414	2.259	372	6.045
Adulto (20 – 64 años)	13.996	8.521	1.307	23.824
Adulto Mayor(65 años y más)	1.331	850	115	2.296
Totales	**21.274**	**12.687**	**1.724**	**35.685**

Tabla N° 118: Población Beneficiaria por Ciclo de Vida
Fuente: Elaboración Propia en base a datos MINSAL

El total de la población beneficiaria es de 35.685 habitantes, mientras que el total de la población según las proyecciones del Censo 2002 para el año 2012 de 47.264 habitantes. Esto nos indica que el sistema de salud cubre aproximadamente a un 75,5% de la población comunal estimada.

9.6. Red Asistencial de Salud Comunal y Regional

División Territorial	Nivel de Atención	Establecimiento de Salud	Tipo de Atención
Comunal	Atención Primaria	CESFAM CESFAM CECOSF	Atención Primaria de Salud
	Atención Secundaria	Hospital de Lota	Atención de especialidad, exámenes o procedimientos que no están disponibles en la red local, las personas son derivadas a centro de referencia Regional o nacional.
	Atención Terciaria (Centros de Derivación)		

Tabla N° 119: Red Asistencial de Salud Comunal y Regional

Fuente: Elaboración Propia en base a datos MINSAL

9.7. Cartera de Servicios CESFAM

A continuación se señala la Cartera de Servicios que prestan los CESFAM de Lota Alto y Lota Bajo por Ciclo Vital[12]:

I. Ciclo vital del niño:

- ✓ Control de salud del niño sano
- ✓ Evaluación del desarrollo psicomotor
- ✓ Control de malnutrición
- ✓ Control de lactancia materna
- ✓ Educación a grupos de riesgo
- ✓ Consulta nutricional
- ✓ Consulta de morbilidad
- ✓ Control de enfermedades crónicas
- ✓ Consulta por Déficit del Desarrollo Psicomotor
- ✓ Consulta kinésica
- ✓ Consulta de salud mental
- ✓ Vacunación
- ✓ Programa Nacional de Alimentación Complementaria
- ✓ Atención a domicilio

II. Ciclo vital del adolescente:

- ✓ Control de salud
- ✓ Consulta morbilidad
- ✓ Control crónico
- ✓ Control prenatal
- ✓ Control de puerperio
- ✓ Control de regulación de fecundidad
- ✓ Consejería en salud sexual y reproductiva
- ✓ Control ginecológico preventivo
- ✓ Educación grupal

[12] Información extraída del Plan de Salud Comunal 2015

- ✓ Consulta morbilidad obstétrica
- ✓ Consulta morbilidad ginecológica
- ✓ Intervención Psicosocial
- ✓ Consulta y/o consejería en salud mental
- ✓ Programa Nacional de Alimentación Complementaria
- ✓ Atención a domicilio

III. Ciclo vital de la Mujer:

- ✓ Control prenatal
- ✓ Control de puerperio
- ✓ Control de regulación de fecundidad
- ✓ Consejería en salud sexual y reproductiva
- ✓ Control ginecológico preventivo
- ✓ Educación grupal
- ✓ Consulta morbilidad obstétrica
- ✓ Consulta morbilidad ginecológica
- ✓ Consulta nutricional
- ✓ Programa Nacional de Alimentación Complementaria
- ✓ Examen PAP; Mamografía; Ecografía Mamaria

IV. Ciclo vital del Adulto:

- ✓ Consulta de morbilidad
- ✓ Consulta y control de enfermedades crónicas
- ✓ Consulta nutricional
- ✓ Control de salud
- ✓ Intervención psicosocial
- ✓ Consulta y/o consejería de salud mental
- ✓ Educación grupal
- ✓ Atención a domicilio
- ✓ Atención podología a pacientes con pie diabético
- ✓ Curación de Pie diabético
- ✓ Intervención Grupal de Actividad Física

V. Ciclo vital del Adulto Mayor:

- ✓ Consulta de morbilidad
- ✓ Consulta y control de enfermedades crónicas
- ✓ Consulta nutricional
- ✓ Control de salud
- ✓ Intervención psicosocial
- ✓ Consulta de salud mental
- ✓ Educación grupal
- ✓ Consulta kinésica
- ✓ Vacunación anti influenza y Neumococica
- ✓ Atención a domicilio
- ✓ Programa de Alimentación Complementaria del Adulto Mayor
- ✓ Atención podología a pacientes con pie diabético
- ✓ Curación de Pie Diabético
- ✓ Entrega de Ayudas Técnicas

VI. Plan de Acción Comunal Salud Dental

- ✓ Examen de salud
- ✓ Educación grupal
- ✓ Urgencias
- ✓ Exodoncias
- ✓ Destartraje y pulido coronario
- ✓ Obturaciones temporales y definitivas
- ✓ Aplicación sellantes
- ✓ Pulpotomías
- ✓ Barniz de Flúor
- ✓ Endodoncia
- ✓ Rayos X dental

9.8. Plan de Salud Comunal 2015

Según el Plan de Salud Comunal de Lota 2015[13], los objetivos generales de éste instrumento de planificación, gestión y evaluación, se enmarcan y alinean con los objetivos sanitarios para la década 2010 – 2020 y las Políticas y Estrategias Prioritarias propuestos por el MINSAL, de manera que tiene presentes los siguientes principios orientadores que expresan que su atención de salud debe:

- ❖ Estar centrada en las personas
- ❖ Contribuir a mejorar la equidad
- ❖ Acercar los servicios a las personas
- ❖ Ofrecer servicios de alta calidad técnica y humana

En lo particular, se orientan según el plan de trabajo focalizado en disminuir la morbimortalidad y la discapacidad a través de la acción intersectorial del sector salud que ha estado impulsando la Subsecretaría de Salud Pública, la cual plantea la visión de "Ser un país que protege a su población el derecho a vivir en forma saludable, con equidad y justicia social"; teniendo como misión para ello "Contribuir al desarrollo de un país con mayor bienestar y justicia social a través de acciones que comprometan al conjunto de la sociedad, respondiendo a las necesidades de la población".

La principal motivación de los recintos de salud de la comuna es la implementación del Nuevo Modelo de Salud basado en el modelo biopsicosocial, con enfoque familiar, tal como expresan en su misión:

"Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los individuos y familias de la Comuna de Lota, con enfoque biopsicosocial, facilitando una atención integral con dirección familiar, apoyando la participación de la comunidad, el desarrollo de habilidades y destrezas para el autocuidado, todo lo anterior acompañado y brindado por un equipo multidisciplinario, capacitado y comprometido a otorgar una atención digna, empática, eficiente y de alta calidad técnica".

[13] Plan de Salud Comunal Lota 2015

Respecto a los desafíos planteados para este año, lo principal es el acercamiento y fortalecimiento de la comunidad en relación a los servicios de salud, tal como declaran en su visión en el Plan de Salud Comunal 2015: "Acercar las prestaciones de salud a los beneficiarios de la comuna, incorporando este año con énfasis en actividades de promoción, prevención y rehabilitación. Para ello fortaleceremos la micro red local a fin de lograr un reconocimiento de nuestra comunidad y mejora en la disposición de garantías en salud de atención primaria existentes actualmente".

Las siguientes son las orientaciones que el equipo de salud comunal se ha propuesto para el año 2015, según el Plan de Salud Comunal de Lota 2015:

- Mejorar la satisfacción del usuario en relación a los tiempos de espera, oportunidad y acceso de atención.
- Fortalecer el trabajo de la red local.
- Incorporarnos a las familias y comunidades en el desarrollo del nuevo modelo de salud familiar, acompañando activamente en el autocuidado de su salud.
- Promover la humanización del trato en los funcionarios, respetando los derechos ciudadanos de los usuarios internos y externos, además de dar una mayor difusión en los deberes de estos mismos.
- Promover la incorporación de conductas de respeto, solidaridad, compromiso y transparencia en los funcionarios, que permitan lograr un clima laboral armonioso, conducta que se transmitirá y servirá como ejemplo a nuestra comunidad.
- Acercar la salud a los beneficiarios de la comuna, poniendo énfasis en las localidad con barrera de acceso a las prestaciones de salud ofrecidas
- Potenciar las instancias y mecanismos de participación y difusión de las actividades y prestaciones de salud a nivel comunal.

Así mismo, los valores a potenciar que se ha propuesto el equipo de salud comunal para el año 2015, según el Plan de Salud Comunal de Lota 2015 son los siguientes:

- Equidad.
- Participación.
- Solidaridad.
- Respeto.
- Calidad.
- Eficiencia.

9.9. Personal Salud Municipal

Centros de Atención	Categorías según Ley 19.378					
	A	B	C - D	E	F	Total General
CESFAM Dr. Juan Cartes	7.5	27.25	32.5	8.5	12.5	88.25
CESFAM Dr. Sergio Lagos	7.5	23.25	28.5	6.5	9.7	75.45
CECOSF Colcura	0.5	4	1.5	1	3.5	10.5
DAS	2	6	3	8	3	22
Total General	**17.5**	**60.5**	**65.5**	**24**	**28.7**	**196.2**

Tabla N° 120: Personal Salud Municipal
Fuente: Plan de Salud Comunal 2015

La tabla precedente, refleja el número de profesionales, técnicos, administrativos, auxiliares, etc., contratadas por estamento y fue elaborada en base a la información de horas de contrato semanal del Departamento de Salud Municipal de Lota, a marzo del año 2015.

Las categorías son las siguientes:
(A) Médicos Cirujanos, Farmacéuticos, Químico - Farmacéuticos, Bioquímicos y Cirujano - Dentistas.
(B) Otros profesionales. (Matronas, Enfermeras, Nutricionistas, A. Sociales, etc.)
(C-D) Técnicos de Nivel Superior – Técnicos en Salud.
(E) Administrativos de Salud.
(F) Auxiliares de servicios de Salud.

En consecuencia, el total del personal contratado del sistema de salud municipal, en todas sus categorías, está constituido por 196,2 funcionarios[14].

9.10. Estadísticas Biomédicas Comunales

a) Población, Nacidos Vivos Totales y con Atención Profesional del Parto y Tasa de Natalidad según región y comuna de residencia de la madre, año 2011.

Región y Comuna de Residencia de la Madre	Población Comunal	Nacidos Vivos			
		Inscritos		Corregidos	Tasa de Natalidad
		Total	Con Atención Profesional		
Total País	17.248.450	247.358	246.971	248.879	14,4
Total Bío-Bío	2.048.993	27.912	27.850	28.115	13,7
Total Lota	**47.542**	**780**	**779**	**786**	**16,5**

Tabla N° 121: Nacidos Vivos y Tasa de Natalidad
Fuente: Elaboración Propia en base a datos MNSAL

b) Mortalidad General e Índice de SWAROOP, según Región y Comuna, Año 2012.

Región y Comuna	Mortalidad General						Índice de SWAROOP		
	Ambos Sexos		Hombres		Mujeres				
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Ambos sexos	Hombre	Mujer
Total País	98.711	5,7	51.814	6,0	46.897	5,3	77,4%	72,0%	83,4%
Total Bío-Bío	12.087	5,9	6.482	6,4	5.605	5,4	76,9%	71,6%	83,0%
Total Lota	**344**	**7,3**	**187**	**8,1**	**157**	**6,5**	**70,6%**	**62,0%**	**80,9%**

Tabla N° 122: Mortalidad General e Índice SWAROOP
Fuente: Elaboración Propia en base a datos MNSAL

[14] http://www.lotatransparente.cl/index.php?action=plantillas_generar_plantilla&ig=134&m=6&a=2014&ia=1791

c) Estado Nutricional de la Población de 0 a 6 años.

Estado Nutricional	% según Territorio (2013)		
	Comuna	Región	País
Bajo Peso o Desnutrido	44 0,75%	4229 2,3%	38319 2,3%
Normal	2656 45,4%	140090 76,1%	1339154 79,5%
Sobre Peso u Obeso	1090 18,6%	29632 16,1%	232665 13,8%

Tabla N° 123: Estado Nutricional Población de 0 a 6 Años de Edad

Fuente: Elaboración Propia en base a datos CASEN 2013

La comuna de Lota presenta un estado nutricional de la población de 0 a 6 años de edad predominantemente Normal, con una tasa del 45,4%. Sin embargo, esta tasa es muy inferior a la regional y nacional, con diferencias de 30,7 y un 34,1 puntos porcentuales respectivamente, que es bastante considerando las diferencias existentes en los otros dos grupos. Además, la tasa de sobre peso u obesidad es alta, de un 18,6%, superando a la regional y nacional por 2,5 y 4,8 puntos porcentuales respectivamente. Respecto a la tasa de desnutrición o bajo peso, que es de un 0,75%, esta es inferior a la regional y nacional en 1,55 puntos porcentuales en ambos casos. En conclusión, Lota es una comuna en que el estado nutricional Normal es mayoritario, pero que tiene mayor sobre peso u obesidad y menor normalidad y bajo peso o desnutrición en su población perteneciente al grupo etario de entre 0 y 6 años que en el caso regional y nacional.

9.11. Principales Problemáticas de Salud

En la comuna de Lota se puede observar una situación de salud que obedece a las tendencias nacionales, pues las principales problemáticas tienen una estrecha relación con los cambios sociales y en los estilos de vida de las personas. La situación epidemiológica que es referida es el envejecimiento de la población y el predominio de las Enfermedades No Transmisibles (ENT´s), tales como las cardiovasculares y las cancerígenas.

A continuación se presenta un resumen de las principales causas de las defunciones del año 2013 para la comuna de Lota, que permite respaldar lo anteriormente dicho:

CIE-10	Causas	Casos en Lota
A00-B99	Enfermedades Infecciosas Parasitarias	13
C00-D48	Tumores (Neoplasias)	82
D50-D89	Enfermedades de la Sangre y de los Órganos Hematopoyéticos	1
E00-E90	Enfermedades Endocrinas	14
F00-F99	Trastornos Mentales y del Comportamiento	4
G00-G99	Enfermedades del Sistema nervioso	6
H00-H59	Enfermedades del ojo y sus anexos	
I00-I99	Enfermedades del sistema Circulatorio	80
J00-J99	Enfermedades del Sistema Respiratorio	47
K00-K93	Enfermedades del Sistema Digestivo	31
L00-L99	Enfermedades de la Piel y del Tejido Subcutáneo	2
M00-M99	Enfermedades del Sistema Osteomuscular y del Tejido Conjuntivo	
N00-N99	Enfermedades del Sistema Genitourinario	16

CIE-10	Causas	Casos en Lota
O00-O99	Enfermedades del Embarazo, Parto y Puerperio	
P00-P96	Ciertas Afecciones Originadas en el período Perinatal	3
Q00-Q99	Malformaciones Congénitas ,Deformidades y Anomalías cromosómicas	2
R00-R99	Síntomas. Signos y Hallazgos Anormales Clínicos y de Laboratorio (no clasificados en otra parte)	4
S00-T98	Traumatismos, Envenenamientos y algunas otras Consecuencias de Causas Externas	30
	SIN CODIGO DE DIAGNOSTICOS	
TOTAL DEFUNCIONES		**335**

Tabla N° 124: Principales Problemáticas de Salud
Fuente: Plan de Salud Comunal Lota Año 2015

Según el Plan de Salud Comunal de Lota 2015, para el periodo 2000-2010, la tasa de mortalidad general ajustada para Enfermedades del Sistema Circulatorio en la comuna es de 65,6 por cada 100.000 habitantes, mientras que en la región este valor es de 157,4 y en la mejor comuna de la región de 23,4.

Según el mismo documento, para el periodo 2000-2010, la tasa ajustada de mortalidad por neoplasias en la comuna es de 155,2 por cada 100.000 habitantes, mayor al promedio regional que es de 134,5 y que la mejor comuna de la región donde este valor es 40,3.

Este diagnóstico se ve reflejado en los Problemas Priorizados por cada uno de los centros de salud comunal, que además incorporan mayoritariamente problemas relacionados a la nutrición, la salud sexual y reproductiva en adolescentes y la salud mental, tal como se da cuenta a continuación:

Centro de salud comunal	Problema Priorizado
CESFAM Dr. Juan Cartes Arias	✓ Mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio. ✓ Mal Nutrición por exceso. ✓ Mortalidad por tumores
CESFAM Dr. Sergio Lagos Olave	✓ Escasa participación social de los usuarios que integran el Programa de Salud Mental. ✓ Educación sexual y reproductiva. ✓ Déficit de desarrollo psicomotor de niños y niñas menores de cuatro años. ✓ Rehabilitación Pulmonar. ✓ Escasa información que los pacientes del PSCV tienen de sus patologías. ✓ Morbimortalidad por CACU. ✓ Problemas dentales en niños de 6 años.
CECOSF Colcura	✓ Falta de educación para gestantes, sobre la preparación para el parto y la crianza. ✓ Niños y niñas obesos/as en el sector. ✓ Pesquisar a pacientes entre 14 y 19 años que no estudien en la localidad de Colcura, y que no están en control en el CECOSF. ✓ Información insuficiente, sobre autocuidado y concepto de salud mental, en niños, niñas y adolescentes de 10 a 14 años. ✓ En la adolescencia de producen grandes cambio y desarrollo, a nivel biológico, Psicológico y social, por lo tanto se debe pesquisar factores de riesgo en la población adolescente. ✓ Insuficiente interés en la población de 25 a 64 a la realización de exámenes preventivos ✓ Adultos mayores con deterioro cognitivo, disminución en ánimo y diversas patologías crónicas.

Tabla N° 125: Problemáticas Priorizadas de Salud
Fuente: Plan de Salud Comunal Lota Año 2015

Así pues, en el 2010, según encuesta realizada para el Plan de Salud Comunal de Lota 2015, se registra un embarazo del 16,48% en adolescentes de entre 15 y 19 años de edad, mientras que el promedio regional que llega a 18,8% y el menor valor comunal que corresponde a Ninhue es un 3,3%.

Por otro lado, según la misma fuente, en el 2010 se observa un 105,5% de menores de 6 años en control en el sistema público de salud 2010 (en porcentaje sobre la población comunal total de esa edad, de los cuales un 20,04% está en control por sobrepeso, siendo este valor en la región de un 23,81% y en la comuna que presenta el menor porcentaje de control de sobrepeso en menores de 6 años que es Ñiquén un 15,1%.

9.12. Principales Problemáticas de Salud (Hombres / Mujeres)

Respecto a Enfermedades del Sistema Circulatorio, según el Plan de Salud Comunal de Lota 2015, la tasa de mortalidad general ajustada por esta causa presenta una marcada diferencia entre hombres y mujeres, triplicándose la tasa para los hombres con 121,8 muertes más que en el caso de las mujeres por cada 100.000 habitantes. A nivel regional esta diferencia es mucho menor (23,4 muertes por 100.000 más en hombres que en mujeres).

Por otro lado, respecto a Enfermedades por Tumores, según el Plan de Salud Comunal de Lota 2015, la tasa ajustada de mortalidad por dicha causa nuevamente se presenta mayormente en los hombres que en las mujeres, aunque con una diferencia menor que en el caso de las Enfermedades del Sistema Circulatorio. Se observan 16 muertes más en hombres que en mujeres cada 100.000 habitantes, que sigue siendo superior a la diferencia regional que es de cerca de 11 muertes más en hombres que en mujeres.

9.13. Recursos Financieros Salud Municipal (Año 2014)

Ingresos Año 2014	
Designación	**Monto en Miles de Pesos**
Transferencias Entidades Públicas	3.846.129
Ingresos de Operación	0
Otros Ingresos Corrientes	24.796
Venta Activos No Financieros	0
Saldo Inicial de Caja	293.256
TOTAL	**4.164.181**

Tabla N° 126: Ingresos Monetarios Año 2014
Fuente: Departamento de Salud Municipal Año 2015

Egresos	Monto en Miles de Pesos	Relación Porcentual
Gastos en Personal	2.619.143	69,83%
Bienes y Servicios de Consumo	777.256	20,72%
Prestaciones de Seguridad	50.540	1,35%
Adquisición Activos No Financieros	18.397	0,49%
Iniciativas de Inversión	13.455	0,36%
Servicio de la Deuda	271.755	7,25%
Saldo Final de Caja	s/i	s/i
TOTAL	**3.750.546**	**100%**

Tabla N° 127: Egresos Monetarios Año 2014
Fuente: Departamento de Salud Municipal Año 2015

10. Diagnóstico Institucional Municipal (Cualitativo – Participativo)

A continuación se exponen los resultados de los talleres de trabajo realizados por el conjunto de los funcionarios municipales, en su oportunidad, en torno a circunscribir las principales fortalezas y problemáticas de la institución municipal así como también, proponer y establecer los posibles mecanismos de solución.

Los resultados son los siguientes:

Con fecha 10 de Julio de 2015 se realizó el Taller de Trabajo con Funcionarios Municipales de la Comuna de Lota, dentro del marco del estudio "Actualización Plan de Desarrollo Comunal de Lota 2016 - 2020". El taller se realizó entre las 15:30 y 18:00 horas en Lota Alto, Región del Biobío.

Según registro de asistencia, participaron del taller alrededor de 34 funcionarios municipales, representantes de los sectores DAF, SECPLAN, DIDECO y Salud

Grupo N°	Unidad Municipal	N° Participación en Taller
1	ADM. MUNICIPAL	...
2	DAF	4
3	SECPLAN	10
4	DIDECO	10
5	SALUD	10
6	EDUCACIÓN	...
...	**TOTAL**	**34**

Tabla N° 128: Participación Funcionarios Municipales Taller de Trabajo

Fuente: Elaboración Propia

El taller, que tuvo como objeto conocer la visión de los funcionarios municipales respecto del desarrollo de la comuna de Lota, comenzó con las palabras de bienvenida del Sr. Ricardo Galaz, Jefe de Proyecto de la Empresa Consultora, *Caminable Planificación y Diseño Urbano Limitada*, a cargo de la ejecución del estudio. El Sr. Galaz, expuso a los funcionarios la importancia y metodología del Pladeco.

Posteriormente, los asistentes conformaron mesas de trabajo agrupadas por área o unidad municipal. Cada mesa eligió a un representante y fue apoyada por un moderador, miembro de la Empresa Consultora.

El trabajo de los grupos, consistió en identificar las fortalezas, los problemas y las soluciones a esos problemas, desde el AMBITO INSTITUCIONAL -MUNICIPAL.

Las fortalezas y los problemas, fueron priorizados por votación o juicio de expertos, y finalmente expuestos al resto de los integrantes del taller.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de los grupos de trabajo:

Ámbito Institucional Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Grupo: DAF, Depto. de Personal, Patentes Municipales, Dirección de Control			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Equipos multidisciplinarios de profesionales, técnicos, administrativos, auxiliares con una vasta experiencia	Falta de comunicación y coordinación interna	Revisar los canales de difusión y entrega de información
2	Disposición de los funcionarios a trabajar en equipo	Infraestructura inadecuada	Priorizar la construcción de nuevo edificio consistorial que albergue la mayor cantidad de unidades de manera urgente
3	Motivación a pesar de las condiciones laborales (infraestructura)	Falta acercamiento de la jefatura superior del servicio con los funcionarios	Reuniones periódicas con personal y directivos
4	...	Clima laboral adverso	Solucionando puntos 1,2, 3 y 5, cambia clima laboral de manera positiva
5	...	Rotación de funcionarios poco asertivas (no hay inducción, capacitación adecuada)	Potenciar el programa de capacitación de los funcionarios municipales
6	...	Organización funcionarios débiles	Funcionarios interesados en integrarse y apoyar a la asociación y comprometidos con sus deberes y derechos

Ámbito Institucional Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Grupo: SECPLAN, Sec. Municipal, DOM, Tránsito, Control Interno y Asesoría Jurídica.			
N°	**Fortaleza**	**Problema**	**Solución**
1	Capital Humano-RR.HH.	Falta Infraestructura (Edificio Consistorial)	Consultaría y Financiamiento
2	Fuerte Liderazgo	Falta Comunicación e Inducción	...
3	Conocimiento de la Comuna	Falta de Capacitación	...
4	Apego al Marco Normativo	Falta Personal (Motivación) Contrata y Planta	Modificación a la Ley
5	...	Escasos Presupuestos. – Educación, -Salud,-Municipal	Pago Patente de Empresas en la Comuna (Forestales), Aumento Fondo Comunal
6	...	Falta Movilización	...
7	...	Individualismo y Falta de Empatía	...
8	...	Falta Capacitación	...

Ámbito Institucional Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Grupo: DIDECO			
N°	**Fortaleza**	**Problema**	**Solución**
1	Un trabajo integral, inclusivo y transversal	Infraestructura	Nuevo edificio
2	Funcionarios con experiencia	Dispersión geográfica espacial	Centralizar Dideco
3	Llegada a todos los ámbitos de la comunidad	Recursos limitados	Distribución presupuesto más equitativo
4	Trabajo con todas las organizaciones funcionales y territoriales	No siempre se comparte el conocimiento	Trabajo en equipo
5	Compromiso con la comunidad	Falta de seguridad	Más vigilancia, control acceso entrada

Ámbito Institucional Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Grupo: Departamento de Salud Municipal			
N°	**Fortaleza**	**Problema**	**Solución**
1	Capital humano (equipos de trabajo) capacitados, comprometidos y multidisciplinarios	Carencia de infraestructura (CESFAM)	Concretar proyectos a corto plazo
2	Contacto permanente con la comunidad	Equipamiento insuficiente	Recursos para la mantención y adquisición
3	Existencia planificación anual y monitoreo permanentes	Per cápita insuficiente	Ser considerada comuna pobre
4	Aportes económicos por convenios (no municipales)	Alta rotación de funcionarios	Cumplir el guarismo 80/20. Definir perfiles atingente al cargo
5	Estructura organizacional jerarquizada y socializada	...	...

10.1. Matriz Integrada de Fortalezas Institucionales

Las opiniones (o conceptos expresados), fueron agrupados semánticamente, dando como resultado, un "número de opiniones relacionadas" permitiendo, en consecuencia, su interpretación estadística.

Los resultados de los conceptos agrupados y relacionados son los siguientes:

Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Institucionales			
Dimensión de Análisis	**Conceptos Agrupados**	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Recursos Humanos	Equipos Multidisciplinarios, Capital Humano, Capacitados, Dispuestos, Motivados, Trabajo en Equipo.	6	38%
Gestión Técnica	Conocimiento, Experiencia, Liderazgo, Llegada y Compromiso con la Comunidad.	7	44%
Infraestructura y Equipamiento	Sin Datos.	0	0%
Gestión Política	Apego Normativas, Planificación, Estructura Organizacional	3	19%
Totales		**16**	**100%**

Tabla N° 129: Matriz Fortalezas Institucionales – Actor Técnico

Fuente: Elaboración Propia

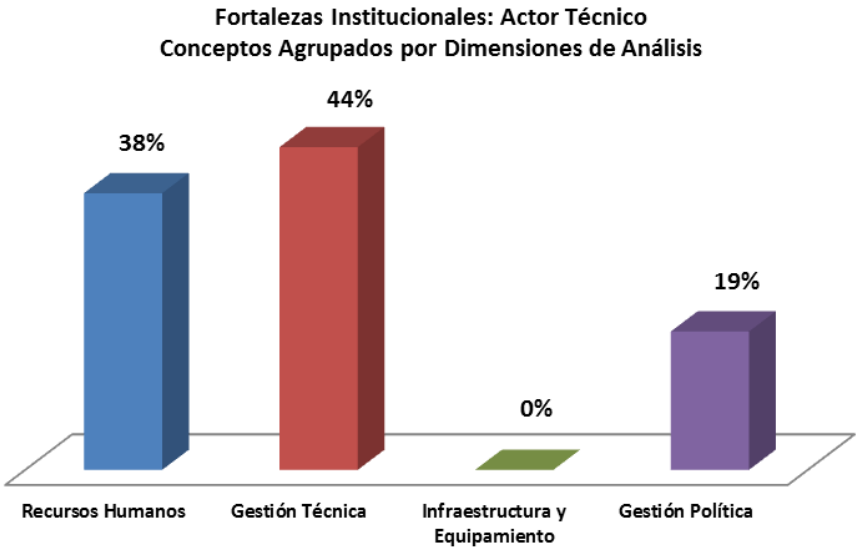


Gráfico N° 13: Actor Técnico – Fortalezas Institucionales
Fuente: Elaboración Propia

Actor Técnico: Fortalezas Institucionales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Dimensión (Agrupación de Conceptos)**
1	Gestión Técnica
2	Recursos Humanos
3	Gestión Política
4	Infraestructura y Equipamiento

Tabla N° 130: Matriz Resumen General Fortalezas Institucionales Jerarquizadas
Fuente: Elaboración Propia

Como observamos, la principal fortaleza que posee la institución municipal, señalado por los Grupos de Trabajo, es aquella relacionada con la "Gestión Técnica" que realiza el conjunto de los funcionarios municipales en la actualidad.

10.2. Matriz Integrada de Problemas y/o Debilidades Institucionales

Las opiniones (o conceptos expresados) en los talleres se agruparon semánticamente, dando como resultado, un "número de opiniones relacionadas" permitiendo, en consecuencia, su interpretación estadística.

Los resultados de los conceptos agrupados y relacionados son los siguientes:

Matriz Integrada de Conceptos: Problemas y/o Debilidades Institucionales - Municipio			
Dimensión de Análisis	**Conceptos Agrupados**	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Recursos Humanos	Alta rotación, falta personal, capacitación, inducción, seguridad,	6	30%
Gestión Técnica	Falta comunicación, coordinación interna, acercamiento jefaturas.	4	20%
Infraestructura y Equipamiento	Infraestructura inadecuada, edificio consistorial, movilización, recursos limitados, equipamiento insuficiente.	7	35%
Gestión Política	Clima laboral adverso, individualismo, débil organización de funcionarios.	3	15%
Totales		**20**	**100%**

Tabla N° 131: Matriz Problemas Institucionales – Actor Técnico

Fuente: Elaboración Propia

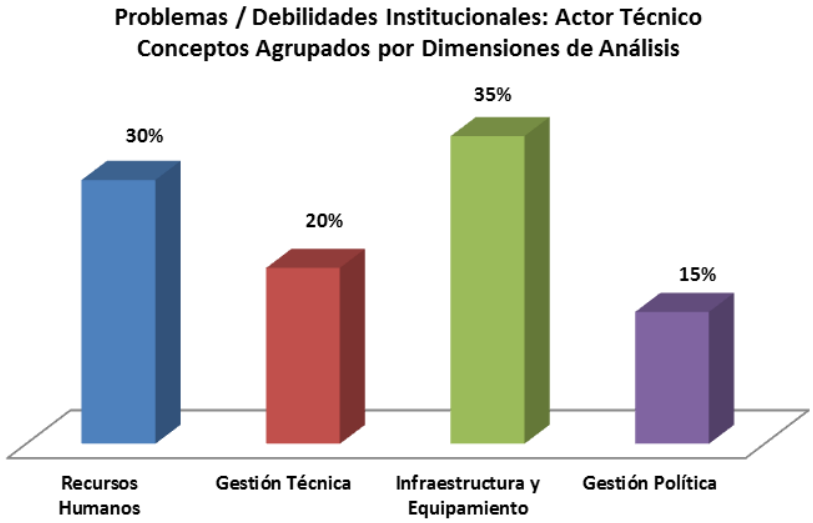


Gráfico N° 14: Actor Técnico – Problemas Institucionales

Fuente: Elaboración Propia

Actor Técnico: Problemas Institucionales Jerarquizados	
Jerarquía	**Dimensión (Agrupación de Conceptos)**
1	Infraestructura y Equipamiento
2	Recursos Humanos
3	Gestión Técnica
4	Gestión Política

Tabla N° 132: Matriz Resumen General Problemas Institucionales Jerarquizados

Fuente: Elaboración Propia

La opinión de los funcionarios municipales que participaron en los talleres de trabajo, establecen que el principal problema que tiene en la actualidad, la institución municipal, es aquella relacionada con la carencia de Infraestructura y Equipamiento para desarrollar sus funciones, representado esto el 35 % de las opiniones respecto del total.

11. Diagnóstico Comunal Participativo (Actores Locales)

El principal enfoque del presente estudio, consiste en recabar información de primera fuente o "cara a cara" con el conjunto con los actores locales, mediante la utilización de distintas técnicas metodológicas y bajo la modalidad de taller y/o "focus group"; en consecuencia, a continuación se describen los resultados obtenidos de estos talleres de trabajo.

11.1. Enfoque Teórico

La búsqueda de información que genere conocimiento mediante el apoyo de datos cualitativos no es reciente.

Desde la antigüedad clásica la generación del saber a través de la lógica, la observación y el lenguaje, se manifiesta en reflexiones de grandes filósofos como Demócrito, Epicuro, Platón y Aristóteles.

Esta búsqueda atraviesa la Edad Media, con el desarrollo del pensamiento teológico de Santo Tomás de Aquino, apoyado en las propuestas aristotélicas.

En la Edad Moderna irrumpe la búsqueda cuantitativa y científica (Galileo, Newton), bajo la presunción de que todos los eventos de la naturaleza pueden ser explicados matemáticamente.

Sin embargo, el pensamiento discursivo filosófico (Leibniz, Descartes, Kant, Hegel y posteriores) irrumpe significativamente.

A posteriori, es en el siglo XX cuando surgen y se desarrollan los métodos cualitativos en el marco de la investigación social. Las pesquisas tipo Survey (Encuestas) podían describir las características homogéneas de grandes sectores de la población; pero no permitían el estudio en profundidad de las opiniones, actitudes y percepciones que explicitaran fenómenos sociales complejos donde coexisten distintos grupos o actores.

Así, aparece en escena, el Interaccionismo Simbólico, rescatando el valor de la vida cotidiana y la perspectiva de los actores sociales en la construcción del conocimiento.

> *"Los seres humanos construimos permanentemente la realidad mediante la negociación y la interacción. Y esa concepción de los actores constituye el objeto esencial de la búsqueda sociológica (Coulon, 1988)".*

Posteriormente, la Etnometodología brinda un nuevo punto de apoyo a la búsqueda de conocimiento de base cualitativa.

> *"Los seres humanos no son meros seguidores de reglas ideales, sino que las modifican y las transforman en la búsqueda de una vida más razonable; la etnometodología se centra en el estudio de este proceso (Coulon, 1988; Goetz y LeCompte, 1988)."*

Instrumentalmente, la búsqueda del conocimiento por vía cualitativa (lenguaje y lógica) no constituye una moda pasajera sino que se trata de una propuesta válida para el desarrollo del conocimiento social.

Basado en estas premisas teóricas, la elaboración del presente Diagnóstico Cualitativo – Participativo, consiste precisamente en recabar información de primera fuente o ***"cara a cara"*** y **"desde y con"** los distintos actores locales de la comuna de Lota.

El objetivo instrumental, es el hecho de contar con información valida, representativa y consensuada respecto de la cotidianeidad y la realidad local por parte del conjunto de los actores locales.

Además, trata de suplir la falta de información cuantitativa respecto de aquellos tópicos que son relevantes para el desarrollo comunal.

11.2. Metodología de Trabajo

El proceso de recolección de información desde fuentes primarias para la presente etapa diagnóstica, consistió en la aplicación de instrumentos diseñados en función del perfil, de las características o tipología y de la participación y asistencia esperada, respecto de cada Actor Comunal convocado.

Así por ejemplo, para el Actor Político (Sres. Concejales) se realizó un trabajo grupal, basado en la técnica "Metaplan".

Para el Actor Técnico (Funcionarios Municipales), se realizaron distintos "focus group" cuyos grupos de trabajo fueron estructurados según las áreas definidas en el Organigrama Municipal.

Además y con el objeto de profundizar la investigación, se procedió a aplicar entrevistas *"dirigidas"* a diversos actores relevantes de la región.

Respecto del Actor Social, se realizaron distintos talleres en los cuales los asistentes fueron convocados y agrupados, según su especificidad organizacional, a saber:

- Dirigentes Sociales de las Juntas de Vecinos, los cuales fueron agrupados por Unidades Vecinales y

- Dirigentes Sociales de Organizaciones Funcionales, los cuales fueron agrupados por temática.

Para el conjunto de los actores, se diseñaron preguntas comunes a objeto de que posteriormente, sus respuestas posibilitaran el análisis de distintos tópicos de manera común.

Así, las preguntas que el conjunto de los actores debían responder fueron las siguientes:

- ✓ ¿Cuáles son las principales fortalezas de Lota en la actualidad?
- ✓ ¿Cuáles son los principales problemas o debilidades de Lota en la actualidad?
- ✓ ¿Cuál, según vuestra opinión responsable, debería ser la solución específica al problema por usted planteado?

Posteriormente, la información obtenida en el proceso antes señalado, fue agrupada según conceptos semánticamente similares o relacionados cuya concentración gregaria permitió el análisis estadístico pertinente.

11.3. Participación de los Actores Comunales

A continuación se señala la participación de los actores comunales en esta etapa así como también, las herramientas específicas empleadas con cada Actor Local y el número de asistentes involucrados en las actividades realizadas.

