



# CONSULTORÍA DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LOS HUMEDALES DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

---

ETAPA 5

Licitación ID5418-19-LR20

441-AGA-21-1-255

REV-0

08/NOV/2023

# CONSULTORÍA DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LOS HUMEDALES REGIÓN DE LOS RÍOS

Licitación ID5418-19-LR20

INFORME ETAPA 5  
441-AGA-21-1-255. REV-B

08/NOV/2023

## Tabla de Contenidos

1	ANTECEDENTES .....	10
1.1	Introducción .....	10
2	OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	10
2.1	Objetivo General.....	10
2.2	Objetivos Específicos .....	10
3	METODOLOGIA.....	11
3.1	Contexto espacial .....	12
3.2	Metodologías transversales.....	14
3.2.1	Revisión de fuentes y literatura.....	14
3.2.2	Panel regional de entrevistas individuales .....	14
3.2.3	Panel de entrevistas cualitativas con comunidades mapuche de Los Ríos .....	14
3.2.4	Aspectos metodológicos para la construcción de Mapa de Actores .....	15
3.2.5	Aspectos metodológicos para la caracterización sociodemográfica .....	19
3.2.6	Cuestiones metodológicas en relación con la Delimitación del Área de Influencia .....	20
3.2.7	Dinámicas colaborativas Talleres de Participación Ciudadana .....	22
3.2.8	Metodología para la construcción de las unidades de contenido .....	25
3.3	Metodologías específicas .....	26
3.3.1	Patrimonio Cultural .....	26
3.4	Marco Conceptual .....	27
3.4.1	Ruralidades, Un campo plural .....	27
3.4.2	Cuestiones relativas a la tradición mapuche .....	29
3.4.3	Conflictividad y controversias.....	33
3.4.4	Territorios hidrosociales, imaginación geográfica y conocimiento local.....	34
3.4.5	Sustentabilidad(es) .....	35
3.4.6	Marco conceptual del Patrimonio Cultural .....	36
4	RESULTADOS.....	41



4.1	Resultados a nivel regional para los humedales identificados: Caracterización de la población aledaña a los humedales .....	41
4.1.1	Gestión ambiental local (SCAM, SNCAE, FPA, ordenanzas) .....	41
4.1.2	Organizaciones directamente vinculadas a los humedales .....	50
4.1.3	Situación socioeconómica de la población .....	53
4.1.4	Usos del humedal y aprovechamiento económico .....	61
4.1.5	Patrimonio Material y/o Inmaterial .....	70
4.1.6	Mapuche y humedales en la región de Los Ríos .....	72
4.1.7	Área de Influencia a nivel regional .....	74
4.2	Resultados a nivel comunal para los humedales priorizados en la provincia de Valdivia .....	77
4.2.1	Comuna de Corral .....	77
4.2.2	Comuna de Lanco .....	107
4.2.3	Comuna de Los Lagos .....	132
4.2.4	Comuna de Máfil .....	159
4.2.5	Comuna de Mariquina .....	179
4.2.6	Comuna de Paillaco .....	210
4.2.7	Comuna de Panguipulli .....	241
4.2.8	Comuna de Valdivia .....	281
4.3	Resultados a nivel comunal para los humedales priorizados en la provincia de del Ranco .....	329
4.3.1	Comuna de Futrono .....	329
4.3.2	Comuna de La Unión .....	361
4.3.3	Comuna de Lago Ranco .....	381
4.3.4	Comuna de Río Bueno .....	424
5	CONCLUSIONES .....	439
6	BIBLIOGRAFÍA .....	442
7	ANEXOS .....	450
7.1	Registro de entrevistas Panel Regional .....	450
7.2	Registro de entrevistas Panel Mapuche .....	451
7.3	Registro de Talleres de Participación Ciudadana (PAC) .....	451
7.4	Sistematización Talleres de Participación Ciudadana (PAC) .....	452
7.5	Plan de Medios .....	475
7.5.1	Contenido periodístico .....	475
7.5.2	Visitas al sitio web humedaleslosrios.cl .....	483

7.5.3	Concurso Fotográfico.....	484
7.5.4	Registros de prensa .....	485
7.5.5	Jornada de Capacitación en humedales .....	488
7.5.6	Paisaje sonoro.....	493
	Estado del documento.....	495

## Índice de Tablas

Tabla 1.	Tabla de sistematización Identificación de actores .....	16
Tabla 2.	Variables hipótesis de trabajo para Área de Influencia .....	21
Tabla 3.	Categorías de trabajo Talleres PAC .....	22
Tabla 4.	Metodología Talleres PAC .....	23
Tabla 5.	Talleres PAC Etapa 5 .....	25
Tabla 6.	Niveles de Certificación SCAM .....	41
Tabla 7.	Situación Actual SCAM por comuna/certificaciones vigentes .....	44
Tabla 8.	Proyectos FPA y humedales priorizados .....	46
Tabla 9.	Certificaciones en establecimientos educacionales en humedales priorizados. ....	47
Tabla 10.	Resumen ordenanzas municipales sobre humedales, medioambiente y participación. Región de Los Ríos .....	47
Tabla 11.	Organizaciones con presencia regional vinculadas a los humedales.....	51
Tabla 12.	Organizaciones locales vinculadas a los humedales en la Región de Los Ríos.....	52
Tabla 13.	Condición de ocupación y situación de pobreza región de Los Ríos por comuna .....	53
Tabla 14.	Aporte al PIB regional de las principales actividades económicas.....	54
Tabla 15.	Las 10 ocupaciones con mayor proporción de ocupados – Región de Los Ríos .....	55
Tabla 16.	Superficie regional de cultivos forestales por especie.....	62
Tabla 17.	Destinos turísticos región de Los Ríos.....	68
Tabla 18.	Origen del agua por comuna de la Región de Los Ríos en localidades rurales habitadas por población mapuche.....	73
Tabla 19.	Superficie (ha) de Áreas de influencia de humedales priorizados en la Región .....	75
Tabla 20.	Caracterización sociodemográfica Estuario Río San Juan .....	78
Tabla 21.	Actorías Estuario Río San Juan .....	83
Tabla 22.	Atractivos turísticos Estuario Río San Juan .....	86
Tabla 23.	Caracterización sociodemográfica Estero Trairaigüén .....	89
Tabla 24.	Actorías Tres Chiflones.....	94
Tabla 25.	Caracterización sociodemográfica Río Pilhua .....	98
Tabla 26.	Actorías Humedal Río Pilhua.....	102
Tabla 27.	Atractivos turísticos río Pilhua .....	104
Tabla 28.	Caracterización sociodemográfica Río Antilhue .....	107
Tabla 29.	Actorías Río Antilhue .....	112
Tabla 30.	Caracterización sociodemográfica Río Leufucade .....	117
Tabla 31.	Actorías Río Leufucade y Estero Hullilefun .....	121
Tabla 32.	Caracterización sociodemográfica sector La Peña .....	126



Tabla 33. Actorías Sector La Peña.....	129
Tabla 34. Caracterización sociodemográfica sector Río Collileufu .....	133
Tabla 35. Actorías río Collilelfu .....	137
Tabla 36. Caracterización sociodemográfica sector Estero Huinohuino .....	146
Tabla 37. Actorías Huiño-Huiño.....	150
Tabla 38. Caracterización sociodemográfica sector Estero Punahue .....	154
Tabla 39. Caracterización sociodemográfica sector Estero Las Raíces y Estero Las Canoas .....	159
Tabla 40. Caracterización sociodemográfica sector Laguna Cayul .....	165
Tabla 41. Caracterización sociodemográfica sector Millahuillín .....	168
Tabla 42 Actorías Humedal Millahuillín.....	171
Tabla 43. Caracterización sociodemográfica sector playa Chanchan .....	180
Tabla 44. Caracterización sociodemográfica sector río Lingue .....	190
Tabla 45. Actorías río Lingue .....	195
Tabla 46. Caracterización sociodemográfica sector El Arco .....	204
Tabla 47. Caracterización sociodemográfica sector El Llolly .....	212
Tabla 48. Caracterización sociodemográfica sector Estero Pulican .....	232
Tabla 49. Actorías La Peña, Estero Pulican .....	236
Tabla 50. Caracterización sociodemográfica sector Huitag.....	242
Tabla 51. Actorías Huitag.....	247
Tabla 52. Caracterización sociodemográfica sector Chankafiel .....	254
Tabla 53. Actorías Chancafiel .....	258
Tabla 54. Caracterización sociodemográfica sector Río Neltume y Río Cuacua.....	266
Tabla 55. tabla MAC Neltume .....	270
Tabla 56. Actorías Neltume .....	271
Tabla 57. Caracterización sociodemográfica sector Río Calle-Calle .....	281
Tabla 58. Actorías sección río Calle-Calle, entre Pishuenco y Arique.....	286
Tabla 59. Caracterización demográfica estero Santa Rosa.....	292
Tabla 60. Actorías Estero Santa Rosa .....	297
Tabla 61. Caracterización sociodemográfica sector Cayumapu .....	307
Tabla 62. Actorías Cayumapu .....	314
Tabla 63. Caracterización sociodemográfica desembocadura río Futa .....	320
Tabla 64. Actorías sección río Futa .....	325
Tabla 64. Caracterización sociodemográfica Playa Galdamez.....	329
Tabla 65. Actorías Playa Galdámez.....	333
Tabla 66. Caracterización sociodemográfica Estero Llasquenco .....	340
Tabla 67. Actorías Llasquenco .....	344
Tabla 68. Caracterización sociodemográfica Río Hueinahue .....	351
Tabla 69. Actorías Hueinachue .....	355
Tabla 70. Caracterización sociodemográfica Estero Lilcopulli.....	362
Tabla 71. Tabla MAC Lilcopulli.....	366
Tabla 72. Actorías Lilcopulli .....	367
Tabla 73. Caracterización sociodemográfica Río Llollelhue.....	374
Tabla 74. Caracterización sociodemográfica Río Calcurrepe .....	382
Tabla 75. Actorías Desembocadura río Calcurrepe .....	392
Tabla 76. Caracterización sociodemográfica Riñinahue .....	403

Tabla 77. Actorías Riñinahue .....	409
Tabla 78. Caracterización sociodemográfica Mallines sector Ilihue .....	417
Tabla 79. Caracterización sociodemográfica sector Río Chirre .....	424
Tabla 80. Actorías río Chirre .....	429
Tabla 81. Caracterización sociodemográfica sector Purrahuín .....	434
Tabla 83. Registro panel entrevistas panel general .....	450
Tabla 84. Muestra panel mapuche .....	451
Tabla 85. Registro de Talleres PAC .....	451
Tabla 86. Sistematización taller PAC Riñinahue .....	468
Tabla 87. Tabla sistematización Taller PAC Playa Galdámez .....	472
Tabla 88. Tabla sistematización Taller PAC Llasquenco .....	473
Tabla 89. Tabla Sistematización Taller PAC Hueinahue .....	474

## Índice de Figuras

Figura 1. Humedales de la región de Los Ríos .....	12
Figura 2. Humedales priorizados para estudio en detalle en la región de Los Ríos .....	13
Figura 3. Ejemplo Clave MAC Mapa de actores. Elaboración propia. ....	17
Figura 4. Diagrama de redes (referencial). Elaboración propia. ....	18
Figura 5. Plano para trabajar en taller PAC (referencial). ....	23
Figura 6. Región de Los Ríos con los polígonos de los humedales priorizados, y los catastros georreferenciados obtenidos de fuentes secundarias. Imagen satelital Google Earth 13-12-2015. ....	27
Figura 7. Clasificación del Patrimonio Cultural en las Áreas Protegidas, según CONAF 2009 .....	37
Figura 8. Clasificación del Patrimonio Cultural en la Región de Los Ríos, según Diagnóstico MOP-GORE 2010. ....	37
Figura 9. Marco conceptual de la clasificación del Patrimonio Cultural considerado en el presente estudio. Elaboración propia .....	38
Figura 10. Cartografía resultados regionales turismo. ....	68
Figura 11. Área de influencia de humedales priorizados a nivel regional .....	77
Figura 12. Caracterización sociodemográfica Estuario Río San Juan .....	79
Figura 13. Tabla MAC Estero San Juan .....	82
Figura 14. Diagrama de redes Estuario del Río San Juan .....	83
Figura 15. Humedal Estuario del Río de San Juan y elementos del patrimonio material del entorno. ....	85
Figura 16. Cartografía identificación de atractivos turísticos del Humedal Estuario del Río de San Juan. ....	87
Figura 17. Área de Influencia Estuario Río San Juan. Imagen satelital Google Earth 16-02-2022 .....	88
Figura 18. Caracterización sociodemográfica estero Traitraiguén .....	90
Figura 19. Tabla MAC Tres Chiflones .....	93
Figura 20. Diagrama de Redes Tres Chiflones .....	95
Figura 21. Área de Influencia estero Tres Chiflones, Traitraiguén. Imagen satelital Google Earth 27-11-2022 .....	97
Figura 22. Caracterización sociodemográfica río Pilhua .....	99
Figura 23. Tabla MAC río Pilhua, Isla del Rey .....	101
Figura 24. Diagrama de red río Pilhua, Isla del Rey .....	102
Figura 25. Humedal Río Pilhua y elementos del patrimonio material del entorno. ....	104