11.3.1. Participación Actor Político

Con fecha 10 de Julio de 2015 se realizó el Taller de Trabajo con el Concejo Municipal de la Comuna de Lota, dentro del marco del estudio "Actualización Plan de Desarrollo Comunal de Lota 2016 - 2020". El taller se realizó entre las 10:30 y 13:00 horas en dependencias del Concejo Municipal.

Según registro de asistencia, participaron del taller cuatro de un total de seis concejales municipales, a saber:

- ✓ Sr. Vasili Carrillo.
- ✓ Sra. Tamara Concha.
- ✓ Sr. Juan Villa y
- ✓ Sr. Mauricio Velásquez.

El taller, que tuvo como objeto conocer la visión del concejo municipal respecto del desarrollo de la comuna de Lota, comenzó con las palabras de bienvenida del Sr. Ricardo Galaz, Jefe de Proyecto de la Empresa Consultora, *Caminable Planificación y Diseño Urbano Limitada*, a cargo de la ejecución del estudio. Posteriormente, se discutió acerca del proceso del Pladeco y finalmente se trabajó en la identificación de fortalezas, problemas y soluciones de la comuna de Lota, y en la definición de la imagen objetivo, es decir, cómo les gustaría, desearían o soñarían ver a Lota en 5 años más o en un futuro cercano.

Respecto al proceso del Pladeco, Sr. Vasili, sostuvo que no quiere que suceda lo mismo que con el Plan Regulador, el cual no fue aprobado por la falta de participación. Por ello, es importante realizar talleres sectorizados, y repetirlos si es necesario, con tal de asegurar una alta participación.

Sr. Velásquez, sostuvo que el proceso del Pladeco, se lo están tomando muy en serio, pero no existe claridad sobre quien recae la responsabilidad se convocar a los talleres, si sobre la municipalidad o la consultora. Sr. Galaz, aclaró que es responsabilidad del municipio, ya que son ellos quienes mantienen relaciones permanentes con la comunidad.

Sra. Concha, destacó la importancia de convocar a los talleres a las organizaciones no inscritas en la municipalidad, y de realizar talleres sectoriales (algueras, pescadores, etc.).

En ese sentido, el Sr. Concha, se comprometió a convocar a los actores sociales, siempre y cuando se le informe con anticipación las fechas de los talleres.

11.3.2. Participación Actor Técnico (Funcionarios Municipales)

Dada la gravitación del Actor Técnico como responsable del desarrollo comunal, se realizaron los siguientes Talleres de Trabajo Grupal que a continuación se describen:

Con fecha 10 de Julio de 2015 se realizó el Taller de Trabajo con Funcionarios Municipales de la Comuna de Lota, dentro del marco del estudio "Actualización Plan de Desarrollo Comunal de Lota 2016 - 2020". El taller se realizó entre las 15:30 y 18:00 horas en Lota Alto, Región del Biobío.

Según registro de asistencia, participaron del taller alrededor de 34 funcionarios municipales, representantes de los sectores DAF, SECPLAN, DIDECO y Salud.

N°	Unidad Municipal	N° Asistentes al Taller
1	ADM. MUNICIPAL	...
2	DAF	4
3	SECPLAN	10
4	DIDECO	10
5	SALUD	10
6	EDUCACIÓN	...
TOTAL		**34**

Tabla N° 133: Participación Funcionarios Municipales Taller de Trabajo
Fuente: Elaboración Propia

El taller, que tuvo como objeto conocer la visión de los funcionarios municipales respecto del desarrollo de la comuna de Lota, comenzó con las palabras de bienvenida del Sr. Ricardo Galaz, Jefe de Proyecto de la Empresa Consultora, Caminable Planificación y Diseño Urbano Limitada, a cargo de la ejecución del estudio. El Sr. Galaz, expuso a los funcionarios la importancia y metodología del Pladeco.

Posteriormente, los asistentes conformaron mesas de trabajo agrupadas por sector o unidad municipal. Cada mesa eligió a un representante y fue apoyada por un moderador, miembro de la Empresa Consultora.

El trabajo de las mesas, consistió en identificar las fortalezas, los problemas y las soluciones a esos problemas, de la comuna de Lota y de la institución a la cual pertenece el grupo de trabajo. Las fortalezas y los problemas, fueron priorizados por votación, y finalmente expuestos al resto de los integrantes del taller.

11.3.3. Participación Actores Relevantes

También, se procedió a realizar entrevistas a distintos actores relevantes de la comuna, a objeto de integrar su opinión en esta fase del proceso, obteniéndose un total de **17 entrevistas** de las siguientes instancias:

1. Rodrigo Andrades Guíñez Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región del Bío Bío. Encargado Unidad de Bienes Nacionales
2. Luis Sepulveda Arteaga Director Nacional de Anecor, Corfo. Ejecutivo
3. Bernarda Umanzor Quintanilla Consejo de la Cultura y Artes. Profesional Departamento de Patrimonio
4. Leonardo Baño Oyarce Seremi de Deporte. Política y Gestión Deportiva
5. JOSE SUAZO MAYO SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE DESARROLLO SOCIAL: JEFE DE GABINETE
6. Irene Flores Roca Gobierno Regional del Bio-Bio. Jefe Departamento Planes y Programas, División Planificación y Desarrollo Regional.
7. Luis Guerra Barraza Secretario Ministerial de Educación: Coordinador de infraestructura escolar
8. Marta Novoa Oliva FOSIS Región del Biobío Encargada de Oficina de Informaciones
9. Pablo Gil Arce Seremi del Medio Ambiente Profesional de la Unidad de Evaluación Ambiental Estratégica
10. Alejandro Baño Oyarce Seremi de Minería Periodista
11. Rene Carvajal Zúñiga Ministerio de Obras Publicas: Secretario Regional Ministerial
12. Ernesto Bravo Pinto Seremi de Salud Bio Bio Encargado Unidad de Gestión Ambiental
13. María Luisa Torres Flores SENCE Coordinadora Intermediación SENCE
14. Luis Eduardo Padilla Sercotec Jefe de Atención a Clientes y Centros de Atención Empresarial
15. Osvaldo Trujillo Villarroel Asociación Funcionarios Minvu Serviu :Secretario
16. Fernando Ernesto Zavala Zurita Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo Jefe Regional Unidad
17. Cristian Haussmann Ortiz Seremi de Transportes y Telecomunicaciones: Ingeniero Asesor

11.3.4. Participación Actores Sociales

A continuación el desglose de la asistencia de los dirigentes sociales a los talleres de trabajo:

11.3.4.1. Participación Dirigentes Sociales: Organizaciones Territoriales

Con fecha 22 de Agosto de 2015 se realizó el Segundo Taller de Trabajo con las Unidades Vecinales de la comuna de Lota, dentro del marco del estudio “Actualización Plan de Desarrollo Comunal de Lota 2016 - 2020”. El taller se realizó entre las 10:00 y 13:00 horas en el gimnasio de la Escuela Baldomero Lillo en Lota Bajo, Región del Biobío.

Según registro de asistencia, participaron del taller 32 personas pertenecientes a las ocho unidades vecinales que componen la comuna. Además, estuvieron presentes en la actividad las funcionarias públicas de la Municipalidad de Lota: María Soledad Ruiz de la SECPLAN, Nicole Estrada de Fomento Productivo y Zenobia Sánchez, Coordinadora del PLADECO.

Organizaciones Territoriales Unidades Vecinales	N° de Asistentes
N° 1	6
N° 2	1
N° 3	2
N° 4	3
N° 5	1
N° 6	0
N° 7	10
N° 8	6
TOTAL	**32**

Tabla N° 134: Participación Dirigentes Sociales Organizaciones Territoriales – Talleres de Trabajo
Fuente: Elaboración Propia

11.3.4.2. Participación Dirigentes Sociales: Organizaciones Funcionales

Se realizaron dos jornadas de trabajo, la primera el 12 de julio y la segunda el 22 de Agosto de 2015.

Según registro de asistencia, los participantes son los siguientes, a saber:

Organizaciones Funcionales Áreas Temáticas	N° de Asistentes Primer Taller	N° de Asistentes Segundo Taller
Discapacidad	0	3
Deporte	3	6
Adulto Mayor	15	5
Etnia Mapuche	0	2
Salud	0	1
Mujeres	25	1
Económico - Laboral	0	8
Iglesias	5	0
Patrimonio	6	0
TOTAL POR JORNADA	**54**	**26**
TOTAL GENERAL	**80 Asistentes**	

Tabla N° 135: Participación Dirigentes Sociales Organizaciones Funcionales – Talleres de Trabajo
Fuente: Elaboración Propia

11.3.5. Resumen Participación Actores Comunales

En consecuencia, el número de los actores locales involucrados en el Diagnóstico Comunal Participativo fueron los siguientes:

Resumen General Participación Actores Comunales Diagnóstico Comunal Participativo		
Actor	**Técnica Empleada**	**Número**
Actor Político (Sr. Concejales)	Metaplan	4 Concejales
Actor Técnico (Directivos, Jefes de Áreas y Programas)	Focus Group	34 Funcionarios
Actores Relevantes	Entrevistas	17 Entrevistas
Actores Sociales (Dirigentes Sociales Organizaciones Territoriales)	Focus Group	32 Dirigentes
Actores Sociales (Dirigentes Sociales Organizaciones Funcionales)	Focus Group	80 Dirigentes
Total Personas Involucradas		**167**

Tabla N° 136: Resumen Participación Actores Comunales – Etapa Diagnóstico Participativo
Fuente: Elaboración Propia

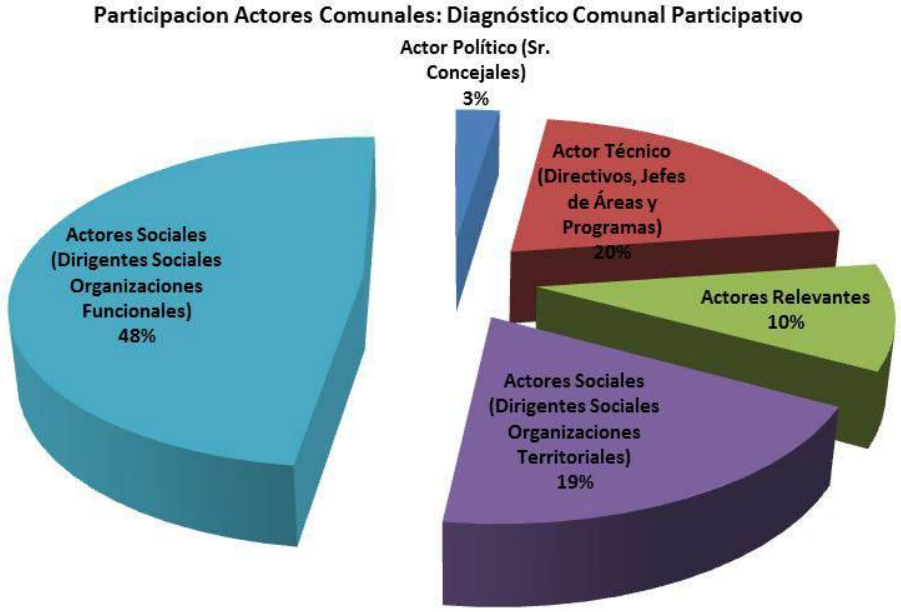


Gráfico N° 15: Participación Actores Locales – Diagnóstico Comunal Participativo
Fuente: Elaboración Propia

La tabla y el gráfico señalan que en esta fase, participaron un total de 167 personas, siendo el 48% de ellos, dirigentes y representantes de Organizaciones Sociales Funcionales de la comuna.

11.4. Resultados del Diagnóstico Comunal Participativo

Para una mejor comprensión del capítulo y dada la gran cantidad de información obtenida, esta se ha procedido a presentarla de la siguiente manera:

En primer lugar se exponen los resultados en base a las preguntas investigativas de origen y que estaban centradas en identificar, cuales eran:

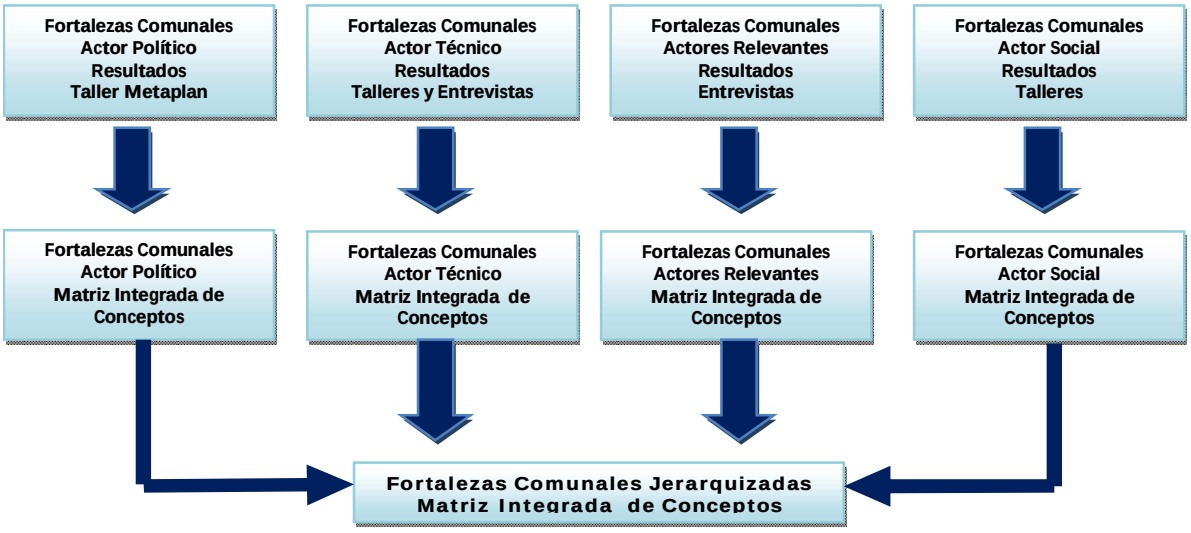
i. Las Fortalezas Comunales y
ii. Los Problemas Comunales.

A su vez y en segundo lugar, como estas preguntas estaban dirigidas a cada uno de los actores locales de manera diferenciada, la información resultante fue ordenada, en consecuencia, por actor.

Posteriormente y en tercer lugar, se presenta la **"Matriz Integrada de Conceptos"**, para cada actor, la cual contiene la agrupación de los conceptos semánticos idénticos o similares, a objeto de que su sumatoria permita el análisis estadístico correspondiente.

Finalmente y a modo de resumen del tópico analizado, se presenta la "**Matriz General de Conceptos: Fortalezas Comunales Jerarquizadas**" la cual concentra la totalidad de las matrices de cada actor comunal.

Esquemáticamente la secuencia de la presentación de los resultados para el tópico "Fortalezas Comunales" en el presente documento, es la siguiente:



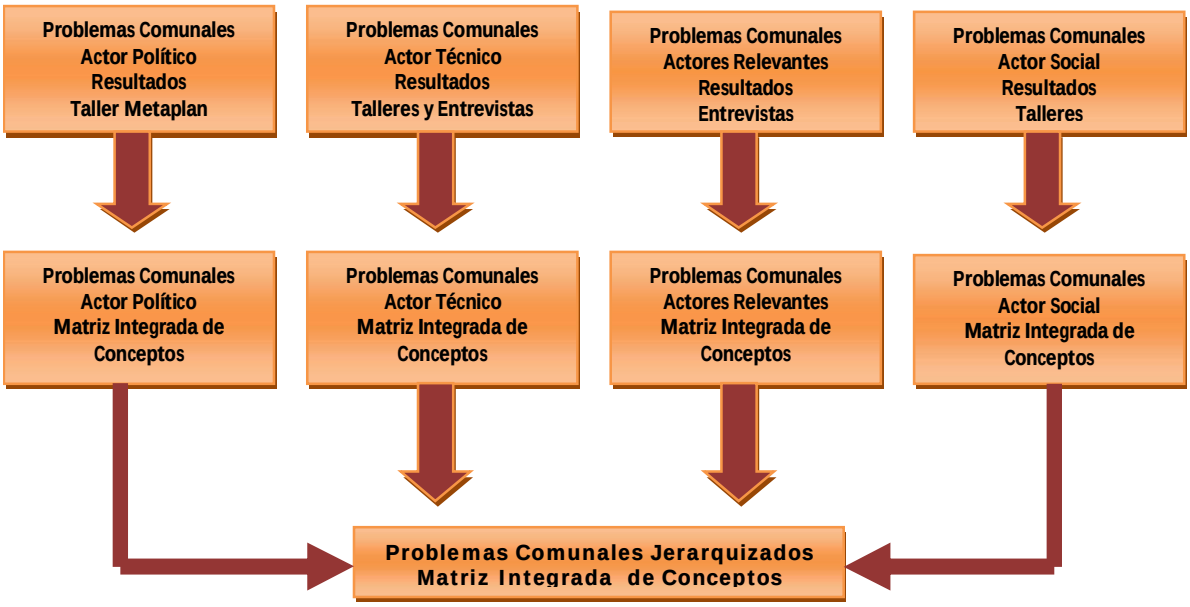
El procedimiento anteriormente señalado, es de manera similar al utilizado para la presentación de la información resultante del tópico **"Problemas y/o Debilidades Comunales",** es decir:

a. Problemas Comunales planteados por el Actor Político.
b. Problemas Comunales planteados por el Actor Técnico.
c. Problemas Comunales planteados por los Actores Relevantes y
d. Problemas Comunales planteados por el Actor Social

Posteriormente la **"Matriz Integrada de Conceptos"** por actor, la cual contiene la agrupación de conceptos semánticos similares o idénticos.

Para finalmente presentar la "**Matriz General de Conceptos: Problemas Comunales Jerarquizados**" la cual concentra los resultados de la totalidad de las matrices a modo de resumen general del tópico.

Esquemáticamente:



Señalado el procedimiento de presentación de la información en este documento, a continuación los resultados obtenidos del capítulo Diagnostico Participativo:

11.5. Resultados Diagnóstico Participativo por Actor Comunal

11.5.1. Resultados Actor Político

A continuación se presentan las fortalezas, problemas y soluciones, identificadas por los concejales participantes del taller y la definición de la imagen objetivo de la comuna de Lota.

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Concejal Sr. Vasili Carrillo			
N°	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
1	Patrimonio material	Grandes problemas socioeconómicos: cesantía, pobreza, vivienda	Visión y políticas estratégicas, estructurales para el desarrollo comunal
2	Patrimonio histórico	Falta de inversión pública	Mayor inversión del Estado (deuda histórica)
3	Patrimonio natural	Centralización nacional y regional	Políticas del Estado, mayores recursos a los municipios
4	Ubicación geográfica	La geografía de nuestro territorio	Desarrollo de planes urbanísticos de terrenos con inversión estatal
5	Nivel de organización de la comuna	Nivel de conciencia y capacidad de colectivizar nuestros problemas	Programas educativos y de comunicación, aprovechando las capacidades organizativas de la comuna
6	...	Administración pública y política de la comuna	Liderazgo nuevo de la comuna, con visiones de futuro estratégico de la comuna
7	...	Falta de visión política social	Mayor empoderamiento de la comuna

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Concejal Sra. Tamara Concha			
N°	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
1	Pueblo luchador	Cesantía	Trabajo, plan de desarrollo de polos productivos
2	Historia, cultura y patrimonio	Desarraigo cultural y social	Potenciar polo de desarrollo la cultura lotina
3	Naturaleza, paisaje	Falta capacitación	Plan de capacitación en base a los polos de desarrollo (turístico, tecnológico, etc.)
4	Capacidad organizacional	Recursos. Económicos en todo	Plan especial económico y social. Nueva constitución
5	Identidad	División política y social	Unidad en torno a soluciones para Lota (plan de desarrollo) y nuevos lideres
6	...	Voluntad política	Gobierno y políticos que se pongan de acuerdo para solucionar problemas económicos y sociales

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Concejal Sr. Juan Villa Solar			
N°	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
1	Identidad propia, ligada a la historia minera (Mov. Nacional, lucha de mov. Minero)	Geografía	Ley especial
2	Proyección como comuna de servicios, bajo el alero del patrimonio-turismo	Conducción administrativa	Que la autoridad gobierne con su gente
3	Sentido de pertenencia de las personas	Desempleo	Apoyo gubernamental con el aparato del Estado
4	Organización de la comunidad	Falta de inversión	Aumentar la inyección de recursos por parte del Estado
5	Reconocimiento de la comuna a nivel nacional e internacional	Cruce político-Estado	Cambio de distrito o provincia

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Concejal Sr. Mauricio Velásquez			
N°	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
1	Nuestra gente, su identidad	Individualismo en la conducción de la comuna	Considerar mayor participación a todas las autoridades
2	Comuna reconocida a nivel nacional e internacional	Falta de empleo	Solicitar al gobierno un trato especial a la comuna, mayor inversión gubernamental, dar facilidades a quienes generan empleo, ejemplo comercio y feria
3	La gran cantidad de lugares turísticos	Éxodo de lotinos a otras comunas	Fortalecer crecimiento habitacional y priorizar a nuestra gente en el ámbito local
4	Es una comuna que no es cara para vivir	Aumento de delitos consumo de drogas	Fortalecer el tema preventivo y dotar de herramientas efectivas a quienes combaten estos ilícitos
5	Capacidad organizacional	Despreocupación en lugares atractivos de nuestra comuna	Utilizar recursos humanos para el buen mantenimiento gestionar proyectos

11.5.1.1. Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Comunales

El resultado de la agrupación de los conceptos semánticamente similares o idénticos, respecto de las fortalezas que en la actualidad tiene la comuna de Lota y que fueron expresados por los Sres. Concejales, es la siguiente:

Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Comunales – Actor Político		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Patrimonio Material, Histórico, Natural	6	32%
Ubicación geográfica, proyección, reconocimiento nacional e internacional.	4	21%
Organización comunidad, pueblo luchador, Identidad, Pertenencia.	9	47%
Totales	**19**	**100%**

Tabla N° 137: Matriz Fortalezas Comunales – Actor Político

Fuente: Elaboración Propia

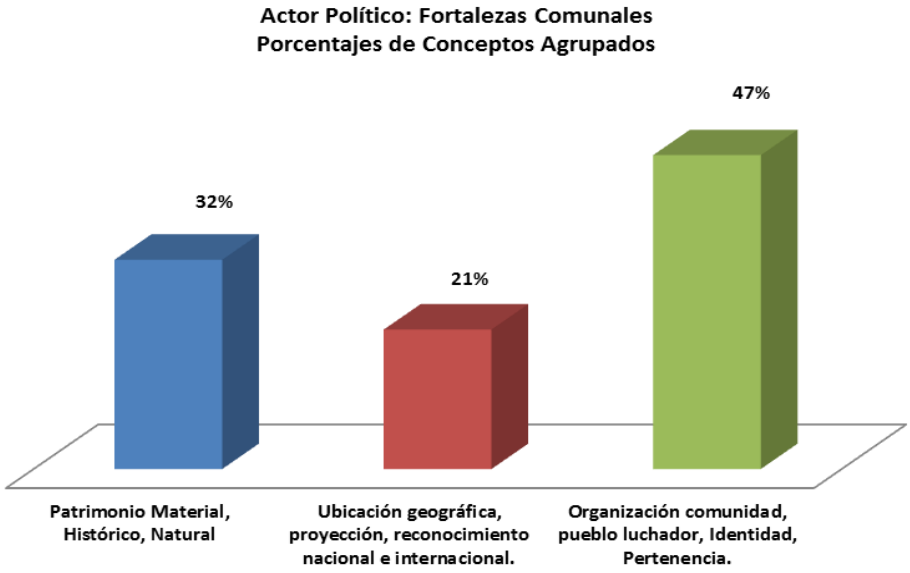


Gráfico N° 16: Fortalezas Comunales – Actor Político

Fuente: Elaboración Propia

La jerarquización de los conceptos, en base a su frecuencia estadística, es la siguiente:

Actor Político: Fortalezas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Organización comunidad, pueblo luchador, Identidad, Pertenencia.
2	Patrimonio Material, Histórico, Natural
3	Ubicación geográfica, proyección, reconocimiento nacional e internacional.

Tabla N° 138: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas – Actor Político

Fuente: Elaboración Propia

El análisis de los conceptos agrupados, indican que los Sres. Concejales establecen que la principal fortaleza de la comuna es el hecho de contar con una comunidad organizada, luchadora, con identidad y sentido de pertenencia; esto con el 47% del total de las opiniones expresadas.

11.5.1.2. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales

El resultado de la agrupación de los conceptos semánticamente similares o idénticos, respecto de las Debilidades / Problemas que en la actualidad tiene la comuna de Lota y que fueron expresados por los Sres. Concejales, es la siguiente:

Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales – Actor Político		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Problemas socioeconómicos, cesantía, emigración, drogas, desarraigo social y cultural.	7	30%
Falta inversión pública, capacitación, centralización regional y nacional.	7	30%
Geografía del territorio comunal	2	9%
Falta colectivizar problemas	1	4%
Administración política de la comuna, Falta de visión, políticas sociales, división política, falta de voluntad.	6	26%
Totales	**23**	**100%**

Tabla N° 139: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actor Político

Fuente: Elaboración Propia

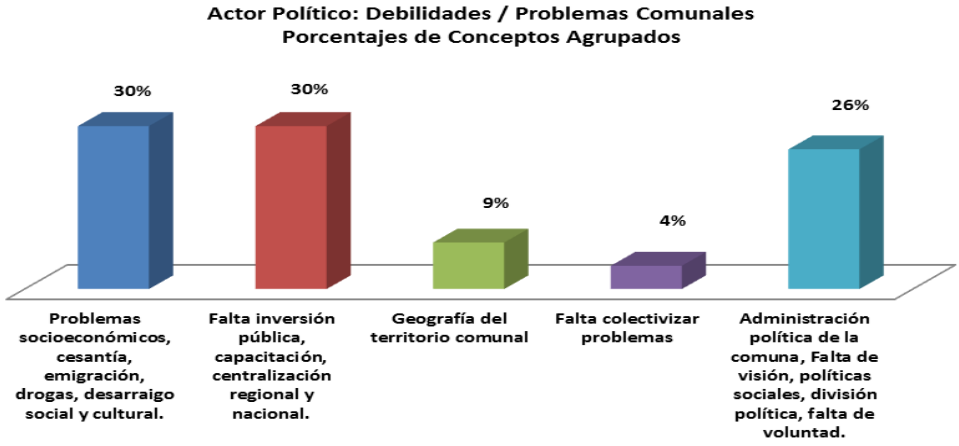


Gráfico N° 17: Debilidades / Problemas Comunales – Actor Político

Fuente: Elaboración Propia

La jerarquización de los conceptos, en base a su frecuencia estadística, es la siguiente:

Actor Político: Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Problemas socioeconómicos, cesantía, emigración, drogas, desarraigo social y cultural.
1	Falta inversión pública, capacitación, centralización regional y nacional.
2	Administración política de la comuna, Falta de visión, políticas sociales, división política, falta de voluntad.
3	Geografía del territorio comunal

Tabla N° 140: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actor Político

Fuente: Elaboración Propia

El análisis de los conceptos agrupados, indican que los Sres. Concejales establecen que las principales debilidades / problemas que en la actualidad tiene la comuna residen en las problemáticas socioeconómicas y culturales y en la falta de inversión pública debido al centralismo regional y nacional del Estado; ambas concentran el 30% respectivamente.

11.5.2. Resultados Actor Técnico (Funcionarios Municipales)

A continuación se presentan las fortalezas, problemas y soluciones, identificadas por los funcionarios municipales participantes del taller.

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Grupo: DAF, Dpto. Personal, Patentes Municipales y Dirección de Control			
N°	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
1	Esfuerzo	Inmadurez Política	Mayor Educación Cívica, que los actores políticos aúnen sus criterios a favor del desarrollo de la comunidad, con prescindencia de su postura política
2	Unidad (Poder de Organización)	Mal Aprovechamiento de los Recursos Financieros Entregados por el Gobierno Central (No se terminan proyectos, se destruyen proyectos ya realizados)	Mayor fiscalización por parte del estado en los municipios de los recursos entregados para proyectos
3	Resiliencia (Poder seguir ante la adversidad)	Alto Nivel de Cesantía	Creación y administración de manera equitativa de nuevas fuentes laborales a través del gobierno central
4	Solidaridad	Nivel de Pobreza Extrema	...
5	...	Poco Nivel de Participación Ciudadana	...
6	...	Geografía Territorio Adverso	...

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Grupo: SECPLAN, DOM, Transito, Control Interno y Asesoría Jurídica			
N°	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
1	Patrimonio Histórico (Estructura)	Pobreza	Mayores Recursos y Educación
2	Identidad Cultural (a. PAM, Normas, b. Carbonada	Poca Cultura Patrimonial y Turística	Educación e Inversión
3	Feria Libre	Tomas de Terrenos	Fiscalización y Regularización
4	Borde Costero (Turismo) Paisaje	Falta de Oportunidades Laborales	Inversión Privada (Empresas)
5	Empoderamiento Ciudadano-Participación Comunitaria (N° de sindicatos)	Cultura Asistencialista	Participación Ciudadana, Propuestas Compartidas
6	Diversidad Geográfica	Transporte	Biotrén-Fiscalización al Transporte Público
7	Resiliencia	...	...

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Grupo: DIDECO			
N°	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
1	Riqueza histórica y patrimonial	Abandono patrimonial	Educación y gestión
2	Identidad comunal	Muy asistencialista	Fomento, emprendimiento y desarrollo
3	Atractivos turísticos naturales	Despreocupación medioambiental	Políticas medioambientales
4	Comunidad organizada	Muy demandante y exigente	Mayores recursos
5	Comuna urbanizada	Falta de servicios asentamiento precario	Política habitacional y gestión
6	Comuna intercomunicada	Trasporte colectivo	Biotrén

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Grupo: Salud Municipal			
N°	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
1	Comuna patrimonial y turística	Cesantía (falta de oportunidades laborales)	Generar fuentes de trabajo en sector turismo
2	Área de desarrollo urbano	Delincuencia, drogadicción y alcoholismo	Planes efectivos de seguridad a nivel de barrio (organización). Restringir las patentes de alcohol. Aumentar dotación policial
3	Costo económico de vida bajo (feria libre 365 días del año)	Falta equipamiento turístico	Implementar un turismo vivencial y capacitar a la población para ello
4	Fácil accesibilidad geográfica (localización estratégica)	...	...
5	Historia vinculada al desarrollo minero	...	...

11.5.2.1. Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Comunales

Las opiniones o conceptos expresados en los talleres de trabajo por parte de los funcionarios municipales, agrupados semánticamente, arrojo el siguiente resultado:

Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Comunales – Actor Técnico		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Esfuerzo, unidad, resiliencia, solidaridad, identidad, empoderamiento, organización.	10	42%
Patrimonio histórico, natural, turístico, feria libre, borde costero.	9	38%
Diversidad geográfica, urbanización, interconexión.	5	21%
Totales	**24**	**100%**

Tabla N° 141: Matriz Fortalezas Comunales – Actor Técnico

Fuente: Elaboración Propia

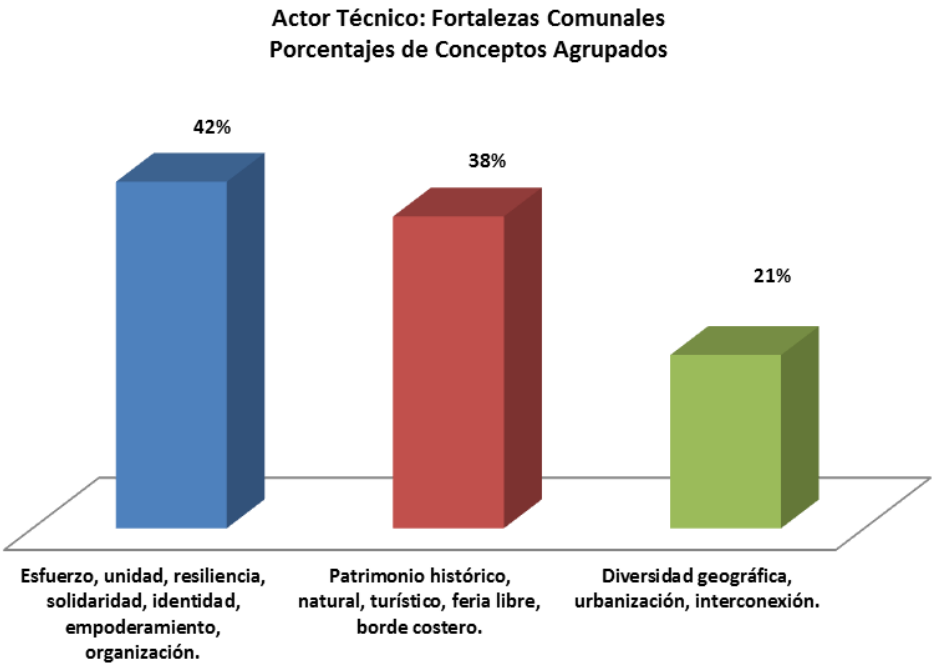


Gráfico N° 18: Fortalezas Comunales – Actor Técnico
Fuente: Elaboración Propia

En consecuencia, las fortalezas comunales jerarquizadas en base a la sumatoria de los conceptos expresados por el Actor Técnico son las siguientes:

Actor Técnico: Fortalezas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Esfuerzo, unidad, resiliencia, solidaridad, identidad, empoderamiento, organización.
2	Patrimonio histórico, natural, turístico, feria libre, borde costero.
3	Diversidad geográfica, urbanización, interconexión.

Tabla N° 142: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas – Actor Técnico
Fuente: Elaboración Propia

Los funcionarios municipales (Actor Técnico) establecen que la principal fortaleza de la comuna es el esfuerzo, la unidad, la resiliencia, la solidaridad e identidad de la comunidad, esto con el 42% de las opiniones.

11.5.2.2. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales

Las opiniones o conceptos expresados, agrupados semánticamente, arrojo los siguientes resultados:

Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales – Actor Técnico		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Cesantía, pobreza, cultura, delincuencia, baja participación ciudadana.	8	42%
Mala gestión recursos económicos, asistencialismo, déficit de servicios.	4	21%
Geografía adversa, transporte público.	3	16%
Inmadurez política	1	5%
Abandono hitos patrimoniales, falta equipamiento turístico, problemas medioambientales.	3	16%
Totales	**19**	**100%**

Tabla N° 143: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actor Técnico

Fuente: Elaboración Propia

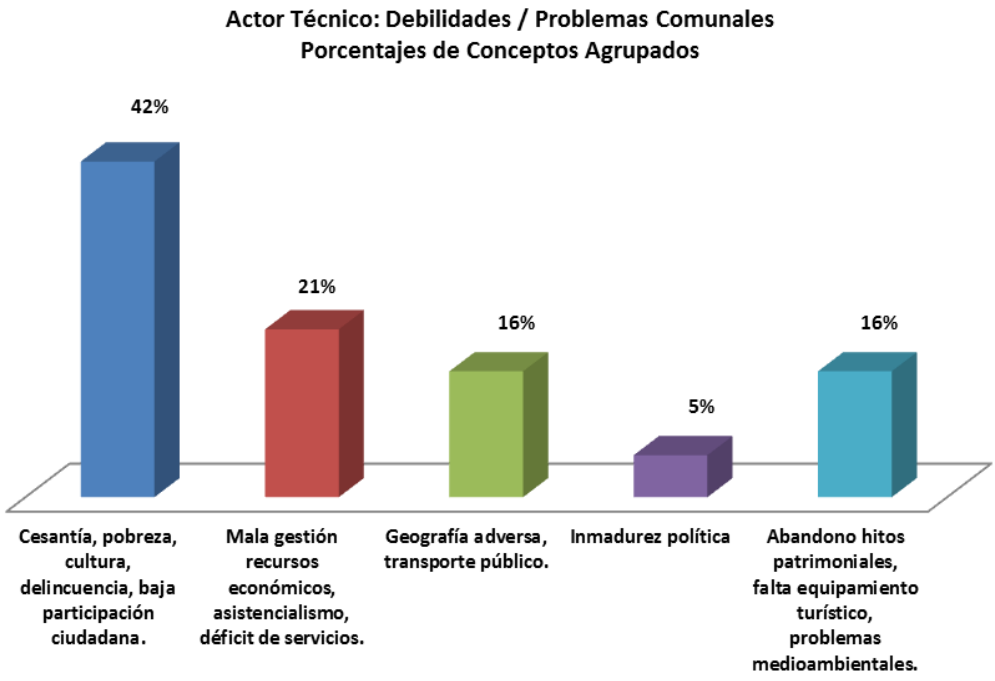


Gráfico N° 19: Debilidades / Problemas Comunales – Actor Técnico

Fuente: Elaboración Propia

En consecuencia, las fortalezas comunales jerarquizadas en base a la sumatoria de los conceptos expresados por el Actor Técnico son las siguientes:

Actor Técnico: Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Cesantía, pobreza, cultura, delincuencia, baja participación ciudadana.
2	Mala gestión recursos económicos, asistencialismo, déficit de servicios.
3	Geografía adversa, transporte público.
3	Abandono hitos patrimoniales, falta equipamiento turístico, problemas medioambientales.
4	Inmadurez política

Tabla N° 144: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actor Técnico

Fuente: Elaboración Propia

Los funcionarios municipales (Actor Técnico) establecen que la principal debilidad / problema que tiene la comuna en la actualidad es: la cesantía, la pobreza, la falta de cultura, la delincuencia y la baja participación ciudadana, esto con el 42% del total de las opiniones expresadas.