Figura 26. Cartografía identificación de atractivos turísticos río Pilhua.....	105
Figura 27. Área de Influencia Río Pilhua. Imagen satelital Google Earth 16-02-2022.....	106
Figura 28. Caracterización sociodemográfica Río Antilhue.....	108
Figura 29. tabla MAC río Antilhue. ....	112
Figura 30. Diagrama de redes Antilhue. ....	113
Figura 31. Área de Influencia Río Antilhue. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022. ....	116
Figura 32. Caracterización sociodemográfica Río Leufucade.....	118
Figura 33. Diagrama de redes Leufucade. ....	122
Figura 34. Humedal Río Leufucade y elementos del patrimonio material del entorno. ....	123
Figura 35. Cartografía identificación de atractivos turísticos Río Leufucade.....	124
Figura 36. Área de Influencia Río Leufucade. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022. ....	125
Figura 37. Caracterización sociodemográfica sector La Peña, Lanco.....	127
Figura 38. Humedal Palustre Sector La Peña y elementos del patrimonio material del entorno. ....	131
Figura 39. Área de Influencia sector La Peña. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022.....	132
Figura 40. Caracterización sociodemográfica Río Collilelfu.....	134
Figura 41. Tabla MAC Collilelfu.....	136
Figura 42. Diagrama de redes Collilelfu.....	137
Figura 43. Puente Collilelfu.....	140
Figura 44. Estación Lipingue. ....	141
Figura 45. Humedal Río Cullileufu y Estero Huinohuino, y elementos del patrimonio material del entorno. ....	142
Figura 46. Cartografía identificación de atractivos turísticos Río Collilelfu.....	144
Figura 47. Área de Influencia Collilelfu. Imagen satelital Google Earth 22-01-2023.....	145
Figura 48. Caracterización sociodemográfica humedal Huinohuino.....	147
Figura 49. Tabla MAC Huiño-Huiño.....	149
Figura 50. Diagrama de redes Huiño-Huiño.....	150
Figura 51. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal Huinohuino.....	152
Figura 52. Área de Influencia Estero Huino Huino. Imagen satelital Google Earth 17-02-2023.....	153
Figura 53. Caracterización sociodemográfica estero Punahue.....	155
Figura 54. Humedal Estero Punahue y elementos del patrimonio material del entorno. ....	157
Figura 55. Área de Influencia Estero Punahue. Imagen satelital Google Earth 17-02-2023.....	158
Figura 56. Caracterización sociodemográfica humedal estero Las Raíces y Las Canoas.....	160
Figura 57. Humedal Estero Las Raíces y Estero Las Canoas y elementos del patrimonio material del entorno. ....	162
Figura 58. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal estero Las Raíces y las Canoas.....	163
Figura 59. Área de Influencia Estero Las Raíces – Las Canoas. Imagen satelital Google Earth 04-03-2023.....	164
Figura 60. Caracterización sociodemográfica Laguna Cayul.....	165
Figura 61. Área de Influencia Laguna Cayul. Imagen satelital Google Earth 05-10-2021.....	167
Figura 62. Caracterización sociodemográfica Humedal Millahuillín.....	169
Figura 63. MAC Millahuillín.....	172
Figura 64. Diagrama de redes Millahuillín.....	173
Figura 65. Ruinas de la termoeléctrica, durante jornada Patrimonial organizada por la Casa de Cultura de Máfil. .	175
Figura 66. Humedal Millahuillín y elementos del patrimonio material del entorno. ....	176
Figura 67. Cartografía identificación de atractivos turísticos Humedal Millahuillín.....	178
Figura 68 Área de influencia Estero Millahuillín. Imagen satelital Google Earth 23-03-2023.....	179
Figura 69. Caracterización sociodemográfica Playa Chan-Chan.....	181
Figura 70. Humedal Playa Chan Chan y Estero Plalafquen y elementos del patrimonio arqueológico del entorno. .	185

Figura 71. Cartografía identificación de atractivos turísticos Playa Chan-chan .....	187
Figura 72. Área de Influencia Chan Chan. Imagen satelital Google Earth 16-02-2022.....	188
Figura 73. Caracterización sociodemográfica Desembocadura Río Lingue .....	191
Figura 74. MAC Desembocadura Río Lingue .....	195
Figura 75. Diagrama de redes río Lingue .....	196
Figura 76. Humedal Río Lingue y elementos del patrimonio cultural del entorno.....	199
Figura 77. Cartografía identificación de atractivos turísticos Desembocadura Río Lingue .....	202
Figura 78. Área de Influencia río Lingue. Imagen satelital Google Earth 16-02-2022 .....	203
Figura 79. Caracterización sociodemográfica estero El Arco .....	205
Figura 80. MAC estero el Arco.....	207
Figura 81. Humedal Sección Estero El Arco y elementos del patrimonio arqueológico del entorno.....	209
Figura 82. Área de Influencia estero El Arco – sector Ticalhue Imagen satelital Google Earth 22-01-2023.....	210
Figura 83. Caracterización sociodemográfica Río Llollehue en sector El Llolly.....	213
Figura 84. MAC Río Llollehue, El Llolly.....	223
Figura 85. Diagrama de redes El Llolly.....	225
Figura 86. Humedal Río Llollehue tramo El Lolly y Patrimonio Material cercano: Casa Fundo El Llolly. ....	227
Figura 87. Centro Comunitario, Cultural y Turístico, Casona El Llolly. ....	228
Figura 88. Vista desde dron de la Casona El Lolly; al fondo se ve el valle del río Llollehue. Fuente: Vídeo de Municipalidad de Paillaco. <a href="https://ms-my.facebook.com/cultura.munipaillaco.9/videos/casona-el-llolly/1189718938506262/">https://ms-my.facebook.com/cultura.munipaillaco.9/videos/casona-el-llolly/1189718938506262/</a> .....	229
Figura 89. Cartografía identificación de atractivos turísticos Río Llollehue en sector El Llolly.....	230
Figura 90. Área de Influencia Río Llollehue – sector El Llolly. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022.....	231
Figura 91. Caracterización sociodemográfica humedal sector La Peña, estero Pulican.....	233
Figura 92. MAC La Peña, estero Pulican .....	236
Figura 93. Elementos del patrimonio material en el entorno del Humedal Estero Pulican. ....	239
Figura 94. Área de Influencia sector La Peña – Estero Pulican. Imagen satelital Google Earth 23-03-2023 .....	240
Figura 95. Caracterización sociodemográfica humedal Huitag .....	243
Figura 96. MAC humedal Huitag.....	246
Figura 97. Diagrama de redes Huitag .....	248
Figura 98. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal Huitag .....	252
Figura 99. Área de Influencia Huitag Imagen satelital Google Earth 25-03-2023 .....	253
Figura 100. Caracterización sociodemográfica Humedal Chankafiel .....	255
Figura 101. MAC humedal Chankafiel .....	257
Figura 102. Diagrama de redes Chankafiel.....	259
Figura 103. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal Chankafiel .....	264
Figura 104. Área de Influencia Chankafiel. Imagen satelital Google Earth 21-01-2021 .....	265
Figura 105. Caracterización sociodemográfica humedal río Neltume-Cua cua.....	267
Figura 106. Diagrama de redes humedal Cua-Cua .....	272
Figura 107. Fuente: Elaboración propia, con KMZ de CONADI 2018, y KMZ de GORE 2010. Imagen satelital Google Earth 19-09-2021.....	276
Figura 108. Cartografía identificación de atractivos turísticos río Neltume y Cuacua .....	279
Figura 109. Área de Influencia Río Neltume – Río Cua-Cua. Imagen satelital Google Earth 19-09-2021.....	280
Figura 110. Caracterización sociodemográfica sección Río Calle-Calle .....	282
Figura 111. Tabla MAC Calle-Calle.....	286
Figura 112. Diagrama de redes sección río Calle-Calle.....	287

Figura 113. Sección Río Calle-Calle y elementos del patrimonio del entorno.....	289
Figura 114. Cartografía identificación de atractivos turísticos sección río Calle-Calle.....	290
Figura 115. Área de Influencia Río Calle-Calle Imagen satelital Google Earth 22-03-2023.....	291
Figura 116. Caracterización sociodemográfica estero Santa Rosa.....	293
Figura 117. Diagrama de redes Estero Santa Rosa.....	298
Figura 118. Estero Santa Rosa y elementos del patrimonio del entorno.....	300
Figura 119. Cartografía identificación de atractivos turísticos estero Santa Rosa.....	303
Figura 120. Cartografía identificación de atractivos turísticos estero Santa Rosa.....	304
Figura 121. Área de Influencia Estero Santa Rosa. Imagen satelital Google Earth 27-08-2022.....	306
Figura 122. Caracterización sociodemográfica humedal Cayumapu.....	308
Figura 123. Tabla MAC Cayumapu.....	313
Figura 124. Diagrama de redes Cayumapu.....	315
Figura 125. Humedal Sector Cayumapu y elementos del patrimonio del entorno.....	316
Figura 126. Área de Influencia Cayumapu. Imagen satelital Google Earth 22-03-2023.....	318
Figura 127. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal Cayumapu.....	319
Figura 128. Caracterización sociodemográfica desembocadura río Futa.....	321
Figura 129. Tabla MAC río Futa.....	324
Figura 130. Diagrama de redes río Futa.....	325
Figura 131. Cartografía identificación de atractivos turísticos desembocadura río Futa.....	327
Figura 132. Área de influencia humedal Río Futa. Imagen satelital Google Earth 22-03-2023.....	328
Figura 133. Caracterización sociodemográfica Playa Galdamez.....	330
Figura 134. Tabla Mac Playa Galdámez.....	333
Figura 135. Diagrama de redes Playa Galdámez.....	334
Figura 136. Playa Galdamez y patrimonio material del sector.....	336
Figura 137. Cartografía identificación de atractivos turísticos Playa Galdámez.....	338
Figura 138. Área de Influencia Playa Galdámez.....	339
Figura 139. Caracterización sociodemográfica estero Llasquenco.....	341
Figura 140. Tabla MAC Llasquenco.....	343
Figura 141. Diagrama de redes Llasquenco.....	346
Figura 142. Cartografía identificación de atractivos turísticos estero Llasquenco.....	349
Figura 143. Delimitación Área de Influencia Llasquenco. Imagen satelital Google Earth 16-11-2020.....	350
Figura 144. Caracterización sociodemográfica Río Hueinahue.....	352
Figura 145. Tabla MAC Hueinahue.....	355
Figura 146. Diagrama redes Hueinahue.....	356
Figura 147. Humedal en Lago Maihue sector desembocadura Río Hueinahue, y sitios de patrimonio indígena cercanos.....	358
Figura 148. Identificación cartográfica de atractivos turísticos en Hueinahue.....	360
Figura 149. Área de Influencia desembocadura río Hueinahue. Imagen satelital Google Earth 16-11-2020.....	361
Figura 150. Caracterización sociodemográfica humedal Mashue.....	363
Figura 151. Diagrama de redes Mashue.....	368
Figura 152. Humedal Río Pilhua y elementos del patrimonio material del entorno.....	371
Figura 153. Área de influencia Lilcopulli. Imagen satelital Google Earth 18-10-2022.....	373
Figura 154. Caracterización sociodemográfica Río Llollelhue, La Unión.....	376
Figura 155. Humedal Río Llollelhue y elementos del patrimonio material del entorno.....	379
Figura 156. Área de Influencia Río Llollelhue. Imagen satelital Google Earth 22-01-2023.....	380