11.5.3. Resultados Actores Relevantes

A continuación se presentan las fortalezas, problemas y soluciones comunales, identificadas por los Actores Relevantes que respondieron la Entrevista.

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Entrevistas Actores Relevantes			
Actor Relevante	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
Rodrigo Andrades Guíñez Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región del Bío Bío. Encargado Unidad de Bienes Nacionales	1. Pasado histórico 2. Patrimonio arquitectónico 3. Patrimonio Cultural 4. Atractivos paisajísticos vinculados a la topografía y el mar 5. Cercanía con la capital regional	1. Saturación del suelo urbano habitacional 2. Cesantía elevada 3. Cultura asistencialista 4. Matriz productiva homogénea. 5. Falta de terrenos para proyectos de inversión y desarrollo	1. Elaboración de diagnóstico de necesidades de proyectos habitacionales, Creación de banco de terrenos para suplir necesidades de proyectos. 2. Apoyo al emprendimiento 3. Creación de banco de terrenos mediante compra para para proyectos de inversión y desarrollo
Luis Sepulveda Arteaga Director Nacional de Anecor, Corfo. Ejecutivo	1. Cohesión social 2. Capacidad de organización 3. Carácter 4. Constancia 5. Actitud	1. Falta de empresas mayor tamaño 2. Cultura de lucha 3. Excelencia en sus servicios 4. Éxodo de Profesionales 5. Altos índices de alcoholismo	1. Creación de incentivos estatales mas ley especial 2. Cambio de hábitos en la negociación 3. Aplicar procesos de certificación de normas (ej. Transportes) 4. Becar a los profesionales que se comprometan con la comuna 5. Generar trabajo Minsal / empresa privada, que propenda a bajar el tiempo libre

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Entrevistas Actores Relevantes			
Actor Relevante	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
Bernarda Umanzor Quintanilla Consejo de la Cultura y Artes. Profesional Departamento de Patrimonio	1. Infraestructura Patrimonial que junto con la creciente valorización patrimonial por parte de grupos de habitantes que entrega identidad y puede ser trabajada desde el turismo sostenible. 2. Identidad de los habitantes y reconocimiento de su pasado 3. Habitantes de Lota utilizan su comercio y servicios de manera permanente. Existe una práctica de consumo en el comercio local 4. Alta organización social a nivel comunitario y también con ONGs fuertes y con trabajo consolidado como Fundación Cepas-Pabellón 83 5. Desarrollo turístico insipiente en sector de Colcura/Oportunidad de ampliar ese modelo a Playa Blanca.	1. No se visualiza un proyecto de desarrollo comunal único y se visualiza dificultad para el acuerdo y la gestión colaborativa 2. Gestión municipal, se requiere mayor profesionalización de la planta y la instalación de capacidades técnicas pertinentes. También estabilidad en los cargos/funciones estratégicos. 3. Dependencia económica de programas asistenciales del Estado por parte de la población. A modo de ejemplo los 2.700 empleos de emergencia (según cifras del 2014) 4. Desde la mirada del patrimonio y la cultura, se presentan dificultades a la hora de proteger los inmuebles con y sin declaratoria. Se requiere claridad para aplicar la normativa. 5. Deficiencia en la administración de inmuebles y sitios de valor patrimonial local.	1. Instalación de COSOC (no se requiere proyecto para eso, la Ley 20.500, el municipio requiere validar reglamento). Programa de diálogos ciudadanos territoriales: permanentes, vinculantes e inclusivos con el fin de definir estrategias de desarrollo. 2. Programa de capacitación a funcionarios municipales en ámbitos técnicos específicos. Programa para la definición de perfiles para cargos (características, requisitos, funciones) 3. Programa de intermediación laboral para trabajadores de empleo de emergencia en un plazo de tres años (se debe terminar con la eternización de los cupos) 4. Programa de normalización de la infraestructura patrimonial de Departamento de Obras. Implementación de programa de educación patrimonial en todas las escuelas y liceos municipales para todos los niveles (existe un modelo en Lota pero es en algunos cursos y escuelas especiales) 5. Proyectos de inversión y gestión de inmuebles patrimoniales. Elaboración de Plan de Gestión Municipal.
Leonardo Baño Oyarce Seremi de Deporte. Política y Gestión Deportiva	1. Alto nivel de organización comunitaria. 2. Alto Compromiso de la comunidad e iniciativas de mejora. 3. Muy buena conectividad Vial. 4. Buenos resultados en competiciones deportivas en atletismo.	1. Comuna con altos índices de vulnerabilidad social 2. Alta contaminación asociada a empresas pesqueras y de energía 3. Faltas de instancias de participación ciudadana 4. Inexistencia de planes estratégicos sectoriales	1. Capacitación en capital humano y social 2. Proyectos paliativos y de responsabilidad social empresarial 3. Diagnósticos Participativos para establecimientos de debilidades y propuestas de solución

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Entrevistas Actores Relevantes			
Actor Relevante	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
	5. Alto compromiso de las autoridades comunales.	(ej., deportes) 5. Falta de diversificación en industrialización	4. Elaboración Plan Comunal de: Deportes, Cultura, Turismo, etc. 5. Priorización de necesidades de industrias y empresas.
José Suazo Mayo Secretaria Regional Ministerial de Desarrollo Social: Jefe de Gabinete	1. 9 Zonas de Conservación Histórica, 76 Inmuebles de Conservación Histórica y se reconocen 9 Monumentos Nacionales: Lota tiene lugares de atracción turística que dicen relación con las instalaciones propias de la compañía carbonífera, sus hitos patrimoniales, sus playas, parques y cerros (relacionados con la guerra de Arauco). 2. El capital social que posee Lota se caracteriza, bajo una mirada histórica, como enérgicos, organizados y un tanto luchadores por sus ideales y sus requerimientos, ya que Lota se desarrolla bajo una cultura del trabajo que penetra todo los intersticios de la ciudad. Lo cual es puede ser muy positivo para el desarrollo de cualquier proyecto, ya que una buena participación genera espacios públicos aceptados por la gente y por ende cuidados y usados. 3. La cobertura educacional de Lota se extiende en Jardines infantiles, Escuelas y Liceos más un CFT, Centro de Formación Técnica, que acoge a estudiantes de la zona de Arauco. 4. Su cercanía con la capital Provincial de Concepción y que geográficamente es puente con la Provincia de Arauco por la costa. 5. Según los datos aportados por el INE, la	1.Carencia de oferta de Servicios: inexistencia de planes habitacionales que asegure que la población se mantenga en la ciudad, escasa oferta de especialidades médicas, lo que hace que las familias emigren a otras comunas en búsqueda de este servicio y establecimientos educacionales sin liderazgo ni innovación en su proceso enseñanza aprendizaje, que también aporta a que familias prefieran la educación ofertada por otros municipios. 2.Requiere fortalecer administración del patrimonio existente, no hay proyectos de desarrollo para mejorar infraestructura o casco patrimonial, teatro, piscina, muelle, piques, etc. Lo cual afecta el desarrollo del Turismo y Productividad en torno a la cultura Lotina. 3.Requiere concreción de un plan efectivo de desarrollo, a 17 años del cierre de las minas no se concretan ningún proyecto. 4.Se advierte una ruptura generacional con el pasado, los jóvenes aceptan la existencia de una cultura minera, pero no les interesa. 5.Municipio con antecedentes de una administración y ejecución de convenios, proyectos y oferta de servicios con cierres de proyectos poco oportunos.	1. Reorientar los programas de pro empleo, hacerlos productivos, idear forma de organizar a mujeres y hombres, crear proyectos de emprendimiento de cara al turismo y la preservación patrimonial, y ofrecer un programa de formación en la temática a dirigentes vecinales y agentes socializadores de la comuna. 2. Mejorar la atención hospitalaria (especialidades) y los servicios públicos, pensando en potenciar la ciudad en el área servicio, que acoja población de Arauco. 3. Potenciar la oferta educacional con Programas dentro de las escuelas y liceos, potenciar el Centro de Formación Técnica, motivar la instalación de sucursales de Universidades Regionales gestionando convenios con servicios y empresas locales. 4. Diseñar soluciones habitacionales para evitar la emigración de familias hacia Coronel, Lagunillas y Lomas Coloradas. 5. Reeducar a la nueva población en los hábitos de aseo y urbanidad con miras a fortalecer el turismo. Mejorar la atención de público en oficinas municipales y/o Públicas. Implementar campaña publicitaria sostenida en el tiempo y que involucre a y todas las fuerzas vivas de la

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Entrevistas Actores Relevantes			
Actor Relevante	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
	comuna es eminentemente joven, donde la cuarta parte de la población del año 2012 se encuentra entre los 15 y 29 años, correspondiente a un 24,75%.		comunidad con la finalidad de mejorar la imagen, hermosear fachadas, limpieza de calles, extracción de basura, control de perros vagos, instalar señaléticas etc.
Irene Flores Roca Gobierno Regional del Bio-Bio. Jefe Departamento Planes y Programas, División Planificación y Desarrollo Regional.	1. Potencial natural y turístico de la Comuna: Playas y balnearios como fuente generadora de empleo e ingresos. 2. Minas de Carbón, por su valor cultural y turístico de la comuna, que reflejan su pasado y determinante en el diseño urbanístico de la ciudad. 3. Mercado, Parques, Ferias, Infraestructura e Instalaciones Turísticas 4. Encadenamiento Productivo. Las caletas pesqueras, Contribuyen a potenciar la oferta gastronómica y extracción pescados y mariscos, a su vez que cumplen un rol fundamental en el encadenamiento productivo que se genera entre la actividad turística y la pesca artesanal. 5. Existencia de vialidad estructurante que permite contar con líneas de servicios de transporte urbano e interurbano que comunica a la población y visitantes con la capital provincial y es parte de la plataforma logística de la región. 6. Infraestructura Marítima: Servicios a la pesca industrial y artesanal.	1. Índices de desocupación e indicadores de pobreza. 2. Ámbito productivo: Malla económica débil, dependencia de empleos gubernamentales de emergencia, fuerza laboral local de baja calificación y bajas remuneraciones. Medio Ambiente: 3. Contaminación de Canales, Playas de la comuna por desechos sólidos, aguas servidas, residuos industriales, basuras, excretas domiciliarias y aguas servidas. Aire por polvo en suspensión y emanación de gases y acústica provocada por la locomoción colectiva. 4. Disposición final de los residuos sólidos de la comuna.	1. Desarrollar un Plan para la protección del Medio Ambiente para garantizar el derecho, de los habitantes de la comuna, a vivir en un Medio Ambiente libre de contaminación. 2. Privilegiar programas y proyectos públicos y privados, orientados a la superación de la pobreza, al mejoramiento de la calidad de la educación y la salud. Desarrollar capacidades en la comunidad, que le permitan mejorar sus oportunidades de acceso al trabajo y participar en la gestión comunal. 3. Generar una política de atracción de inversión, promover el desarrollo de productos innovadores, los encadenamientos productivos de las PYMES con la actividad industrial.(área forestal, pesca, servicios, actividad industrial y portuaria). 4. Implementar una política de desarrollo turístico comunal que permita desarrollar esta actividad y las posibilidades de turismo gastronómico, excursionismo, turismo deportivo y turismo industrial. 5. Diseñar e implementar un sistema de apoyo integral a micro y pequeña empresa de la comuna. 6. Promover una gestión municipal eficiente y eficaz, apoyada con

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Entrevistas Actores Relevantes			
Actor Relevante	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
			instrumentos de planificación vigentes.
Luis Guerra Barraza Secretario Ministerial de Educación: Coordinador de infraestructura escolar	N/R	1. Falta de gestión en el municipio (este departamentos) 2. Falta de definición de responsabilidades 3. Falta una visión de la educación	1. Se requiere mayor apoyo y difusión de la información 2. Definir tareas responsabilidades de los principales actores municipales 3. Definir estrategias de trabajo en educación, a través del Prodemu.
Marta Novoa Oliva FOSIS Región del Biobío Encargada de Oficina de Informaciones	1. Su identidad como comuna minera 2. Su población esta empoderada de su patrimonio cultural 3. Muchos servicios públicos intervienen con beneficios 4. Es una comuna de pasada para la Provincia de Arauco 5. Tiene diversidad de lugares naturales	1. No cuenta con centros de formación o universidades 2. Falta inversión en lo cultural 3. Mantener un estándar en la atención gastronómica 4. Mantenimiento del aseo y ornato 5. Inversión en lo turístico	1. Hacer convenios para instalar sedes universitarias o CFT 2. Invertir en talleres motivacionales que marquen a la juventud 3. Capacitación a los emprendedores 4. Organizar actividades que invite a los turistas a visitar la comuna 5. Colocar énfasis en la seguridad ciudadana
Pablo Gil Arce Seremi del Medio Ambiente Profesional de la Unidad de Evaluación Ambiental Estratégica	1. El patrimonio histórico cultural que posee. 2. La cantidad de inmuebles patrimoniales (monumentos históricos) que tiene	1. La falta de equipos de trabajo al interior del municipio 2. La falta de gestión para poner en valor el patrimonio histórico cultural que posee	1. Voluntad política del alcalde de trabajar seriamente la planificación del territorio comunal, destinando recursos y profesionales para trabajar en temas como gestión de residuos, educación ambiental, valoración patrimonial, certificación ambiental municipal, actualización del PRC 2. Contratación de profesionales idóneos para poner en valor el patrimonio histórico cultural de la comuna
Alejandro Baño Oyarce Seremi de Minería Periodista	1. Patrimonio 2. Su Gente 3. Belleza Naturaleza 4. Feria	1. Cesantía 2. Nivel de Sueldos 3. Infraestructura 4. Nivel de estudios	1. Subsidios que incluyan escala de sueldos 2. Inversión estatal en infraestructura 3. Inversión estatal en obras para la comunidad , no para empresas 4. Convenios con CFT estatales y la Ubb para ingresos especiales
Rene Carvajal Zúñiga Ministerio de Obras	1. Patrimonio minero como identidad histórica	1. Ocupación de quebradas (perdida de su valor	1. Recuperar y hacer un plan de manejo de

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Entrevistas Actores Relevantes			
Actor Relevante	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
Publicas: Secretario Regional Ministerial	comunal 2. Parque de Lota (importancia en Área Verde) 3. Patrimonio Arquitectónico (edificaciones, fuertes de la época de la Conquista y república. 4. Central hidroeléctrico Chivilingo (patrimonio histórico) 5. Borde Costero de Carácter Urbano y playa Colcura 6. Feria de Lota como patrimonio culinario y venta de productos locales	ecológico y contaminación como consecuencia. 2. Áreas no cubiertas por empresas sanitarias 3. Deficiente infraestructura para tránsito peatonal (escaleras sin pasamos) y de conectividad vial. 4. Campamentos en zonas vulnerables	quebradas 2. Evaluar la factibilidad de extender el área operacional de ESSBIO 3. Programa de mejoramiento de veredas y calzada 4. Erradicación de viviendas 5. Programas de mejoramiento de barrios y/o viviendas
Ernesto Bravo Pinto Seremi de Salud Bio Bio Encargado Unidad de Gestión Ambiental	1. Historia Patrimonial 2. Turismo 3. Identificación de parte de la población con su comuna, arraigo	1. Alta vulnerabilidad social (Desempleo) 2. Poca o escasa locomoción colectiva 3. Sector Industrias Pesqueras	1. Fomentar comercio, servicios y actividades productivas 2. Mejorar sistema de transporte público 3. Mejoras tecnológicas en proceso productivo de harina de pescado
María Luisa Torres Flores SENCE Coordinadora Intermediación SENCE	1. Atractivo Turístico 2. Identidad Local 3. Comercio Local (Feria Libre)	1. Suciedad en sus calles 2. Gran cantidad de perros vagos 3. Imagen negativa 4. Falta de señalética 5. Dispersión de estamentos municipales	1. Plan de limpieza y lavado de calles 2. Perrera comunitaria o municipal 3. Difusión comunicacional sobre la comuna 4. Señalizar calles y sectores turísticos 5. Edificio Municipal
Luis Eduardo Padilla Sercotec Jefe de Atención a Clientes y Centros de Atención Empresarial	1. Belleza Naturaleza 2. Patrimonio 3. Feria 4. Su Gente 5. Arquitectura	1. Bajo nivel educación 2. Baja calificación en RRHH 3. Su transporte urbano 4. Aseo de la Ciudad 5. Infraestructura Urbana deficiente	1. Apoyar con programas de vocación profesional 2. Mejorar fuentes laborales 3. Biotren 4. Cambiar empresa aseo 5. Trabajar con factores relevantes Minvu
Osvaldo Trujillo Villarroel Asociación Funcionarios Minvu Serviu :Secretario	1. Su declaración como patrimonio humanidad 2. Imagen turística 3. Su arquitectura urbana 4. Acogida a la gente 5. Su mercado	1. Falta definir y socializar su vocación 2. Formación de la gente sin la vocación de la comuna 3. Falta de infraestructura hotelera 4. Falta “vender” o promocionar la comuna 5. Mas limpieza de áreas comerciales	1. Trabajar con los actores relevantes la definición vocación comunal 2. Trabajar con los actores relevantes la definición vocación comunal 3. Incentivar a privados /lugareños para invertir en hoteles, hospedería, pensiones 4. Contratar servicios de emprime quien promoverá la comuna, tv,

Matriz de Fortalezas, Debilidades / Problemas y Soluciones Entrevistas Actores Relevantes			
Actor Relevante	**Fortalezas**	**Debilidades / Problemas**	**Soluciones**
			radio, instrumento diurno. 5. Educar en la limpieza a la gente, comerciantes /+ retiro de la basura
Fernando Ernesto Zavala Zurita Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo Jefe Regional Unidad	1. Posee Patrimonio Cultural Histórico 2. Cercanía con la Capital Regional 3. Dirigentes Sociales empoderados y representativos de la comunidad 4. Cercano al puerto de Coronel 5. Importante fuente de mano de obra para desarrollar proyectos de inversión	1. Alto nivel de cesantía 2. Falta de inversiones que generen empleo en la comuna	1. Atraer inversiones en el área de los servicios asociados al turismo 2. Habilitación y mejoramiento del borde costero de lota
Cristian Haussmann Ortiz Seremi de Transportes y Telecomunicaciones: Ingeniero Asesor	1. Sector con alto potencial turístico 2. Patrimonio histórico relevante 3. Lugar de encuentro de la población rural del Golfo de Arauco 4. Posee importantes bellezas naturales 5. Se ubica a orillas del mar	1. Nivel de pobreza alto 2. Poca oferta de empleo sustentable en la comuna 3. No existen nuevos pilotos atractores de inversión privada 4. Planes de reconversión hacia la auto sustentabilidad 5. Lejanía de los centros de mayor jerarquía	1. Desarrollar fuertemente el potencial turístico de la comuna, generando circuitos turísticos más extensos que utilicen a lota como punto de partida con instalaciones hoteleras que atraigan turistas de más estadía. 2. Potenciar la capacitación y fomento de la innovación 3. Generar instancias de inversión privada 4. Financiar proyectos públicos atractores tales como parques industriales, plantas procesadoras de productos marinos 5. Mejorar la infraestructura vial al interior de la comuna y su conectividad con el resto del Golfo

11.5.3.1. Matriz Integrada de Conceptos

Las opiniones (o conceptos expresados por los actores relevantes), fueron agrupados semánticamente, dando lugar a la siguiente matriz:

Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Comunales – Actores Relevantes		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Patrimonio Material e Inmaterial, Paisajes, Naturaleza, Potencial Turístico, Feria Libre.	38	54%
Infraestructura Educacional, Pesca Industrial y Artesanal	4	6%
Cercanía Capital Regional, Conectividad Vial.	7	10%
Cohesión social, organización, carácter, constancia, actitud, identidad, compromiso, población joven, dirigentes empoderados.	20	28%
Compromiso autoridades locales, aportes servicios estatales.	2	3%
Totales	**71**	**100%**

Tabla N° 145: Matriz Fortalezas Comunales – Actores Relevantes
Fuente: Elaboración Propia

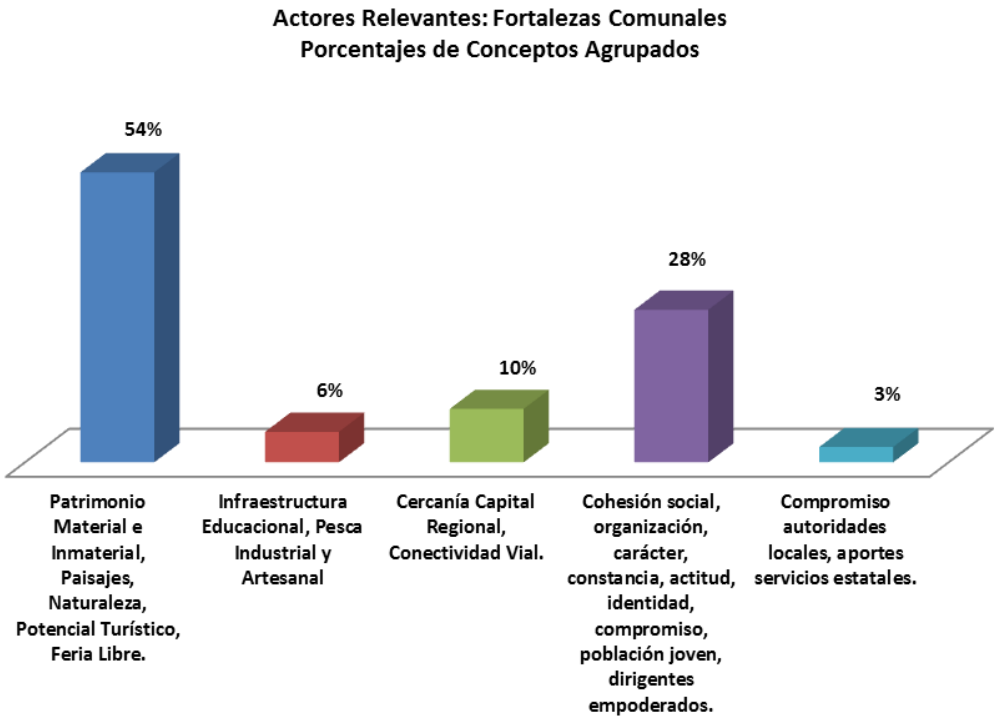


Gráfico N° 20: Fortalezas Comunales – Actores Relevantes
Fuente: Elaboración Propia

Los datos de la matriz de conceptos y el gráfico señalan que la jerarquía de fortalezas para los Actores Relevantes son las siguientes:

Actores Relevantes: Fortalezas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Patrimonio Material e Inmaterial, Paisajes, Naturaleza, Potencial Turístico, Feria Libre.
2	Cohesión social, organización, carácter, constancia, actitud, identidad, compromiso, población joven, dirigentes empoderados.
3	Cercanía Capital Regional, Conectividad Vial.
4	Infraestructura Educacional, Pesca Industrial y Artesanal
5	Compromiso autoridades locales, aportes servicios estatales.

Tabla N° 146: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas – Actores Relevantes

Fuente: Elaboración Propia

Los Actores Relevantes señalan que la principal fortaleza de la comuna es la existencia de un patrimonio material e inmaterial y natural, los cuales poseen, en sí mismos, la factibilidad de desarrollar y potenciar el sector turismo de manera importante, esto con el 54% del total de las opiniones.

11.5.3.2. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales

Las opiniones o conceptos expresados, agrupados semánticamente, arrojo los siguientes resultados:

Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales – Actores Relevantes		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Saturación suelo urbano habitacional, falta de terrenos, infraestructura peatonal, campamentos.	7	10%
Cesantía, asistencialismo, éxodo profesional, alcoholismo, vulnerabilidad social, pobreza, falta de estudios, vectores contaminantes, suciedad, falta de aseo.	20	28%
Falta de empresas de mayor tamaño, diversificación matriz productiva, contaminación, falta de servicios.	19	26%
Falta proyecto desarrollo comunal, planes sectoriales, profesionalización y calificación funcionarios municipales, gestión municipal, responsabilidad, mala imagen.	18	25%
Falta protección hitos patrimoniales, falta infraestructura turística	8	11%
Totales	**72**	**100%**

Tabla N° 147: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actores Relevantes

Fuente: Elaboración Propia

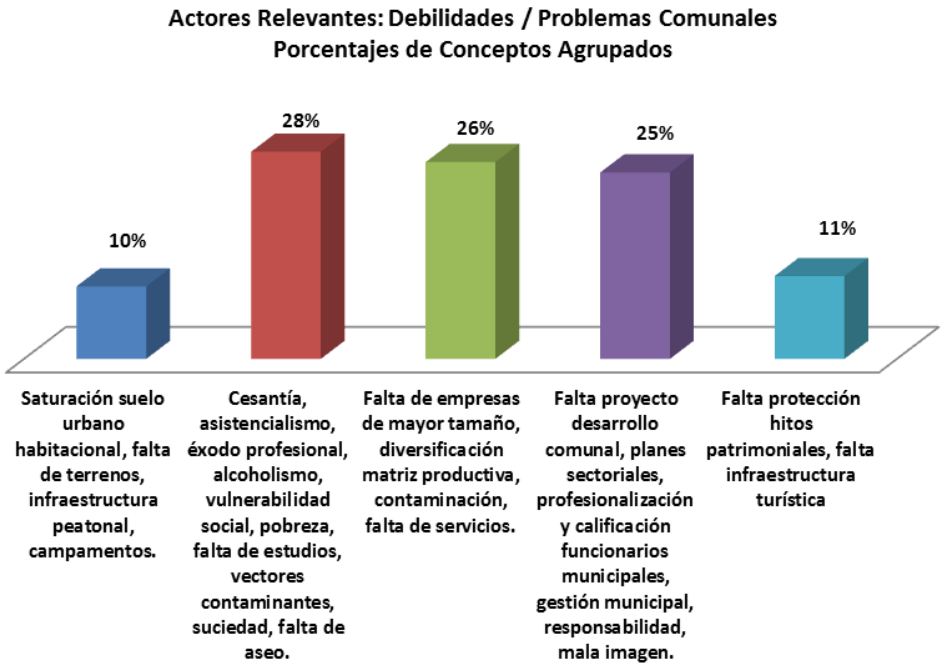


Gráfico N° 21: Debilidades / Problemas Comunales – Actores Relevantes
Fuente: Elaboración Propia

En consecuencia, las debilidades / problemas comunales jerarquizados en base a la sumatoria de los conceptos expresados por los Actores Relevantes son las siguientes:

Actores Relevantes: Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Cesantía, asistencialismo, éxodo profesional, alcoholismo, vulnerabilidad social, pobreza, falta de estudios, vectores contaminantes, suciedad, falta de aseo.
2	Falta de empresas de mayor tamaño, diversificación matriz productiva, contaminación, falta de servicios.
3	Falta proyecto desarrollo comunal, planes sectoriales, profesionalización y calificación funcionarios municipales, gestión municipal, responsabilidad, mala imagen.
4	Falta protección hitos patrimoniales, falta infraestructura turística
5	Saturación suelo urbano habitacional, falta de terrenos, infraestructura peatonal, campamentos.

Tabla N° 148: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actores Relevantes
Fuente: Elaboración Propia

Los actores relevantes establecen que la principal debilidad / problema que tiene la comuna en la actualidad es: la cesantía, la pobreza, la falta de cultura, la delincuencia y la baja participación ciudadana, esto con el 42% del total de las opiniones expresadas.

11.5.4. Resultados Actores Sociales

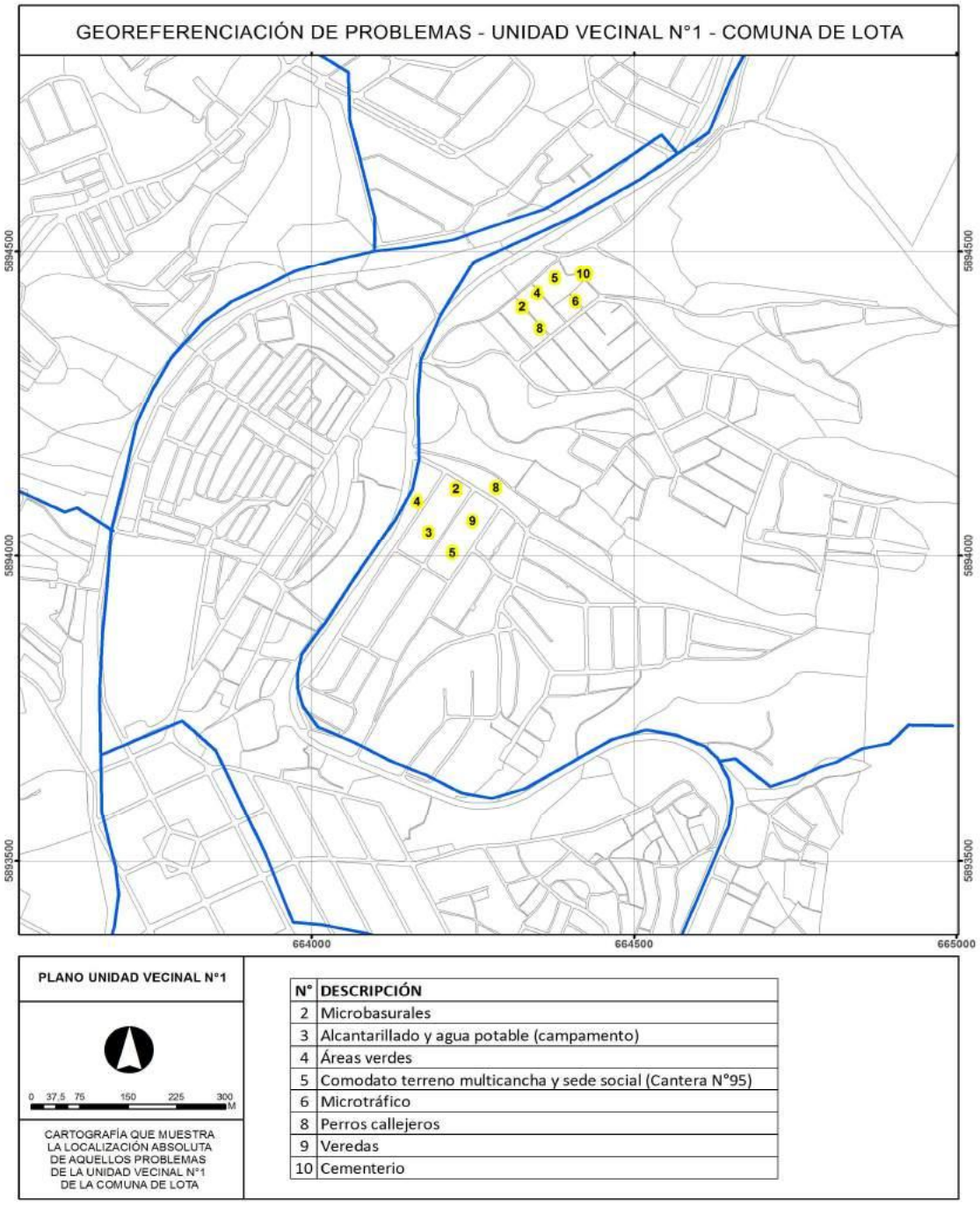
Los dirigentes y los representantes de las organizaciones sociales territoriales y funcionales, señalan que las fortalezas que tiene la comuna de Lota en la actualidad son las siguientes:

11.5.4.1. Resultados Unidades Vecinales: Organizaciones Territoriales (JJ.VV.)

11.5.4.1.1. Resultados Unidad Vecinal N° 1

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones de la Unidad Vecinal N°1.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Feria de Lota	Construir CESFAM (ex hospital)	Que se edifique en Lota Alto
2	Playas: Blanca y Colcura	Microbasurales	Capacitar JJVV cómo implementar multas
3	Parque	Alcantarillado y agua potable (campamento)	Implementar proyecto
4	...	Áreas verdes	Recuperar espacios
5	...	Comodato terreno multicancha y sede social (Cantera N°95)	Dar comodato, 20 años como JJVV
6	...	Microtráfico	Organizarse, carabineros, PDI, alarmas
7	...	Campamento Villa el Trébol N°91	...
8	...	Perros callejeros	Esterilización
9	...	Veredas	Construir veredas
10	...	Cementerio	Mejorar y ampliar cementerio

11.5.4.1.2. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 1



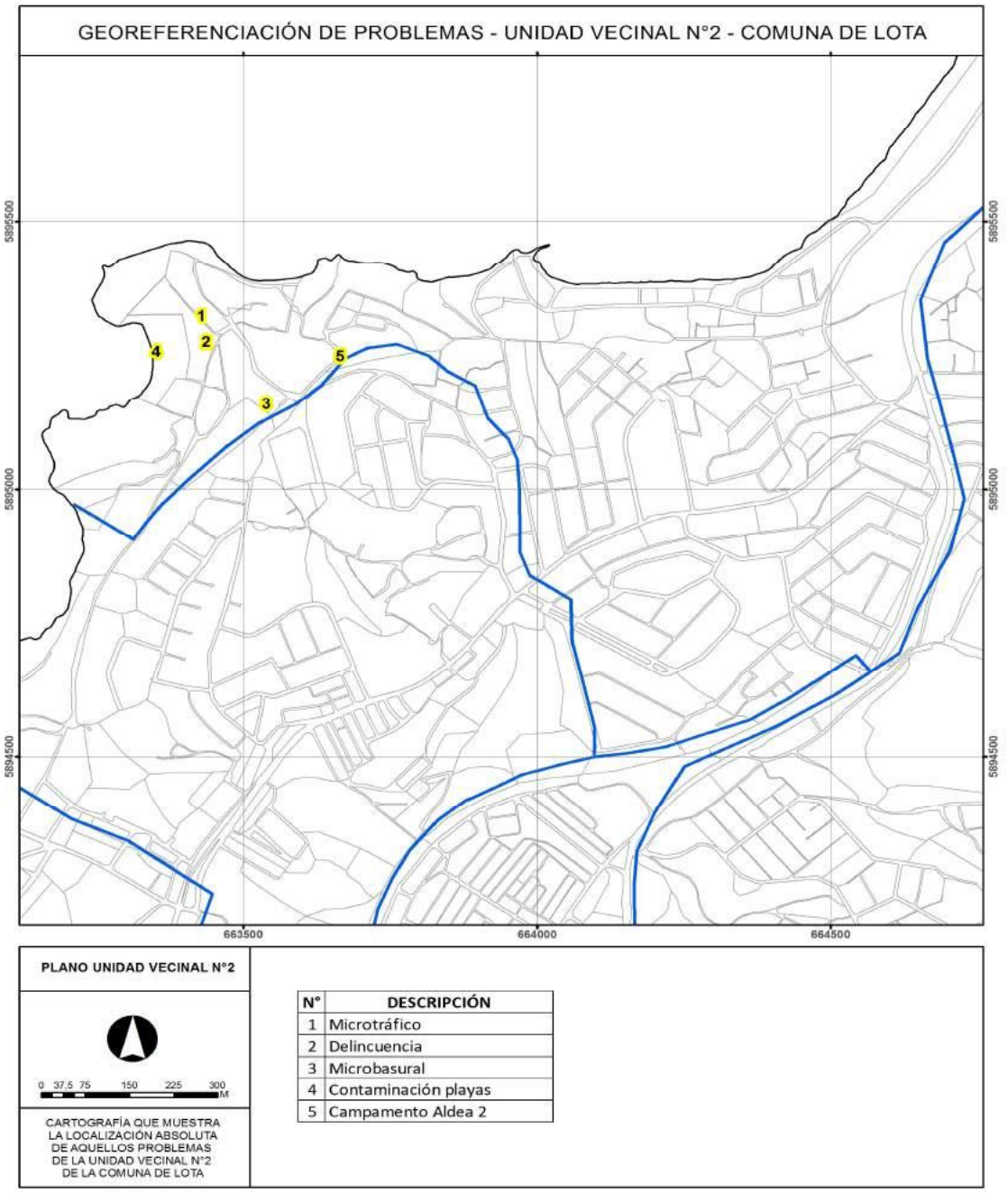
Mapa N° 25: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 1

Fuente: Elaboración Propia

11.5.4.1.3. Resultados Unidad Vecinal N° 2

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones de la Unidad Vecinal N°2.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Población unida	Micro tráfico	Aumento de seguridad
2	Playas	Delincuencia	Mejoras luminarias
3	Chiflón del diablo	Micro basural	Habilitar lugares de acopio
4	Sedes sociales	Contaminación playas	Regular fuente de contaminación. Descarga de contaminación Chiflón del Diablo mar adentro
5	Mesa de trabajo	Campamento Aldea 2	Soluciones habitacionales
6	Organizaciones juveniles	Centro de salud Lota alto	Construir nuevo centro de salud
7	Productos gastronómicos	Perros vagos	Tenencia responsable y medidas para sacarlos.