Figura 157. Caracterización sociodemográfica Río Calcarrupe .....	383
Figura 158. MAC Río Calcarrupe.....	391
Figura 159. Diagrama de red Calcarrupe.....	393
Figura 160. Humedal Calcarrupe y patrimonio material cercano relevante. ....	396
Figura 161. Cartografía identificación de atractivos turísticos Río Calcarrupe .....	400
Figura 162. Área de Influencia Calcarrupe. Imagen satelital Google Earth 16-12-2022 .....	402
Figura 163. Caracterización sociodemográfica Riñinahue.....	404
Figura 164. Tabla MAC Riñinahue. ....	409
Figura 165. Diagrama de redes Riñinahue.....	410
Figura 166. Humedal Riñinahue y cementerio indígena Riñinahue cercano.....	413
Figura 167. Cartografía identificación de atractivos turísticos Riñinahue .....	415
Figura 168. Área de Influencia Riñinahue. Imagen satelital Google Earth 25-11-2022 .....	416
Figura 169. Caracterización sociodemográfica mallines sector Ilihue.....	418
Figura 170. Sitios arqueológicos y sitios de significancia cultural indígena más cercanos a los mallines. ....	420
Figura 171. Cartografía identificación de atractivos turísticos mallines sector Ilihue .....	422
Figura 172. Área de influencia Riñinahue. Imagen satelital Google Earth 25-11-2022 .....	423
Figura 173. Caracterización sociodemográfica río Chirre.....	425
Figura 174 Tabla MAC Rio Chirre.....	428
Figura 175. Diagrama de redes río Chirre.....	429
Figura 176. Humedal Sección Río Chirre y elementos del patrimonio indígena del entorno.....	432
Figura 177. Área de influencia río Chirre .....	434
Figura 178. Caracterización sociodemográfica humedal palustre Purrahuín.....	435
Figura 179. Humedal palustre cerca de Aeródromo Purrahuín y elementos del patrimonio del entorno. ....	437
Figura 180. Área de Influencia Purrahuín .....	438

## 1 ANTECEDENTES

### 1.1 Introducción

Con la mayor proporción regional de humedales a nivel nacional, cubriendo una superficie de 156.894 ha, según lo que se ha podido constatar en el presente estudio (Informe Estudio Diagnóstico Integral Etapa II, 2022), las condiciones naturales de la región de Los Ríos están determinadas por la presencia de humedales que, desde tiempos prehispánicos, han suscitado estrechas relaciones humanas y ambientales.

En zonas lacustres, ribereñas y costeras se han encontrado asentamientos que, en el caso de la precordillera de Panguipulli y el ámbito costero de Mariquina, constituyen las primeras ocupaciones humanas de la región durante el período Arcaico (MOP, 2010). A partir de allí, la presencia combinada de recursos hídricos, vegetales y animales (Godoy y Lira, 2007), ha convertido estos ecosistemas en puntos convergentes de actividad cultural, urbana e industrial hasta el tiempo presente con un cambio de uso de suelo sostenido, por sobre dos millones de hectáreas, a partir de la década de 1990 (MMA, 2022). Por este motivo, diversas iniciativas, normativas y estrategias de conservación se han desplegado por la Región para preservar una biodiversidad que representa. Según la Estrategia Regional de Conservación de la Biodiversidad (2009), un total de 1.350 especies de plantas y animales encuentran hábitat en la gran red de ecosistemas y humedales únicos que sustentan el patrimonio natural y cultural de Los Ríos.

En este contexto, por encargo del Gobierno Regional de Los Ríos se encuentra en desarrollo el estudio “Consultoría Diagnóstico Integral de Los Humedales”, cuyo objetivo es elaborar un diagnóstico integral de los humedales de la región de Los Ríos, que dé cuenta de las características territoriales, ambientales y sociales de estos, y que a su vez permita profundizar acciones en aquellos priorizados.

Un aspecto importante de relevar en torno al diagnóstico integral de estos ecosistemas es conocer el valor e interés de los actores sociales asociados a los humedales, que incluye a los propietarios, comunidades vecinas, y otros actores. Esto corresponde al objetivo D del estudio, y que ha sido ejecutado de forma posterior al levantamiento del estado ambiental de los humedales identificados en la Región, y para los 34 humedales priorizados para estudio en detalle. Previamente, se identificaron 777 humedales en la Región, y se caracterizó su régimen de propiedad. En este marco, este documento corresponde al informe de la etapa 5: conocer el valor e interés de los actores sociales vinculados a los humedales y a su área de influencia.

## 2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

### 2.1 Objetivo General

Elaborar un diagnóstico integral de los humedales de la región de Los Ríos.

### 2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar y clasificar la totalidad de humedales de la Región
- b) Conocer el régimen de propiedad de los humedales identificados en la Región
- c) Conocer el estado ambiental de los humedales identificados en la Región
- d) Conocer el valor e interés de los actores sociales vinculados a los humedales, y a su área de influencia, ya sean propietarios y/o comunidades
- e) Conocer el estado de las aguas de los humedales priorizados, en sus características químicas y físicas.
- f) Desarrollar un modelo de gestión para humedales priorizados que permita orientar la planificación territorial y toma de decisiones a nivel público-privado.

### 3 METODOLOGIA

Los distintos objetivos de la quinta etapa del Diagnóstico Integral de los Humedales de Los Ríos y las diversas tareas y actividades implicadas en la consecución de sus objetivos han implicado también diversas estrategias, las que se han desarrollado en articulación metodológica que permiten dar cuenta de los diversos tópicos que componen el campo de valores, prácticas e intereses en torno a los humedales y sus áreas de influencia en las distintas comunas de la región de Los Ríos.

En ciencias sociales se denomina triangulación metodológica a una forma de solución en el dilema abierto entre la combinación, la complementación y la integración metodológica, cuestiones que remiten al uso de diversas estrategias metodológicas en pro de la consecución de los mismos objetivos y para responder a las mismas preguntas, es decir, el utilizar una multiplicidad de herramientas metodológicas frente a un mismo foco temático (Denzin 1978).

El término y parte del concepto de triangulación provienen de la trigonometría, disciplina en la que se entiende la triangulación como el ejercicio de ubicar la posición de un punto en función de distintas medidas de distancia y la posición de otros puntos conocidos (Massey, 1999).

En particular, la triangulación es una metáfora metodológica utilizada desde los influyentes trabajos de Denzin (1978) y Jlik (1979). Se destaca que es una herramienta metafórica (Forni, 2010), en la medida de que, a diferencia de la triangulación trigonométrica, la triangulación metodológica no busca determinar un punto sino producir información a partir de diversas prácticas, pero con el mismo propósito.

Se suelen combinar y complementar métodos dentro de los paradigmas principales, siendo los más recurrentes el paradigma cuantitativo y cualitativo, los que usualmente se entienden como en pugna y a través de lógicas dicotómicas (Guba y Lincon, 1994), no obstante en este informe se opta por una forma contemporánea de práctica investigativa orientada a la búsqueda de complementariedad, tanto técnica como epistemológica, de forma de inscribir estos esfuerzos dentro de la corriente contemporánea de los estudios mixtos (Creswell, 2015).

En esta línea, siguiendo esfuerzos contemporáneos (Padgett, 2004; Teddlie, 2007; Santos y otros., 2019) se articularán distintas estrategias metodológicas incluyendo componentes cualitativos y cuantitativos en un tiempo relativamente corto, además, de forma paralela y en lógica de simultaneidad (Schitterdecker y Reed, 2009) pudiendo incluir a varios conjuntos de datos sobre una población/territorio/comunidades, y cuyos resultados se presentan de forma integrada (Hamiu-Sutton, 2013). En este caso en consideración a las escalas de trabajo: regional, comunal y local.

Si bien el trabajo seminal de Denzin (Op cit) define distintos planos de la triangulación, a saber, la triangulación inter-métodos o intra-métodos, de datos, de teoría y de investigadores, en este caso la forma de integración metodológica trasciende el plano técnico metodológico, y alcanza el intercambio entre disciplinas.

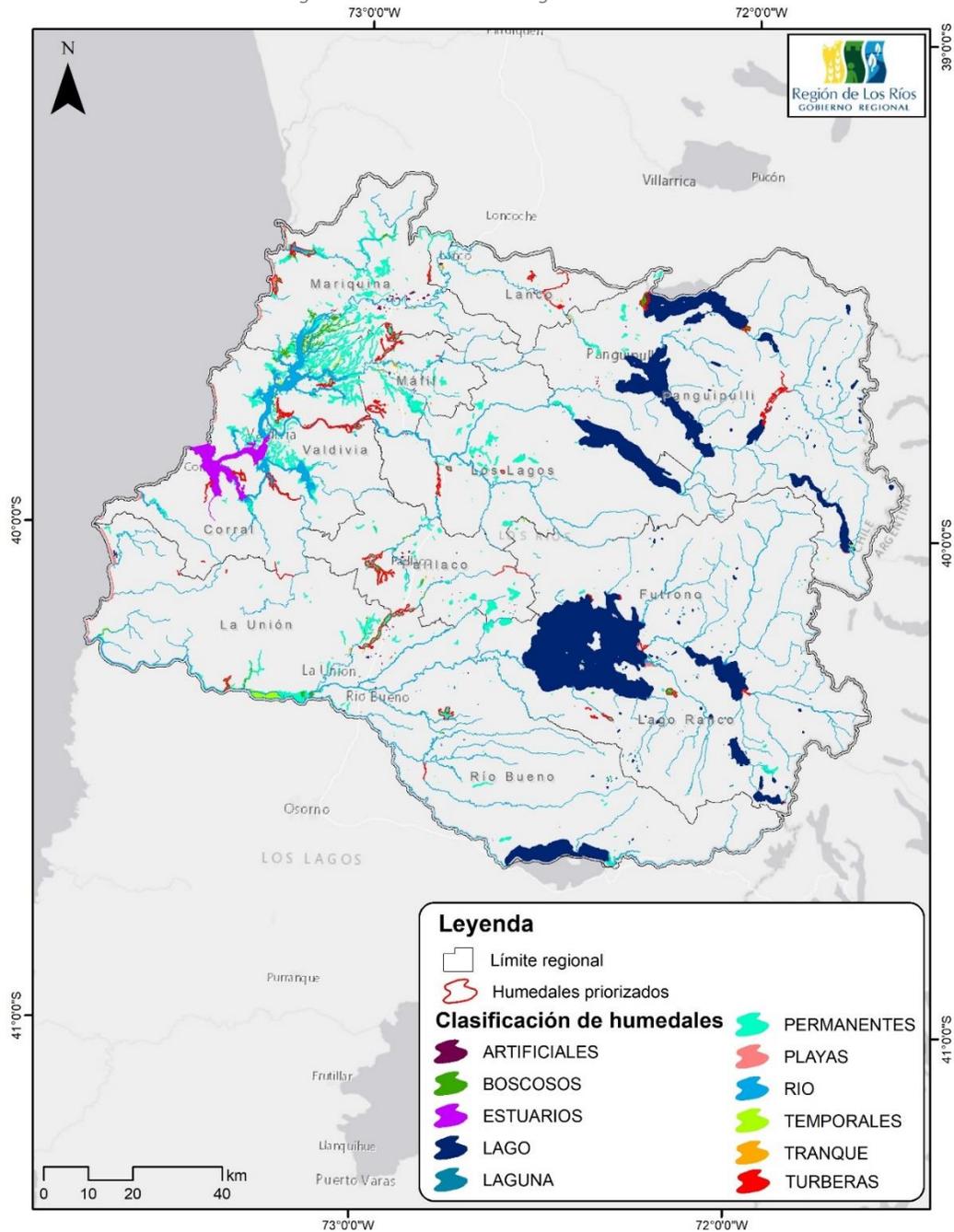
A continuación, se detallan las especificaciones metodológicas considerando los distintos componentes, objetivos y tópicos involucrados. Las mismas especificaciones, acompañan también a las distintas actividades de interacción, colaboración y pesquisa de datos de la etapa, los que serán presentados conforme a la secuencia temática que son incorporados los contenidos del informe.