11.5.4.1.4. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 2

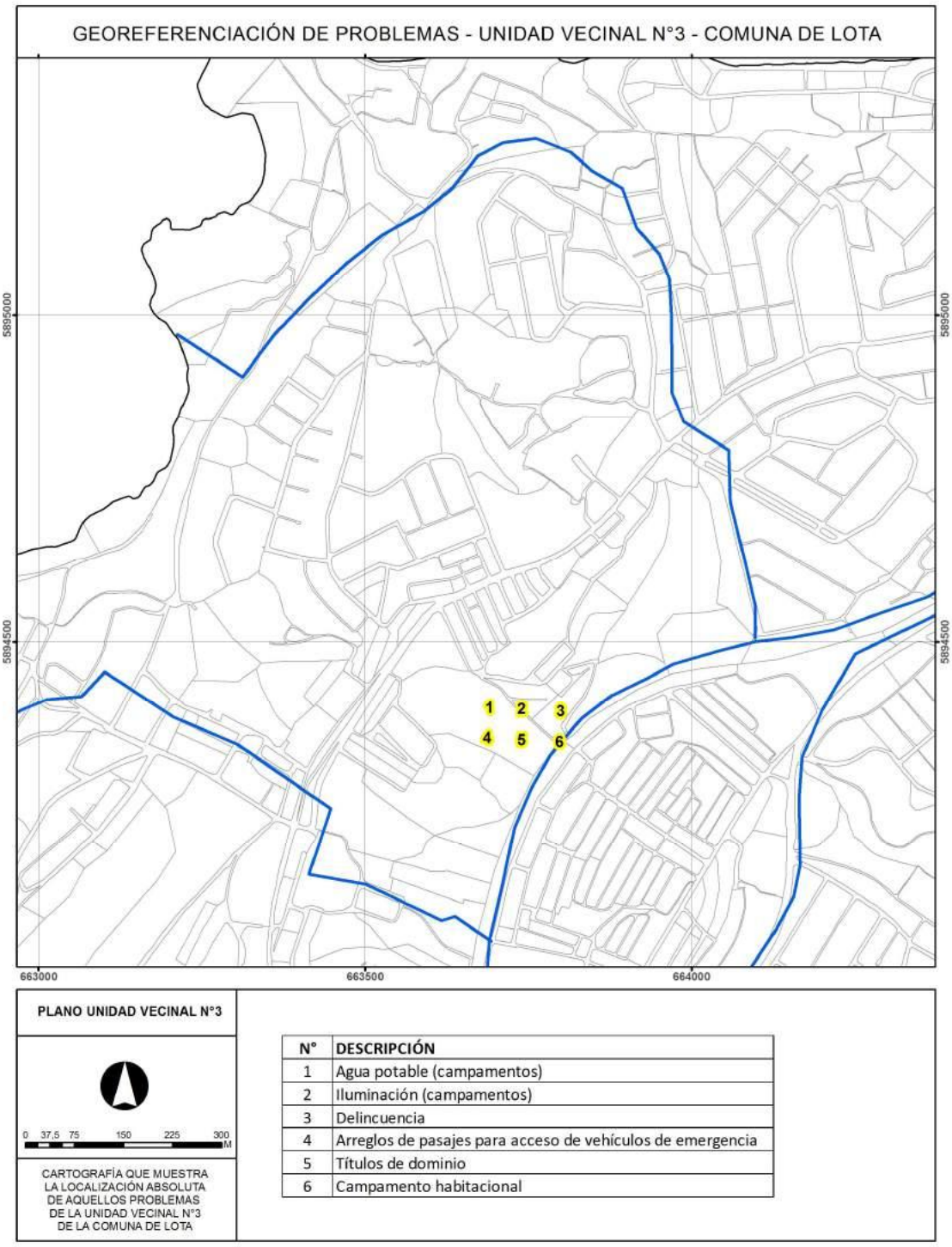


Mapa N° 26: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 2
Fuente: Elaboración Propia

11.5.4.1.5. Resultados Unidad Vecinal N° 3

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones de la Unidad Vecinal N°3.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Centro de salud	Agua potable (campamentos)	Medidores
2	Carabineros	Iluminación (campamentos)	Más alumbrado público
3	Bomberos	Delincuencia	Respaldo policial
4	...	Arreglos de pasajes para acceso de vehículos de emergencia.	Adecuar calles y veredas
5	...	Títulos de dominio	Postulación habitacional
6	...	Campamento habitacional	Mejora de población
7	...	Falta de médicos	...

11.5.4.1.6. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 3



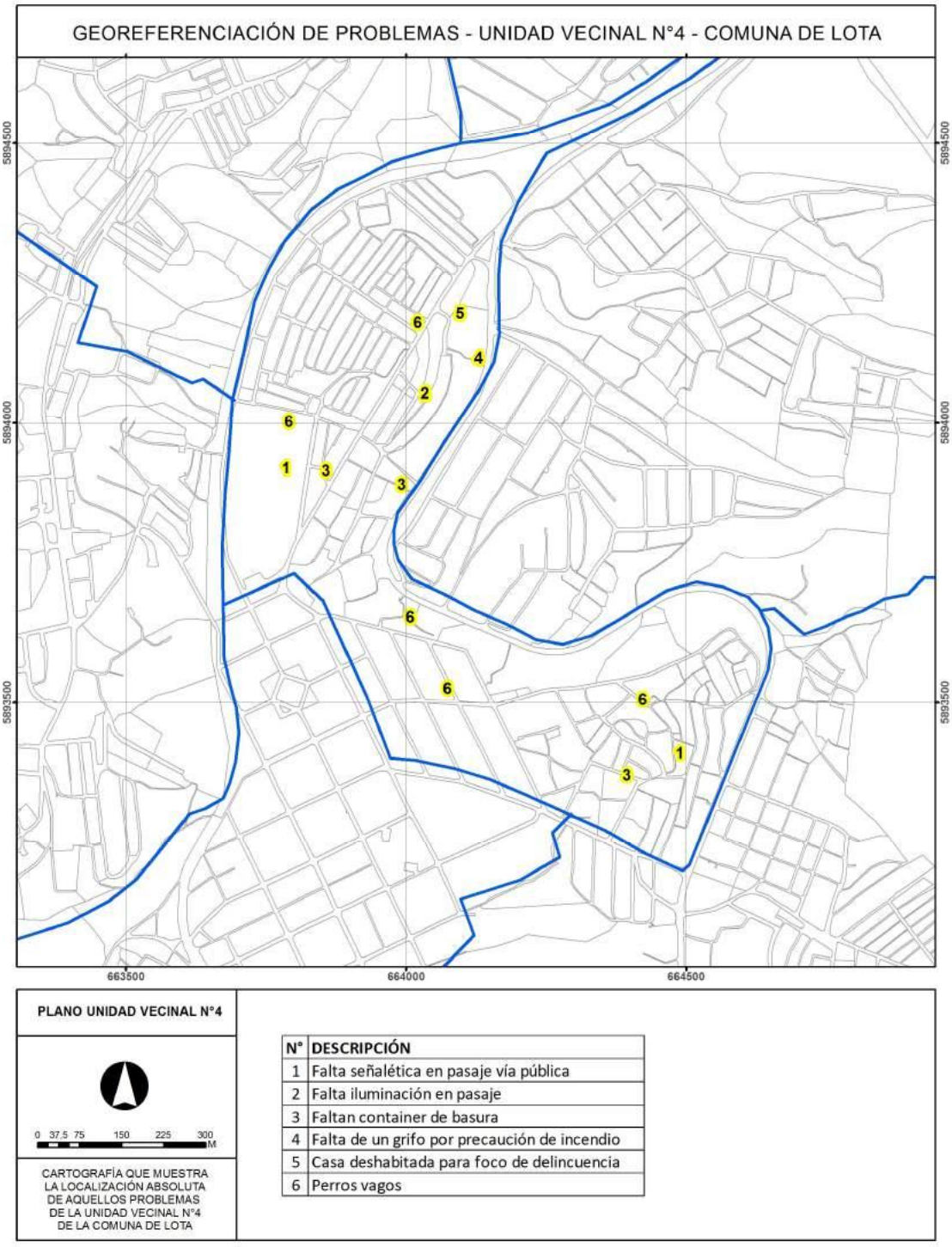
N°	DESCRIPCIÓN
1	Agua potable (campamentos)
2	Iluminación (campamentos)
3	Delincuencia
4	Arreglos de pasajes para acceso de vehículos de emergencia
5	Títulos de dominio
6	Campamento habitacional

Mapa N° 27: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 3
Fuente: Elaboración Propia

11.5.4.1.7. Resultados Unidad Vecinal N° 4

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones de la Unidad Vecinal N°4.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	El hospital	Falta señalética en pasaje vía pública	Reclamos para la oficina de partes por junta de vecino
2	Escuelas	Falta iluminación en pasaje	Junta de vecinos reunirse todos para reclamar el mismo tema de la iluminación
3	Iluminación	Faltan container de basura por todos lados	Tener dos recolectores de basura por poblaciones e instalar basurero en cada esquina
4	Alcantarillado	Falta de un grifo por precaución de incendio	Poner un grifo en cada esquina y en el centro de cada población, para evitar rápido el incendio
5	Cementerio	Casa deshabitada para foco de delincuencia	Sellar las casas y poner aviso a carabinero por abandono y foco de delincuencia y drogadicción
6	Estadio	Muchos perros vagos	La municipalidad tiene un convenio con un veterinario para el control de natalidad de no más cachorros
7	Iglesias	Problema de tráfico de drogas en las poblaciones	Mayor resguardo policial y más vigilancia
8	Feria única	...	...
9	Cuerpo de bomberos	...	...
10	Carabineros	...	...
11	El parque	...	...

11.5.4.1.8. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 4



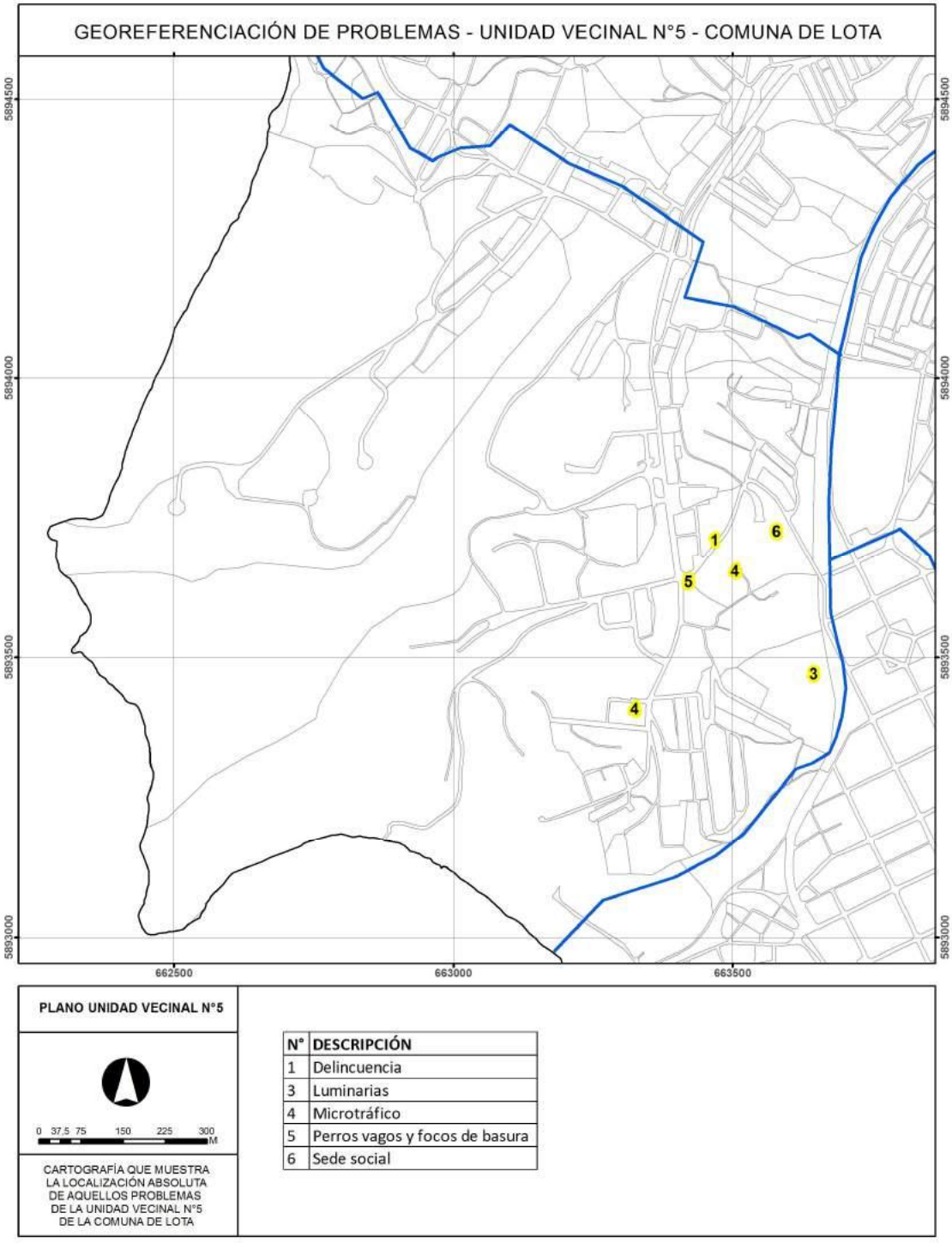
Mapa N° 28: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 4

Fuente: Elaboración Propia

11.5.4.1.9. Resultados Unidad Vecinal N° 5

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones de la Unidad Vecinal N°5.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Parque Lota	Delincuencia	Aumento de vigilancia, rotación plan cuadrante, poda de árboles
2	Avenida Los Tilos	Falta de CESFAM	Utilizar sector ex hospital.
3	Iglesia católica	Luminarias	Mejorar iluminación
4	Teatro Lota alto	Micro tráfico	Mayor vigilancia, plan cuadrante, casetas seguridad ciudadana
5	Banco Estado	Perros vagos y focos de basura	Multas a dueños de perros. Ordenanza municipal, fiscalización y multas por micro basurales
6	Colegios	Sede social	Solicitar a municipalidad terreno en comodato
7	Oficinas municipales	...	...
8	Pabellones históricos zona tíLota	...	...

11.5.4.1.10. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 5

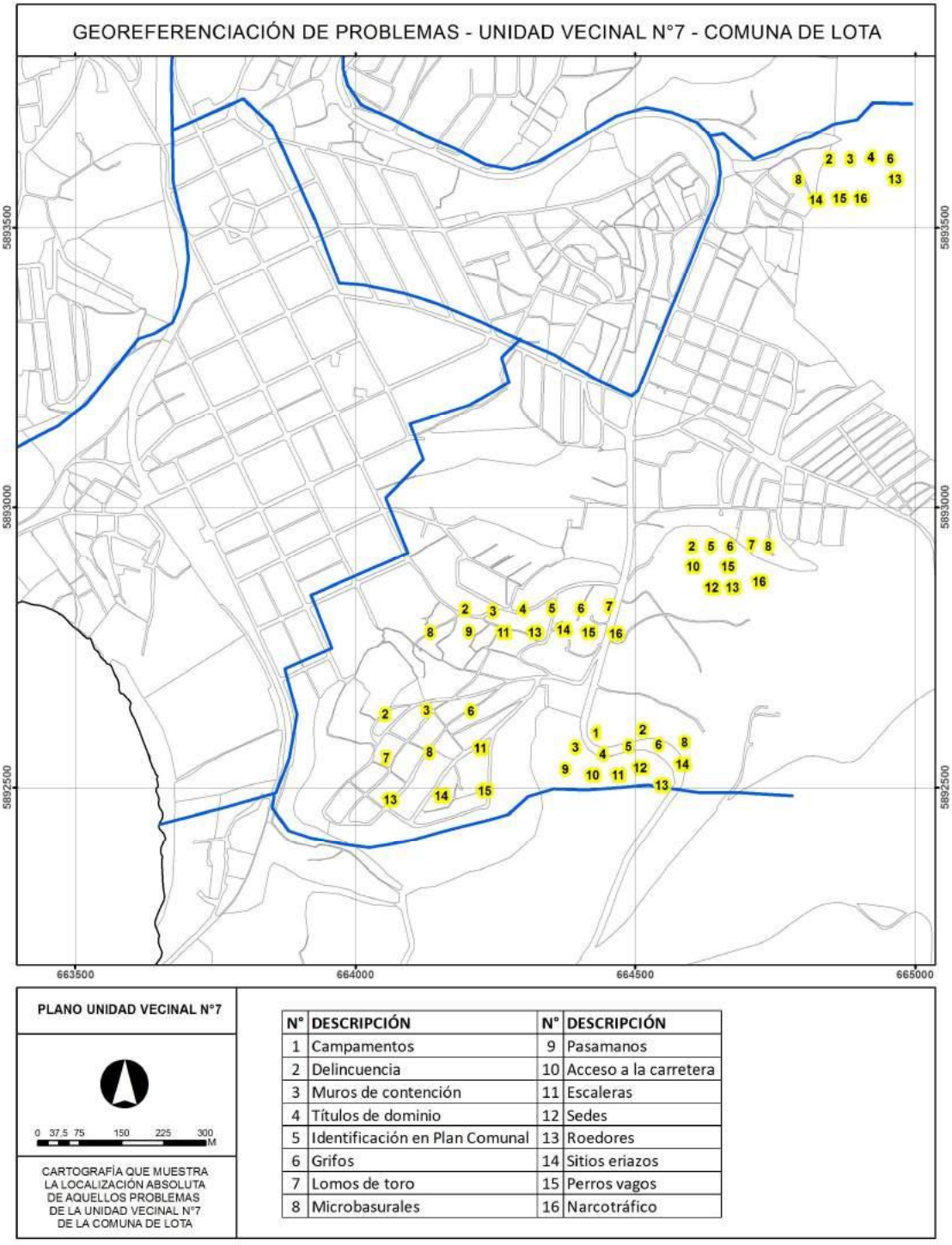


Mapa N° 29: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 5
Fuente: Elaboración Propia

11.5.4.1.11. Resultados Unidad Vecinal N° 7

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones de la Unidad Vecinal N°7.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Participación vecinal	Campamentos	Regularizar
2	Luminarias	Delincuencia	Reforzamiento plan cuadrante
3	Pavimentación	Muros de contención	Evitar deslizamientos de tierra
4	Talleres sociales	Títulos de dominio	Soluciones habitacionales
5	Sedes sociales	Identificación en plan comunal	Colocar la identificación en el plano de regulación
6	...	Grifos	Aumento de grifos en poblaciones
7	...	Lomos de toro	Construirlos para evitar accidentes por velocidad
8	...	Micro basurales	Contenedores y más ordenanza municipal
9	...	Pasamanos	Instalación de pasamanos
10	...	Acceso a la carretera	Hacer acceso pavimentado a la carretera
11	...	Escaleras	Construirlas.
12	...	Sedes	Más proyectos de equipamiento y construcciones
13	...	Roedores	Más programas de desratización
14	...	Sitios eriazos	Áreas verdes
15	...	Perros vagos	Más agrupaciones animalistas
16	...	Narcotráfico	Reforzamiento PDI y carabineros

11.5.4.1.12. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 7



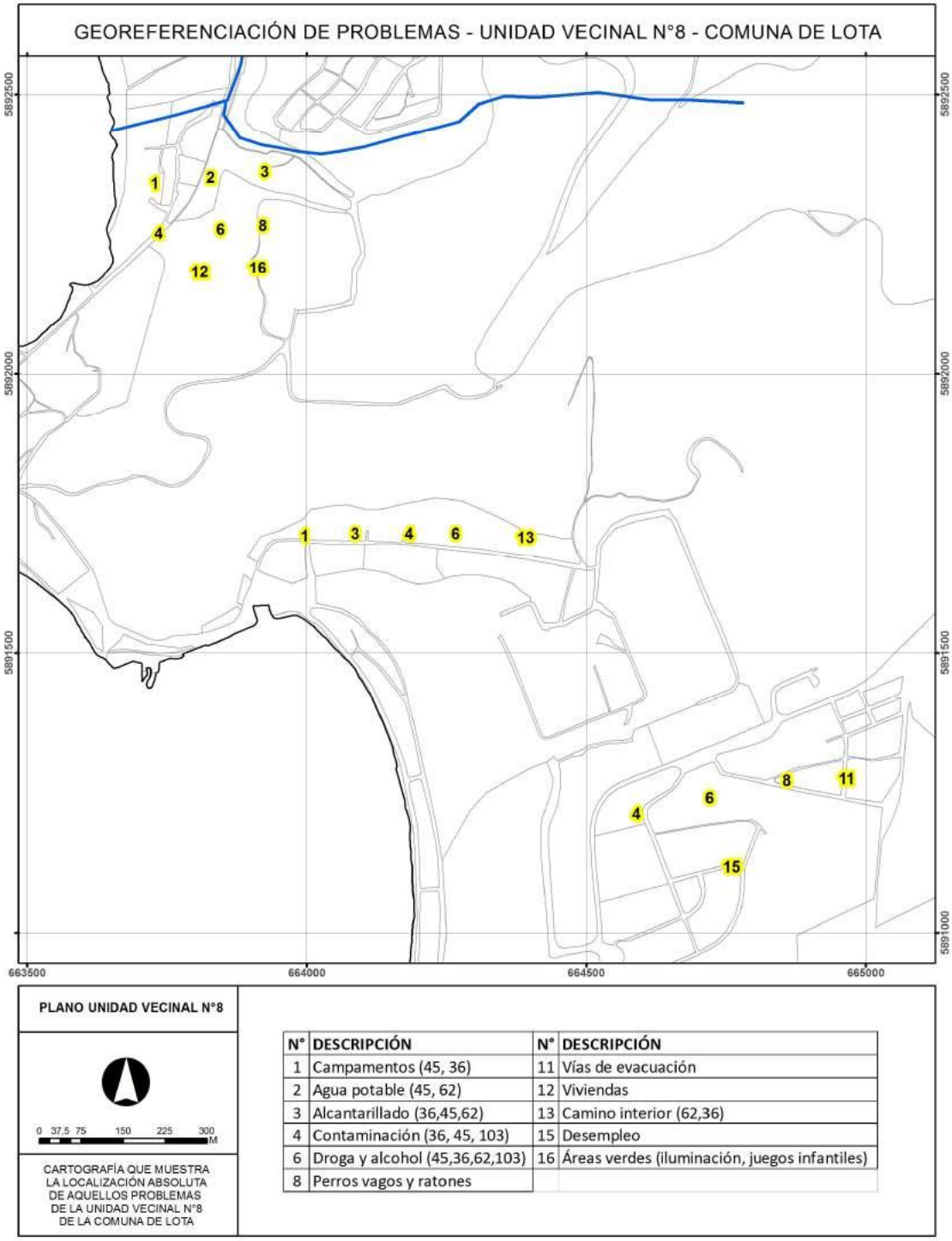
N°	DESCRIPCIÓN	N°	DESCRIPCIÓN
1	Campamentos	9	Pasamanos
2	Delincuencia	10	Acceso a la carretera
3	Muros de contención	11	Escaleras
4	Títulos de dominio	12	Sedes
5	Identificación en Plan Comunal	13	Roedores
6	Grifos	14	Sitios eriazos
7	Lomos de toro	15	Perros vagos
8	Microbasurales	16	Narcotráfico

Mapa N° 30: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 7
Fuente: Elaboración Propia

11.5.4.1.13. Resultados Unidad Vecinal N° 8

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones de la Unidad Vecinal N°8.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Patrimonio cultural	Campamentos (45, 36)	Regulaciones y urbanización
2	Turismo	Agua potable (45, 62)	Alcantarillado, construcción fosas sépticas JJVV 62
3	Colegios	Alcantarillado (36,45,62)	
4	CESFAM, CECOF	Contaminación (36, 45, 103)	Empresas cumplir normas ambientales
5	Belleza paisajística	Salud	Mejorar atención (personal farmacia). Infraestructura edificio se llueve (consultorio 4)
6	Organizaciones varias	Droga y alcohol (45,36,62,103)	Talleres y charlas de prevención con SENDA
7	Recursos propios	Basura	Más contenedores, más frecuencia
8	Locomoción	Perros vagos y ratones	Operativo sanitarios: desparasitación, desratización
9	...	Plan cuadrante	Mayor coordinación, aumentar dotación policial
10	...	Antena celular	...
11	...	Vías de evacuación	Efectuar un plan o programa con señalética apropiada
12	...	Viviendas	...
13	...	Camino interior (62,36)	...
14	...	Aguas lluvias	...
15	...	Desempleo	...
16	...	Áreas verdes (iluminación, juegos infantiles)	Áreas verdes en todos los sectores y recuperación de espacios de esparcimientos

11.5.4.1.14. Geolocalización de Problemáticas: Unidad Vecinal N° 8



N°	DESCRIPCIÓN	N°	DESCRIPCIÓN
1	Campamentos (45, 36)	11	Vías de evacuación
2	Agua potable (45, 62)	12	Viviendas
3	Alcantarillado (36,45,62)	13	Camino interior (62,36)
4	Contaminación (36, 45, 103)	15	Desempleo
6	Droga y alcohol (45,36,62,103)	16	Áreas verdes (iluminación, juegos infantiles)
8	Perros vagos y ratones		

Mapa N° 31: Geolocalización de Problemáticas Unidad Vecinal N° 8
Fuente: Elaboración Propia

11.5.4.1.15. Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas

Las opiniones agrupadas semánticamente, dieron lugar a la siguiente matriz de conceptos:

Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Feria, playas, parque, patrimonio, gastronomía, turismo, paisajes.	13	32%
Población unida, mesas de trabajo, organizaciones juveniles, iglesia, participación ciudadana.	6	15%
Sedes sociales, centros de salud, carabineros, bomberos, escuelas, iluminación, alcantarillado, teatro, banco, oficinas municipales, locomoción colectiva.	22	54%
Totales	**41**	**100%**

Tabla N° 149: Matriz Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales

Fuente: Elaboración Propia

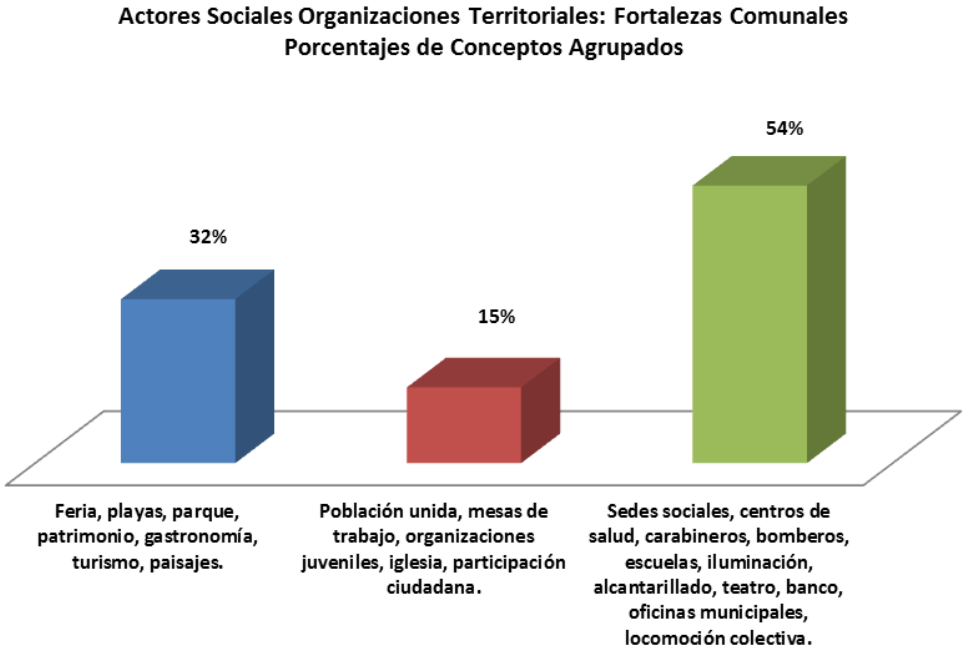


Gráfico N° 22: Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales

Fuente: Elaboración Propia

En consecuencia, los actores sociales, señalan que las fortalezas que tiene la comuna de Lota en la actualidad, jerárquicamente son las siguientes:

Actores Sociales Organizaciones Territoriales: Fortalezas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Sedes sociales, centros de salud, carabineros, bomberos, escuelas, iluminación, alcantarillado, teatro, banco, oficinas municipales, locomoción colectiva.
2	Feria, playas, parque, patrimonio, gastronomía, turismo, paisajes.
3	Población unida, mesas de trabajo, organizaciones juveniles, iglesia, participación ciudadana.

Tabla N° 150: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas– Actores Sociales Organizaciones Territoriales

Fuente: Elaboración Propia

Los Actores Sociales de las Organizaciones Territoriales, señalan que la principal fortaleza de la comuna es el hecho de contar infraestructura de servicios tales como sedes, centros de salud, carabineros, bomberos, escuelas, etc., esto con el 54% del total de las opiniones vertidas.

11.5.4.1.16. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas

Las opiniones agrupadas semánticamente, dieron lugar a la siguiente matriz de conceptos:

Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Falta CESFAM, Médicos	6	11%
Microbasurales, alcantarillado, agua potable, áreas verdes, veredas, cementerio, contaminación, iluminación, títulos de dominio, campamentos, aseo.	31	55%
Microtráfico, perros vagos, delincuencia, drogas y alcohol, ratones, cesantía.	19	34%
Totales	**56**	**100%**

Tabla N° 151: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales

Fuente: Elaboración Propia

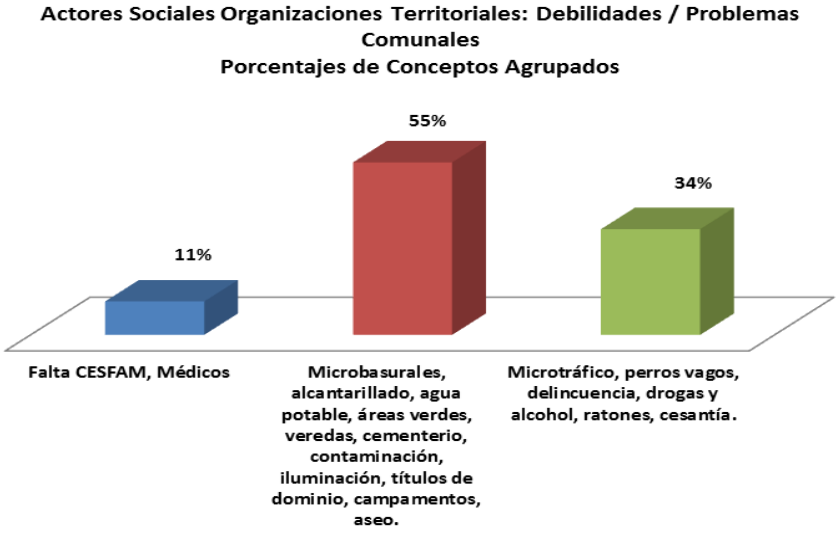


Gráfico N° 23: Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Territoriales

Fuente: Elaboración Propia

En consecuencia, los actores sociales, señalan que las debilidades / problemas que tiene la comuna de Lota en la actualidad, jerárquicamente son las siguientes:

Actores Sociales Organizaciones Territoriales: Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Microbasurales, alcantarillado, agua potable, áreas verdes, veredas, cementerio, contaminación, iluminación, títulos de dominio, campamentos, aseo.
2	Microtráfico, perros vagos, delincuencia, drogas y alcohol, ratones, cesantía.
3	Falta CESFAM, Médicos

Tabla N° 152: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actores Sociales Organizaciones Territoriales
Fuente: Elaboración Propia

Los Actores Sociales de las Organizaciones Territoriales, señalan que la principal debilidad / problema de la comuna es la existencia de Microbasurales, la falta de servicios de saneamiento básico y equipamiento comunitario, la falta de aseo, etc., esto con el 55% del total de las opiniones vertidas.

11.5.4.2. Resultados Organizaciones Funcionales

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones del Sector Discapacidad.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Recursos Humanos, dirigencias	Espacios públicos no aptos para discapacitados	Mayor fiscalización por ley de discapacidad y aplicar las multas necesarias, en caso contrario.
2	Organización grupal	Falta de empatía y baja inserción laboral	Crear plan de trabajo en conjunto entre el gremio y la municipalidad para generar mayores cupos laborales
3	Buenas relaciones desde y hacia otras agrupaciones	Sede social con problemas de infraestructuras	Prioridad a proyectos de mejoras ya entregados al municipio
4	Realización de estudios a proyectos ya realizados en otras comunas para gestionarlas y solicitar recursos para su implementación	Proyectos habitacionales no adecuados para personas con discapacidad	Municipio fiscalice acceso y comodidades en los proyectos habitacionales para personas con discapacidad
5	Buena relación con la municipalidad	Mayor participación del gremio en reuniones de desarrollo de propuestas	Mayor feedback por parte del municipio para agilizar y mejorar propuestas para discapacitados.

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones del Sector Deporte.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Capital humano con interés en el deporte: fútbol, ajedrez, atletismo, basquetbol	Carencia de equipamiento e infraestructura (gimnasios, sedes sociales) para el desarrollo de actividades deportivas	Mejoramiento de la infraestructura deportiva (carpeta, camarines, iluminación, galería, cierre perimetral). Existen 8 canchas deportivas a mejorar.
2	Competencias locales e intercomunales durante todo el año	Algunas instituciones deportivas no pueden postular a proyectos y fondos públicos, ya que no cuentan con sede propia	Regularizar la situación de la sede social del club de ajedrez de la comuna que funciona hace 10 años al interior del colegio de profesores
3	Buena organización en las instituciones deportivas (todas cuentan con personalidad jurídica)	Delincuencia y consumo de alcohol durante las competencias deportivas	Mayor resguardo policial durante las competencias deportivas

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones del Sector Deporte.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
4	...	Falta de espacios públicos de uso comunitario	Actividades recreativas y deportivas para el adulto mayor

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones del Sector Adulto Mayor.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Actividades a nivel municipal: tur a lugares recreativos (SERNATUR), aniversarios de agrupaciones, celebración semana adulto mayor, paseos anuales a campo libre, concurso semanal de cuenca	Adultos mayores solos	Construir casa de acogida
2	...	Problema físico	Darle prioridad en los hospitales
3	...	Infraestructura	Construir ramplas acceso

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones del Sector Etnias Mapuche.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Cultura	Terreno para viviendas	Entrega de terreno para comité mapuche zoofamilia (fuerte viejo)
2	Organización	Sede social cultural	Recurso de Subdere para compra de sede cultural en la comuna
3	Capital humano	Integración al desarrollo comunal	Pago de proyecto a profesores para curso de lengua mapuche
4	Gastronomía	Educación de lengua en los colegios municipales	Permiso de lugar adecuado para ceremonia y deporte ancestral
5	Alfarería	Lugar físico para ceremonias y juegos de palín	Integración a proyecto comunales para los mapuches
6	Yerba medicinal	Problema de discriminación en la comuna	Reconocimiento y derecho a vivir como todo chileno en nuestra comuna
7	Deporte (palín)	Integración al patrimonio cultural de Lota	...
8	Artesanías	...	...

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones del Sector Salud.			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Personal profesional	Falta de médicos en consultorio y CESFAM	Contratar profesionales existentes en Lota.
2	Disponibilidad de profesionales	Falta de podólogos en consultorio y CESFAM	Aumentar o construir espacio físico en consultorios.
3	...	Falta de espacios físicos para la atención de pacientes en consultorios	Construcción del SAPU y CESFAM en Lota alto
4	...	Baja disponibilidad horaria de horas semanales de médicos y podólogos	Reposición del hospital de especialidades
5	...	Contratación de profesionales no latinos y no se le reconocen sus capacidades y deseo de atender a su gente	Contratar personal idóneo a cargo de la salud pública

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones del Sector Mujeres.			
N°	Fortaleza	Debilidad / Problema	Solución
1	Fuertes y luchadoras	Escasez de tiempo	Empoderamiento grupal de las socias
2	En busca de soluciones	Burocracia	Agilizar los procesos y comunidad empoderada apoye la solución
3	Fuertes ante los problemas	Dominio de terreno	Obtener recursos para adquirir terrenos
4	Respetuosas hacia los demás	...	...

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones Sector Económico - Productivo			
N°	Fortaleza	Debilidad / Problema	Solución
1	Zona turística (patrimonio, histórico, cultural)	Falta de empresas	Mayor intervención del Estado (emprendimiento)
2	Playas reconocidas	Falta trabajos estables	Mejorar los servicios (ciudad de servicio)
3	La feria única	Falta de difusión de las fortalezas (guías turísticos)	Información y capacitación
4	Barrios zona tíLota	Falta de ordenamiento	Plan de difusión comunal
5	Parques y monumentos	Falta de capacitación	Ordenanza, señalética
6	Pesca (mar consumo)	Falta de información	Manejo de riles
7	Calidad precio	Falta carta gastronómica de la feria	Difusión
8	Recuperación de zonas	...	...
9	Abastecedor del entorno	...	...

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones Sector Iglesias			
N°	Fortaleza	Debilidad / Problema	Solución
1	Riquísimo casco histórico y Cultural	Baja autoestima del lotino, su mentalidad derrotista y auto victimización	Campañas publicitarias invitando a los lotinos a valorizar su ciudad, reconociendo su patrimonio social, histórico y cultural
2	Ubicación Geográfica privilegiada	Falta de valorización de sus fortalezas como ciudad y como persona	Fomentar mayor comunicación y acercamiento entre lotinos y sus autoridades
3	Feria libre 365 días del año en el mismo lugar, hito de la zona	Falta de integración de las iglesias con otros grupos sociales	Desarrollar proyectos participativos entre iglesias y la comunidad para mejorar su calidad de vida a través de los valores cristianos. Ej.: foros.
4	Primera ciudad en contar con telefonía, electricidad y alcantarillado en Chile	Mucha distancia entre los grupos sociales y sus autoridades	
5	Variadas bellezas naturales y atractivos patrimoniales		
6	Mayor igualdad social versus otras ciudades		
7	Alto porcentaje de iglesias cristianas mejorando la calidad de vida de sus ciudadanos		

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones Sector Mujeres			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	Patrimonio cultural y arquitectónico.	Cesantía.	Talleres. Empresas. Capacitación de la comuna (Lota).
2	Turismo.	Limpieza (Aseo y Ornato).	Intervención municipal. Educación cultural.
3	Borde costero.	Falta de infraestructura para discapacitados.	Habilitar los espacios públicos
4	Gastronomía.	Mejorar sector la Conchilla (sector Costero), Chiflón del diablo.	Urbanización. Habilitar infraestructuras turísticas, gastronómica, etc.
5	Feria.	Áreas verdes.	Mantención y/o renovación.
6	Pesca artesanal.	Vertedero (Container) en sector Chiflón del diablo.	Habilitar lugares específicos para acopio de basura.
7	Deporte náutico	Perros vagos.	Control de población. Esterilización. Educación tenencia.

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones Sector Patrimonio			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
1	12 monumentos y zona típica patrimonio cultural, histórico, arquitectónico y social.	Falta de Institucionalidad local comunal eficiente: - Rotación de los encargados de programas. - Acciones son de carácter populista sin visión de comuna. - Falta de profesionalización en los funcionarios a cargo de los programas.	Pladeco actualizado. Plan regulador. Pladetur. Cosoc funcionando. Cumplimiento de la Ley 20.500.
2	Borde costero.	Falta de fuentes laborales, que produce: - Cesantía y pobreza. - Emigración. - Pro empleo (asistencialidad). - Clientelismo. - Envejecimiento de la población.	Un polo de Derecho económico, el turismo basado en el Patrimonio local. Explotación sustentable del borde costero. Ampliar, vía CFT, la oferta educacional de especialización profesional y técnica para la región.
3	Organizaciones deportivas longevas (100 años aprox.)	Problemas medioambientales, debido a: - Contaminación de los vecinos (Coronel y Arauco). - Contaminación de la costa. - Aumento de la densidad de población canina. - Aumento de micro basurales. - Falta de conciencia medioambiental.	Ordenanza municipal. Política estatal de control de la contaminación de las industrias vecinas.
4	Capacidad de organización de la comunidad.	Falta de viviendas, que produce: - Alto número de campamentos.	Crear una política comunal de vivienda.

Matriz de Fortalezas, Problemas y Soluciones Sector Patrimonio			
N°	**Fortaleza**	**Debilidad / Problema**	**Solución**
		- Problemas de urbanización y uso de suelo. - Falta de plano regulador.	
5	Contar con el Centro de Formación Técnica Lota-Arauco.	Falta de infraestructura adecuada para entregar una buena atención de salud.	Construcción de un nuevo hospital y Cesfam.
6		Falta de infraestructura deportiva, recreativa y cultural.	Mejora de las infraestructuras actuales, mejorarlas.

11.5.4.2.1. Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas

Las opiniones agrupadas semánticamente, dieron lugar a la siguiente matriz de conceptos:

Matriz Integrada de Conceptos: Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Recursos Humanos dirigenciales, organización, interés, actividades.	14	35%
Ubicación geográfica	1	3%
Cultura, gastronomía, deportes, zona turística, playas, feria, parque, patrimonio.	25	63%
Totales	**40**	**100%**

Tabla N° 153: Matriz Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 24: Fortalezas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales
Fuente: Elaboración Propia

En consecuencia, los actores sociales de las organizaciones funcionales, señalan que las fortalezas que tiene la comuna de Lota en la actualidad, jerárquicamente son las siguientes:

Actores Sociales Organizaciones Funcionales: Fortalezas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Cultura, gastronomía, deportes, zona turística, playas, feria, parque, patrimonio.
2	Recursos Humanos dirigenciales, organización, interés, actividades.
3	Ubicación geográfica

Tabla N° 154: Matriz Fortalezas Comunales Jerarquizadas – Actores Sociales Organizaciones Funcionales
Fuente: Elaboración Propia

Los Actores Sociales de las organizaciones funcionales, señalan que la principal fortaleza de la comuna es la cultura, la gastronomía, el ser una zona turística, etc., opiniones que representan el 63% del total.

11.5.4.2.2. Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas

Las opiniones agrupadas semánticamente, dieron lugar a la siguiente matriz de conceptos:

Matriz Integrada de Conceptos: Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales		
Conceptos Agrupados	**Frecuencia Opinión**	**Porcentaje**
Falta infraestructura para discapacitados, deportiva, recreativa, áreas verdes, sedes sociales, viviendas, médicos, CESFAM.	19	48%
Falta de empatía, participación, delincuencia, comuna discriminada, baja autoestima.	7	18%
Faltan empresas, trabajos estables, cesantía, desarrollo del turismo.	9	23%
Contaminación, perros vagos.	5	13%
Totales	**40**	**100%**

Tabla N° 155: Matriz Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales
Fuente: Elaboración Propia

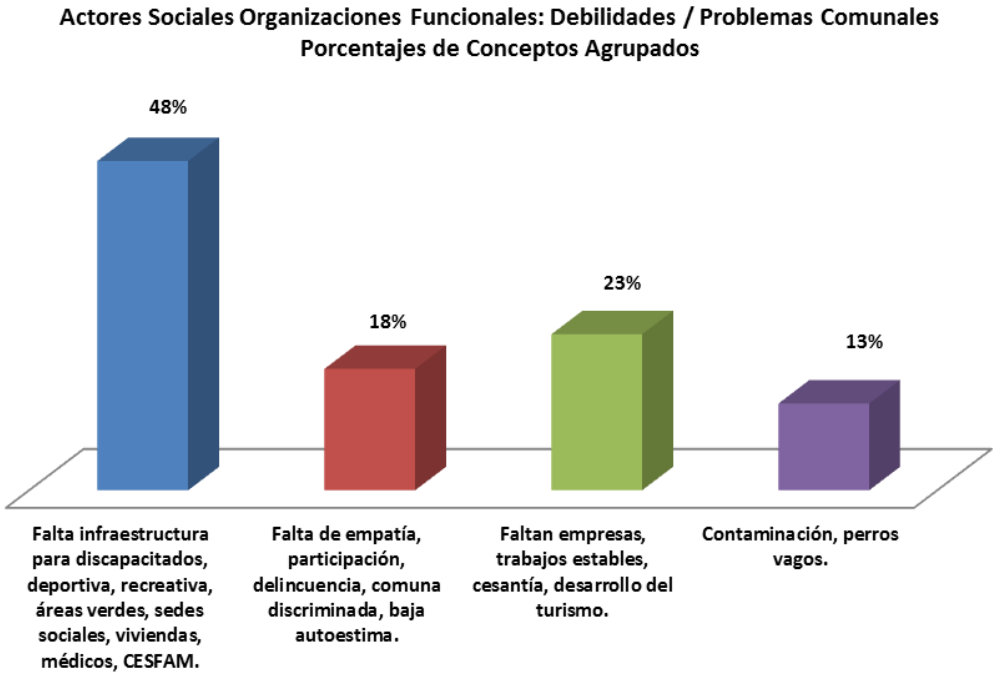


Gráfico N° 25: Debilidades / Problemas Comunales – Actores Sociales Organizaciones Funcionales
Fuente: Elaboración Propia

En consecuencia, los actores sociales de las organizaciones funcionales, señalan que las debilidades / problemas que tiene la comuna de Lota en la actualidad, jerárquicamente son las siguientes:

Actores Sociales Organizaciones Funcionales: Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas	
Jerarquía	**Concepto**
1	Falta infraestructura para discapacitados, deportiva, recreativa, áreas verdes, sedes sociales, viviendas, médicos, CESFAM.
2	Faltan empresas, trabajos estables, cesantía, desarrollo del turismo.
3	Falta de empatía, participación, delincuencia, comuna discriminada, baja autoestima.
4	Contaminación, perros vagos.

Tabla N° 156: Matriz Debilidades / Problemas Comunales Jerarquizadas – Actores Sociales Organizaciones Funcionales
Fuente: Elaboración Propia

Los Actores Sociales señalan que la principal debilidad / problema que tiene la comuna en la actualidad es la falta de infraestructura para discapacitados, deportiva, recreativa, áreas verdes, sedes sociales, viviendas, falta de médicos, etc., esto con el 48% del total de las opiniones.

11.5.5. Matriz Resumen Global de Fortalezas Comunales: Actores Comunales

A continuación, se presenta el resumen global de las fortalezas jerarquizadas por cada uno de los actores comunales, a saber:

Matriz Resumen Global de Fortalezas Comunales					
Jerarquías	**Actor Político**	**Actor Técnico**	**Actores Relevantes**	**Actores Sociales Organizaciones Territoriales**	**Actores Sociales Organizaciones Funcionales**
1	Organización comunidad, pueblo luchador, Identidad, Pertenencia.	Esfuerzo, unidad, resiliencia, solidaridad, identidad, empoderamiento, organización.	Patrimonio Material e Inmaterial, Paisajes, Naturaleza, Potencial Turístico, Feria Libre.	Sedes sociales, centros de salud, carabineros, bomberos, escuelas, iluminación, alcantarillado, teatro, banco, oficinas municipales, locomoción colectiva.	Cultura, gastronomía, deportes, zona turística, playas, feria, parque, patrimonio.
2	Patrimonio Material, Histórico, Natural	Patrimonio histórico, natural, turístico, feria libre, borde costero.	Cohesión social, organización, carácter, constancia, actitud, identidad, compromiso, población joven, dirigentes empoderados.	Feria, playas, parque, patrimonio, gastronomía, turismo, paisajes.	Recursos Humanos dirigenciales, organización, interés, actividades.
3	Ubicación geográfica, proyección, reconocimiento nacional e internacional.	Diversidad geográfica, urbanización, interconexión.	Cercanía Capital Regional, Conectividad Vial.	Población unida, mesas de trabajo, organizaciones juveniles, iglesia, participación ciudadana.	Ubicación geográfica
4			Infraestructura Educacional, Pesca Industrial y Artesanal	.	
5			Compromiso autoridades locales, aportes servicios estatales.		

Tabla N° 157: Matriz Resumen Global Fortalezas Comunales Jerarquizadas

Fuente: Elaboración Propia

11.5.6. Matriz Resumen Global de Problemas y/o Debilidades Comunales: Actores Comunales

A continuación, el resumen global de las debilidades / problemas jerarquizados por cada actor comunal, a saber:

Matriz Resumen Global de Debilidades / Problemas Comunales					
Jerarquía	**Actor Político**	**Actor Técnico**	**Actores Relevantes**	**Actores Sociales Organizaciones Territoriales**	**Actores Sociales Organizaciones Funcionales**
1	Problemas socioeconómicos, cesantía, emigración, drogas, desarraigo social y cultural.	Cesantía, pobreza, cultura, delincuencia, baja participación ciudadana.	Cesantía, asistencialismo, éxodo profesional, alcoholismo, vulnerabilidad social, pobreza, falta de estudios, vectores contaminantes, suciedad, falta de aseo.	Microbasurales, alcantarillado, agua potable, áreas verdes, veredas, cementerio, contaminación, iluminación, títulos de dominio, campamentos, aseo.	Falta infraestructura para discapacitados, deportiva, recreativa, áreas verdes, sedes sociales, viviendas, médicos, CESFAM.
2	Falta inversión pública, capacitación, centralización regional y nacional.	Mala gestión recursos económicos, asistencialismo, déficit de servicios.	Falta de empresas de mayor tamaño, diversificación matriz productiva, contaminación, falta de servicios.	Microtráfico, perros vagos, delincuencia, drogas y alcohol, ratones, cesantía.	Faltan empresas, trabajos estables, cesantía, desarrollo del turismo.
3	Administración política de la comuna, Falta de visión, políticas sociales, división política, falta de voluntad.	Geografía adversa, transporte público.	Falta proyecto desarrollo comunal, planes sectoriales, profesionalización y calificación funcionarios municipales, gestión municipal, responsabilidad, mala imagen.	Falta CESFAM, Médicos	Falta de empatía, participación, delincuencia, comuna discriminada, baja autoestima.
4	Geografía del territorio comunal	Abandono hitos patrimoniales, falta equipamiento turístico, problemas medioambientales.	Falta protección hitos patrimoniales, falta infraestructura turística		Contaminación, perros vagos.
5		Inmadurez política	Saturación suelo urbano habitacional, falta de terrenos, infraestructura peatonal, campamentos.		

Tabla N° 158: Matriz Resumen Global Problemas Comunales Jerarquizados

Fuente: Elaboración Propia

12. Conclusiones

El PLAN DE DESARROLLO COMUNAL, PLADECO, es uno de los principales instrumentos de planificación y gestión que cuentan las instituciones municipales en nuestro país para proyectar su futuro y desarrollo deseado. Su propósito es contribuir a ordenar, sistematizar y orientar el desarrollo económico, social y cultural de una comuna, localidad o cuidad, articulando, motivando y consensuando el accionar del Gobierno Local en correspondencia con las demandas de la comunidad y el compromiso de los actores políticos, en función del mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes en un horizonte de mediano plazo.

Es en este contexto, en que la Comuna y el municipio de Lota abordan un nuevo proceso de actualización de esta herramienta prospectiva de planificación; herramienta por definición "flexible" y que permite orientar y proyectar las políticas, planes, programas y acciones en función de un desarrollo estructural de carácter estratégico, sostenido y competitivo.

De manera particular, la presente etapa de Diagnóstico Comunal, Diagnóstico Institucional – Municipal y Diagnóstico Participativo, tuvo como principio metodológico, el recopilar, procesar y analizar información de carácter secundario y además, mediante la aplicación de diversos instrumentos y técnicas, recolectar información de carácter primario desde los distintos actores locales; esto con el objetivo de que permitiera responder la pregunta de origen de la presente investigación, a saber:

> ***¿Cuál es el estado, contexto y/o escenario, en el que se encuentra Lota en la actualidad?***

En consecuencia y producto del proceso realizado, se señalan a continuación, las principales conclusiones obtenidas en esta etapa diagnóstica, a saber:

- ✓ Conclusiones Diagnóstico Comunal.
- ✓ Conclusiones Diagnóstico Institucional - Municipal.
- ✓ Conclusiones Diagnóstico Participativo y
- ✓ Conclusiones Finales.

9.1. Conclusiones Diagnóstico Comunal

Los antecedentes y datos aportados por el Diagnóstico Comunal de Lota permiten establecer las siguientes conclusiones generales:

1. Los datos respecto del comportamiento demográfico y sus proyecciones, además de factores de emigración, indican una fuerte tendencia de descapitalización demográfica.

2. Respecto del área medio ambiental es dable señalar que las actividades industriales de la pesca, explotación forestal y los desechos de la actividad minera, generan fuertes presiones en los recursos naturales y en los habitantes de la comuna. Por un lado la actividad forestal presiona por el este con el peligro de incendios forestales, genera residuos como el aserrín y vierte residuos a las quebradas y cursos de agua. Desde el oeste, la dirección de los vientos empujan los contaminantes y malos olores de la actividad pesquera hacia la población, sumado a esto la cordillera de la costa se levanta como una barrera para la adecuada y permanente ventilación de la ciudad, que especialmente durante la calma de la noche se ve afectada por la contaminación de partículas y olores. Sumado a esto los contaminantes de norma primaria, que superan la norma diaria y anual, han generado la declaración de zona saturada por contaminantes y PM 2.5, lo que se traduce en la elaboración del plan preventivo atmosférico de Concepción metropolitano a partir del 15 de julio de 2015 y por un período máximo de un año. Lo esperable es que las medidas de este plan entren en vigencia como máximo en el último trimestre de 2016.

   La contaminación de la masa de agua costera por distintas fuentes como: actividad industrial, forestal, aguas servidas y desechos de la minería han deteriorado extremadamente la bahía de Lota, lo que disminuye su potencial turístico. En este sentido la comunidad expresó en los talleres de análisis FODA, la amenaza que implica poseer una bahía contaminada por la actividad industrial, y por la presencia de emisarios submarinos con aguas servidas. Específicamente se señala el sector del Chiflón del diablo en la unidad vecinal N°2 como una zona donde debe ponerse especial atención en esto.

   Los riesgos naturales y antrópicos son otra fuente de presión para una ciudad que esta levantada sobre, y convive con pirquenes de la actividad minera, en un escenario de fragilidad por sismos y tsunamis. Esto configura áreas de especial potencial de desprendimientos en masa en las laderas desestabilizadas por el reciente terremoto de 2010.

   Un elemento muy importante de tener en cuenta son la gestión de residuos sólidos domiciliarios (RSD) y la proliferación de micro basurales en la comuna. Al observar el decrecimiento de la población debido a la paralización minera del carbón, parece una paradoja que la generación por persona haya aumentado un 34% desde la década de los noventa a la fecha. Debe destacarse que el problema de micro basurales es muy dinámico y que genera gastos elevados al municipio por concepto de limpieza.

   Como medida de solución a micro basurales y vertederos ilegales en la comuna, se propone la construcción de espacios públicos de calidad como medida permanente de solución. Si el micro basural es limpiado por el municipio, este volverá a ser utilizado como sitio de disposición por las personas. Ante esta situación, la medida

más efectiva es la construcción de plazas, parques o equipamiento comunal según las características del sitio, contando además con participación ciudadana. Si el municipio en conjunto con la comunidad, deciden y desarrollan un proyecto de remediación del lugar, este tendrá más posibilidades de permanecer en el tiempo y no ser nuevamente objeto de disposición ilegal de residuos.

En este aspecto los talleres de análisis FODA fueron categóricos en levantar este aspecto como central en la disminución de la calidad de vida de los habitantes de la comuna. Las unidades vecinales N° 4, 7 y 8 son las que destacan como necesidad obtener lutocares domiciliarios para la basura y evitar su desparramo, producto de la acción de caninos. Al mismo tiempo señalan la necesidad de instalación de contenedores a nivel de población. Otra necesidad vinculada con la basura es la generación de ordenanza municipal que multe la disposición de basura. Por otra parte se destaca la necesidad de mejorar la frecuencia de pasadas del camión recolector, y aumentar su cobertura en zonas por las cuales no pasa.

En relación al saneamiento, en la comuna existe un déficit cercano al 20% de la población. La Unidad Vecinal N°1, indica que se debe a los campamentos en los sectores altos de la comuna, que no están conectados a la red de alcantarillado y agua potable.

Todas estas presiones deben moderarse con las potencialidades de la comuna, como el rescate de los humedales que posee y el rescate de la calidad de agua superficial y costera para un desarrollo turístico como se describe en la zonificación de borde costero.

3. Desde el ámbito de la conectividad, la comuna de Lota presenta una localización bastante favorable respecto de la inserción a nivel Regional y Nacional, cercanía a las principales rutas. Importante es la infraestructura relacionada con la Ruta CH-160 y las rutas 846 y 850, las que condicionan la accesibilidad a nivel regional.

   A nivel intercomunal y local, importante es la participación y funcionamiento de los recorridos de servicio de transporte público (Buses) que sirven la comuna y conectan con el resto de la Intercomunal (74,000 viajes en Día Laboral Normal). Según fuentes de información oficiales, lo anterior manifiesta un incremento sustancial de los viajes en Transporte público en modo Bus, que según la encuesta EOD del año 1999, alcanzaban cerca de los 25.570 viajes en día laboral. Por lo tanto, es posible concluir que la comuna de Lota presenta una marcada migración diaria, en que sus habitantes se ven forzados a salir de la comuna para satisfacer, principalmente, los propósitos de trabajo y estudio.

   Respecto a los servicios de buses, importante son los indicadores relativos con su extensión temporal y espacial. Existen recorridos con tiempos de circuitos (ida y vuelta) mayores a 3 horas y con frecuencias máximas que rondan los 30 minutos. Lo anterior impactaría negativamente en la percepción de los ciudadanos respecto del nivel de servicio de la oferta de transporte público en la comuna.

   Se evidencia una preocupante realidad respecto a la eficiencia de los servicios de Taxi-Colectivo, considerando que una flota con una envergadura de 201 vehículos impacta significativamente en los niveles de congestión en horas punta y resto del día.

Importante a su vez es considerar el impacto material y social que genera la propuesta de extensión del Tren a Lota, toda vez que el anhelo de los ciudadanos es una materialización del proyecto casi inminente.

Finalmente, a nivel de infraestructura cobra relevancia la importante inversión que se realiza en el mejoramiento de canales de aguas lluvias Caupolicán y Bannen, aumentando considerablemente la capacidad de la red existente, con una inversión total cercana a $M 5.232.248.

4. Desde el ámbito del desarrollo urbano es dable señalar que si bien el crecimiento demográfico de Lota se ha detenido durante los últimos años, el déficit habitacional en el área urbana ha aumentado, principalmente por la precariedad de la construcción y los daños ocurridos en el terremoto del 2010.

   Lo anterior se explica también por la demora en la aprobación de la actualización del Plan Regulador Comunal de 1983, el que pese a contar con un estudio de 2014, todavía no logra su aprobación ni su publicación en el Diario Oficial. De esta manera, el suelo urbano disponible al interior de la comuna es el mismo desde hace 30 años, es decir escaso y difícilmente urbanizable.

   Por otra parte, otras comunas del área metropolitana de Concepción, tales como Coronel y San Pedro de la Paz, sí cuentan con suelo disponible por lo que Lota tiene el desafío de habilitar suelo para usos complementarios al habitacional, ya que por disponibilidad y cercanía a Concepción no tiene cómo competir. La ampliación del límite urbano propuesta por el Estudio del Plan Regulador Comunal 2014 busca responder a esta situación en un intento por diversificar al mismo tiempo la base económica de la comuna.

   ❖ **Vivienda**

   Con respecto al tema particular de la Vivienda, los principales desafíos a nivel comunal tienen que ver con la disminución del señalado déficit habitacional, y particularmente, con el déficit cualitativo referido al mejoramiento del stock construido. Al mismo tiempo, se requiere resolver el extendido problema de las tomas y campamentos, impulsando programas de regularización de la propiedad y proyectos de diseño y construcción de urbanización en sectores habitacionales informales.

   ❖ **Vialidad**

   En cuanto a la estructura vial, se hace muy importante la reparación de pavimentos deteriorados tras terremoto 27F, priorizando las vías de conexión entre los sectores Alto y Bajo de Lota y aquellas que canalizan los mayores flujos de transporte público y de carga.

   Por otro lado, y como respuesta a una situación generalizada de deterioro de la vialidad urbana estructurante, el municipio debe impulsar la materialización de los proyectos identificados en el estudio “Mejoramiento Red Centro de Lota y Vialidad Asociada”, los cuales significarán una renovación de la imagen comunal al intervenir integralmente las vías del damero fundacional de Lota Bajo y sus principales ejes de conexión con el resto de la ciudad. Esto ayudará asimismo a fortalecer la oferta turística del Sector de Lota Bajo, estableciendo un contrapeso más claro al Sector de Lota Alto.

Como complemento a la renovación de la infraestructura vial y a una escala regional, se deben explorar los mecanismos para posibilitar la extensión del Biotren hasta Lota, a fin de mejorar la integración de la Comuna a nivel metropolitano, mejorar su oferta y acceso a servicios, descomprimir la congestión de otros medios de transporte y dar un impulso a la actividad turística. Si bien, la rentabilidad actual de una estación en Lota resulta difícil de justificar, se propone dejar técnicamente abierta la posibilidad de abrir una estación la que podría responder a la llegada de nuevos habitantes producto de la aprobación del nuevo plan regulador comunal.

❖ Equipamientos, Áreas Verdes y Espacio Público

La oferta de Equipamientos a nivel comunal por su parte presenta variados aspectos a potenciar. En el ámbito **Comercial y de Servicios**, uno de los temas que más urge es la elaboración de un Plan de Recuperación y Ordenamiento para la Feria de Lota, principal motor económico de la comuna y reconocido como una de sus fortalezas principales en forma unánime tanto por los actores sociales y vecinales, como por las autoridades a nivel comunal y regional. Dicho Plan debe poner en valor el stock edificado que da cabida a la Feria, recuperando fachadas, pavimentos, mobiliario y luminarias, pero sin limitar la diversidad de actividades y productos que allí se ofrecen, o la suerte de disposición orgánica en la que reside uno de sus principales atractivos.

En el Sector de Lota Alto por su parte, se recomienda impulsar una diversificación de la oferta comercial y de servicios en torno a su eje principal, el cual tiene usos residenciales prácticamente en la totalidad de sus edificaciones en primer piso. Ambas intervenciones, la puesta en valor de la Feria de Lota y la complejización de actividades en el eje Carlos Cousiño podrían tener un impacto positivo en la consolidación de los sectores urbanos con mayor potencial para ser recorridos por turistas.

A nivel general comunal, y perjudicando la consolidación de la actividad turística, destaca la casi inexistente oferta hotelera como un problema considerable a revertir. En los sitios web turísticos aparecen tres hoteles, donde solo uno de ellos cumple con un estándar aceptable para turistas profesionales.

En el ámbito **Cultural**, la principal tarea es contrarrestar la ausencia de un teatro, cine o sala de exposición a nivel de ciudad, carencias que impactan muy negativamente en el desarrollo cultural de la población. Ante esto, surge la necesidad y oportunidad de recuperar y programar edificios emblemáticos como Teatro Lota Alto o el Teatro Sindicato N°6, edificaciones cuya escala se condice perfectamente con la ubicación de programas de esta envergadura, pero que por otra parte se encuentran en un estado de abandono que deteriora la imagen comunal en su conjunto. De esta manera, no basta sólo con la recuperación física de los inmuebles, sino que es necesario también un plan de activación y programación de actividades, para lo cual un trabajo conjunto con el CNCA podría ser un camino a seguir. Como propuesta preliminar para la recuperación del Teatro Sindicato N°6 se propone la expropiación del inmueble por parte de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, a fin de regularizar mediante este acto administrativo la tenencia disgregada en los socios que quedan de dicho Sindicato. Una vez realizada la expropiación, se propone un mecanismo de

financiamiento compartido entre el Gobierno Regional, Subdere y el MOP, en el marco del Programa de Puesta en Valor del Patrimonio.

El diagnóstico de **Equipamientos de Salud** señala que los dos Centros de Salud Familiar existentes se ven superados por la demanda de atención, siendo recurrentemente señalado por los representantes vecinales la inquietud o requerimiento de implementar un nuevo CESFAM en Lota Alto, aprovechando las dependencias del Ex Hospital. Esta alternativa requeriría contar con espacios alternativos para relocalizar las dependencias municipales que hoy ocupan el ex Hospital de Enacar. Las principales problemáticas a resolver en el Hospital de Lota Bajo por su parte, tienen que ver con la gran cantidad de pacientes de atención primaria que debe absorber, con la falta de oferta de especialidades y en general con una necesidad de modernización.

En cuanto a la oferta de **Equipamiento Educacional**, el principal tema a resolver se relaciona con la necesidad de complejizar oferta de educación superior para retener a la población juvenil que busca alternativas de estudio fuera de la comuna. Una de las alternativas sería la especialización en áreas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), desarrollo productivo, cultura, patrimonio y turismo de intereses especiales.

Respecto de la **Seguridad**, aun cuando la dotación de Carabineros de la recientemente reinaugurada 3ª Comisaría cumple el estándar recomendado por Carabineros de Chile de para una acción Policial preventiva, la extensión de la superficie comunal sumada a sus condiciones topográficas hacen recomendable ampliar la cobertura policial en zonas conflictivas presentes en la mayoría de las unidades vecinales de acuerdo a lo concluido en los talleres con Representantes de organizaciones de vecinos. Lo anterior, sería resuelto mediante una estrategia de relocalización de retenes móviles que aumenten la vigilancia inhibiendo la ocurrencia de delitos de oportunidad.

En el ámbito **Deportivo**, el principal desafío, y así lo señaló el Secretario Regional Ministerial de Deportes, en la entrevista realizada, es la elaboración de un Plan Comunal de Deportes. A nivel general, se requiere la recuperación de la infraestructura deportiva en mal estado, la construcción de equipamiento de apoyo y la promoción de actividades deportivas que intensifiquen y promuevan la realización de actividades deportivas, a escala local e intercomunal.

Por otro lado, la comuna de Lota tiene el desafío de aumentar la superficie de **Áreas Verdes** por habitante para acercarse a los estándares recomendados por la OMS. Para ello es fundamental la identificación de los terrenos que presenten potencial o vocación de transformarse en plazas o parques, dentro de los que destacan:

- ✓ Aquellos ubicados en torno a los conjuntos arquitectónicos surgidos con la industria del carbón, espacios actualmente sin uso pero con potencial de ser recuperados como parte de una estrategia de revalorización del patrimonio histórico comunal. Un ejemplo de este tipo de espacios es el Sector Chambeque.

- ✓ Aquellos potenciales espacios cuya topografía restringen usos habitacionales, pero presentan interés paisajístico y cercanía con los asentamientos existentes.

A esto se suma la necesidad de recuperar áreas verdes existentes en estado de deterioro al interior de la ciudad, impulsando proyectos de rediseño y equipamiento de estos espacios a fin de responder a las necesidades de la población y sus distintos segmentos etarios.

Del diagnóstico además se puede concluir la necesidad de explorar posibilidades de implementación de áreas verdes en los sectores central y especialmente oriente y sur del área urbana, los que actualmente presentan un déficit muy alto de disponibilidad de espacios de este tipo en comparación con el sector de Lota Alto donde se concentra la gran mayoría de la oferta.

Complementariamente a la creación de áreas verdes, se ha constatado la necesidad de desarrollar un plan integral de recuperación del **Espacio Público**, centrado en la infraestructura peatonal. Aun cuando se observan intervenciones puntuales, es necesaria la elaboración de un Plan General de Caminabilidad para Lota, el cual pueda identificar un conjunto de itinerarios estratégicos y definir su implementación en el tiempo, estableciendo los tipos de intervención necesarios tales como mejoras en pavimentos, ensanche de veredas, resolución de cruces conflictivos, arborización, iluminación artificial, implementación de conexiones inexistentes, entre otras intervenciones. Asimismo, se propondrán diferentes fuentes de inversión para llevarlas a cabo.

Al igual que otros aspectos que ya se han señalado, una inversión en mejoras de este tipo tiene el doble impacto de mejorar la calidad de vida de los habitantes y propiciar mejores condiciones para la actividad turística.

❖ Usos de Suelo

Frente al deterioro económico local producto de la debacle de la industria extractiva del carbón, el estudio del Plan Regulador Comunal de Lota 2014 intenta propiciar una diversificación de la base económica sustentada en los recursos portuarios, industriales, turísticos y patrimoniales, mediante la asignación de usos de suelo.

Destaca en este sentido una propuesta de ordenamiento que define con claridad y pone en valor el borde costero y sus **Zonas de Playa**, asociándolas a espacios para la ubicación de equipamiento. Dentro de esto es necesario distinguir en particular el tratamiento propuesto para la pieza urbana ubicada al poniente del damero fundacional, entre la línea férrea y el borde costero, actualmente caracterizado por la ubicación de una actividad industrial que ha significado que la ciudad le haya dado la espalda al mar. Pasar de esto a una zonificación donde los usos principales son Zona de Plaza, Habitacional mixto, equipamientos y en menor medida industria inofensiva, es un paso muy importante para renovar la imagen comunal y aprovechar su potencial de ciudad turística junto al mar. No es entendible que una comuna turística y patrimonial como Lota, tenga cerrado el acceso al mar a metros de la Plaza de Armas.

Otro punto importante de la zonificación propuesta es la regulación de las superficies para **Actividades Productivas** ligadas a la Industria inofensiva y la pesca artesanal, ubicadas principalmente en el sector nor poniente del borde costero (en relación a las zonas industriales históricas) y en la zona del valle de Colcura. La ubicación de las zonas propuestas por un lado está adecuadamente resguardada de los sectores residenciales, y por otro genera un cierto equilibrio en cuanto a su distribución territorial.

La definición de las **Zonas de Conservación Histórica** en tanto responde adecuadamente a la ubicación del principal stock edificado de carácter patrimonial, destacando para el sector de Lota Alto la compenetración con nuevas zonas destinadas a Áreas Verdes.

Aparece como un factor positivo la voluntad de la propuesta de resaltar los cursos de agua naturales existentes y aprovecharlos como espacios de esparcimiento, definiendo zonas de áreas verdes en torno a ellos.

Finalmente, de todas las propuestas a nivel de usos de suelo contenidas en el Estudio, la que aparece con mayor importancia es el **aumento de la Superficie Urbana en un 24%**, incorporando cerca de 209 ha en el sector del valle de Chivilingo, entre el borde costero y el monumento histórico de la Central Hidroeléctrica. Esta nueva área permitirá habilitar el sector de la playa en conjunto con una zona de equipamiento de apoyo a la actividad turística, además de posibilitar el desarrollo inmobiliario en torno al río Chivilingo.

Desde la perspectiva de planificación estratégica del Plan de Desarrollo Comunal 2016-2020, se propone que el PRC no solo debe responder a un incremento de suelo disponible para urbanizar, sino que debe promover simultáneamente la densificación de zonas de interés asociadas a infraestructuras de transporte, la protección del borde costero limitando la realización de actividades económicas contaminantes y molestas, junto con el mejoramiento de los espacios públicos y áreas verdes al interior de la ciudad consolidada.

5. Desde el ámbito social, es dable señalar que existe un cambio en los indicadores de pobreza en el último periodo, ya que los porcentajes analizados indican una reducción concreta de la pobreza extrema.

6. Desde el ámbito económico laboral, el análisis de los datos indican la existencia de una fuerte "tensión instrumental" entre el pasado productivo ligado a la extracción del carbón versus la factibilidad de "migrar" hacia iniciativas que impliquen re-valorar el patrimonio material e inmaterial existente en la comuna.

   Frente a esto, atenta la falta de capacidad hotelera, la gestión propia de los actores económicos en función de la atención del turista con motivaciones diferenciales a fin de capturar su permanencia más allá de la inserción diaria.

   A su vez, la falta de industrias de mayor tamaño, la diversificación de la MIPYMES, el uso de tecnologías de gestión, etc., también constituye una presión al momento de construir y configurar un desarrollo económico local.

9.2. Conclusiones Diagnóstico Institucional - Municipal

De acuerdo a los aspectos expuestos, la institucionalidad de Lota, por lo menos en términos numéricos, se observa como un Municipio que *invierte y gasta*, tanto en su dotación de personal, como en las inversiones que ha realizado en la última década. En este sentido, el enfoque propuesto para una etapa de desarrollo institucional, debe estar basado en aspectos de eficiencia y calidad.

En términos de eficiencia, el foco debiera estar puesto en las condiciones de aprovechamiento adecuado del trabajo realizado. En este sentido, debe profundizarse en

el mejoramiento de las condiciones socio ambientales de los funcionarios, como asimismo, en la capacidad de inversión efectiva realizada por los funcionarios. En otras palabras, es enfocar todo el capital humano y financiero, en el mejoramiento de las condiciones de vida de los lotinos.

Por su parte, la calidad, permitirá identificar al municipio como una institución que entrega servicios que son valorados por la comunidad. En este sentido, es relevante incorporar herramientas de evaluación de la atención del público, como asimismo, de la satisfacción de la comunidad respecto a los proyectos ejecutados.

Para mejorar la institucionalidad del municipio, es necesario que se identifique claramente el sentido de todas las inversiones, es decir, que exista un relato o un sentido que movilice a los lotinos. Por ejemplo, enfocar las inversiones en patrimonio y turismo.

Para lo anterior, es necesario identificar con claridad cuáles han sido las inversiones de los últimos años y dónde se ha puesto el énfasis, con el fin de dar un golpe al timón y redefinir la ruta. Por ello, es necesario conocer la distribución de las iniciativas de inversión y subsidios realizados en Lota, para poder identificar si Lota es un Municipio subsidiario o Lota aporta a que los ciudadanos construyan sus sueños, en base a sus propios proyectos de desarrollo.

En términos globales, el Municipio requiere ingresar a un proceso de modernización que permita incorporar nuevas herramientas de gestión de procesos e inversiones. Este proceso es necesario para administrar adecuadamente el turismo patrimonial que podría sustentar el desarrollo del Municipios. Para ello, es fundamental observar experiencias (benchmarking) y fondos internacionales de territorios que se han desarrollado a partir de la puesta en valor de su patrimonio.