Dada las particularidades de la información en los distintos componentes de este informe se han separado en la descripción metodológica aquellas metodologías que aportando información a distintos acápite del informe poseen una cualidad de tipo transversal de aquellas que aportan a la producción de información delimitada a acápite puntuales, siendo estas metodologías asociadas a componentes específicos.

### 3.1 Contexto espacial

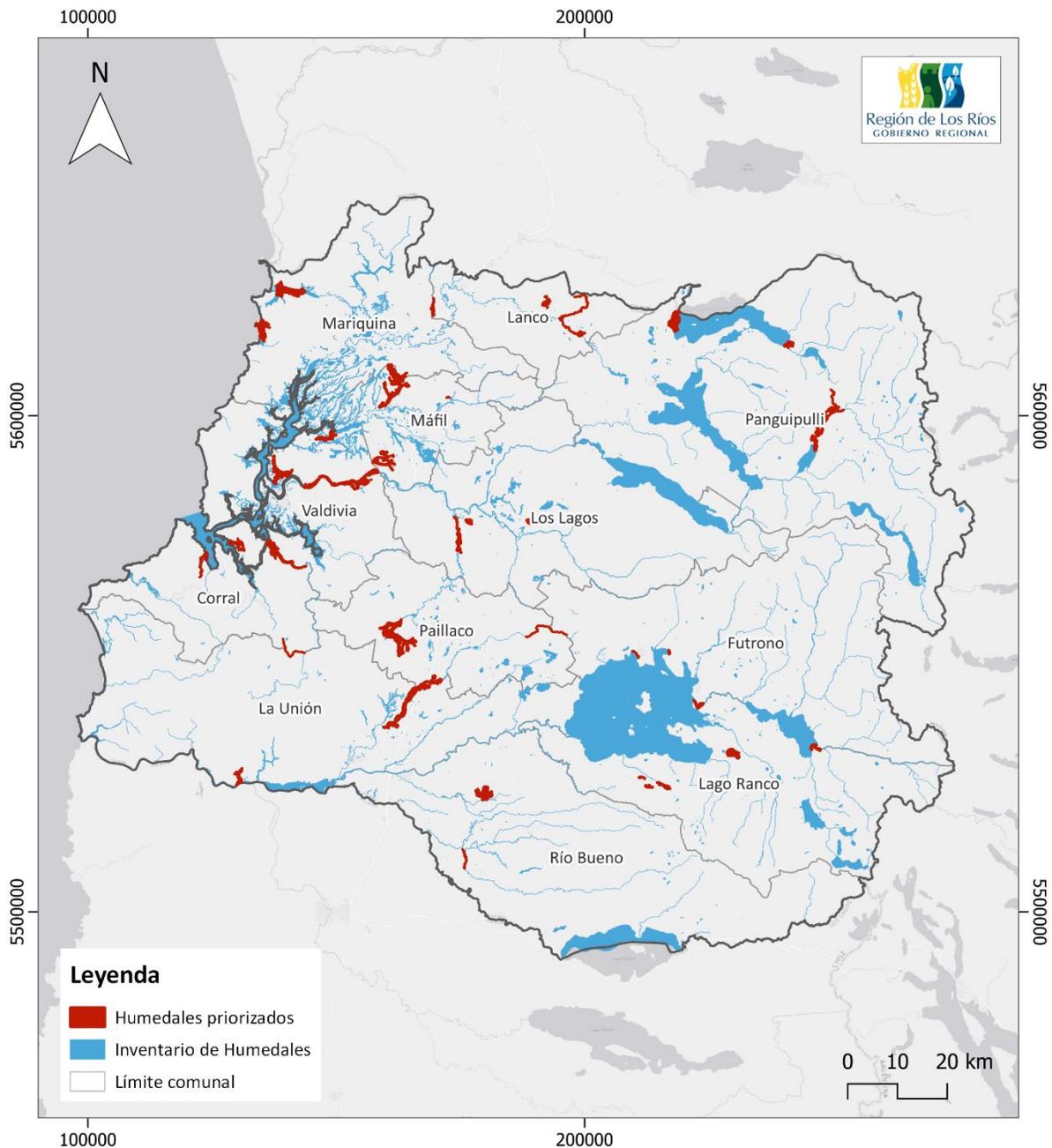
En base a los resultados de este estudio (Informe Estudio Diagnóstico Integral Etapa II, 2022), la región de Los Ríos posee una superficie de 156.894 ha de humedales (Figura 1), ocupando el cuarto lugar a nivel nacional. Posee la mayor proporción de superficie regional representada por humedales, tanto urbanos como rurales, abarcando un 8,5% de la superficie de la Región.

Figura 1. Humedales de la región de Los Ríos



Para su estudio en detalle, y luego de un proceso que incluyó la metodología de análisis multicriterio y talleres de validación con actores clave, se priorizaron 34 humedales de la Región de los Ríos. Estos humedales se distribuyen en las 12 comunas de la Región, son principalmente rurales y con un régimen de propiedad en su gran mayoría privado.

Figura 2. Humedales priorizados para estudio en detalle en la región de Los Ríos



## 3.2 Metodologías transversales

### 3.2.1 Revisión de fuentes y literatura

La revisión de fuentes, incluyendo antecedentes públicos y literatura publicada, es una línea de trabajo transversal a la etapa, tanto para la construcción de un panorama regional en función de las distintas dimensiones de interés como la revisión particular de la situación de los humedales priorizados por cada comuna.

Las fuentes consultadas corresponden tanto a antecedentes públicos publicados por distintas entidades del estado, como de investigaciones y trabajos académicos publicados en revistas académicas. También se han incluido fuentes periodísticas en los casos en los que se ha identificado como un aspecto clave.

La revisión sistemática permite identificar el estado de avance del conocimiento en relación a campos temáticos y empíricos determinados, incluyendo la constatación de vacíos de información que (re)orienten el trabajo de indagación (Booth y otros, 2016).

En términos de las secciones temáticas, la revisión buscó cruzar información relativos a cuestiones ambientales, patrimoniales, turísticas y socioculturales en las distintas comunas de la región de Los Ríos como referentes empíricos.

### 3.2.2 Panel regional de entrevistas individuales

El panel contempla una muestra intencionada con características de bola de nieve (Mantsoukas, 1994), con una magnitud muestral estimada máxima de 26 entrevistas individuales, alternando entre entrevistas telemáticas, telefónicas y presenciales según las condiciones de factibilidad de conectividad y accesibilidad en terreno. La magnitud muestral estimada permite llegar a una saturación funcional de datos cualitativos (Morse, 1995; Marshall, 1996).

Para la construcción de este panel se considerará a la sociedad civil de la Región, incorporando tanto a organizaciones comunitarias rurales, asociaciones funcionales vinculadas al territorio, ONGs, integrantes de la academia, organizaciones de emprendedores entre otras categorías.

El propósito de este panel es obtener información con un horizonte de generalidad que permita comprender realidades regionales, a la vez que poder explorar en aspectos de mayor profundidad en el caso de entrevistados vinculados experiencial y territorialmente a algunos de los humedales priorizados del estudio.

### 3.2.3 Panel de entrevistas cualitativas con comunidades mapuche de Los Ríos

Para abordar el trabajo con comunidades mapuche, u otras representativas de pueblos originarios, de la región de Los Ríos se abordará a través de un panel de entrevistas cualitativas realizadas presencialmente en terreno, tanto de tipo individuales (Guber, 2011) como colectivas (Segovia Stanoss, 2015). El diseño muestral considera una estimación entre 10 y 12 personas entrevistadas, magnitud funcional a los criterios de saturación de dato (Gobo, 2007).

La muestra se construirá solicitando la colaboración de los Foros Municipal Intercomunal y Ciudadana en la identificación y habilitación de contactos. Para la construcción de este panel se considerará a la sociedad civil de la Región, incorporando tanto a organizaciones comunitarias rurales, asociaciones funcionales vinculadas al territorio, ONGs, integrantes de la academia, comunidades mapuche, organizaciones de emprendedores entre otras categorías.

El panel contempla una muestra intencionada con características de bola de nieve (Marshall, 1996; Mantsoukas, 2004), con una magnitud muestral *estimada* máxima de 26 entrevistas individuales, alternando entre entrevistas telemáticas, telefónicas y presenciales según las condiciones de factibilidad de conectividad y accesibilidad en terreno. La magnitud muestral estimada permite llegar a una saturación funcional de datos cualitativos (Morse, 1995; Marshall, 1996).

En relación al panel de entrevistas para comunidades mapuche, se propone la aproximación a la perspectiva mapuche, atendiendo a las particularidades locales que a través de conocimientos y saberes tradicionales componen las etno-territorialidades (Neira Ceballos *et al.*, 2012) de las comunidades quienes habitan en y con los humedales de la región de Los Ríos, o que colindan con ellos.

### 3.2.4 Aspectos metodológicos para la construcción de Mapa de Actores

El mapeo de actores para efecto de este proyecto es un proceso de construcción procesual en base a diversas líneas de indagación y distintas fuentes de información, incluyendo información primaria y secundaria, cualitativa y cuantitativa en base a las distintas estrategias de recolección de información e instancias de diálogo en interlocución colaborativa con una diversidad de actores en las distintas comunas de la región de Los Ríos. Este proceso inició en talleres con los equipos profesionales en las distintas comunas de la Región, y en el marco de estos talleres se utilizó la siguiente metodología que constituyó el primer insumo de este proceso metodológico.

En la elección de categorías, se tomaron como referencias metodológicas los instrumentos MAC y Análisis Social CLIP adaptado como Análisis Social CIP (GORE Bío Bío/Edáfica, 2019). En relación a esta adaptación metodológica, ha sido realizada por el equipo de Edáfica sobre la herramienta original Análisis Social CLIP (Buckles y Chevalier, 2009). Análisis Social CLIP proviene del campo de la investigación colaborativa, y opera bajo el axioma de la diversidad y divergencia presente en la composición de los campos sociopolíticos a estudiar. Sus siglas representan las dimensiones de: Colaboración/Conflicto, Legitimidad, Intereses, y Poder.

Como resultante, esta adaptación da forma a un modelo CIP, en el que, en dos planos diferentes, por una parte, la letra “C” remite a un análisis respecto de las relaciones de “colaboración” y de “conflicto” las que son analizadas cualitativamente a través de procedimientos crítico-interpretativos, por otra, las siglas CIP, refieren a las variables “Compromiso”, “Intereses” y “Poder”, las que serán evaluadas a través de una escala ordinal de tres valores (Alto, Medio y Bajo).

Para la elaboración de la tabla de sistematización se consideraron las siguientes variables y dimensiones (Tabla 1):

- Loc (Localidad): variable cualitativa nominal describe la ubicación/hábitat del actor/actoría en cuestión. Servirá para establecer criterios de delimitación de un Área de Influencia del humedal considerando aspectos sociales más allá de la delimitación cartográfica del polígono.
- Tipología: en esta categoría se clasifica a las distintas actorías según el tipo general al que pertenecen, siendo las variables nominales<sup>1</sup> las de “comunidad mapuche”, “comunidad rural” “tercer sector”, “público municipal”, “público gubernamental”, “privados” etc.
- Influencia: describe la capacidad de incidir en otros, particularmente asociado a los horizontes de gestión de los humedales. La variable describe el grado de influencia de determinada actoría y se evalúa en tres niveles

---

<sup>1</sup> Las variables nominales son un tipo de variable cualitativa, que solo puede dar denominación y que no implica un orden jerárquico de ningún tipo.

ordinales<sup>2</sup> siendo estos: bajo, medio y alto. La influencia se vincula a su vez al poder, considerando factores materiales, territoriales y simbólicos en diversas formas de articulación.

- Compromiso: describe el grado de adherencia a los objetivos de protección ambiental de los humedales, asociados a distintas estrategias (planes, programas, ordenanzas y planes de gestión). También se evalúa mediante una variable cualitativa de tipo ordinal: bajo, medio y alto.
- Intereses: son las potenciales pérdidas o ganancias que un actor/actoría pueda tener como resultado de las dinámicas en juego. Mantenemos en este caso también la variable cualitativa ordinal de tres valores.
- Descripciones: se trata de una dimensión cualitativa abierta a todos los datos de contextualización que permitan comprender con mayor profundidad la diversidad de elementos que han sido recogidos en los talleres. Se puede explorar en la descripción en aspectos cualitativos relativos a las restantes categorías para una contextualización de estas.

*Tabla 1. Tabla de sistematización Identificación de actores*

	Comuna						
	Humedal priorizado						
N	Actoría	Loc	Tipología	Influencia	Compromiso	Intereses	Descripciones
1							
2							
3							

Estas tablas dieron los primeros insumos de la pesquisa de actores, tanto en el plano estructural (para describir los posicionamientos de los actores identificados) como relacional (para indagar en los tipos de vínculos entre actores y problemas). Estas se presentan ordenadas por comuna y humedales priorizados en el respectivo anexo.

Con aquella base del trabajo, el mapeo de actores resultante se presenta articulando tres componentes principales.

#### **a) Una descripción analítica:**

Construida en base a las instancias de identificación y clasificación de actores realizadas en talleres, a las entrevistas individuales de los dos paneles contemplados, del análisis de fuentes secundarias. En esta descripción se busca presentar en profundidad la situación de cada humedal en base a las tramas de intereses, disputas y vínculos colaborativos presentes en cada territorio, con el cual dar un contexto profundo y detallado, de cada uno de los elementos presentes que permitan contextualizar adecuadamente las dinámicas de relaciones de cada caso.

Se toma como referencia metodológica de esta descripción de elementos y fuentes, la metodología de cartografía de controversias (Venturini, 2010), inspirada en la Teoría del Actor Red (TAR) y su enfoque relacional (Callon, 1989; Law, 1999; Latour, 2008), y constituye una metodología emergente muy utilizada en campos como el de los estudios de Ciencia Tecnología y Sociedad CTS y en los estudios socioambientales.

Esta propuesta metodológica tiene sus raíces en el campo de CTS y la TAR latouriana, el concepto de controversia socio-técnica es fundamental en esta perspectiva. Esta noción refiere a un disenso o desacuerdo entre interpretaciones entre actores del mundo tecno-científico y entre actores sociales involucrados y procesos de cambios social y tecnológico (Merlinsky, 2015).

No obstante, la cartografía de controversias en tanto metodología trasciende el marco de las cuestiones socio-técnicas y sus controversias, pudiendo abordar diversos tipos de controversias en despliegue en campos sociales

<sup>2</sup> Las variables ordinales son un tipo de variable cualitativa, que denominan pero que si conllevan un orden de menor a mayor o viceversa.

complejos e imbricados (Venturini, 2010). Con el supuesto teórico de que en una controversia interactúan toda clase de actores, la metodología se propone observar y describir controversias en sus dimensiones vinculares y dinámicas.

Si atendemos al supuesto en que en las controversias intervienen toda clase de actores, analizado desde el abordaje de TAR, esta cuestión implica la potencial participación de actores, agentes y actantes tanto humanos como no humanos, tanto materiales e inmateriales (Íbid). Con un énfasis metodológico en identificar los nodos y los tipos de vínculos que estas controversias construyen a manera de redes híbridas en flujos dinámicos en perspectiva relacional.

En términos pragmáticos es importante señalar que toda CT supone al menos los siguientes procedimientos:

- 1) identificar una entrada a la red que permita al investigador ingreso y participe de la red;
- 2) identificar a los “portavoces”, quienes o qué actantes “hablan” desde la red;
- 3) acceder a los dispositivos de inscripción que permitan el despliegue visual de las perspectivas que participan de la red;
- 4) mapear las relaciones de la red (Lorenço y Tomaél, 2018). En relación al proceso epistemológico, dos momentos con implicancias epistemológicas y metodológicas diferentes deben ser distinguidos, por una parte, el momento de *desplegar complejidad*, mientras que, por otra, el de *ordenar complejidad* observada a través de plataformas digitales (Venturini, op cit).

#### b) Mapa de Actores Clave MAC:

En relación a la herramienta MAC, se trata de una herramienta de análisis y clasificación de actores en función de dos variables (en nuestro caso, “Compromiso” y “Poder”) evaluadas ordinalmente (Alto, Medio y Bajo). Las clasificaciones permiten construir coordenadas para los distintos actores, las que son diagramadas en una tabla de 3x3 organizada en un eje X (compromiso), Y (Poder). El resultado permite esquematizar el posicionamiento de los distintos actores respecto de la iniciativa evaluada.

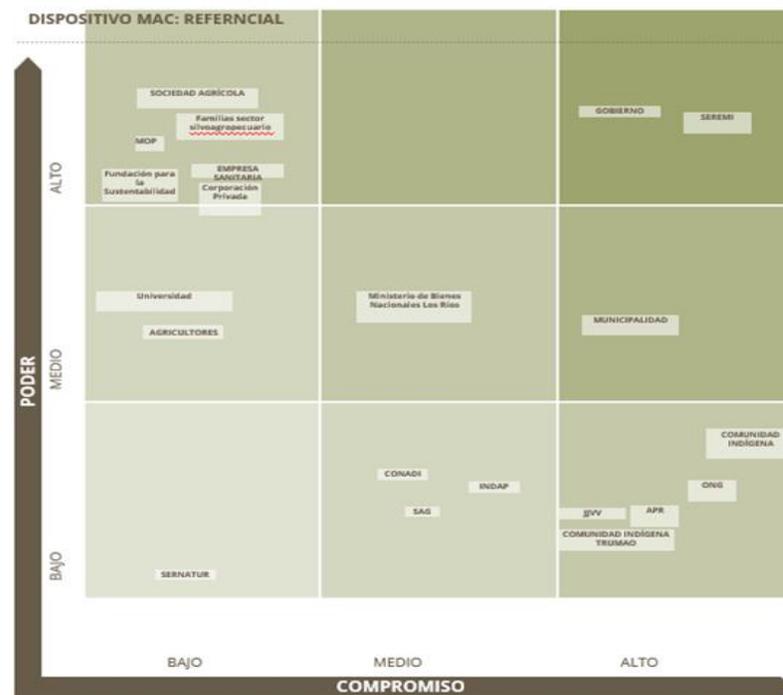


Figura 3. Ejemplo Clave MAC Mapa de actores. Elaboración propia.

### c) Diagrama de redes:

El dispositivo Diagrama de redes (Figura 4) se construye a partir de diversos insumos, por una parte, retoma las variables relacionales de la metodología Análisis Social CLIP/CIP antes descrita, y que se incluyen en la primera tabla de sistematización e identificación de actores, así como también información en torno actores, vínculos y relaciones de las distintas fuentes de datos y pesquisas paralelas de la etapa.

En este punto son relevantes las variables cualitativas “colaboración” y “conflicto”, ambas han sido también tomadas de la herramienta original Análisis Social CLIP, sin embargo, se utilizan con autonomía de la técnica original. Se trata de variables cualitativas en las que identificar actores con los que las actorías investigadas (mediante entrevistas, talleres y revisión de antecedentes secundarios) mantengan relaciones de colaboración y conflicto. El propósito es generar una lista de actores con los que se identifiquen ambas categorías de relaciones, de no haber información se puede especificar “sin información” (S/I).

Por otra parte, y de forma directa, el dispositivo busca representar en parte la descripción analítica en base a la Cartografía de controversias (Venturini, 2010).

En términos pragmáticos es importante señalar que toda CT supone al menos los siguientes procedimientos, y que se retoman a la hora de construir una representación relacional:

- 1) identificar una entrada a la red que permita al investigador ingrese y participe de la red;
- 2) identificar a los “portavoces”, quienes o qué actantes “hablan” desde la red;
- 3) acceder a los dispositivos de inscripción que permitan el despliegue visual de las perspectivas que participan de la red;
- 4) mapear las relaciones de la red (Lorenço y Tomaél, 2018). En relación con el proceso epistemológico, dos momentos con implicancias epistemológicas y metodológicas diferentes deben ser distinguidos, por una parte, el momento de *desplegar complejidad*, mientras que, por otra, el de *ordenar complejidad* observada a través de plataformas digitales (Venturini, op cit).

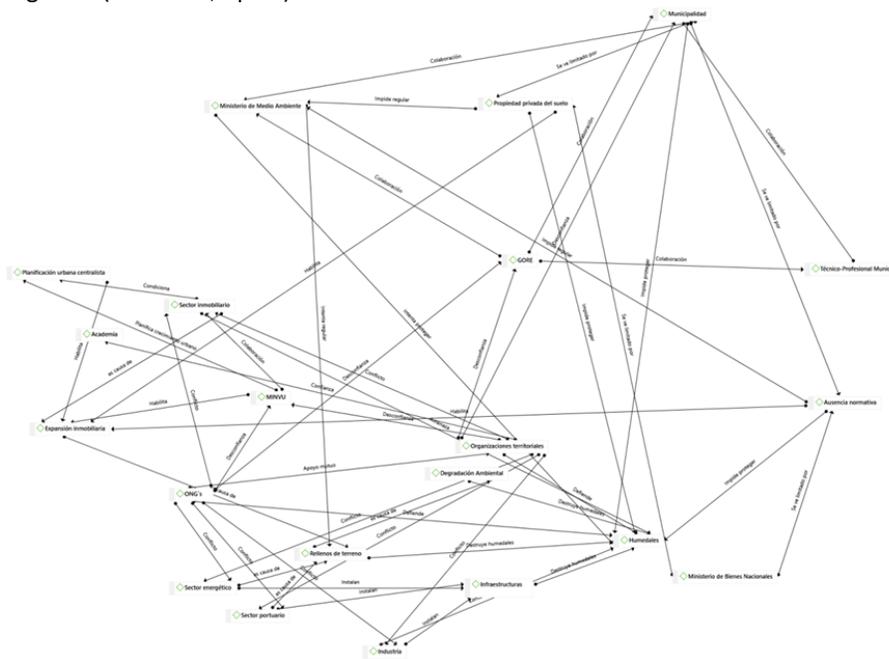


Figura 4. Diagrama de redes (referencial). Elaboración propia.

Esta forma de representación es acompañada de una descripción cualitativa que destaca los principales elementos vinculares de la red para el caso concreto del humedal priorizado estudiado.

En necesario enfatizar, que en función tanto de los lineamientos de la metodología de cartografía de controversias (Venturimi, 2010), como también en términos conceptuales respecto del abordaje de Teoría Actor Red (Latour, 2005), en la composición de las redes intervienen actores y actorías, de características sociológicas tradicionales como individuos, colectivos, instituciones, entidades privadas, etc., como también otros elementos actantes no-humanos, que operan como mediadores y como nodos y enlaces articuladores, entre las que se incluyen normativas, prácticas, representaciones y eventos entre otras, sin las cuales no es posible comprender las redes extensas que agrupan y vinculan al repertorio de actantes de una red contingente.

Los distintos elementos actantes en la red se vinculan a través de determinadas formas de relación, que se caracterizaron cualitativamente en función del análisis y triangulación de todas las fuentes tanto primarias como secundarias. Si bien se tomaron como base las relaciones de colaboración y conflicto de la metodología de Análisis Social CLIP (Buckles y Chevalier, 2009), se incorporaron diversos tipos de vínculos en función del análisis emergente desde los propios datos.

Se tiene, por tanto, elementos, relaciones y nodos/enlaces, estos últimos pueden tener una mayor o menor densidad. Se entiende como densidad la cantidad de relaciones que pueda tener un nodo, por lo que un nodo con mayor densidad adquiere un rol articulador de una red.