9.2.1. Diagnóstico Institucional Cualitativo - Participativo

Desde el análisis cualitativo, las opiniones vertidas por los funcionarios municipales en los talleres de trabajo y en las entrevistas, señalan que las principales **Fortalezas,** en orden de jerarquía que en la actualidad, tiene la institución municipal son las siguientes:

1. **Recursos Humanos:** Equipos Multidisciplinarios, Capital Humano, Capacitados, Dispuestos, Motivados, Trabajo en Equipo.
2. **Gestión Técnica:** Conocimiento, Experiencia, Liderazgo, Llegada y Compromiso con la Comunidad.
3. **Infraestructura y Equipamiento:** Sin Datos.
4. **Gestión Política:** Apego Normativas, Planificación, Estructura Organizacional

En cambio, los principales **Problemas y/o Debilidades** en orden de jerarquía, que tiene el municipio de Lota actualmente son los siguientes:

1. **Recursos Humanos:** Alta rotación, falta personal, capacitación, inducción, seguridad.
2. **Gestión Técnica:** Falta comunicación, coordinación interna, acercamiento jefaturas.
3. **Infraestructura y Equipamiento:** Infraestructura inadecuada, edificio consistorial, movilización, recursos limitados, equipamiento insuficiente.
4. **Gestión Política:** Clima laboral adverso, individualismo, débil organización de funcionarios.

9.3. Conclusiones Diagnóstico Participativo

La participación e información recabada desde los distintos actores comunales, adquiere relevancia al momento de circunscribir de mejor manera, las variables investigadas en el presente estudio.

Las conclusiones que a continuación se exponen, "**no agotan en sí mismo"**, la riqueza y profundidad de la información recolectada en su oportunidad, si no que promueve, permite y posibilita, diseñar y enfrentar las soluciones a la diversas problemáticas presentadas, de manera más específica, focalizada y pertinente.

Metodológicamente, el análisis y los resultados obtenidos de la información cualitativa, consistió en organizar, estructurar y jerarquizar los conceptos, aspectos u opiniones que se presentaban de manera común y similar en todos los actores involucrados (Actor Político, Actor Técnico, Actores Relevantes y Actores Sociales).

En consecuencia, los resultados del análisis integrado de la información contenida en las matrices de **"Resumen Global de Fortalezas y Debilidades / Problemas Comunales"** son los siguientes:

Respecto de las principales **Fortalezas,** en orden de jerarquía que actualmente, tiene la comuna de Lota son:

1. Organizaciones, comunidad, esfuerzo, unidad, participación, compromiso, identidad.
2. Patrimonio material, inmaterial y natural.
3. Ubicación geográfica.
4. Compromiso autoridades locales.

Y los principales **Problemas y/o Debilidades** que tiene la comuna en la actualidad son:

1. Problemas socioeconómicos, cesantía, migración, delincuencia, medioambientales, drogadicción y alcoholismo, campamentos, saneamiento urbano.
2. Falta inversión pública, gestión de recursos eficiente y eficaz.
3. Faltan políticas de desarrollo comunal de carácter estratégico, planes sectoriales.
4. Geografía comunal.

9.4. Conclusión General Diagnóstico Comunal de Lota

Lota posee características, fortalezas y oportunidades que la preconfiguran como una comuna que posee y/o cuenta con potencialidades estructurales para avanzar en su desarrollo y posicionamiento estratégico, permitiéndole dar un salto cualitativo respecto de su influencia positiva hacia las comunas que la rodean como al conjunto de las comunas de la Provincia del Bio-Bío.

En contraposición, sus debilidades o deficiencias estructurales residen en los déficit existentes en materias de infraestructura, de equipamiento y de mobiliario en los sectores urbanos, de la falta de servicios asociados a las necesidades de la comunidad, de empresas, de la falta de un capital social capacitado y calificado a objeto de que disputen puestos laborales en el contexto regional, de la migración de segmentos juveniles y envejecimiento de la población comunal, de la cultura asistencialista y paternalista; aspectos todos, que de no ser enfrentados, podrían constituir un escenario de descapitalización social.

Por ende, analíticamente y desde los resultados obtenidos en esta etapa de diagnóstico comunal, institucional y participativo, es como surgen las siguientes ideas-fuerza o

vocaciones estructurales, cuya implementación institucional específica, posibilitarían y potenciarían el desarrollo estratégico de la comuna de Lota en el corto, mediano y largo plazo, a saber:

i. Implementar estrategias de minimización o reducción del fenómeno de migración comunal, implementando iniciativas ligadas a la generación de Capital Social mediante el mejoramiento de la gestión del Sector Educación en especial de la Educación Técnico – Profesional, sumado a mejoras en Infraestructura Educacional, en los niveles de gestión de recursos y en la integración de discapacitados.

ii. Implementar estrategias que permitan la diversificación, el desarrollo y el fomento de la actividad económica – productiva con el objetivo de ampliar la base laboral actual, en especial, colocando especial énfasis en el Turismo Histórico Patrimonial.

iii. Implementar estrategias de mejoramiento de Calificación Laboral de la mano de obra local, con el objetivo de que disputen puestos laborales respecto del contexto regional.

iv. Reducir el déficit en materias de infraestructura, equipamiento, espacio público, áreas verdes y saneamiento básico, en especial en aquellos sectores carenciados tales como los campamentos.

v. Necesidad de prever problemáticas medioambientales, y al mismo tiempo contrarrestar y disminuir los problemas ambientales existentes.

vi. Fortalecer la participación, el compromiso ciudadano.

vii. Mejorar la Oferta y Resolutividad del Sector Salud, sumado a mejoras en Infraestructura de Salud, en los niveles de gestión de recursos y en la integración de discapacitados.

viii. Mejorar la gestión institucional municipal, los liderazgos, el clima laboral, los instrumentos de planificación, de coordinación, los incentivos al personal, así como, los espacios y medios de gestión.

ix. Articular una oferta de servicios (a modo de eslabonamientos productivos), hacia las empresas existentes en el territorio, como también, hacia comunas que rodean a Lota, preferentemente las comunas de la Provincia de Arauco. (Área de Influencia).

x. Implementar estrategias de integración socioeconómica y social de manera significativa para los grupos prioritarios presentes en la comuna (Sectores de escasos recursos, Mujeres, Discapacitados, Tercera Edad, Etnias, Iglesias, Jóvenes, etc.)

xi. Necesidad de implementar una estrategia que promueva el trato igualitario de género y estimule la participación de la Mujer en el desarrollo comunal.

xii. Necesidad de realizar aportes para mitigar el fenómeno de la Delincuencia e Inseguridad Ciudadana.

ETAPA Nº 2:
IMAGEN – OBJETIVO;
REFORMULACIÓN O VALIDACIÓN OBJETIVOS
(LINEAMIENTOS) ESTRATÉGICOS

ETAPA Nº 2: IMAGEN – OBJETIVO; REFORMULACIÓN O VALIDACIÓN OBJETIVOS (LINEAMIENTOS) ESTRATÉGICOS

10. Introducción

La planificación, en su diseño clásico como las versiones más modernas de tipo estratégica, no son un sistema de gobierno ni un fin en sí mismo; es un instrumento destinado a permitir el más pertinente y completo análisis de la realidad que enfrenta la sociedad y el territorio y ofrecer, en consecuencia, métodos de participación, organización, colaboración y consenso, para definir la estrategia en adecuación y sintonía con los recursos disponibles y en función de optimizar al máximo estos recursos en beneficio de la comunidad.

En consecuencia y según lo anterior, el PLADECO, en sí mismo, constituye una oferta que hace el Municipio, al conjunto de los actores locales y a la comunidad, para orientar y enfrentar el desarrollo de Lota en el mediano y largo plazo.

Para ello, se han tomado en cuenta, los antecedentes y datos cuantitativos y cualitativos recopilados, sistematizados y analizados en la etapa del diagnóstico comunal, con lo cual se logra tener una mirada sobre la situación actual de la comuna, sus fortalezas, sus debilidades y por sobre todo, de sus potencialidades o vocaciones de desarrollo. Se trata, en rigor, de fijar un punto de partida desde el cual se ponen en marcha las medidas que permitirán alcanzar la situación deseada en el futuro. Esta imagen objetivo constituye la visión de futuro que se busca para Lota. En ella se define el tipo y calidad de comuna en la que desean vivir sus habitantes en los próximos años y los medios o mecanismos por los cuales dicha visión se hará realidad.

Metodológicamente los contenidos se obtuvieron mediante la implementación de técnicas de investigación, principalmente de orden cualitativo a objeto de establecer distintos tópicos relativos al desarrollo comunal basados “en y desde” la participación activa de los actores comunales y de un profuso trabajo de gabinete destinado a analizar y sistematizar la información obtenida.

En consecuencia, en el presente documento se establecen algunos escenarios posibles de desarrollo para la comuna y el rol que juega la institución municipal como factor determinante en este constructo teórico.

También se incorpora la Visión de Futuro o Imagen Objetivo, para un horizonte de mediano plazo, la cual deberá ser sancionada de manera definitiva, por el Sr. Alcalde, como máxima autoridad comunal y responsable del desarrollo comunal.

Finalmente, la operacionalización de la Imagen Objetivo deseada, se realiza mediante la descripción de los Lineamientos Estratégicos respectivos, los cuales y en esencia, constituyen las vías o caminos que la institución municipal, deberá implementar, a objeto de alcanzar los objetivos deseados por la ciudadanía, por las autoridades políticas, como también las autoridades técnicas.

11. Ideas – Fuerzas, Necesidades, Potencialidades y Vocaciones de Desarrollo

La implementación del presente Plan de Desarrollo Comunal de Lota ha tenido sus propias particularidades. Estas, han podido visualizarse a partir de los aportes generados en cada una de las instancias de participación ciudadana, política y funcionaria y en la observación participante efectuadas por el equipo consultor en el transcurso del proceso.

En términos generales y a la luz de los resultados del Diagnóstico Comunal, es dable señalar que la comuna de Lota, cuenta con las siguientes ideas – fuerza, potencialidades, necesidades o vocaciones que definen el accionar institucional en el corto y mediano plazo, a saber:

i. Implementar estrategias de minimización o reducción del fenómeno de migración comunal, implementando iniciativas ligadas a la generación de Capital Social mediante el mejoramiento de la gestión del Sector Educación en especial de la Educación Técnico – Profesional, sumado a mejoras en Infraestructura Educacional, en los niveles de gestión de recursos y en la integración de discapacitados.

ii. Implementar estrategias que permitan la diversificación, el desarrollo y el fomento de la actividad económica – productiva con el objetivo de ampliar la base laboral actual, en especial, colocando especial énfasis en el Turismo Histórico Patrimonial.

iii. Implementar estrategias de mejoramiento de Calificación Laboral de la mano de obra local, con el objetivo de que disputen puestos laborales respecto del contexto regional.

iv. Reducir el déficit en materias de infraestructura, equipamiento, espacio público, áreas verdes y saneamiento básico, en especial en aquellos sectores carenciados tales como los campamentos.

v. Necesidad de prever problemáticas medioambientales, y al mismo tiempo contrarrestar y disminuir los problemas ambientales existentes.

vi. Fortalecer la participación, el compromiso ciudadano.

vii. Mejorar la Oferta y Resolutividad del Sector Salud, sumado a mejoras en Infraestructura de Salud, en los niveles de gestión de recursos y en la integración de discapacitados.

viii. Mejorar la gestión institucional municipal, los liderazgos, el clima laboral, los instrumentos de planificación, de coordinación, los incentivos al personal, así como, los espacios y medios de gestión.

ix. Articular una oferta de servicios (a modo de eslabonamientos productivos), hacia las empresas existentes en el territorio, como también, hacia comunas que rodean a Lota, preferentemente las comunas de la Provincia de Arauco. (Área de Influencia).

x. Implementar estrategias de integración socioeconómica y social de manera significativa para los grupos prioritarios presentes en la comuna (Sectores de escasos recursos, Mujeres, Discapacitados, Tercera Edad, Etnias, Iglesias, Jóvenes, etc.)

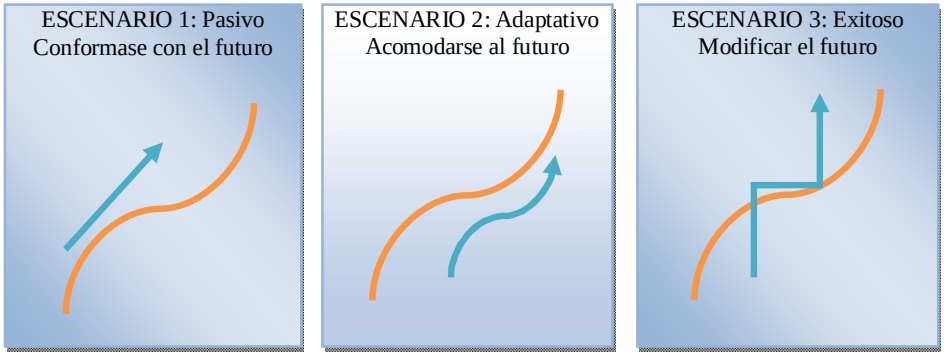
xi. Necesidad de implementar una estrategia que promueva el trato igualitario de género y estimule la participación de la Mujer en el desarrollo comunal.

xii. Necesidad de realizar aportes para mitigar el fenómeno de la Delincuencia e Inseguridad Ciudadana.

12. Escenarios de Desarrollo Futuros Posibles: Rol Institucional

La visualización de los escenarios de desarrollo comunal de mediano y/o largo plazo y la incidencia del municipio, se establece a partir del análisis cualitativo y cuantitativo de distintas variables contenidas en el diagnóstico y sus conclusiones fundamentales, las cuales caracterizan la vocación comunal o ideas – fuerzas de desarrollo estratégico.

Independientemente de lo anterior, es necesario tener presente que el futuro es una situación incierta ya que la realidad es cambiante y dinámica, pero y no obstante, es desde el presente en donde es posible actuar o tomar las medidas que permitan aproximarse a la situación deseada o imagen-objetivo.



El esquema muestra las tres opciones teóricas - genéricas de los escenarios futuros, en relación a la capacidad de actuación de la entidad municipal que busca modificar la situación actual.

En el primer escenario, (Escenario Pasivo), el futuro puede ser concebido como una trayectoria inmodificable, lo cual lleva a la inacción y la pasividad en materia de gestión municipal.

En el segundo escenario, (Escenario Adaptativo), supone concebir el futuro en base a la gestión de simple administración burocrática – adaptativa de la situación actual, acomodándose al curso de los acontecimientos, sin tener mayor incidencia en las situaciones que ocurren en el entorno social, económico y territorial.

Por ultimo en el tercer escenario, (Escenario Exitoso) supone activar el conjunto de relaciones y movilizar la totalidad de los recursos disponibles para producir los cambios cualitativos y cuantitativos expresados en una visión de futuro o imagen-objetivo deseada.

12.1. Escenario Pasivo: Conformarse con el futuro (Comuna Perdedora - Descapitalización Económica y Social)

Pérdida Progresiva de Desarrollo y Competitividad Social en el Contexto Provincial - Regional

La comuna no logra articular redes públicas - privadas para la implementación de planes de acción detonantes que permitan un desarrollo sinérgico o salto cualitativo respecto del estadio actual sobre todo en función de los sectores del turismo y servicios; el municipio apuesta a una simple coordinación burocrática con las entidades públicas, por sobre la articulación horizontal y vertical con actores locales y agentes del desarrollo; la administración se centra en una gestión pasiva de recursos más que en la gestión e innovación para sus procesos internos y externos; la administración no logran fomentar la atracción de nuevas inversiones públicas y privadas que fomenten las capacidades productivas y de Know How[15] local; los agentes comunales privilegian sus intereses corporativos por sobre la cooperación y el trabajo colaborativo; el municipio no logra atraer oportunamente las inversiones de carácter privado; la administración local no genera las iniciativas viables que le permitan mejorar la comuna para crear más sentido de pertenencia ciudadana y más identidad de sus habitantes con el espacio e historiografía; las comunas aledañas, logran desarrollan sus ventajas competitivas, ofreciendo mejores condiciones para el desarrollo social, económico y medioambiental y para la localización de las actividades económicas del mundo privado - empresarial.

En definitiva se extinguen sus ventajas actuales y potenciales ligadas a sus fortalezas estructurales y sociales.

Sus efectos negativos de mediano y largo plazo serían: incremento de factores asociados a problemáticas sociales tales como: delincuencia, drogadicción, alcoholismo, VIF., etc., aumentando la sensación de inseguridad ciudadana, a su vez, la migración de actividades productivas, retención de las actividades más contaminantes, menos tecnológicas, disminución de la inversión privada con fines productivos, inmobiliarios, turísticos, de servicios, comerciales, pérdida de oportunidad de generar fuentes de trabajo, emigración de sus habitantes, desfinanciamiento de la comuna, municipio burocratizado (cumpliendo las funciones básicas), degradación del entorno natural, por contaminación y acción sin control, frustración del sector juvenil por la falta de oportunidades, insuficiencia en la cobertura de servicios municipales a las personas y de mantención de la comuna, pérdida del patrimonio natural y cultural, y por último, dispersión y desmotivación de la participación ciudadana; aspectos todos que configuran un cuadro de descapitalización socioeconómica, cultural e identitario.

[15] Know-How, es neologismo del idioma inglés, que data del 1838.Se define como: "saber cómo hacer algo fácil y eficientemente: experiencia".

12.2. Escenario Adaptativo: Acomodarse al futuro (La Comuna Dormida)

Desarrollo Comunal sin Direccionalidad y con Integración Subordinada

La comuna mantiene el número de habitantes y su comportamiento demográfico asociado, su economía se expande y contrae siguiendo el ritmo de las variaciones económicas regionales. La comuna no logra resolver sus requerimientos de capital (humano, físico, financiero, tecnológico, etc.). Algunas actividades económicas centrales (tales como el Turismo y el Comercio) se desplazan del territorio comunal, buscando mejores condiciones de desarrollo, perdiéndose opciones de eslabonamientos o encadenamientos productivos con empresas MYPIMES. El territorio y la comunidad se polarizan, ya que se instalan segmentos sociales con un alto nivel de ingresos, ocupando los barrios mejor provistos del territorio versus otros segmentos sociales empobrecidos, quienes viven con escasas oportunidades de movilidad social, al margen de los beneficios del crecimiento, concentrados en áreas de vivienda social y con insuficiente equipamiento.

La municipalidad privilegia la función de simple administración burocrática, cediendo la iniciativa de inversión a actores privados, sin llegar a constituirse en una contraparte técnica relevante. La acción municipal, en consecuencia, adquiere una lógica de emergencia que se concentra en proveer atención a los grupos más vulnerables de la comuna.

Frente a lo anterior cabe esperar la aparición de algunos problemas estructurales, tales como: la sociedad local se descapitaliza paulatinamente, ya que al no contar con soportes que permitan la creación, generación y regeneración del Capital Humano, este tiende a migrar hacia comunas que cuenta con las condiciones para su desarrollo y evolución.

La desestructuración del territorio debido a la incorporación de segmentos sociales vulnerables, sin el adecuado equipamiento, infraestructura y programas sociales que les signifiquen una real integración y movilidad societal, posibilita, la instalación de condiciones objetivas y subjetivas a nivel de la percepción, actitud y opinión del conjunto de la ciudad respecto a la configuración de situaciones de temor, destinando recursos públicos para la reducción de tales efectos. La distribución del ingreso se mantiene estable y con tendencia a la distribución sin equidad. Las oportunidades sociales se concentran en los grupos de más altos ingresos. El medioambiente sufre procesos de depredación, que obliga a perder posibilidades de uso del patrimonio natural de la comuna. En el municipio se instala una operación coyunturalista y que la sobrepasa en su capacidad para gestionar los cambios. La comuna se integra a medias a los procesos económicos de la región dejando la titularidad a otras comunas que ofrecen mejores ventajas comerciales, productivas, de servicios y tecnológicas. El costo de mantención de la comuna se eleva sin opción de financiamiento propio y pleno. En definitiva, Lota decae, salvo en algunas funciones vinculadas a actividades económicas del sector terciario y comercial, configurándose finalmente como una “Comuna No Integrada al Desarrollo de la VIII Región del Biobío”.

12.3. Escenario Exitoso: La Comuna Ganadora

Este escenario significa poner en tensión todas las opciones de desarrollo en juego, para ganar en competitividad social y cultural, económica, ambiental e institucional, haciendo de Lota una comuna cuya comunidad se integre proactivamente, se fortalezca localmente y desde ahí se proyecte hacia el exterior.

La comuna logra poner en práctica su Visión de Futuro, adoptando las medidas que permiten adquirir liderazgo al interior de la región, constituyéndose en un polo de interés para las inversiones privadas, atractivas y diversificadas en función del sector turismo, comercio y de los servicios. Una comuna que crece armónicamente y se configura respetando el entorno y el paisaje. Una comuna que incrementa su ingreso per cápita, sus niveles de calidad educativa, que brinda servicios a los sectores urbanos en forma homogénea en el territorio. Se convierte en un centro dinámico y diversificado, con una identidad y sello de calidad que atrae nuevas iniciativas de localización económica no contaminante. Con una administración local que se configura como un actor vital para el desarrollo, con capacidad de articular recursos públicos y privados, de poner en relación a los organismos de la sociedad civil, del mercado y del Estado en función de mejorar la calidad de vida general.

La comuna tiene pleno empleo y una oferta y cobertura de servicios suficientes para atender a los sectores de menores recursos. Lograr atraer inversiones que fortalecen su impronta histórica, territorial, económica y cultural con instalaciones emblemáticas que le otorgan una identidad distintiva en la provincia, en la región y en el país. Lota logra posicionarse, atrayendo sectores interesados en desarrollar iniciativas productivas con fuerte énfasis tecnológico e innovador. En resumen, un buen lugar para vivir, recrearse, trabajar y hacer negocios.

13. Imagen – Objetivo (Visión de Futuro)

13.1. Marco Conceptual

La definición de una visión de futuro constituye un factor clave dentro del proceso de planificación. Como plantea Joel Barker (2004) *"la visión sin acción es una fantasía inalcanzable. La acción sin visión es una actividad azarosa. La visión y la acción juntas pueden cambiar el mundo…".*

Jack Fleitman (2000) define la visión como *"el camino al cual se dirige la organización a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento"*. Es decir constituye un enunciado socialmente compartido, que define el camino y el fin y cuya función instrumental es el de orientar y encauzar las acciones de mediano y corto plazo.

Campbell y Nash, consideran que la visión, desde el punto de vista de las organizaciones, se refiere al futuro, lo que no sólo define los objetivos sino también los valores bajo los que se deben alcanzar. Se refieren a la intención estratégica que da dirección a los esfuerzos de la organización al contrastar la situación deseada en el futuro versus las condiciones existentes o situación actual.

La visión de futuro, en el marco del proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Comunal, constituye en sí, el objetivo estratégico o meta estructural a lograr en un periodo definido.

En esencia, la Visión de Futuro, constituye un concepto a alcanzar y cuya instrumentalización u operacionalización, permite convocar, aglutinar, ordenar y finalmente comprometer, a las distintas expresiones o voluntades políticas, técnicas y sociales comunales.

En este sentido, la visión de futuro cumple dentro de la planificación, la función de vincular el presente con los sueños o ideales de futuro de un conjunto de personas.

13.2. Visión de Futuro de Lota (2016 – 2020)

(Propuesta) La Visión de Futuro del presente Plan de Desarrollo Comunal 2016 – 2020 la cual deberá ser sancionada por la máxima autoridad comunal, el Sr. Alcalde, es la siguiente, a saber:

"Lota se proyecta como la comuna donde sus habitantes tienen igualdad de oportunidades, respetuosa de su historia, participativa, con educación y salud pública de calidad, con un desarrollo innovador y sustentable del turismo, el comercio y los servicios producto de una constante preocupación, resguardo y protección de los recursos patrimoniales disponibles y del medio ambiente".

Al analizar esta sentencia es posible identificar al menos las siguientes dimensiones de desarrollo las cuales constituyen el anhelo de sus autoridades, de los funcionarios municipales y de la comunidad.

En primer término, se hace referencia al hecho de que los habitantes de Lota, tendrán igualdad de oportunidades para alcanzar su desarrollo socioeconómico y cultural.

En segundo lugar, se realza la identidad comunal mediante el conocimiento y respeto de la historia comunal, sus hitos, costumbres, patrimonio y acervo moral y cultural.

En tercer lugar, se indica que el futuro deseado, debe contar con la activa participación de los habitantes de la comuna y de sus organizaciones.

En cuarto lugar, se establece el objetivo estructural de disponer de una educación y una salud pública de excelencia como también de infraestructura y servicios de alta calidad.

Finalmente, define el hecho de "innovar" y diversificar de manera competitiva sus sectores productivos emblemáticos tales como el turismo, el comercio y los servicios, todo esto en base a la protección y resguardo de sus recursos patrimoniales.

Aspectos todos a alcanzar y que redundarían definitivamente, en el mejoramiento de la calidad de vida de todos los lotinos.

13.3. Misión Institucional

La Misión responde a la consulta respecto a: ¿Cuál es el propósito que se tiene como municipio hoy y cuál debiera ser en el futuro, para concretar, el logro de la visión de futuro o imagen objetivo?

En los municipios y en los servicios públicos se asocia con frecuencia la misión de cada uno de ellos con los contenidos de su ley orgánica, o que, dadas las características de la función pública, es indudablemente importante en términos de la definición de un marco general, sin embargo, esta es habitualmente insuficiente como orientación para la acción.

La Misión es una "declaración única" que define el propósito o la razón de ser de una organización y permite orientar las acciones que realicen las personas que la componen hacia el logro de un resultado esperado.

La misión genérica de los municipios está definida en la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, y se expresa como: "satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de las respectivas comunas" (art.1 Ley 18.695). Esto define el horizonte o propósito principal común a todos los municipios chilenos. No obstante, es posible y necesario fijar una misión más particular, que otorgue una identidad y sentido de pertenencia que sirva de orientación para la gestión estratégica del municipio de Lota.

En este sentido, y en función del actual contexto político, técnico y social de la comuna de Lota, la Misión Institucional establecida para alcanzar la Visión de Futuro y la operacionalización de los Lineamientos Estratégicos se traduce en el siguiente párrafo:

MISION INSTITUCIONAL

"Implementar la Visión de Futuro de Lota, mediante una gestión innovadora, proactiva, competitiva, articuladora, eficiente, participativa y amigable, que le permita entregar, servicios de calidad a todos sus habitantes".

En consecuencia, la misión institucional, así entendida, obliga a establecer una Estrategia de Modernización Municipal, mediante un Lineamiento Estratégico específico, que replantee las dinámicas de relación interna entre las unidades municipales, en función de hacer realidad la Visión de Futuro deseada.

Por ende, cumplir la misión supone aplicar algunas modificaciones funcionales, esto si bien no constituye un rediseño de la organización, es una forma de adaptar funcionalmente la estructura[16] para hacer posible la implementación del Plan y la consecución de los Lineamientos Estratégicos de Desarrollo.

14. Lineamientos Estratégicos para el Desarrollo Comunal

[16] Este aspecto se tratará en la Etapa N° 4: Sistema de Seguimiento y Evaluación del PLADECO 2014 – 2017.

Los Lineamientos Estratégicos (LE) se entienden como los ejes, temáticas, ámbitos, dimensiones o áreas que constituyen, básicamente, los componentes generales de la planificación estratégica.

A su vez, los Lineamientos Estratégicos tienen como sustento metodológico, los siguientes aspectos, a saber:

a. Los Lineamientos Estratégicos, surgen del análisis de la realidad diagnóstica realizada en la etapa anterior. (Ideas – Fuerza o Conclusiones Generales del Diagnóstico Comunal)

b. Los Lineamientos Estratégicos son ámbitos de desarrollo posibles de implementar -por la institución municipal- en el periodo de vigencia del Plan, o a lo menos sentar sus bases estructurales.

c. Los Lineamientos Estratégicos, que dan base operacional a la Visión de Futuro, deben ser reales, factibles, medibles y cuantificables[17].

d. Los Lineamientos Estratégicos responden y son congruentes con la opinión, sugerencias, demandas y/o necesidades señaladas por los distintos Actores Comunales (Técnicos, Políticos y Sociales) involucrados durante el proceso de elaboración de la etapa diagnóstica del PLADECO, por ende, poseen una validez y confiabilidad instrumental y societal en sí mismos.

Por ende, los Lineamientos Estratégicos responden y/o están correlacionados con las siguientes Ideas – Fuerzas:

Estructuración Lineamientos Estratégicos			
	Ideas – Fuerza o Vocaciones de Desarrollo (Diagnóstico Comunal)	**Es igual a:**	**Lineamientos Estratégicos**
I.	**Implementar estrategias de minimización o reducción del fenómeno de migración comunal, implementando iniciativas ligadas a la generación de Capital Social mediante el mejoramiento de la gestión del Sector Educación en especial de la Educación Técnico-Profesional, sumado a mejoras en Infraestructura Educacional, en los niveles de gestión de recursos y en integración de discapacitados.**	=	**FORTALECIMIENTO SECTOR EDUCACIÓN MUNICIPAL**
II.	**Implementar estrategias que permitan la diversificación, el desarrollo y el fomento de la actividad económica – productiva con el objetivo de ampliar la base laboral actual, en especial, colocando especial énfasis en el Turismo Histórico Patrimonial.**	=	**DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO PRODUCTIVO)**
III.	**Implementar estrategias de mejoramiento de Calificación Laboral de la mano de obra local, con el objetivo de que disputen puestos laborales respecto del contexto regional.**	=	**DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO CAPACITACIÓN Y CALIFICACIÓN LABORAL)**
IV.	**Reducir el déficit en materias de infraestructura, equipamiento, espacio público, áreas verdes y saneamiento básico, en especial en aquellos sectores carenciados tales como los campamentos.**	=	**DESARROLLO URBANO - RURAL**
V.	**Necesidad de prever problemáticas medioambientales, y al mismo tiempo contrarrestar y disminuir los problemas ambientales existentes.**	=	**DESARROLLO MEDIO AMBIENTAL**
VI.	**Fortalecer la participación, el compromiso ciudadano.**	=	**FORTALECIMIENTO PARTICIPACION CIUDADANA**
VII.	**Mejorar la Oferta y Resolutividad del Sector Salud, sumado a mejoras en**	=	**FORTALECIMIENTO**

[17] Permiten su análisis estadístico (Cumplimiento de la ejecución del LE)

Estructuración Lineamientos Estratégicos			
	Ideas – Fuerza o Vocaciones de Desarrollo (Diagnóstico Comunal)	**Es igual a:**	**Lineamientos Estratégicos**
	Infraestructura de Salud, en los niveles de gestión de recursos y en la integración de discapacitados.		**SECTOR SALUD MUNICIPAL**
VIII.	**Mejorar la gestión institucional municipal, los liderazgos, el clima laboral, los instrumentos de planificación, de coordinación, los incentivos al personal, así como, los espacios y medios de gestión.**	=	**MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL**
IX.	**Articular una oferta de servicios (a modo de eslabonamientos productivos), hacia las empresas existentes en el territorio, como también, hacia comunas que rodean a Lota, preferentemente las comunas de la Provincia de Arauco. (Área de Influencia).**	=	**DESARROLLO DE LOS SERVICIOS**
X.	**Implementar estrategias de integración socioeconómica y social de manera significativa para los grupos prioritarios presentes en la comuna (Sectores de escasos recursos, Mujeres, Discapacitados, Tercera Edad, Etnias, Iglesias, Jóvenes, etc.)**	=	**DESARROLLO SOCIAL (GRUPOS PRIORITARIOS)**
XI.	**Necesidad de implementar una estrategia que promueva el trato igualitario de género y estimule la participación de la Mujer en el desarrollo comunal.**	=	**DESARROLLO SOCIAL (ÁMBITO MUJERES)**
XII.	**Necesidad de realizar aportes para mitigar el fenómeno de la Delincuencia e Inseguridad Ciudadana.**	=	**FORTALECIMIENTO SEGURIDAD CIUDADANA**

En consecuencia y en base a los argumentos anteriormente señalados, la consultora propuso al Cuerpo Directivo del municipio, los siguientes 12 Lineamientos Estratégicos, a saber:

- FORTALECIMIENTO SECTOR EDUCACIÓN MUNICIPAL
- DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO PRODUCTIVO)
- DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO CAPACITACIÓN Y CALIFICACIÓN LABORAL)
- DESARROLLO URBANO - RURAL
- DESARROLLO MEDIO AMBIENTAL
- FORTALECIMIENTO PARTICIPACION CIUDADANA
- FORTALECIMIENTO SECTOR SALUD MUNICIPAL
- MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL
- DESARROLLO DE LOS SERVICIOS
- DESARROLLO SOCIAL (GRUPOS PRIORITARIOS)
- DESARROLLO SOCIAL (ÁMBITO MUJERES)
- FORTALECIMIENTO SEGURIDAD CIUDADANA

Así, una vez establecidos los Lineamientos Estratégicos, se procedió a establecer los énfasis del desarrollo en base a la opinión individual del Cuerpo Directivo.

Pare este efecto, se solicitó que jerarquizaran a cada uno de los LE mediante la asignación de un valor, desde el número 1 al número 12, en donde el principal o más importante, según la opinión propia, se clasifica con valor 1 y así sucesivamente, hasta asignar valor a la totalidad de los LE.

Desde esta técnica de "Juicio de Expertos" los resultados obtenidos de Jerarquización de los Lineamentos Estratégicos se detallan a continuación.

14.1. Jerarquización Lineamientos Estratégicos: El Juicio de Expertos

Los expertos que jerarquizaron los Lineamientos Estratégicos son los siguientes, a saber:

1) José Neira Nutricionista
2) Olga Vargas Encargada (s) Oficina Partes
3) Luis Pincheira Coordinador CECOSF
4) Lía Cereghino Nutricionista
5) Juan Suazo Profesional técnico DOM
6) Patricia Neira Administrativa
7) Violeta Santander Encargada Licitaciones
8) Cecilia Correa Administrativa
9) Carlos Rodríguez Encargado programa turismo
10) Margarita Sánchez Asistente Social
11) Karin Morgado Directora SECPLAN
12) Pablo Cisternas Asistente Social
13) Diego Herreros Kinesiólogo
14) Gloria Acosta Ingeniero Constructor
15) Ximena Jarpa Encargada promoción local CESFAM Lota Bajo
16) Pablo Humud Médico general de zona
17) Jessica Campos Profesional PRBIPE
18) José Soto Kinesiólogo CESFAM Lota Bajo
19) Fernanda Cisterna Trabajadora Social
20) Francisco Núñez Médico
21) Paulina Henríquez Arquitecto Revisor-Jefe de Edificación DOM
22) Alejandro Martínez Trabajador Social
23) Juan Ulloa Jefe de Personal
24) Álvaro Abarca Kinesiólogo
25) Nicole Aravena Trabajadora Social
26) Gonzalo Díaz Kinesiólogo
27) Marlene Báez DOM
28) Carmen Burgos Jefa UTP
29) Elena Muñoz Encargada Programa Adulto Mayor
30) Sherwing Duran Jefe de Especialidad
31) María Isabel Salas Jefe UTP A-45
32) Bernarda Romero JUIF
33) Claudia Rivera Coordinadora PRBIPE
34) Margot Andia Asistente Social
35) Raquel Fernández Apoyo Familiar
36) María Escalona Asesor Laboral
37) Erna Vallejos Asistente Social
38) José Gómez Asistente Social
39) Ana Muñoz Asistente Social
40) Marcela Salgado Apoyo Laboral
41) Lilian Torres Asesor Laboral
42) Héctor Martínez Jefe Departamento Salud
43) Erika Barriga Jefe Departamento Aseo Ornato y Medio Ambiente
44) Pedro Barraza Director
45) Alfonso García Docente

46) Sara Henríquez Encargada Oficina de la Mujer
47) José Novoa Encargado de Deportes
48) Diego Vega Encargado Programa Jóvenes
49) Carlos Alvial Encargado Asuntos Religiosos
50) Blanca Grez Profesora
51) Lady Aravena Asistente Social
52)Juan Erices Jefe Departamento de Finanzas

14.2. Matriz de Opiniones (Resultados Juicio de Expertos)

Las opiniones señaladas por los expertos, se han desagregado en tablas a objeto de visualizar los valores en el presente documento.