### 3.2.5 Aspectos metodológicos para la caracterización sociodemográfica

Respecto de la forma de abordar la caracterización sociodemográfica de los humedales priorizados, esta se basó en un primer cruce de información entre el polígono correspondiente a la sección del humedal y todas las entidades censales rurales con las que interceptara espacialmente. En el caso de las áreas urbanas, se consideró su influencia de forma general, uniendo todas las manzanas que la conforman y sumando el total de la población correspondiente al área urbana, ya que si se realizara un cruce específico con las manzanas se podría subestimar el grado de relación o influencia de toda la población potencial, en zonas mucho más densamente pobladas, y que podría no demostrar el grado de presión que puede tener sobre un humedal, tanto por los diferentes tipos de usos que los habitantes podrían darle como por la expansión urbana (presión inmobiliaria, construcción de infraestructura asociada, etc.).

Regresando a las entidades rurales, como unidad mínima considerada por el INE y disponible cartográficamente para las áreas de características rurales, estas se definen según diferentes criterios, pero que al revisar el polígono no siguen necesariamente límites geográficos, continuando incluso por sobre los cuerpos de agua, lo que, al momento de definir una aproximación de la densidad de habitantes por hectárea, generaría una sobrerrepresentación, ya que daría cuenta de personas sobre áreas en las que evidentemente no existen viviendas, como los grandes lagos que se encuentran en la Región. Por lo que, para disminuir este error de aproximación a la densidad poblacional en las diferentes entidades censales en torno al humedal priorizado, se realizó un ajuste general de los límites de estos polígonos, en los casos que fuera necesario, buscando una representación un poco más realista.

En las cartografías que acompañan cada sección de caracterización sociodemográfica, se incluye una representación mediante puntos de la cantidad de viviendas que se contabilizaron en el censo en dicha entidad censal. Esta

corresponde a una representación visual aleatoria, ya que no es la ubicación real de las viviendas, pero cuyo fin es ayudar a representar gráficamente la cantidad de casas que se pueden encontrar, según el censo de 2017, en dicha extensión territorial, aunque sea de forma aproximada, en la que cada punto representa 2 viviendas.

Por otro lado, es importante destacar que las entidades censales consideradas para cada humedal priorizado no siguen los límites administrativos, ya que la población aledaña que se relaciona al humedal no se condice necesariamente con la de alguna comuna específica.

Finalmente, como se puede observar en algunas de las cartografías, por ejemplo: Estero El Arco, Estero Huinohuino, o sección del Río Chirre, entre otros, algunas entidades censales incluidas no colindan con el humedal priorizado. Esto ocurre porque hay entidades censales que, aunque corresponden a una misma entidad en términos de identificación, no se encuentran de forma continua espacialmente. En estos casos se muestra tal como son interpretados y clasificados por el INE, ya que la información censal no se puede desagregar.

### 3.2.6 Cuestiones metodológicas en relación con la Delimitación del Área de Influencia

En función de la orientación sociocultural de la etapa, la delimitación del Área de Influencia comprenderá la articulación de distintas herramientas técnicas y metodológicas, partiendo desde el núcleo configurado por el polígono de priorización y superponiendo capas de información, como las de la propiedad del suelo y los usos y coberturas del suelo en la intersección entre el polígono y su área de colindancia directa, alcanzando un rango que varía según las características y ubicación de cada sección priorizada de humedal, pero que está en torno a los 7 km a la redonda a partir del límite del polígono. Incorporando también la presencia de asentamientos humanos urbanos, periurbanos, rurales e indígenas en las inmediaciones de las áreas priorizadas. Estos componentes serán denominados variables de fundamento técnico. Estas variables permitirán ajustar un Área de Influencia Ajustada, que tomará una distancia acotada incluyendo el polígono, la evaluación de propiedad de suelo, usos de suelo y presencia de asentamientos humanos.

Es importante señalar que los antecedentes, herramientas y las cartografías técnicas resultantes remiten a una concepción del territorio como área o superficie, tradicional forma de representación del territorio en la geografía.

Por otra parte, y como parte del trabajo de diagnóstico social, también se considerarán aspectos relacionales en relación con el espacio, en esta dirección y a partir de las ideas de Latour (2005) de comprender el espacio a partir de elementos que operan como enlaces, se incorpora la noción de espacio como una red, una *geografía red* (Warf, 2009).

En esta línea, Lassault (2015) ha planteado que, si lo propio de las geografías de áreas y superficies era la continuidad, lo propio de las geografías de red es la discontinuidad espacial, cuestión que a su vez permite expandir el horizonte espacial considerando factores sociales.

Para operativizar esta idea se incorporó el concepto de proximidad y distancia relacional, la que estará condicionada por elementos como el grado de conocimiento, interés e implicación que actorías y grupos tengan en relación con el humedal y su polígono directo. A estos elementos se les denominó *variables de interés social*. De esta manera, es hipotéticamente posible que un grupo de actores con mayor distancia física de un humedal puedan tener un alto grado de implicancia respecto de este, y a la inversa.

Elementos como la afectación que determinadas actividades en lugares distintos puedan tener sobre los humedales y las controversias que estas generen, también son elementos que tienen el potencial de eventualmente expandir el alcance de un área de influencia.

En función de la indagación realizada en las distintas comunas y sus humedales priorizados, y los antecedentes recogidos, se identificaron desde una lógica de cartografía social los puntos cartográficos que identificaron actorías relevantes en función de las *variables de interés social* que permitieron visibilizar una geografía red con alcance territorial de mayor amplitud y que componen un Área de Influencia Extendida.

Tabla 2. Variables hipótesis de trabajo para Área de Influencia.

Tipo de Área	Variables consideradas	Fuentes de datos	Alcance desde núcleo polígono
<b>Polígono priorizado o Área Núcleo</b>	Técnicas de tipo edafológicas y vegetacionales: Hidrología, conectividad hidrológica, saturación de suelos, flora.	Elaboración propia Informe Etapa I.	
<b>Área de Influencia Ajustada</b>	Variables sociales de fundamento técnico: -propiedad del suelo -uso del suelo -presencia asentamientos humanos	-Plataforma Geodatos INE -CIREN	1 km
<b>Área de Influencia Extendida</b>	Variables de interés social: -interés -implicación -conocimiento -valoración -afectación	-Talleres colaborativos -Entrevistas	5-10 km

El Área de Influencia de cada humedal se presentará, entonces, como una cartografía que superponga las distintas variables en términos de una composición heterogénea de elementos, que puede resultar en áreas mayor o menormente ajustadas al Área Núcleo o Polígono, y que representarán, según nuestra hipótesis de trabajo, con mayor flexibilidad la diversidad de situaciones de los humedales priorizados en el contexto del estudio.

Recurriendo al examen de los componentes de estática y dinámica social, la interrogante fue localizar los elementos dinamizadores de la red, pudiendo estos estar ubicados en el Área Núcleo o en otras zonas de la geografía red. La respuesta a esta interrogante presentó una composición adecuada a la situación local de cada humedal priorizado en el contexto de su inserción territorial dinámica y concreta.

De esta forma, el Área de Influencia puede estar más o menos ajustada al Área Núcleo, presentando formas ajustadas o extendidas. La composición de estas configuraciones toma en cuenta distintas variables y dimensiones estudiadas como los usos, las valoraciones, los intereses, amenazas y las distintas formas de articulación entre actorías, actores y agencias, lo que habilita la definición de un área con un recorte de componentes dinámicos de la realidad territorial.

En este sentido, al revisar las cartografías de Área de Influencia de cada humedal priorizado, se pueden observar que algunos elementos destacados por los diferentes participantes quedan indicados como puntos, mientras que elementos iguales o similares pueden quedar destacadas en otras cartografías como áreas, como por ejemplo zonas de recolección de hierbas medicinales, zonas de producción silvoagropecuaria o de uso de algún recurso. Esto

obedece a seguir la forma en que los mismos participantes se refirieron a estas situaciones a destacar en el entorno de cada humedal y cómo lo identifican en el espacio, ya que algunos indicaron lugares específicos, por lo que se destacan como puntos, mientras que otros hicieron mayor hincapié en sectores o áreas más generales.

Lo mismo ocurre con algunos nombres de sectores o la ubicación de ciertos elementos cartográficos, relacionado al conocimiento específico de los participantes respecto a su entorno o la intención de indicar específicamente algo, ya que algunas ubicaciones son más bien referenciales. Caso similar ocurre con los nombres de ciertas localidades conocidas que no se indican en la cartografía, ya que estas no fueron destacadas en el relato de los participantes como algo relevante o de zonas que tengan mayor interacción con el humedal (por ejemplo, localidades o ciudades cercanas a las áreas priorizadas).

Finalmente, en cuanto a las formas de los polígonos de Áreas de Influencia, se conformaron siguiendo las formas naturales del entorno, como cotas (curvas de nivel), quebradas, cimas de cerros, penínsulas, etc. Otro aspecto relevante fueron los límites prediales de CIREN (2018), ya que ayudaron a seguir deslindes que sirvieron para establecer ciertos límites. Por último, se utilizaron también otros elementos que pudieran servir de guía para delimitar, como carreteras u otros ríos cercanos. Todas estas variables generan áreas de influencia que no siguen una referencia única y reiterada para todos, sino que se basan en los aspectos discursivos de los participantes conjunto a una traducción espacial que resulta muy diferente entre una y otra según los elementos cercanos a cada humedal priorizado y las características de su entorno.

### 3.2.7 Dinámicas colaborativas Talleres de Participación Ciudadana

Se trabajó en una dinámica colaborativa de cartografía social, en base a un plano impreso del área priorizada y con una escala que permitió identificar el área o región colindante.

La *cartografía social* es un conjunto de metodologías que buscan producir información cartográfica a partir del diálogo colectivo, considerando aspectos como las experiencias, memorias y usos de los actores locales en base a su realidad territorial. Se busca producir cartografías que representen la perspectiva de los actores.

El objetivo de este ejercicio en concreto es poder trabajar colectivamente con los actores locales de las áreas colindantes de los humedales priorizados de la región, e identificar, desde la experiencia y el conocimiento local de los participantes, elementos que consideraremos metodológicamente como categorías, las que quedan definidas a continuación:

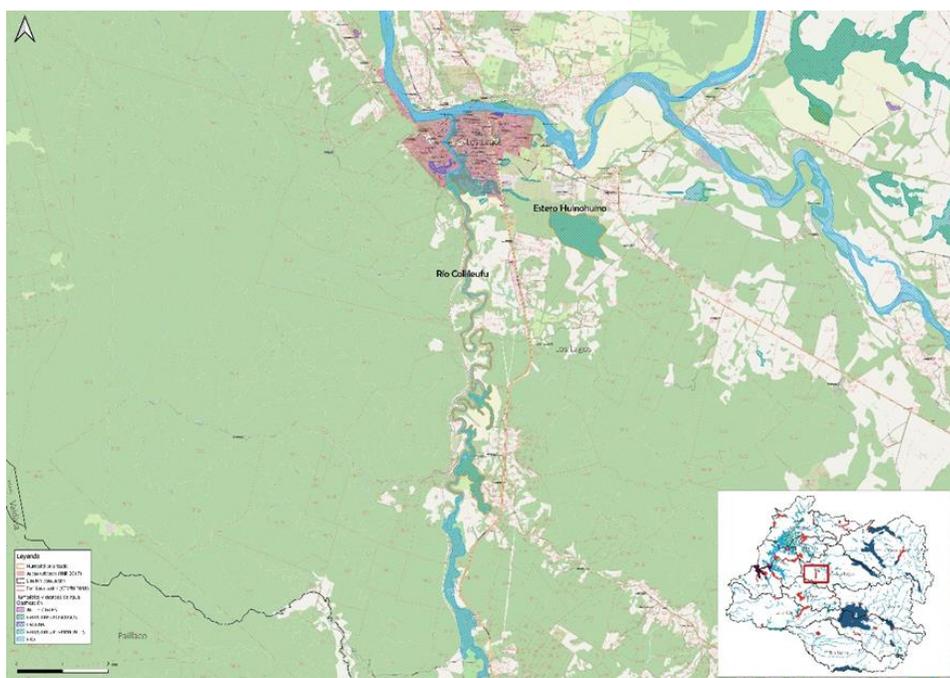
Tabla 3. Categorías de trabajo Talleres PAC

	Categorías	Descripción	Color
A	Usos y prácticas	Dentro de los usos y prácticas en el humedal, consideramos distintos tipos, como los usos económico-productivos, usos recreacionales, prácticas tradicionales, usos ancestrales, u otros.	Verde
B	Sitios de interés patrimonial	Buscamos identificar lugares dotados de un especial valor para las comunidades en relación a su memoria, su historia y su medio.	Amarillo
C	Sitios de interés turístico	Incluyendo tanto atractivos turísticos existentes como potenciales.	Celeste
D	Amenazas	Georreferenciar elementos que representen un riesgo y una amenaza, tanto para la biodiversidad de los ecosistemas como para las comunidades y sus formas de vida.	Rojo

Estas distintas categorías han sido seleccionadas en la medida de que corresponden a elementos tanto de interés de la Etapa 5, como también resultan útiles como antecedentes que preparen la línea de trabajo en torno a modelos de gestión en la Etapa 7 del estudio.

El objetivo es poder marcar en los planos (Figura 5) la información de las categorías con descripciones elaboradas por los propios participantes a partir de su propia experiencia local.

Figura 5. Plano para trabajar en taller PAC (referencial).



Se trabajó con materiales en papel, cartulina, cartografías impresas, marcadores, notas adhesivas y lápices con los que se intervinieron las cartografías impresas, trabajando en grupos de 8-10 personas. Las dinámicas fueron moderadas por dos integrantes del equipo de Diagnóstico Social del equipo Edáfica.

Tabla 4. Metodología Talleres PAC.

Pasos	Título	Actividades	Preguntas orientadoras	Objetivos	Metodología
1	Introducción metodológica	Presentación del plano	-Antes que todo, miremos el plano, intentemos ubicarnos - ¿podemos ubicarnos?	Buscamos que antes de comenzar a trabajar, todas las personas participantes puedan ubicarse en la cartografía.	_Conversación guiada por el moderador. -Intervención de mapa con lápices, localizando elementos que faciliten la ubicación de los participantes.
		Presentación breve de categorías.	-Que entendemos por cada una de estas categorías?	Nos proponemos clarificar los conceptos para compartir un lenguaje común en la conversación.	-Breve exposición de los conceptos involucrados para cada categoría.

Pasos	Título	Actividades	Preguntas orientadoras	Objetivos	Metodología
		Explicación procedimientos.	¿Qué realizaremos hoy?	Presentación de itinerario y lineamientos metodológicos generales.	-Exposición breve.
2	Trabajo colaborativo en mesas	A. Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-Utilizar notas adhesivas pequeñas para marcar elementos identificados en el mapa, utilizar los post it de notas para describir los elementos identificados y ubicarlos en la cartulina de color verde.
		B. Identificación de sitios de interés patrimonial.	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	Utilizar notas adhesivas pequeñas para marcar elementos identificados en el mapa, utilizar los <i>post-it</i> de notas para describir los elementos identificados y ubicarlos en la cartulina de color amarillo.
		C. Identificación de sitios de interés turístico.	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	Utilizar notas adhesivas pequeñas para marcar elementos identificados en el mapa, utilizar los <i>post-it</i> de notas para describir los elementos identificados y ubicarlos en la cartulina de color celeste.
		D. Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	Utilizar notas adhesivas pequeñas para marcar elementos identificados en el mapa, utilizar los <i>post-it</i> de notas para describir los elementos identificados y ubicarlos en la cartulina de color rojo.
3	Plenario	Conversación colectiva de síntesis de los principales elementos identificados.	¿Qué elementos de la conversación grupal destacarían como de mayor relevancia y por qué?	-Realizar una síntesis colectiva en base a los principales elementos destacados por los propios participantes. -Retroalimentación de ajuste para la metodología en función de los comentarios de los participantes.	Cada grupo de trabajo presente brevemente los elementos identificados en su conversación grupal.

Finalmente, en el marco la Etapa V del proyecto se realizaron un total de 15 talleres de Participación Ciudadana, en los que participaron 100 personas de todas las comunas de la Región, como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 5. Talleres PAC Etapa 5

N°1	Comuna	Localidad	Formato	Fecha	Hora	Facilitadores	Cantidad de participantes
1	Mariquina	Mariquina	Presencial	31/07/23	10:00 hrs	J. Moraga/F. Astudillo	22
2	Panguipulli	Panguipulli	Presencial	01/08/23	10:30 hrs	J. Moraga/F. Astudillo	19
3	Los Lagos	Los Lagos	Presencial	02/08/23	11:00 hrs	J. Moraga/F. Astudillo	7
4	Lago Ranco	Calcurrupe	Presencial	08/08/23	11:00 hrs	P. Parra/F. Astudillo	8
5	Lago Ranco	Riñinahue	Presencial	08/08/23	15:00 hrs	P. Parra/F. Astudillo	13
6	Río Bueno	Río Bueno	Virtual	08/08/23		J. Moraga	4
7	Valdivia	Sector Sur	Presencial	09/08/23	11:00 hrs	P.Parra	2
8	Lago Ranco	Ilihue	Presencial	10/08/23	11:00 hrs	N. Guiñez/L. Alarcón	5
10	Los Lagos	Lipingue	Virtual	14/08/23		J. Moraga/L. Díaz	5
11	Máfil	Millahuillín/Cayul	Virtual			J. Moraga/M. ramos	
12	Futroneo	Playa Galdámez/Llasquenco	Virtual	16/08/23	16:00 hrs	J. Moraga/F. Astudillo	5
13	Corral		Virtual	24/08/23	18:00 hrs	J. Moraga/Lu. Díaz	3
14	Paillaco		Virtual	25/08/23	15:00 hrs	Paz Parra	3
15	La Unión	Mashue	Virtual	28/08/23	10:00 hrs	J. Moraga	9
<b>Total asistentes</b>							<b>100</b>

### 3.2.8 Metodología para la construcción de las unidades de contenido

Para el abordaje de la situación de cada humedal priorizado, en la sección de resultados comunales, se han dispuesto una organización de contenidos en función de una articulación y secuencia metodológica particular. Como axioma básico, se opera a partir de la noción de “unidades de contenido”, que constituirán los casos de estudio (humedales priorizados), para cada uno de los cuales se presentará un conjunto estructurado de elementos informativos divididos en subsecciones específicas. De esta forma, cada humedal tendrá la misma disposición y estructura de contenidos, variando en las cualidades de caso a caso estudiado, pero replicando siempre la misma estructura.

a) Introducción (sin título): en esta sección breve se presentan antecedentes generales que introducen al lector a la comprensión esquemática de cada humedal, destacando aspectos territoriales, socioculturales y de otras variables relevantes. Su función es generar una entrada de contexto general a cada caso.

b) Caracterización sociodemográfica de la población: esta sección presenta antecedentes demográficos y cartográficos de las unidades censales aledañas al área del polígono priorizado. Presenta una tabla con antecedentes de población y una cartografía. Acompañada de una descripción de los antecedentes tabulados.

c) Mapa de Actores: Esta sección, de mayor complejidad presenta una triangulación metodológica, tanto de fuentes de información como de dispositivos de sistematización de información. Como lineamiento metodológico fundamental, se orienta el trabajo hacia una representación estructural y relacional de las dinámicas vinculares entre actores y actantes (Latour, 2005)

Primeramente, incluye una descripción analítica de tipo cualitativa del campo dinámico de actores del territorio vinculado al humedal. Esta descripción y análisis es construido a partir de múltiples fuentes, siendo la principal la de información primaria producida tanto en los paneles de entrevistas individuales, como en las series de talleres colaborativos (con funcionarios, con ciudadanos, etc.), además de información secundaria de fuentes bibliográficas y de prensa. En caso de presentarse en un humedal priorizado, una controversia relevante, pasada, o vigente, se realizará una breve cartografía de controversia (Venturini, 2011).

Con posterioridad a esto, se elabora una tabla *Mapa de Actores Clave* MAC (Tapella, 2007), que consiste en un diagrama formato tabla 3x3, con ejes X e Y representando respectivamente los ejes de Poder y Compromiso (Ver metodología Mapa de Actores), en cuyos distintos cuadrantes se ubican las distintas coordenadas de posicionamiento estructural de los actores.

Finalmente, el último elemento del mapa de Actores consiste en un “diagrama de redes”, construido a partir de la metodología de cartografía de controversias (Venturini, Op Cit). Esta herramienta busca representar la dimensión relacional del mapa de actores.

d) Descripción de usos y prácticas: En esta sección se construirá un texto elaborado a partir de diversas fuentes, como las entrevistas y los talleres colaborativos, con el propósito de dar cuenta de prácticas identificadas desde la perspectiva local de actores del territorio.

e) Patrimonio material/inmaterial: en esta sección se incluirá tanto una revisión sistemática de fuentes secundarias, incluyendo antecedentes técnicos, científicos y de prensa, como también elementos emergentes en talleres colaborativos y entrevistas individuales. En algunos casos se dispondrá de cartografías e imágenes explicativas, cuando se consideren pertinentes.

f) Elementos relativos al turismo: esta sección se divide en dos partes, en la primera titulada “**Situación turística**” en la que se elabora un texto a partir de la información emergente en entrevistas individuales y talleres colaborativos. En este texto, se abordan cuestiones como la oferta turística, la demanda, la estacionalidad de la actividad, la vinculación de los actores del turismo con las instituciones del estado, programas de fomento y otras dimensiones emergentes, además de información sobre los destinos considerados como de interés turístico desde la perspectiva local. Por otra parte, se dispone de información sobre **identificación de atractivos** turísticos en función de bases de datos, shapes cartográficos y otras fuentes.

g) Delimitación del área de Influencia: En función de la hipótesis de trabajo en torno a Área de Influencia, se construye una cartografía de síntesis y un texto explicativo de la información, en función de la hipótesis de trabajo y la información acumulativa de la “Unidad de contenido”.

### 3.3 Metodologías específicas

#### 3.3.1 Patrimonio Cultural

Para abordar la identificación del patrimonio cultural material, se realizó una revisión de fuentes secundarias, partiendo por catastros georreferenciados, documentos regionales y complementando con documentos comunales e información que apareció en los talleres.

Catastros georreferenciados:

Se revisaron catastros georreferenciados en .kmz, los que fueron encontrados para todo Chile y de escala regional, identificando por proximidad o relación territorial el vínculo a los humedales priorizados, mediante Google Earth. El criterio de proximidad no se definió con una distancia específica sino por criterio experto ya que la forma y contexto territorial de cada humedal son disímiles entre sí, buscando identificar siempre aquellos elementos patrimoniales relevantes para el humedal en cuestión. Se revisaron los siguientes catastros:

- KMZ Catastro del Diagnostico Patrimonio Cultural Región de Los Ríos 2010. MOP Chile y GORE Los Ríos. Entregado por GORE Los Ríos.
- KMZ de Nómina del Consejo de Monumentos Nacional, 2023. Descargado desde el sitio del CMN.
- KMZ del Catastro de complejos ceremoniales, en especial cementerios ancestrales Eltuwe, de la región de Los Ríos. 2018. Descargado del Sistema Integrado de Información CONADI – SIIC (siic.conadi.cl).

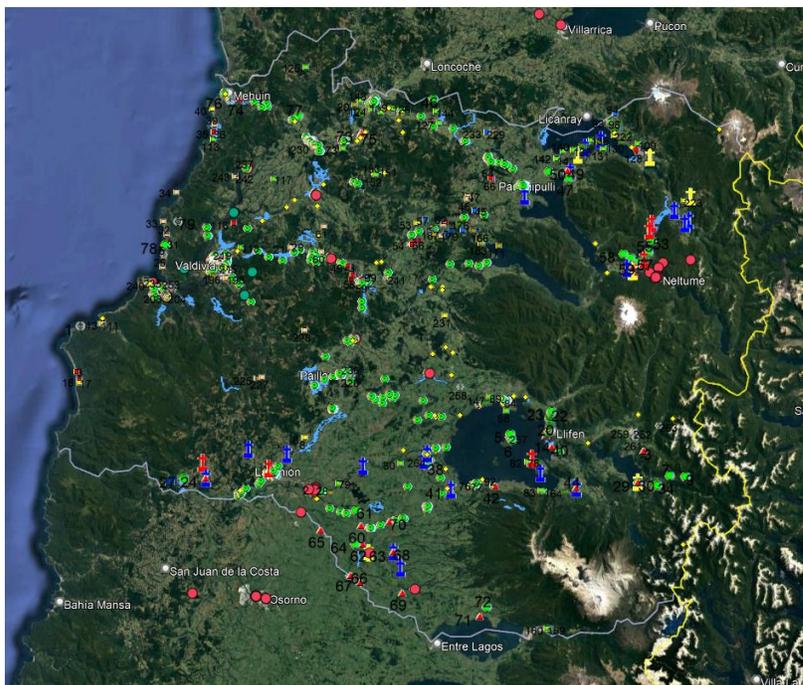


Figura 6. Región de Los Ríos con los polígonos de los humedales priorizados, y los catastros georreferenciados obtenidos de fuentes secundarias. Imagen satelital Google Earth 13-12-2015.