14.2.1. Jerarquía Obtenidas por Lineamiento Estratégico

Lineamientos Estratégicos	Jerarquía Obtenida
DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO PRODUCTIVO)	1
FORTALECIMIENTO SECTOR EDUCACIÓN MUNICIPAL	2
FORTALECIMIENTO SECTOR SALUD MUNICIPAL	3
DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO CAPACITACIÓN Y CALIFICACIÓN LABORAL)	4
FORTALECIMIENTO SEGURIDAD CIUDADANA	5
DESARROLLO URBANO - RURAL	6
DESARROLLO MEDIO AMBIENTAL	7
DESARROLLO DE LOS SERVICIOS	8
MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL	9
FORTALECIMIENTO PARTICIPACION CIUDADANA	10
DESARROLLO SOCIAL (GRUPOS PRIORITARIOS)	11
DESARROLLO SOCIAL (ÁMBITO MUJERES)	12

En consecuencia, la jerarquía de los Lineamientos Estratégicos, establecido por el Juicio de Expertos, es la siguiente:

- ✓ **LE N° 1: DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO PRODUCTIVO)**
- ✓ **LE N° 2: FORTALECIMIENTO SECTOR EDUCACIÓN MUNICIPAL**
- ✓ **LE N° 3: FORTALECIMIENTO SECTOR SALUD MUNICIPAL**
- ✓ **LE N° 4: DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO CAPACITACIÓN Y CALIFICACIÓN LABORAL)**
- ✓ **LE N° 5: FORTALECIMIENTO SEGURIDAD CIUDADANA**
- ✓ **LE N° 6: DESARROLLO URBANO - RURAL**
- ✓ **LE N° 7: DESARROLLO MEDIO AMBIENTAL**
- ✓ **LE N° 8: DESARROLLO DE LOS SERVICIOS**
- ✓ **LE N° 9: MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL**
- ✓ **LE N° 10: FORTALECIMIENTO PARTICIPACION CIUDADANA**
- ✓ **LE N° 11: DESARROLLO SOCIAL (GRUPOS PRIORITARIOS)**
- ✓ **LE N° 12: DESARROLLO SOCIAL (ÁMBITO MUJERES)**

15. Profundización de los Lineamientos Estratégicos: El Método

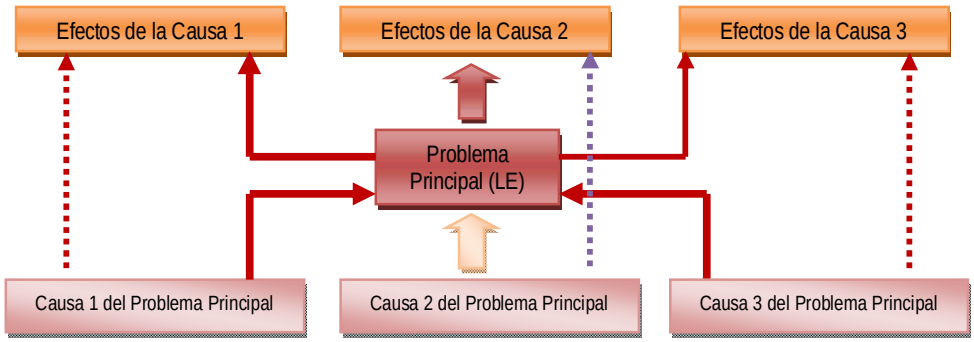
Para profundizar los LE, es necesario identificar y circunscribir los componentes que están en su base ya no desde una mirada diagnóstica, sino que en función de una desagregación metodológica que permita su implementación instrumental en un Plan a ejecutarse en el corto y/o mediano plazo (próximos 5 años).

En rigor, se trata de establecer las particularidades instrumentales y/u operacionales que componen cada Lineamiento Estratégico en específico.

Para lograr esta profundización, se realizaron distintos Talleres de Trabajo, empleando el Enfoque Marco Lógico al utilizar las técnicas de "Árbol de Problemas" y Árbol de Objetivos"; talleres en donde asistieron única y exclusivamente, los Directores, Jefes de Departamentos y/o Programas, que están relacionados desde su gestión institucional, de manera directa con el Lineamiento Estratégico en cuestión.

Teóricamente, el Marco Lógico y su técnica (diagnóstica y prospectiva de base) del "Árbol de Problemas" y "Árbol de Objetivos" consiste básicamente en la elaboración colectiva de los siguientes esquemas:

Esquema Básico Marco Lógico: "Árbol de Problemas"



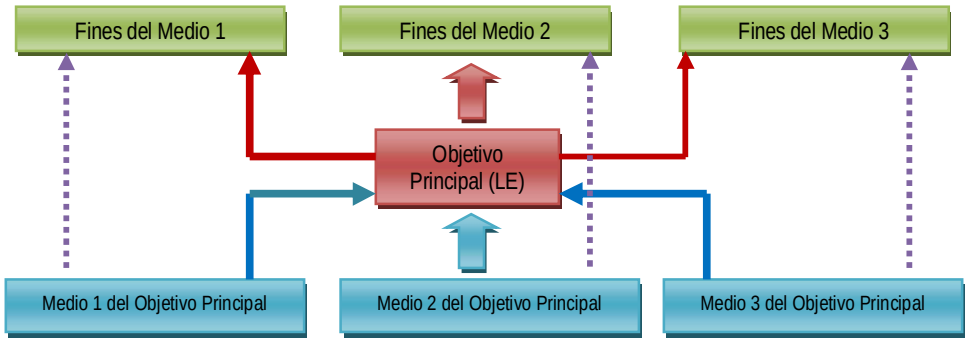
La técnica establece que para la construcción del "Árbol de Problemas", los asistentes deben realizar los siguientes pasos:

a. Analizar y consensuar el "Problema Principal"
b. Identificar las "Causas" (hechos, aspectos, condiciones, deficiencias verificables y reales) que están a la base del "Problema Principal".
c. Identificar los "Efectos" que provoca la existencia de una "Causa" en específico.

Metodológicamente, el resultado a obtener, es la desagregación del Lineamiento Estratégico, cuyo conjunto de conceptos se encuentran expresados "semánticamente" de manera negativa.

Una vez elaborado el "Árbol de Problemas", este se coloca en "semántica positiva" construyéndose el "Árbol de Objetivos" en donde el Problema Principal, pasa a constituirse en el Objetivo Principal.

Esquema Básico Marco Lógico: "Árbol de Objetivos"



La técnica establece que para la construcción del "Árbol de Objetivos", los asistentes deben realizar los siguientes pasos:

a. Analizar y consensuar el "Objetivo Principal"
b. Identificar los "Medios" (planes, programas, proyectos, acciones o actividades) que permiten la reducción o neutralización de la "Causa"
c. Establecer los "Fines" a modo de objetivos específicos, metas o resultados que se esperan obtener al momento de implementar los "Medios".

En términos generales, el método consiste en realizar el tránsito desde el "Árbol de Problemas" al "Árbol de Objetivos" en donde:

- ✓ Las causas se transforman en los medios, ya que estos son los instrumentos para su resolución y
- ✓ Los efectos se transforman en los objetivos (Fines).

A modo de resumen, la metodología permite establecer o identificar los siguientes aspectos:

- ✓ Las "Causas" que están en la base del Problema Principal.
- ✓ Los "Efectos" que provoca la existencia de estas Causas.
- ✓ Los "Medios" o Acciones que permitirían reducir o neutralizar la Causa y
- ✓ Los "Fines" u Objetivos esperados de la intervención o implementación de los Medios o Acciones.

En consecuencia, el ejercicio desarrollado en los talleres de trabajo, consistió en la desagregación analítica de cada uno de los Lineamientos Estratégicos, cuyos resultados, permitieran obtener los siguientes productos en función del cumplimiento del presente ciclo de la planificación estratégica, a saber:

a. Propiciar un trabajo colectivo, consensuado y prospectivo por parte de los asistentes cuya función o ejercicio profesional – laboral en el municipio, estuviese relacionado con el Lineamiento Estratégico.

b. Establecer la secuencia o relación lineal entre: Causa – Efectos – Medios – Fines.

c. Asociar los "Medios", como conceptos cualitativos, a una dimensión de carácter estructural, a objeto de permitir el análisis gregario y estadístico correspondiente.

d. Identificar las Iniciativas de Inversión (Medios) a modo de resolución del "Problema Principal" y/o consecución del "Objetivo Principal".

16. Descripción de los Lineamientos Estratégicos.

Los resultados de los Talleres Marco Lógico (Árbol de Problemas – Árbol de Objetivos) y el análisis específico de los "Medios" y su asociación a una dimensión estructural, son los siguientes, a saber:

16.1. Lineamiento Estratégico Nº 1: Desarrollo Económico - Productivo: Ámbito Productivo

Lineamiento Estratégico N° 1: Desarrollo Económico - Productivo: Ámbito Productivo				
RESULTADOS DEL TALLER				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Sector turístico de Lota no ofrece las condiciones de desarrollo que la conviertan en un destino competitivo en la región y país.		Crear las condiciones para un desarrollo turístico más competitivo de Lota en el marco de la región y país.		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Falta de conciencia turística e iniciativa emprendedora.	Visitantes no permanecen más de un día en el destino.	-Programa de generación de conciencia turística entre los prestadores de servicios turísticos en la comuna.	-Retención de turistas y visitantes en la comuna.	Recursos para la Gestión del Área
falta de Política de Desarrollo turístico de la Comuna	- Ausencia de instrumentos de fomento pertinentes a la realidad turística local.	Generación de una Política de Desarrollo Turístico que guie la acción del conjunto de actores comunales, públicos y privados.	- Generación de instrumentos pertinentes de fomento al turismo local.	Recursos para la Gestión del Área
-Falta de gestión y calidad técnica de los servicios turísticos.	- Deterioro de los activos turísticos de la comuna. - Baja fidelización de usuarios de bienes turísticos.	Mejoramiento de la gestión y la calidad de servicios turísticos.	- Manejo adecuado de los bienes turísticos de la comuna. - Mayor fidelización de usuarios y clientes del sector turístico de la comuna.	Recursos para la Gestión del Área

La promoción del desarrollo económico local, es una de las funciones que se le han asignado a los municipios (Ley 18.695. Art 4, letra d.). Con ello se está asumiendo la idea que las posibilidades de desarrollo social están estrechamente ligadas al crecimiento económico que acontece en los territorios comunales, en tanto este crecimiento puede incidir en un mejoramiento del ingreso per cápita de la población, así como también en una mayor disposición de recursos redistributivos (mediante el incremento de los recursos propios permanentes municipales) y en un mejoramiento de las condiciones y calidad de vida general.

Ahora si bien es cierto, la apuesta en este lineamiento consiste fundamentalmente en implementar una estrategia municipal, que convoque y potencie los emprendimientos, esta debe orientarse en función de las siguientes metas estratégicas:

a. Articulación de actores cuyo principal objetivo es la competitividad local para su máxima inserción en la economía regional. Para esto es necesario asumir que la competitividad moderna (ventajas comparativas) se basa en el stock de capital disponible, ya sea el físico (infraestructura y equipamiento territorial); el del capital

humano (calificación laboral de la población) y del stock de conocimiento (en particular la investigación y desarrollo aplicado a los procesos productivos). Todos estos componentes, al menos, los dos primeros, deben ser abordados en forma ineludible en el diseño de políticas de desarrollo económico local. Por ende, la convocatoria para la interacción pública-privada debe estar orientada a la generación y/o potencialización de las ventajas comunales propias.

b. El crecimiento económico sin generación de empleo, no es de gran utilidad para la comuna. El crecimiento que sirve es aquel que logra desencadenar nuevos procesos económicos entre los habitantes y que se traduzcan en entidades menores coadyuvantes de la actividad principal. En este sentido, Lota requiere fortalecer la actividad productiva mediante la asociatividad y fortalecimiento de los pequeños, medianos y microempresarios, del sector comercio, de los servicios, etc., lo que implica mejorar las estrategias y los mecanismos de apoyo del sistema municipal relacionados con la temática.

c. El supuesto implícito para la gestión de este lineamiento es que no hay desarrollo económico sustentable, si este no se fundamenta en un crecimiento social de largo plazo y de carácter sostenido, en función de las generaciones futuras y con pleno resguardo de los recursos patrimoniales y del medio ambiente.

16.2. Lineamiento Estratégico N° 2: Fortalecimiento Sector Educación Municipal.

Lineamiento Estratégico N° 2: Fortalecimiento Sector Educación Municipal				
RESULTADOS				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Debilidad en Formación Técnico Profesional		Formación Técnico Profesional Fortalecida		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Poca valoración de educación T.P. por parte de autoridades del gobierno central y local	No hay una política clara de fortalecimiento de educación T.P.	Autoridades de gobierno central y comunal valorizan Ed. T. P. como necesidad productiva del país	Política clara de fortalecimiento de ed. T.P. a nivel central y comunal	Gestión del Área
No hay política de perfeccionamiento estable y continuo	Profesores no tienen las actualizaciones y perfeccionamiento pertinentes a las nuevas tecnologías.	Política de perfeccionamiento continúo para los docentes de acuerdo a las nuevas tecnologías.	Docentes capacitados y actualizados de acuerdo a los nuevos requerimientos tecnológicos	Gestión del Área
Falta de recursos para renovación de equipamiento e insumos	No se logran las competencias técnicas de los estudiantes de acuerdo al perfil técnico profesional esperado	Recursos focalizados a la renovación de equipamiento e insumos vinculados al perfeccionamiento docente	Estudiantes con mayores competencias técnicas de acuerdo al perfil profesional	Recursos para la Gestión del Área
Planes de estudio no son consistentes con el proceso de especialización de los jóvenes	Baja matrícula en ed. T.P.	Planes de estudio consistentes con los requerimientos técnicos del perfil	Jóvenes motivados para ingresar a ed. T. P.	Gestión del Área
Mayor valoración de educación científico humanista por sobre la educación técnico profesional	Baja subvención	Visibilización de los beneficios laborales a corto plazo de la formación técnico profesional	Alta tasa de matrícula	Gestión del Área
			Mayor subvención	Gestión del Área
No hay mirada integradora por parte de todos los actores respecto del desarrollo de la formación técnico profesional	No hay articulación entre actores locales, regionales, privados, públicos, sectoriales.	Mirada integradora del desarrollo de la educación técnico profesional	Articulación entre actores a nivel comunal, regional, público, privado.	Gestión del Área
Falta de liderazgo	No hay consejo asesor empresarial	Liderazgo definido	Formación de Consejo Asesor Empresarial	Gestión del Área

El lineamiento expresa la necesidad del sector de articular y prospectar la gestión técnica en función de optimizar el proceso educativo de los alumnos adscritos a la educación técnico profesional con el objetivo de mejorar su inserción competitiva en el mundo laboral.

En este sentido, capacitar al recurso humano docente, disponer de especialistas, ampliar las coberturas y usos de las nuevas tecnologías de la información, así como, del disponer del equipamiento y mobiliario adecuado, constituyen los prerrequisitos estructurales que permitirían a la educación municipal aumentar su calidad educacional.

Los factores asociados a este lineamiento son los siguientes a saber:

Establecer estrategias de gestión interna (planes y programas) que permitan concordar, de manera participativa, los objetivos estratégicos de desarrollo de la Educación Técnica - Profesional, en las temáticas de: competitividad, calidad y cantidad de los contenidos pedagógicos, del compromiso de los docentes y por sobre todo, del compromiso de los padres y apoderados respecto de sus educandos.

Estratégicamente, resulta importante identificar los impactos que significaran en el futuro mediato, los cambios en la estructura económica y productiva de la región fin de anticipar las demandas por mano de obra especializada y convertir así, las especialidades impartidas, en una oportunidad estratégica para el conjunto de la juventud de Lota.

Por ende, es importante articular y fortalecer convenios de colaboración con el mundo empresarial (RSE[18]) y en específico, con aquellas que en su ciclo productivo, a objeto de que estos identifiquen las necesidades de calificación de mano de obra que requieren y así, orientar las carreras de la educación técnico – profesional municipal, esto en pro de la movilidad social de la juventud lotina.

16.3. Lineamiento Estratégico N° 3: Fortalecimiento Sector Salud Municipal

Lineamiento Estratégico N° 3: Fortalecimiento Sector Salud Municipal				
RESULTADOS				**DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN**
ÁRBOL DE PROBLEMAS		**ÁRBOL DE OBJETIVOS**		
Déficit de Infraestructura y de gestión intra e intersectorial		**Gestión intra e intersectorial adecuada e infraestructura acorde a la demanda en salud**		
Causas	**Efectos**	**Medios**	**Fines**	
Recursos insuficientes para suplir la demanda de la población	Insatisfacción usuaria	Gestión óptima de recursos (humanos, financieros) para suplir la demanda	Satisfacción usuaria	Recursos para la Gestión del Área
Canales de coordinación y comunicación esporádicos dentro del sector	No hay resolutividad en los problemas de los pacientes	Canales de coordinación y comunicación permanentes dentro del sector. Mesa de Trabajo por ejemplo.	Resolutividad en problemas de pacientes	Recursos para la Gestión del Área
Infraestructura insuficiente y obsoleta	Hacinamiento	Infraestructura adecuada al requerimiento de la población usuaria	Plena capacidad de infraestructura de acuerdo a los requerimientos	Infraestructura y Equipamiento
Promoción y participación no se priorizan. Las metas están focalizadas en lo curativo	Población enferma, sin hábitos saludables.	Articulación con actores del intersector con un plan de trabajo territorial focalizado en promoción y participación social	Visión integrada y territorial de la salud	Gestión del Área
Carencia de articulación con actores de otros sectores.	No hay visión integral e integrada de la salud.			Gestión del Área

[18] RSP= Responsabilidad Social Empresarial

Lineamiento Estratégico N° 3: Fortalecimiento Sector Salud Municipal				
RESULTADOS				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Déficit de Infraestructura y de gestión intra e intersectorial		Gestión intra e intersectorial adecuada e infraestructura acorde a la demanda en salud		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Excesiva rotación de profesionales y directivos	Discontinuidad en el trabajo planificado y realizado. Estancamiento en los procesos. No se logra impacto en los indicadores de salud.	Dar cumplimiento al guarismo 80/20.	Continuidad en los procesos y planificación en salud	Gestión del Área

La operacionalización del lineamiento, implica que el sistema comunal de atención primaria de salud debe abordar distintos ámbitos para mejorar cuantitativa y cualitativamente el nivel de resolutividad de las prestaciones médicas y por ende, a satisfacción del usuario, a saber:

En primer lugar, la reducción del déficit en infraestructura y en equipamiento, constituye el principal factor asociado al mejoramiento de la gestión y de las coberturas del sistema de salud a nivel comunal.

En segundo lugar, en el ámbito de la gestión del área se requiere resolver aspectos relacionados con el mejoramiento de la resolutividad, mediante la atracción de recursos económicos: físicos y humanos (sobre todo de especialistas y médicos).

Lo anterior, implica realizar un análisis concreto y exhaustivo respecto de cuáles son las necesidades del sistema de salud comunal, y cuyos resultados a obtener, constituyan una plataforma de negociación con el nivel sectorial y por otro lado, readecuen la gestión local en función de metas y coberturas posibles.

Condición “sine qua non” y a modo de factor asociado al éxito de este ámbito, consiste en difundir a los distintos actores locales y sectoriales, los alcances de la implementación del Modelo de Salud Familiar a objeto de acotar y orientar la demanda de los usuarios.

En consecuencia, se requiere implementar estrategias en torno a dos conceptos o ámbitos de influencia:

a. Respecto de influir en quienes definen el financiamiento del sector y

b. Respecto de la capacitación, formación y educación de la población comunal en el Modelo de Salud Familiar, cuya concepción teórica – práctica (bienestar biopsicosocial) radica en la “prevención y autocuidado” de la salud.

En tercer lugar, el conjunto de los puntos anteriormente señalados, requieren ser articulados bajo una modalidad de planificación de carácter estratégico, mediante la elaboración de una Política Comunal de Mejoramiento de la Gestión de la Atención Primaria de Salud que contemple: Objetivos, Planes, Programas, Proyectos, Acciones, Metas, etc., y cuya elaboración resida en la participación vinculante del conjunto de los actores locales.

16.4. Lineamiento Estratégico N° 4: Desarrollo Económico – Productivo (Ámbito Capacitación Laboral)

Lineamiento Estratégico N° 4: Desarrollo Económico – Productivo Ámbito Capacitación y Calificación Laboral				
RESULTADOS				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Baja tasa de absorción empleo y éxodo de la fuerza de trabajo de la comuna		Aumentar la tasa de absorción de empleo y detener fuga de mano de obra calificada de la comuna.		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
-Falta de certificación de calidad de los servicios vinculados a la formación técnico profesional	-Baja tasa de aceptación del mercado de fuerza de trabajo no certificada.	- Certificación de programas e instituciones que imparten educación técnico profesional.	-Aumentar la tasa de aceptación del mercado de la fuerza laboral de Lota.	Gestión del Área
- Baja pertinencia de programas locales de capacitación.	- Baja empleabilidad de los programas de capacitación ejecutados.	- Programas pertinentes de capacitación laboral en la comuna.	-Aumento de la empleabilidad de la juventud local.	Gestión del Área
-Falta de expectativas laborales de la juventud local	- Éxodo de fuerza de trabajo local	- Mejorar expectativas de trabajo de la juventud local.	- Retención de mano de obra local.	Gestión del Área

La promoción del desarrollo económico local, es una de las nuevas funciones que se le han asignado a los municipios (Ley 18.695. Art 4, letra d.). Con ello se está asumiendo la idea que las posibilidades de desarrollo social están estrechamente ligadas al crecimiento económico que acontece en los territorios comunales, en tanto este crecimiento puede incidir en un mejoramiento del ingreso per cápita de la población, así como también en una mayor disposición de recursos redistributivos (mediante el incremento de los recursos propios permanentes municipales) y en un mejoramiento de las condiciones y calidad de vida general.

Ahora si bien es cierto, que desde la información obtenida, la apuesta en este lineamiento, es conseguir articular una oferta institucional, que potencie los emprendimientos y la inserción laboral, el crecimiento económico – productivo en base a la capacitación y calificación laboral, este debe orientarse en función de las siguientes metas estratégicas:

a. Promover la articulación de actores cuyo principal objetivo es la competitividad local para su máxima inserción en la economía regional. Para esto es necesario asumir que la competitividad moderna (ventajas comparativas) se basa en el stock de capital disponible, ya sea el físico (infraestructura y equipamiento territorial); el del capital humano (calificación laboral de la población) y del stock de conocimiento (en particular, la investigación y desarrollo aplicado a los procesos productivos). Todos estos componentes, al menos, los dos primeros, deben ser abordados en forma ineludible en el diseño de políticas de desarrollo económico local. La convocatoria para la interacción pública-privada debe estar asociada a la generación y/o potencialización de las ventajas comunales.

b. Creación de fuentes de empleo de calidad. El crecimiento económico sin generación de empleo, no es de gran utilidad para la comuna. El crecimiento que sirve es aquel que logra desencadenar nuevos procesos económicos entre los habitantes y que se traduzcan en entidades menores coadyuvantes de la actividad principal. En este sentido, Lota quiere fortalecer la actividad productiva mediante la asociatividad y

fortalecimiento de los pequeños, medianos y microempresarios, del sector turismo y comercio, etc., lo que implica mejorar las estrategias y los mecanismos de apoyo del sistema municipal relacionados con la temática.

c. Condición "sine qua non" es la necesidad de estructurar formalmente a nivel institucional, una instancia que articule y dinamice las estrategias de desarrollo económico – productivo a nivel local, que oriente las áreas institucionales relacionadas (OMIL, Programas de Empleo, etc.) y articule a los actores públicos y privados en función de una estrategia permanente de capacitación y por ende, la consecuente capitalización económica y social a nivel local.

En términos generales y a modo de resumen analítico, la operacionalización del lineamiento reside en la estructuración de una instancia municipal, que aparte de articular los departamentos o áreas relacionadas, defina (con el concurso de los actores públicos y privados), una "Política de Desarrollo Económico – Productivo de Carácter Estratégico" y su respectiva implementación.

16.5. Lineamiento Estratégico N° 5: Fortalecimiento Seguridad Ciudadana

Lineamiento Estratégico N° 5: Fortalecimiento Seguridad Ciudadana				
RESULTADOS DEL TALLER				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Alto consumo de drogas duras de NNAJ de la comuna debido a la instalación de microtráfico foráneo		Disminuir el consumo de drogas duras de NNAJ de la comuna producto del aumento de denuncias de la comunidad		
Causas	**Efectos**	**Medios**	**Fines**	
Instalación territorial del microtráfico a nivel comunal	Inseguridad en los espacios públicos comunales	Desarrollar planes para la disminución del microtráfico	Mayor seguridad en los espacios públicos	Gestión del Área
Inicio temprano de Consumo de drogas y alcohol	Aumento de actos delictivos en NNA	Desarrollar acciones preventivas con la población escolar en el consumo de drogas	Disminución de casos de NNAJ que cometen delitos	Gestión del Área
Negligencia y abandono por parte de los padres	Vulneración de derechos de NNA	Desarrollar programas de acompañamiento de casos de abandono	Disminución de casos relacionados con la vulneración de derechos	Recursos para la Gestión del Área
Falta de política comunal de prevención de consumo de drogas y alcohol	Consumo a temprana edad de NNA	Diseñar política comunal para la prevención de consumo de drogas y alcohol	Disminución de casos de NNAJ que consumen drogas y alcohol	Gestión del Área
Inexistencia de Plan comunal de seguridad pública	Aumento de la delincuencia sin acciones preventivas	Gestionar técnicamente e Instalar el Plan comunal de seguridad pública	Disminución de indicadores de DMCS y violencia contra la mujer.	Recursos para la Gestión del Área
Falta de denuncias de delitos de microtráfico y otros delitos	Vecinos atemorizados frente a la ausencia de instancias de denuncias ciudadanas	Diseñar políticas para aumentar las denuncias ciudadanas anónimas de vecinos y vecinas de microtraficantes.	Generación de mayor sensación de seguridad en los barrios y comuna.	Gestión Política - Institucional

La problemática de la inseguridad ciudadana debe ser enfrentada desde el municipio con acciones tendientes a mejorar la prevención, el control y la rehabilitación.

En términos de la prevención, es importante establecer estrategias que cuenten con la activa participación de las organizaciones sociales, de la comunidad educativa y de los usuarios en general, como actores que colaboran y co-ayudan al momento de enfrentar esta problemática.

Acciones tales como la capacitación en la resolución o mediación de conflictos vecinales, en el respeto e igualdad de género, en los deberes y derechos ciudadanos y humanos, como también, el fomento a realizar denuncias seguras, permitiría en el corto y mediano plazo reducir las tasas de victimización comunal.

En este mismo ámbito de la prevención, resulta vital el neutralizar los "puntos negros" o espacios públicos que por sus características situacionales, permiten la comisión de delitos. El objetivo es recuperar estos espacios para las familias y la vida en comunidad.

Desde el ámbito del control, es fundamental establecer las coordinaciones necesarias y pertinentes entre los actores locales y las policías con el objetivo de diseñar e implementar diversos planes de manera compartida y focalizada, maximizando en consecuencia, los recursos institucionales y sociales disponibles y el impacto de las acciones.

En materia de la rehabilitación, se requiere de la implementación de programas destinados al tratamiento del alcoholismo y la drogadicción, cuyo consumo problemático constituyen uno de los principales factores que conducen hacia acciones delictuales.

16.6. Lineamiento Estratégico N° 6: Desarrollo Urbano - Rural

Lineamiento Estratégico N° 6: Desarrollo Urbano - Rural				
RESULTADOS DEL TALLER				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Existe un estancamiento y deterioro en la Comuna de Lota a nivel de Infraestructura, equipamiento, stock edificado, patrimonio construido, espacio público y áreas verdes		**Avanzar hacia un escenario dinámico de renovación de Infraestructura, equipamiento, stock edificado, patrimonio construido, espacio público y áreas verdes, mejorando la calidad de vida de los lotinos y su identificación con la comuna, y al mismo tiempo potenciando la actividad turística y la economía local.**		
Causas	**Efectos**	**Medios**	**Fines**	
Existe una evidente escasez de suelo urbanizable producto de las características geográficas de la comuna	Déficit de vivienda y proliferación de campamentos en lugares de riesgo y carentes de servicios básicos.	Ampliar el límite urbano o la superficie de suelo apto para la edificación	Posibilitar la reubicación y regularización de campamentos y dinamizar económicamente la comuna mediante desarrollo inmobiliario	Recursos para la Gestión del Área
La conectividad y medios de transporte entre Lota y el Gran Concepción es deficiente	Aislamiento de Lota, debilitamiento de la potencial retroalimentación entre núcleos urbanos y migración	Mejorar la conectividad por ejemplo mediante BioTren o reestructurando el sistema de buses	Tener una comuna más integrada, capaz de ofrecer y recibir un mayor espectro de servicios a y de los núcleos urbanos vecinos	Infraestructura y Equipamiento
La tramitación de mejoras de la Infraestructura Patrimonial es compleja y engorrosa	Los edificios Patrimoniales sufren deterioro al no lograrse materializar las mejoras necesarias, perjudicando la imagen comunal a nivel general	Mejorar el trabajo conjunto entre SECPLAN y CMN, a fin de adaptar los procedimientos a la realidad local	Contar con edificios Patrimoniales renovados y activos, mejorando la cara de Lota Frente a sus habitantes y también sus visitantes.	Gestión del Área
No existe una adecuada gestión en la operación de	Edificios de gran valor en estado de abandono y	Consensuar entre las entidades involucradas la	Contar con edificios emblemáticos activos y	Gestión del Área

Lineamiento Estratégico N° 6: Desarrollo Urbano - Rural				
RESULTADOS DEL TALLER				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Existe un estancamiento y deterioro en la Comuna de Lota a nivel de Infraestructura, equipamiento, stock edificado, patrimonio construido, espacio público y áreas verdes		Avanzar hacia un escenario dinámico de renovación de Infraestructura, equipamiento, stock edificado, patrimonio construido, espacio público y áreas verdes, mejorando la calidad de vida de los lotinos y su identificación con la comuna, y al mismo tiempo potenciando la actividad turística y la economía local.		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
edificios emblemáticos como el Teatro de Lota Alto	creciente deterioro	forma de sustentar el funcionamiento, y explorar fuentes de financiamiento	sustentables en el tiempo, mejorando la imagen comunal así como la calidad de vida de sus habitantes al ofrecer usos de los que la comuna carece, por ejemplo culturales	
Se observa una generalizada falta de identificación y valoración de vecinos con sus áreas verdes, además de sectores carentes de ellas.	Deterioro, vandalización y robo de mobiliario y ejemplares vegetales, situaciones que no son tratadas de evitar por los vecinos.	Educación de la población hacia la valoración de los espacios públicos, creación de nuevas áreas verdes e incorporación de la comunidad en procesos de diseño, mantención, remodelación, etc.	Contar con una comunidad identificada con sus espacios de encuentro, que los cuide y los valore, mejorando la calidad de vida a nivel comunal.	Recursos para la Gestión del Área
Desaprovechamiento del potencial del borde costero, en especial en el sector de Lota Bajo	Generación de zonas abandonadas y peligrosas. Creación de una barrera entre el damero fundacional y el mar, a pesar de su cercanía	Modificar los usos de suelo y regular las actividades molestas en la zona costera junto al damero, desarrollando un proyecto de costanera y equipamientos	Recuperar la condición de ciudad junto al mar, aprovechando su cercanía para incorporar el borde costero como espacio público y a la vez como atractivo turístico	Infraestructura y Equipamiento
Poca diversidad de actividades en torno al Eje Cívico de Lota Alto, cuyo uso es principalmente residencial	Desincentiva el turismo, ya que una de las zonas más atractivas para recorrer no ofrece servicios ni actividades de apoyo al visitante.	Capacitación a microempresarios sobre incentivos económicos (SERCOTEC, FOSIS, CORFO, Capital Semilla) para la creación de negocios. Modificaciones a la ordenanza municipal para incentivar nuevas actividades	Contar con un circuito turístico más atractivo, dinamizando al mismo tiempo la economía local y mejorando la oferta de servicios para los habitantes del sector	Recursos para la Gestión del Área
Ausencia o desconocimiento de circuitos turísticos claros, tanto por parte de los visitantes como de los propios lotinos	Desincentivo a la actividad turística al no haber claridad respecto de la ubicación de los atractivos y de la forma de conectarlos	Creación de Circuitos Turísticos claros, apoyados de un plan de difusión que facilite el acceso a ellos a visitantes y locales (por ejemplo vía web) y de señalética que permita identificarlos	Potenciar la actividad turística mediante circuitos claramente reconocibles, mejorando también los recorridos cotidianos de los habitantes de Lota.	Infraestructura y Equipamiento
Falta de protagonismo de Lota Bajo en cuanto a atractivo turístico respecto de Lota Alto, reflejado en un mayor deterioro del stock edificado	Desaprovechamiento de potencial turístico de Lota Bajo en relación a comercio, servicios y gastronomía, como complemento al sector minero de Lota Alto	Mejoramiento de las conexiones peatonales entre Lota Alto y Bajo, mejoramiento de la Feria a nivel de fachadas, pavimentos y luminarias, recuperación del Teatro del Sindicato N°6	Contar con una imagen unitaria del centro urbano, en el que tanto Lota Alto como Bajo funcionen como un sistema, complementándose en sus atractivos y servicios, con la Feria de Lota como uno de los símbolos de la comuna	Infraestructura y Equipamiento

El concepto de Desarrollo Urbano (Rural) que se desprende de este lineamiento excede el marco de la infraestructura, del equipamiento y del mobiliario disponible y de sus posibles déficit; dado a que en rigor, se refiere a la capacidad de contar o disponer de los espacios construidos y/o habilitados para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos sociales, es decir, involucra las esferas psíquicas y sociales que permiten el sano desarrollo físico, biológico, psicológico y social de la persona (Castro, 1999); de ahí su estrecha vinculación con el concepto de calidad de vida.

En consecuencia y en base al análisis gregario de los conceptos señalados en la matriz, existen los siguientes factores asociados para la operacionalización de este lineamiento, a saber:

En primer lugar, el lineamiento apela al objetivo de reducir las brechas estructurales en materias de infraestructura, equipamiento y mobiliario en los sectores urbanos del territorio mediante la identificación de las necesidades y de las coberturas a implementar respecto de temáticas tales como: soluciones sanitarias, del agua potable y red de alcantarillado, del flujo y carga del transporte, de la demanda por viviendas, áreas verdes, equipamiento comunitario, etc., aspectos todos que constituyen las ideas – fuerza del presente lineamiento con el objetivo final de “apalancar” los recursos externos necesarios.

En segundo lugar, el desarrollo del sector urbano, es entendido como un ámbito cuyo fortalecimiento institucional reside básicamente en la propia gestión del área para la consecución de los objetivos, tales como la elaboración de políticas, de proyectos y de programas adscritas al área.

En tercer lugar, el lineamiento apela a la necesidad institucional de disponer de distintos estudios prospectivos que orienten y permitan la toma de decisiones pertinentes, respecto de la ampliación del uso de suelo urbano y a su vez, de la definición normativa de los estándares de cobertura, calidad y mantención de la infraestructura, del equipamiento, del mobiliario y de los servicios estatales básicos, a objeto de integrar al conjunto de los habitantes de la comuna. De manera específica, la actualización del Plan Regulador Comunal (PRC), constituye una prerrogativa técnico – política, al momento de definir el “perfil deseado” del territorio comunal para los próximos 20 años.

En cuarto lugar, implementar planes de reparación, mejoramiento o habilitación de la infraestructura histórica patrimonial que en la actualidad se encuentra deteriorada, constituye una condición estructural al momento de desear que Lota se constituya como destino turístico atractivo de calidad. Sumado a esto es crucial la exploración de mecanismos que hagan sustentable su programación y funcionamiento en el tiempo.

En quinto lugar, el deseo de “recuperar” el borde costero a fin de integrar a la ciudad con el mar y sus potencialidades turísticas, laborales e identitarias, es un aspecto que debe ser tratado con energía, voluntad y compromiso técnico, político y social.

En sexto lugar, es vital revitalizar el patrimonio material e inmaterial presente en la comuna mediante la elaboración e implementación de “Circuitos Turísticos” caminables y amigables.
Finalmente, la importancia de revitalizar el sector de Lota Bajo, a fin de que se produzca un contrapeso frente a la oferta turística de Lota Alto, funcionando como un complemento de dicha zona en materias de servicio, comercio y gastronomía. La recuperación y puesta en valor de la Feria de Lota aparece como tema fundamental en este sentido.

16.7. Lineamiento Estratégico N° 7: Desarrollo Medio Ambiental

Lineamiento Estratégico Nº 7: Desarrollo Medio Ambiental				
RESULTADOS DEL TALLER				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Deterioro sostenido del medio ambiente en la comuna de Lota		Mejorar las condiciones medio ambientales en la comuna de Lota		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
-Continuas tomas de terreno en sector periférico.	Contaminación del agua superficial y napas subterráneas. Generación de micro basurales.	-Organización comunitaria con organismos del estado. -Regulación y fiscalización municipal.	-Diminución tomas de terreno en zonas periféricas.	Recursos para la Gestión del Área
-Tenencia irresponsable de mascotas. -Sobrepoblación de fauna urbana (caninos y felinos).	-Zoonosis. -Diseminación de basuras. -Levas. -Mordeduras. -Accidentes de tránsito.	-Esterilización masiva de mascotas. -Aplicación ordenanza municipal. -Programa tenencia responsable.	-Disminución fauna urbana. -Tenencia responsable de mascotas.	Recursos para la Gestión del Área
-Falta de fiscalización de fuentes emisoras industriales.	-Contaminación del suelo, agua y aire.	-Fiscalización de fuentes emisoras por parte del estado.	-Disminución emisiones al ambiente. -Aumento fiscalización del estado.	Recursos para la Gestión del Área
-Falta de áreas verdes.	-Deterioro de salud mental.	-Construcción de áreas verdes. -Mantención de áreas verdes.	-Aumentar áreas verdes -Mejorar espacios recreativos.	Recursos para la Gestión del Área
-Presencia de pasivos ambientales: Tosca y basurales.	-Contaminación del aire y el suelo por metano.	-Programa educativo. -Programa fiscalización. -Elaboración planes de cierre de la Tosca.	-Erradicar basurales. -Eliminar depósitos de Tosca.	Recursos para la Gestión del Área

Desde el ámbito de la gestión, el fomento de un medioambiente saludable, es un lineamiento que debe ser integrado en la totalidad del quehacer de los servicios municipales, donde cada uno hará su aporte de acuerdo a su especificidad. A modo de ejemplo, el sector educación tiene un rol fundamental en materia de la creación de conciencia y difusión para un entorno comunal y barrial saludable, integrando y desarrollando masivamente (hacia todas las comunidades educativas) contenidos formativos de conciencia energética, de cuidado doméstico de los recursos, del reciclaje, etc.

El sector educación, es vital al momento de generar conciencia en los distintos niveles de educandos, sobre el respeto, la defensa y la protección del medio ambiente, debiendo ser un objetivo transversal en las políticas y planes educacionales, así como un objetivo rector y transversal en el Plan Educativo Institucional Comunal y en los PADEM de cada establecimiento educacional.

En otra dimensión y en términos paliativos e inmediatos, es esencial diagnosticar los lugares (puntos) con mayor concentración de contaminantes, tales como el ruido ambiental, de plagas, de vectores, de la población canina, de microbasurales, asumiendo estos temas desde la óptica de la prevención, pero a su vez, de la mitigación concreta de estas problemáticas medioambientales generales de la comuna y de manera específica, en los barrios.

Por otro lado, la necesidad de que la comunidad participe activamente en la protección del medio ambiente, también es un ámbito a considerar para alcanzar mayores niveles de involucramiento ciudadano.

También, es fundamental la elaboración de una política comunal medioambiental, en donde se establezca concretamente, las condiciones de instalación y funcionamiento de empresas, en el sentido de que estas, deben resguardar su actividad productiva en base a estándares de control y mitigación de impacto ambiental. Lo anterior implica la estrecha vinculación que debe existir entre la Política Medioambiental y el Plan Regulador Comunal.

Independientemente de lo anterior, una gestión institucional de carácter innovador respecto de este lineamiento, implica el que se promueva y fortalezca, el uso de tecnologías no contaminantes en las distintas actividades cotidianas de la vida de la comuna.

16.8. Lineamiento Estratégico N° 8: Desarrollo de los Servicios

Lineamiento Estratégico N° 8: Desarrollo de los Servicios				
RESULTADOS DEL TALLER				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Bajo dinamismo económico no permite desarrollo de servicios en la comuna		Aumentar desarrollo de los servicios.		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
-Falta de espacio físico para desarrollo de actividades.	-No hay desarrollo inmobiliario. -No hay oferta educacional.	-Adquisición de terrenos para uso municipal.	-Aumentar oferta de municipio en: fomento productivo, áreas verdes, sedes sociales.	Gestión del Área
-Percepción negativa del pueblo Lotino como conflictivo y sindicalista.	-Discriminación del pueblo lotino para inversiones.	-Desarrollo de la identidad positiva del pueblo Lotino.	-Mejorar la percepción del pueblo Lotino.	Gestión del Área
-Falta de Inversión pública.	-Mala atención de los servicios públicos. -Falta espacio físico para DOM.	-Focalización de los recursos financieros en servicios públicos.	-Mejoramiento de la oferta de servicios públicos.	Infraestructura y Equipamiento
-Bajo nivel educacional de la población.	-Bajo nivel de postulación a beneficios MiPYME	-Talleres de capacitación a MiPYME.	-Mejoramiento de postulaciones a beneficios.	Gestión del Área
-Bajo nivel de difusión de actividades positivas en Lota	-Mala percepción del pueblo de Lota.	-Programa regional de difusión de actividades positivas de Lota.	-Mejorar la percepción de Lota.	Recursos para la Gestión del Área

El lineamiento dice relación con los servicios (públicos y/o privados) que dispone un territorio, ya sean estos de índole previsional, comercial, de banca, de negocios, de educación, de salud, culturales, de recreación, etc., y que dada la propia existencia y diversidad de estos servicios, incrementa la accesibilidad de los usuarios, reduce sus costos de desplazamiento, redundando a la postre, en una mejor calidad de vida.

La implementación del lineamiento consiste en incrementar, en primer lugar, los servicios que la propia nomenclatura administrativa del Estado dispone y en segundo lugar, los que cuenta u oferta el sector privado.

En este sentido, generar convenios de colaboración para construir, habilitar y/o mejorar la infraestructura asociada, así como de disponer recursos para la gestión del área, son fundamentales al momento de operacionalizar este lineamiento en función del concepto de que Lota se constituya en una comuna que cuente con "Servicios Logísticos" que reduzcan el desplazamiento de su población hacia el centro regional de Concepción.

Por ende, el lineamiento establece la necesidad de que el municipio realice gestiones con los distintos sectores a objeto de instalar y/o fortalecer los servicios públicos más requeridos por la comunidad, tales como Correos de Chile, INP, SII, Banca, etc., así como de dotar de la infraestructura y el equipamiento necesario para atraer la inversión de carácter privado, ya sean estos, servicios educacionales, de salud, de formación educacional, de comercio, de hospedaje, etc., etc. etc.

16.9. Lineamiento Estratégico N° 9: Modernización Institucional Municipal

Lineamiento Estratégico Nº 9: Modernización Institucional Municipal				
RESULTADOS				**DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN**
ÁRBOL DE PROBLEMAS		**ÁRBOL DE OBJETIVOS**		
Organización interna tradicional, impide mayor eficiencia en la gestión institucional		**Avanzar hacia el desarrollo de una institución moderna que permita la entrega de servicios eficientes y de calidad a la comunidad**		
Causas	**Efectos**	**Medios**	**Fines**	
Infraestructura institucional dispersa en diversos lugares	Dificultades para la coordinación y control de gestión	Construcción de edificio consistorial	Mejoramiento de la gestión interna, debido a la optimización de los recursos	Gestión del Área
Comunicación poco efectiva entre las distintas reparticiones	Descoordinación entre las distintas reparticiones	Formulación de acciones de comunicación efectiva	Mejoramiento de la coordinación interna, para mejorar la entrega de servicios	Gestión del Área
Recursos tecnológicos desactualizados	Ineficiencia en la gestión	Generar un sistema de desarrollo tecnológico, capacitación interna y del equipo informático	Modernización de los procesos de gestión documental	Gestión del Área

Este lineamiento constituye un eje operacional de carácter transversal, es decir, que es la totalidad de la institución municipal, la que debe actuar, para implementar el conjunto de las acciones que permitan efectivamente, modernizar la gestión municipal en función de los objetivos del presente Plan de Desarrollo Comunal.

Lograr lo anterior no es una tarea menor; posiblemente las municipalidades, sean una de las organizaciones más variadas y complejas, por lo que modernizar su gestión institucional no es simple y requiere de elementos muy particulares, que logren dar cuenta de las dos funciones básicas a implementar, como lo son: las funciones gubernamentales - administrativas y la de proveer servicios sociales a la comunidad.

Actualmente, la ciudadanía, exige una oferta cada vez más cualitativa y más diversificada por parte de los municipios y espera una atención no sólo eficiente sino también empática y amigable. Lo que se busca es un trato personalizado y que se logre resolver las situaciones que les afectan de manera particular. En este sentido, una identidad corporativa municipal marcada por el sello de la calidad, significa la modificación de varios procedimientos, ya que debe incrementar las competencias de los funcionarios (no sólo técnicas, sino también hábitos y actitudes), actualizar las tecnologías (de trabajo e información) y diversificar la atención de público según grupos de demanda, entre otras. (Reyes; 2007).

La modernización de un municipio enfrenta el desafío de compatibilizar el modelo de agregación de valor, exigido por la ciudadanía y el modo de organización operativa, para cumplir de mejor manera, las funciones que por ley se le han asignado.

Replantearse y flexibilizar la organización interna en pos de dar respuesta a las múltiples demandas constantes de la comunidad, es un desafío para su gestión interna, pues las municipalidades no son entidades que puedan cerrar sus puertas para idear un modelo óptimo de funcionamiento; por el contrario cualquier iniciativa en esta dirección debe ser aplicada sobre la marcha.

La elaboración del PLADECO, es posiblemente una de las pocas oportunidades que tienen los municipios de mirarse integralmente y detectar las áreas que requieren mayor eficiencia y visualizar una reorganización interna, pues el Plan supone modificar algunas rutinas y formas habituales de actuar en función de dar respuestas a las necesidades y demandas de sus habitantes. Es claro que a los municipios, se le exige más que a otras organizaciones, se les impone estándares comparativos con el sector privado, cuando no disponen ni de las flexibilidades ni de los recursos que les permitan competir en igualdad de condiciones. Aun así, el juicio público que redunda en una evaluación en primer lugar, de carácter político y en segundo lugar, de carácter técnico, tiene que ver con que para muchos ciudadanos la Municipalidad o más bien los servicios que dependen de ésta, son la única posibilidad real de vincularse con los organismos estatales para la resolución de sus problemáticas individuales. Esta proximidad al ciudadano, que en el caso de Lota, ha sido tradicionalmente muy estrecha, lo cual, la obliga a mejorar permanentemente los estándares de desempeño institucional, en un ambiente de confiabilidad, transparencia, participación y eficiencia.

Por ende, para que el Plan de Desarrollo Comunal, sea un instrumento que efectivamente pueda guiar las acciones del municipio, se deben abordar aspectos tales como el perfeccionamiento de los procesos administrativos internos, de la internalización de nuevas tecnologías de información, de optimizar la relación con los usuarios y contribuyentes mediante control de satisfacción de usuarios, del desarrollo de los recursos humanos y del mejoramiento en la captación de recursos de origen local, regional, sectorial y privado entre otros, para constituirse en un aporte a la razón de ser de un municipio dinámico, eficiente y proactivo, capaz de integrar el bienestar social, económico y cultural de la población.

Desde el punto de vista de la modernización es importante considerar la aplicación de algunos principios y medidas que se desprenden de la teoría administrativa de las entidades públicas. Estas tienen por finalidad desarrollar un esquema de administración eficiente que mejore y tienda a disminuir los errores en los procesos que cotidianamente se aplican en la Municipalidad. Se trata de criterios básicos que deben ser aplicados al momento de actualizar la asignación de funciones en la estructura, el rediseño de procesos y la descripción de procedimientos, a saber:

a. **Asignación de Funciones con criterio de homogeneidad:** Para que exista la más estrecha relación entre las unidades existentes y las funciones de carácter complementario y de cuya coordinación dependen la eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos propuestos. Esto también requiere de un proceso continuo de capacitación y perfeccionamiento del personal así como de readecuación de los instrumentos de evaluación funcionaria, cuya pertinencia y orientación, sea en función de objetivos de desempeño y/o metas institucionales.

b. **Unidad de Mando:** Es decir que las funciones homogéneas cumplidas por distintas unidades sean coordinadas, orientadas y supervisadas por una estructura única que haga efectiva la complementariedad ya aludida.

c. **Economía en la Administración:** Esto es que la estructura que se ponga en funcionamiento procurará evitar las duplicidades, superposiciones e interferencias entre las funciones correspondientes a las distintas unidades de la estructura.

d. **Descentralización de la Gestión:** Algunos ámbitos de decisión y gestión pueden ser delegados a las unidades intermedias, aun cuando el Alcalde dispone para el apoyo de su gestión del Cuerpo Directivo y los equipos; muchas veces existen decisiones que pueden ser tomadas a nivel intermedio, cuestión que podría agilizar el funcionamiento de la institución. En este sentido la agrupación por áreas de gestión, ligados a los Lineamientos Estratégicos del presente PLADECO, puede ser una posibilidad para acercar las decisiones a donde se encuentran los problemas o trabas de funcionamiento, implementando un sistema de delegación de facultades, para agilizar los procesos que se relacionan con cada línea estratégica del Plan.

e. **Interdependencia de las Instituciones Jurídicas - Municipales:** Pues siendo el municipio de Lota, por su tamaño, carenciado en varios aspectos, requiere de la participación de equipos multisectoriales que miren la realidad desde ángulos y técnicas diferentes. Es esencial producir este alineamiento entre las distintas estructuras y funciones para dar cumplimiento al Plan.

f. **Conducción Participativa:** Considerando que el desarrollo comunal no es de responsabilidad única y exclusiva del municipio, como tampoco constituye una carga privativa del Alcalde ni de la administración municipal, es necesario que la institución, en su totalidad, se comprometa en el mejoramiento continuo de la organización como a su vez, esta participación debe desbordar el ámbito interno abriéndose a las demás instancias de representación local que tienen una activa gestión en la comuna.

g. **Coordinación Instrumental:** Se trata de dar la máxima eficiencia en el uso de los recursos, lo cual obliga a establecer formalmente mecanismos para optimizar el funcionamiento de la organización, incluyendo los procesos de control, de auditoría preventiva y de evaluación de las acciones en base a los instrumentos que orientan el funcionamiento municipal como son el PLADECO, el Presupuesto Municipal, el PADEM, el Plan de Salud, etc.

Otro aspecto que requiere de mayor desarrollo son las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) al interior de la organización ya que existen una serie de procesos que se efectúan manualmente, pudiendo estar automatizadas; al respecto es importante no sólo agregar nuevas tecnologías sino que estas tengan un estándar similar en el conjunto de funciones, de manera que la totalidad de los subsistemas se puedan

interrelacionar. Ampliar los servicios web, los sistemas de información y en general incrementar el nivel de tecnología. Enfrentar este tema requiere tener un Plan Informático que permita programar los procesos de internalización tecnológico.

En materia de recursos humanos, es deseable disponer de una política de manejo y gestión, para asignar las cargas de trabajo en función de la distribución del personal en la estructura. Es frecuente que unidades que tienen alta demanda no cuenten con la suficiente dotación de personal, lo que redunda muchas veces en la eficacia y eficiencia de la función, al no poder responder a tiempo. Esto lesiona muchas veces la imagen y la visión de los usuarios. Para ello se requiere diseñar una "Política de Recursos Humanos" en donde el funcionario sea capacitado constantemente en distintas materias y funciones, de modo que el escaso recurso humano disponible, adquiera un conocimiento multifuncional, permitiendo distribuir y redistribuir operacionalmente al personal en función de demandas y requerimientos internos y externos estratégicos como emergentes.

Por ende, el mejoramiento de la gestión, implica integrar en forma permanente, opciones de capacitación y perfeccionamiento para el conjunto de los funcionarios. La capacitación para que sea aliada de la gestión, es la que se imparte luego de un acucioso examen de las necesidades de formación de acuerdo a las funciones que cada funcionario desempeña de acuerdo a la norma pero también según necesidades operacionales (para el ascenso, para mejorar el desempeño del cargo y para la formación complementaria profesional, para el sistema de incentivos, etc.), para esto es necesario generar una oferta diferenciada según se trate de los distintos tipos de capacitación en función de los objetivos de desarrollo comunal. Lo más relevante, de acuerdo a las tendencias actuales, es poder identificar las competencias ocupacionales presentes en la planta de funcionarios y establecer las brechas respecto del ideal requerido para el manejo de técnicas, actitudes y habilidades por cada unidad municipal, efectuando un programa de capacitación de acuerdo a dichos requerimientos.

Por otro lado, la modernización municipal requiere mejorar las condiciones físicas de trabajo y en el caso de la Municipalidad de Lota pasa por disponer de espacios físicos adecuados para dar respuesta a las demandas de la ciudadanía tanto de quienes buscan prestaciones directas, o bien efectúan trámites que requieren una relación cara a cara.

Lo anterior implicaría que al momento de disponer de una mayor concentración de las actividades, esta permitiría generar economías de escala y también mejorar la atención y tiempos de respuestas a los usuarios.

Otro aspecto muy sensible a las necesidades de los funcionarios, es el disponer de un mayor marco de beneficios, prestaciones e incentivos que busquen un mejor bienestar de ellos y su entorno familiar. Es común, la situación que muchos funcionarios que trabajan asignando beneficios a la comunidad, tengan una situación familiar también deprivada. Fortalecer los servicios de bienestar, establecer incentivos económicos y/o de formación para los funcionarios en base a metas de desempeño, adquiere significancia al momento de retribuir individual o colectivamente, el logro de los objetivos de desarrollo comunal.

Otro tema esencial para el funcionamiento del municipio y para las opciones de financiar las medidas propuestas en el Plan, es la generación de más y nuevos recursos propios permanentes (contribuciones y derechos). En esta línea se sugiere adoptar medidas que permitan una permanente revisión de los derechos establecidos en la ordenanza local, ajustando sus costos para evitar subsidios involuntarios, además de definir nuevas áreas susceptibles de ser integradas a la base de recursos tributarios de la comuna (ej.:

ordenanza de extracción de residuos domiciliarios; catastro de propaganda y publicidad, concesión de BNUP y Municipales, fiscalización en terreno, etc.).

16.10.Lineamiento Estratégico N° 10: Fortalecimiento Participación Ciudadana

Lineamiento Estratégico N° 10: Fortalecimiento Participación Ciudadana				
RESULTADOS				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Poca conciencia de la importancia y bajo nivel de participación de los lotinos en el desarrollo local		Desarrollar conciencia y compromiso para la participación social de los lotinos con el desarrollo local		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Malas (ineficaces y clientelares) políticas públicas y sociales para la entrega de recursos al desarrollo local y generación de empleo.	La ciudadanía percibe al municipio sólo como ente de servicio social (solución de problemas)	Revisar, rediseñar y fiscalizar las políticas públicas y/o sociales para Lota y con pertinencia local	La ciudadanía percibe al municipio como un socio estratégico para el desarrollo local	Gestión del Área
Hegemonía de una concepción de una práctica política con escasa participación ciudadana y excluyente	Desconfianza y falta de acuerdos e intereses comunes en la participación ciudadana local	Diseñar políticas cívicas para educar a las y los lotinos para la participación ciudadana generando confianzas en los intereses comunes	Generación de confianza, acuerdos e intereses comunes en la participación ciudadana local	Gestión del Área
Instalación y permanencia histórica de cultura paternalista tanto privada como pública	Falta de autonomía, autogestión, empoderamiento y desarrollo local participativo	Diseñar políticas que reeduquen y resignifiquen empoderando a las nuevas generaciones en la autonomía, autogestión para el desarrollo local participativo	Desarrollo de procesos de autonomía, autogestión en el desarrollo local	Gestión del Área

La implementación de una estrategia de fortalecimiento de la Participación Social, adquiere significancia al momento de articular distintos actores locales, no solo en el entendido de fomentar la participación organizada y estructural sino que también, la participación de la comunidad no organizada para que estos se constituyan en aliados estratégicos al momento de diseñar, implementar y evaluar “in situ” las políticas, planes, programas y proyectos institucionales.

Lo anterior implica otorgar un nuevo significado conceptual a la “Participación Ciudadana” dado el actual contexto histórico, político, económico, tecnológico, de interacción, de integración, de globalización, del avance del conocimiento y de interdependencia del quehacer humano.

En las últimas décadas, el control de la ecuación: Necesidades Satisfechas v/s Necesidades No Satisfechas o Demandas Sociales v/s Oferta Estatal, han configurado, la definición institucional y por ende, las estrategias que ha guiado la interrelación entre municipio y comunidad.

Romper esta concepción subsidiaria, paternalista y clientelista es de vital importancia para la institución municipal como responsable del desarrollo y calidad de vida del conjunto de los habitantes adscritos al territorio comunal.

Por ende, el fortalecimiento de la Participación Social, debe traducirse en la implementación de acciones tendientes a trasparentar y fortalecer la gestión municipal en torno a los conceptos de "focalización, eficacia y eficiencia" respecto del uso de los recursos humanos y materiales disponibles.

Lo anterior es importante al momento de explicitar que no todos los municipios cuentan con los recursos necesarios para resolver las problemáticas que afectan a su comunidad.

Por otro lado, existen problemáticas asociadas al propio desarrollo estructural o "problemas – país", tales como la inseguridad ciudadana, la calidad de la educación pública, la capacidad de resolución de la atención primaria de salud, la empleabilidad, etc., que de ser enfrentados desde un trabajo compartido y mancomunado, podrían tener mejores resultados.

16.11.Lineamiento Estratégico N° 11: Desarrollo Social (Grupos Prioritarios)

Lineamiento Estratégico N° 11: Desarrollo Social (Grupos Prioritarios)				
RESULTADOS DEL TALLER				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
Grupos prioritarios conservan cultura de tipo asistencialista, fomentada por las políticas públicas		Promover en los grupos prioritarios el espíritu de superación a través de la promoción social y la participación ciudadana		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Existencia de una cultura heredada, que prefiere subsidios al emprendimiento	Dependencia a beneficios sociales de grupos prioritarios	Desarrollar programas educativos que promuevan un cambio cultural	Cambiar la cultura paternalista presente en Lota	Gestión del Área
Baja autoestima, sin proyecciones de desarrollo personal ni familiar	Baja motivación a desarrollar nuevos proyectos personales y colectivos	Generar espacios participativos para la reconstrucción de la autoestima lotina, mediante programas y actividades de reforzamiento colectivo de la identidad y visión de futuro	Personas y familias empoderadas y participativas	Recursos para la Gestión del Área
Políticas públicas orientadas a los subsidios	Dependencia de las familias a los subsidios	Cambio del foco de las políticas públicas hacia la promoción social, mediante el desarrollo de emprendimientos sustentables	Autonomía económica de las familias	Recursos para la Gestión del Área
Falta de participación vinculante de grupos prioritarios	Sujetos pasivos	Generar espacios de participación vinculante para el empoderamiento ciudadano	Sujetos activos de su propio desarrollo	Gestión del Área

El Lineamiento apunta al trabajo directo que realiza el área social del municipio con las familias y la comunidad de Lota en pos de canalizar las políticas estatales de protección, fomento y desarrollo de las personas.

El objetivo general es "Promover en los grupos prioritarios el espíritu de superación a través de la promoción social y la participación ciudadana" cuyos aspectos centrales a implementar residen en incrementar los programas educativos, espacios participativos y por ende, de los medios de difusión, de canalización de demandas con su respectivo monitoreo y seguimiento de la solución establecida y su correspondiente información al usuario.

El concepto de base que reside en este lineamiento estratégico es la "focalización e intervención integral de los programas del área", respecto de las familias o personas (en condición de vulnerabilidad) y cuyo impacto cuantificable y medible, implique un cambio de las condiciones de vida de estos beneficiarios.

No basta sólo la asistencialidad, ya que esta sólo "sostiene" las condiciones actuales de vida del beneficiario evitando un mayor deterioro, sino que es necesario implementar medidas "intervinientes, profundas y gravitantes" que permitan en el corto o mediano plazo, su plena inserción en la dinámica económica – productiva comunal y/o provincial.

En este sentido, la esencia de este lineamiento, consiste en la articulación instrumental de los programas del área respecto de un beneficiario en específico y donde cuya intervención acotada, estrecha (*vis a vis*) e integral, signifique en el corto o mediano plazo, sentar las bases que permitan a este beneficiario "articular o re-articular" los medios o soportes para su movilidad social. Esto redundaría en los siguientes resultados respecto del beneficiario, a saber:

a. Cambiar su condición o estadio de necesidad de origen y que constituyen las variables de su condición de beneficiario del sistema de protección social.

b. Influir positivamente en su entorno inmediato, sobretodo en su grupo primario o familiar y

c. Desde el plano instrumental – institucional, constatar finalmente que el beneficiario se constituya en un "no sujeto" de las políticas públicas de protección y subsidiaridad estatal, cuya dinámica permitiría a otras personas, que así lo requieran, acceder a los beneficios sociales.

En consecuencia, para alcanzar los resultados señalados, es fundamental la vinculación del área social con los sectores de la salud, la educación y desarrollo económico - productivo, como partes esenciales de una estrategia de inclusión y protección social y de la generación de capital humano de carácter competitivo, ya que el primero, debe brindar los soportes biopsicosociales para el conjunto de la población comunal, el segundo, debe generar e instalar en las cohortes educacionales, el conocimiento societal pertinente en base a la tecnología disponible y los aprendizajes sociales de manera competitiva respecto del concierto económico – productivo provincial, regional y nacional y el tercero debe generar las condiciones o nichos de mercado laboral para la empleabilidad.

El objetivo estratégico, es implementar una política agresiva a fin de provocar el (necesario) cambio cultural de cuño paternalista y subsidiario que se ha instalado en el ideario del conjunto de la comunidad lotina, la cual percibe que dado el fracaso de las políticas de reconversión laboral, el Estado es el responsable de resolver sus condiciones de vida.

Es precisamente este aspecto societal en el cual se desenvuelve el ideario lotino y que lo mantiene estancado al pasado y que por ende, no le permite dar el salto hacia el futuro, tal como se lo merecen. Por su pasado, su historia, sus luchas, sus dirigentes y por sobre todo, por su aporte al desarrollo de nuestro país.

16.12.Lineamiento Estratégico Nº 12: Desarrollo Social (Ámbito Mujeres)

Lineamiento Estratégico Nº 12: Desarrollo Social: Ámbito Mujeres				
RESULTADOS DEL TALLER				DIMENSIÓN ESTRUCTURAL ASOCIADA AL MEDIO / SOLUCIÓN
ÁRBOL DE PROBLEMAS		ÁRBOL DE OBJETIVOS		
La multiplicidad de roles de la mujer que restringen el tiempo en la participación, sumada a una sobredemanda de solicitud de participación de las autoridades gubernamentales.		La multiplicidad de roles de la mujer no impiden la participación debido a la existencia de políticas conciliatorias en los espacios laboral y familiar.		
Causas	**Efectos**	**Medios**	**Fines**	
Machismo cultural arraigado en la comuna	Mujeres con baja autoestima	Diseñar políticas, programas y proyectos que sensibilicen y eduquen principalmente a las nuevas generaciones en el respeto a los derechos de la mujer	Mujeres empoderadas, fortalecidas y con alta autoestima.	Gestión del Área
Inexistencia de incentivos y facilidades de la institucionalidad público-privado para la participación pública de la mujer.	Baja convocatoria y asistencia de mujeres en las actividades públicas.	Diseñar como componente en las iniciativas, programas y proyectos políticas conciliatorias que permitan e incentiven la participación de la mujer a nivel público.	Mayor participación de la mujer en las actividades públicas.	Gestión del Área
Dominación violenta del hombre sobre la mujer	Prácticas frecuentes de violencia contra la mujer	Diseñar políticas para sensibilizar y educar en la igualdad de género a los hombres	Disminución de la violencia de género o contra la mujer	Gestión del Área
Ausencia de prácticas sociales de los hombres en las labores reproductivas en el hogar	Las mujeres asisten y participar socialmente en menor medida en el desarrollo local	Diseñar políticas de sensibilización, educación e incentivo para la participación del hombre en las tareas reproductivas	Promoción de la corresponsabilidad del hombre en las tareas del hogar y el cuidado de los hijos/as, enfermos/as y personas mayores	Gestión del Área
La permanencia histórico-cultural de empleos de emergencia en Lota.	Conformidad con empleos precarios, de escaso desarrollo laboral y pocas expectativas.	Diseñar oferta de empleos decentes, innovadores y estables en función de encadenamientos productivos para desarrollo local.	Innovación local productiva con enfoque de género	Recursos para la Gestión del Área

Este lineamiento expresa la voluntad política, técnica y social del conjunto de los actores locales de Lota en torno a señalar de manera explícita, el necesario fortalecimiento del rol de la mujer en el concierto del desarrollo comunal.

Por ende, el hecho de diseñar e implementar proyectos, planes, programas y políticas comunales, implica y obliga a establecer, desde la mirada gubernamental, el concepto de que toda estrategia de desarrollo, debe contener e incorporar el enfoque de género, ya sea este para su concepción, como en su ejecución

17. Relación entre Los Lineamientos Estratégicos Comunales y la Estrategia de Desarrollo Regional (EDR) de la Región del Bio – Bio 2008 - 2015

Existe la necesidad de que los distintos instrumentos de planificación de carácter estatal, ya sean estos de nivel central, sectorial, regional o local "conversen, dialoguen y se articulen sinérgicamente" en función de explicitar y establecer metas pertinentes y a la vez, compartidas para el impulso de estrategias de desarrollo.

En este sentido, el ejercicio consiste en establecer las relaciones y sintonías instrumentales que tiene el presente Plan de Desarrollo Comunal de Lota 2016 – 2020 con la EDR de la Región del Bío - Bío 2008 – 2015.

La EDR de la Región del Bío - Bío para el periodo 2008 - 2015, establece los siguientes Lineamientos Estratégicos a saber:

Lineamiento Estratégico Nº 1: Crecimiento económico, diversificación y mejoramiento de la competitividad regional, generando empleos de calidad en pro del desarrollo y la equidad social.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 1: Fortalecimiento del aparato productivo, la competitividad regional y la generación de valor agregado regional.
- ✓ Objetivo Estratégico Nº 2: Reducción de impactos de la actividad productiva sobre el medioambiente y explotación sostenible de ventajas comparativas.
- ✓ Objetivo Estratégico Nº 3: Incremento de la inserción productiva regional en los flujos de comercio internacional.

Lineamiento Estratégico Nº 2: Relación armónica con el medioambiente, uso sustentable de los recursos naturales y del potencial energético y protección de la biodiversidad.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 1: Promover el manejo y uso sostenible de los recursos naturales regionales, a través del fortalecimiento de la institucionalidad ambiental y la generación de instancias de información, participación y decisión ciudadana en la gestión ambiental regional.
- ✓ Objetivo Estratégico Nº 2: Fomentar el uso eficiente de la energía con focalización en la incorporación de energías renovables y no convencionales, de bajo impacto ambiental.
- ✓ Objetivo Estratégico Nº 3: Generar espacios y condiciones de habitabilidad que promuevan una armonía entre la ocupación del territorio y su medioambiente, preservando la salud y calidad de vida de la población.

Lineamiento Estratégico Nº 3: Educación de calidad al servicio de las personas, la movilidad social, la competitividad económica y la participación democrática ciudadana.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 1: Mejoramiento de la educación pública, con alta pertinencia territorial, identitaria, ciudadana y global, que promueva el reconocimiento, aceptación y valoración de la diversidad regional.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 2: Fomento de la formación técnico profesional, promoviendo la capacitación y la certificación de competencias laborales.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 3: Incremento de información estratégica del sistema educativo regional, que permita su evaluación y perfeccionamiento sistemático y continuo.

Lineamiento Estratégico Nº 4: Ciencia, tecnología e innovación para una economía regional dinámica y competitiva, para el desarrollo social y para la prevención y mitigación de riesgos naturales y antrópicos.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 1: Generar conocimiento de las aptitudes y condiciones regionales para un desarrollo científico tecnológico con pertinencia territorial.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 2: Incrementar la capacidad regional en investigación, ciencia y tecnología, mediante una política regional orientada a consolidar la base tecnológica regional.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 3: Fomentar el acceso y transferencia de los avances científicos tecnológicos para el sistema productivo, la gestión de riesgos ambientales y el desarrollo social.

Lineamiento Estratégico Nº 5: Integración territorial, política, física y virtual de la región, con proyección hacia la región meridional de América y de la Cuenca del Pacífico.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 1: Proveer de infraestructura requerida para estructurar un sistema regional de centros poblados integrados, con conectividad estable y segura.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 2: Desarrollar los servicios logísticos asociados a la infraestructura de transporte, dotando a la región de infraestructura vial, ferroviaria, aérea y portuaria moderna, acorde a los requerimientos productivos y de conectividad urbana rural.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 3: Integrar a la región con sus regiones vecinas y con el mundo, fortaleciendo la integración de la macro región centro sur, mejorando la conectividad internacional de la región.

Lineamiento Estratégico Nº 6: Gestión pública moderna, participativa y descentralizada, con enfoque territorial.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 1: Profundizar la descentralización y la desconcentración, fortaleciendo el modelo de organización por territorios de planificación en la gestión regional.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 2: Profundizar la modernización del Estado y el desarrollo de competencias en el sector público regional.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 3: Incrementar la participación ciudadana de la sociedad civil, del mundo académico y del sector productivo.

Lineamiento Estratégico N° 7: Fortalecimiento y promoción de las manifestaciones culturales, la identidad regional, el desarrollo integral, saludable e inclusivo de la comunidad regional.

- ✓ Objetivo Estratégico Nº 1: Fortalecimiento de la identidad regional y territorial, sobre la base de la historia, cultura y patrimonio tangible e intangible.
- ✓ Objetivo Estratégico Nº 2: Fomentar la perspectiva de la interculturalidad en la región, para un desarrollo regional integral, que rescate la diversidad territorial.
- ✓ Objetivo Estratégico Nº 3: Incrementar las instancias y oportunidades para la formación, práctica, difusión de las diversas manifestaciones culturales, deportivas y de vida saludable de la región.

17.1. Matriz de Relaciones y/o Correspondencia entre los Lineamientos Estratégicos de la EDR Región del Bio - Bio y los Lineamientos Estratégicos del PLADECO de Lota.

Lineamientos Estratégicos PLADECO Lota 2016 - 2020	Lineamientos Estratégicos Regionales EDR Región del Bio - Bio 2008 – 2015						
	Lineamiento Estratégico N° 1: Crecimiento económico, diversificación y mejoramiento de la competitividad regional, generando empleos de calidad en pro del desarrollo y la equidad social	**Lineamiento Estratégico N° 2:** Relación armónica con el medioambiente, uso sustentable de los recursos naturales y del potencial energético y protección de la biodiversidad.	**Lineamiento Estratégico N° 3:** Educación de calidad al servicio de las personas, la movilidad social, la competitividad económica y la participación democrática ciudadana.	**Lineamiento Estratégico N° 4:** Ciencia, tecnología e innovación para una economía regional dinámica y competitiva, para el desarrollo social y para la prevención y mitigación de riesgos naturales y antrópicos	**Lineamiento Estratégico N° 5:** Integración territorial, política, física y virtual de la región, con proyección hacia la región meridional de América y de la Cuenca del Pacífico.	**Lineamiento Estratégico N° 6:** Gestión pública moderna, participativa y descentralizada, con enfoque territorial.	**Lineamiento Estratégico N° 7:** Fortalecimiento y promoción de las manifestaciones culturales, la identidad regional, el desarrollo integral, saludable e inclusivo de la comunidad regional.
LE N° 1: DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO PRODUCTIVO)							
LE N° 2: FORTALECIMIENTO SECTOR EDUCACIÓN MUNICIPAL							
LE N° 3: FORTALECIMIENTO SECTOR SALUD MUNICIPAL							
LE N° 4: DESARROLLO ECONÓMICO – LOCAL (ÁMBITO CAPACITACIÓN Y CALIFICACIÓN LABORAL)							
LE N° 5: FORTALECIMIENTO SEGURIDAD CIUDADANA							
LE N° 6: DESARROLLO URBANO - RURAL							

Lineamientos Estratégicos PLADECO Lota 2016 - 2020	Lineamientos Estratégicos Regionales EDR Región del Bio - Bio 2008 – 2015						
	Lineamiento Estratégico Nº 1: Crecimiento económico, diversificación y mejoramiento de la competitividad regional, generando empleos de calidad en pro del desarrollo y la equidad social	**Lineamiento Estratégico Nº 2:** Relación armónica con el medioambiente, uso sustentable de los recursos naturales y del potencial energético y protección de la biodiversidad.	**Lineamiento Estratégico Nº 3:** Educación de calidad al servicio de las personas, la movilidad social, la competitividad económica y la participación democrática ciudadana.	**Lineamiento Estratégico Nº 4:** Ciencia, tecnología e innovación para una economía regional dinámica y competitiva, para el desarrollo social y para la prevención y mitigación de riesgos naturales y antrópicos	**Lineamiento Estratégico Nº 5:** Integración territorial, política, física y virtual de la región, con proyección hacia la región meridional de América y de la Cuenca del Pacífico.	**Lineamiento Estratégico Nº 6:** Gestión pública moderna, participativa y descentralizada, con enfoque territorial.	**Lineamiento Estratégico Nº 7:** Fortalecimiento y promoción de las manifestaciones culturales, la identidad regional, el desarrollo integral, saludable e inclusivo de la comunidad regional.
LE Nº 7: DESARROLLO MEDIO AMBIENTAL							
LE Nº 8: DESARROLLO DE LOS SERVICIOS							
LE Nº 9: MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL							
LE Nº 10: FORTALECIMIENTO PARTICIPACION CIUDADANA							
LE Nº 11: DESARROLLO SOCIAL (GRUPOS PRIORITARIOS)							
LE Nº 12: DESARROLLO SOCIAL (ÁMBITO MUJERES)							