Una vez identificados los elementos cercanos o relacionados al humedal delimitado, se buscó en fuentes secundarias comunales tales como PLADECO, PLADETUR, Planes comunales culturales, Informes de estudios específicos (patrimonio ferroviario de la región, por ejemplo). Finalmente, se indagó en fuentes secundarias específicas según las particularidades de cada caso (por ejemplo, publicaciones científicas de arqueología o antropología, sitios web de municipios u ONG, noticias, etc.).

Finalmente, esta información se complementó con lo levantado en los talleres, en aquellos casos en que los entrevistados señalaron elementos vinculados al patrimonio cultural.

### 3.4 Marco Conceptual

#### 3.4.1 Ruralidades, Un campo plural

En función de la orientación de este diagnóstico a la identificación, clasificación y análisis de los humedales rurales, la cuestión de la ruralidad, o más bien las ruralidades en plural se constituye en un campo conceptual plural que requiere de algunas reflexiones esquemáticas.

Existen diversas aproximaciones para definir lo rural, desde lo que agrupa a las cuestiones relativas a la vida del campo (RAE, 2018), pasando por las aproximaciones que entienden lo rural como oposición a lo urbano (OCDE, 2018) o bien, el criterio de ordenamiento territorial que indica lo que está fuera del límite urbano (MINVU, 2017).

Otros trabajos se orientan según criterios demográficos como el tamaño de población o la densidad poblacional. En esta línea, algunos criterios sugieren que un territorio puede ser considerado como rural cuando su población es menor a o igual a 1.000 habitantes en donde el 50% de las personas se dedica a labores primarias (INE, 2007).

Por su parte, otras aproximaciones demográficas plantean que lo rural se define territorialmente, cuando su densidad poblacional es menos a 150 habitantes por km<sup>2</sup>, con una población máxima de 50.000 habitantes como la propuesta por PNDR (ODEPA, 2014).

Otros criterios consideran aspectos culturales, recogiendo elementos de la tradición en base a usos y prácticas en zonas de campo.

La ruralidad, antes que una categoría unívoca y estática, constituye en realidad un campo plural y que ha estado sujeto a importantes transformaciones y diversificaciones durante las últimas décadas en nuestro continente (Giarracca, 2001).

Otras perspectivas integran el análisis territorial y el económico en base al estudio de la integración de las estructuras agrarias en el desarrollo capitalista (Romero, 2012).

También la dimensión etnoterritorial es relevante en los debates contemporáneos en torno a las ruralidades, en este sentido las ruralidades mapuche-huilliches involucran dimensiones prácticas, políticas y simbólicas en función de concepciones de mundo propias de la cosmovisión mapuche (Course, 2017).

Sin embargo, también las trayectorias mapuche se han visto interpeladas de formas diversas, inclusive conflictivas por la transformación de las fuerzas productivas, por lo que estas ruralidades se ven conflictuadas por los efectos de diversas actividades económicas, agroindustriales y extractivas (Ibarra y Riquelme, 2019).

Por otra parte, una de las grandes transformaciones observadas en el campo rural, es la de la emergencia de las denominadas “nuevas ruralidades”. Respecto de este concepto, nuevas formas de migración de la ciudad al campo, como búsqueda de nuevos horizontes residenciales y procesos de “desagrarización” (Gómez Pellon, 2015) son fenómenos relevantes en diversas áreas y comunas de la región, por lo que amerita tenerlas en consideración en un repertorio conceptual funcional.

### **Actividad agraria, escalas y definiciones de agricultura**

En la dimensión económica y productiva, la ruralidad se vincula a determinadas actividades agrícolas, de crianza de animales y más ampliamente en el campo de las actividades silvoagropecuarias, por lo que más allá de los rubros de producción agrícola, ganadera o los productos de cada rama productiva o del tipo de cultivos, es necesario diferenciar la producción según sus escalas productivas, para una mejor caracterización del panorama económico de los territorios analizados.

En esta línea, entendemos por *Gran Agricultura* o agricultura industrializada, a las formas de producción agrícola de gran volumen de producción y extensiva en términos prediales, cuya propiedad corresponde a empresas o

sociedades comerciales, y cuya actividad puede ser categorizada como intensiva en términos productivos y sus presiones sobre el medio.

Por otra parte, se considera como *Mediana Agricultura* a la forma de organización de la producción donde la tenencia corresponde a una misma persona o grupo familiar, pero el trabajo es principalmente contratado y no familiar (ODEPA, 2018).

Finalmente, la denominada como *Agricultura Familiar Campesina AFC*, será entendida como la forma de organización del trabajo agrícola que se basa en el trabajo de los miembros de la familia, independiente de la tenencia o de la extensión de los predios y del valor/volumen de producción (ODEPA, 2018).

### 3.4.2 Cuestiones relativas a la tradición mapuche

Un aspecto emergente en el estudio fue la relación entre humedales y comunidades mapuche en varias comunas de la región de Los Ríos. En base a esta realidad que se puede observar en diversos humedales priorizados por el estudio se realizan consideraciones mínimas para contextualizar aspectos relacionados a la descripción cualitativa de los casos, las controversias, dimensiones de los usos y las prácticas y el patrimonio inmaterial.

En términos lingüísticos la población mapuche que habita en la región de los Ríos es posible identificar dos variaciones dialectales de un mismo tronco lingüístico, el mapuzungun el cual se habla en la parte septentrional y el chezungun en la parte meridional la Región (Adeelar & Muysken 2009). Esta variación se traduce en algunas diferencias fonéticas y, en algunos casos, en la diferencia de uso de algunas palabras o bien en el uso de diferentes signos para designar un mismo referente. Un ejemplo de ello es el hecho de que los humedales en algunos sectores son conocidos con el nombre de '*menoko*', en otros como, por ejemplo, '*pewenu*', '*llozko*'. Estas diferencias en las variaciones dialectales no se traducen en una diferencia en las prácticas e instituciones culturales y sociales (Alcamán 1997) En un documento reciente, elaborado como una asesoría técnica parlamentaria, se rescata las premisas de Alcamán afirmando lo siguiente:

"Alcamán (1997) sostuvo que una adecuada denominación de los llamados Huilliche era la de Mapuche-Huilliche', toda vez que este último término representaría, de mejor manera, la unidad cultural de las comunidades aborígenes de esta zona del sur de Chile. En cambio, de acuerdo a este autor, utilizar solo la denominación Huilliche estaría dando cuenta de la inexistencia de un vínculo entre las comunidades del norte del Toltén (Wallmapu) y las que se encuentran al sur de este río (Futahuillimpau y Chiloé). En resumen, si el significante Mapuche atiende a las similitudes, el Huilliche da cuenta de las particularidades que, a juicio de Alcamán, se reducen a básicamente dos: la ubicación territorial y el lenguaje" (Poblete 2020)

Además de los Huilliche se encuentran también con los Lafkenche localizados en la zona costera de la región, principalmente en la comuna de Mariquina. En el municipio de Mariquina es posible hallar diversas comunidades Lafkenche articuladas en torno al río Lingue y algunos sectores costeros localizados al sur de este río. El vocativo *lafkenche* significa en castellano gente del mar, haciendo referencia a su asociación costera. Es importante destacar que esta palabra hace referencia a una relación inmanente y posicional entre la persona indígena y el espacio habitado de forma inmanente. Lo mismo se puede afirmar de otras composiciones como "pikunche", "pewenche" (en algunos lugares usan el término "puelche") y "williche", que hacen referencia a otros puntos posicionales y que coinciden con gente mapuche que habita en las tierras localizadas hacia el Norte, hacia la cordillera y hacia el Sur, respectivamente.

A continuación, se presentan algunas dimensiones y conceptos relevantes de la vida social y cultural mapuche para el propósito del estudio.

### **Prácticas de aprovisionamiento**

En los diversos encuentros participativos los actores locales destacaron que uno de los usos del humedal dice relación con ser lugar de aprovisionamiento de distintos elementos. El aprovisionamiento en tanto práctica sociocultural se encuentra inextricablemente ligada a una serie de saberes tradicionales sobre el territorio y su inserción en las formas de vida mapuche en su entorno (Tacón, 2017).

Estas prácticas pueden ser definidas como un conjunto de acciones y saberes destinados a la recolección de elementos arbóreos y herbáceos con finalidades de uso y consumo local, implican un conocimiento del territorio, de la estacionalidad de las especies y las crecidas del río, además del uso de diversas herramientas, así como también de una serie de rutas y circuitos.

La literatura constata como relevantes las prácticas de provisión de especies arbóreas como el arrayán, pitra, laurel y canelo, incluyendo la provisión de leña, mientras que, por otra, la provisión de especies arbustivas y herbáceas como el maqui, el boldo y el llantén (Delgado Orellana, 2015).

En las instancias de participación en el marco de la etapa V, se observó una controversialidad en torno a la provisión de leña de la especie pitra (*Myrceugenia exsucca*), en este punto, algunos actores locales no mapuche señalaron que las comunidades mapuche “depredaban” los bosques de pitra. Mientras que actores de las comunidades mapuche han manifestado que sus prácticas de aprovisionamiento respetan la disponibilidad y los ciclos de las diversas especies recolectadas. Esta última controversialidad es significativa, pues es posible hallarla en otros sectores como, por ejemplo, en el río Lingue, pues los mapuche lafkenche vinculados a las prácticas de pesca ven su práctica como normal, mientras que los no mapuche buscarían demarcar rutas de navegación y uso. Este tipo de controversias en torno a los usos y la conservación muestra las complejidades de asuntos que conciernen tanto a la naturaleza como también a la cultura.

### **Prácticas de aprovisionamiento vinculadas a la salud**

En el marco de las instancias de participación ciudadana se constató que diversos actores locales del territorio han mencionado el aprovisionamiento de plantas medicinales como una práctica sociocultural muy relevante a ser protegida.

El aprovisionamiento de plantas medicinales puede ser definido como una práctica cultural de articulación de saberes territoriales, culturales y botánicos que orientan diversas acciones de recolección local destinadas a la preparación y consumo de especies vegetales con fines de mantención y recuperación de la salud. Además, estas prácticas requieren del conocimiento de las especies y un manejo de herramientas para la recolección, además del conocimiento de la estacionalidad de crecimiento y recolección para cada especie (Auwkiñko Zomo, 2003).

Es importante destacar que las nacientes de los humedales de tipo ribereño permanente o “menoko” según la denominación mapudungun y según la epistemología mapuche, son espacios de connotación sagrada en los que crecen y se desarrollan importantes especies de uso medicinal ya sean estas arbóreas (canelo, arrayán, temo, etc.) o hierbas (foye lawen, filulawen, pelawen, lafekoño, etc.) (Ibíd). Los “menoko” son también territorios dotados de una valoración especial, sagrados en la medida de ser espacios habitados por los espíritus del agua “Ngen ko”. En el mismo sentido, y considerando la interrelación de los humedales y sistemas hidrosociales más amplios, el río o “leufu” es también un espacio en el que se concurre a la recolección de distintas especies medicinales.

### Salud mapuche

La concepción mapuche de la salud supone una vinculación estrecha entre el ser humano y su entorno, en el que la tierra posee entidad propia y no separada de las comunidades. Esta cuestión implica que el equilibrio funciona como noción central, de esta forma la salud humana requiere de la salud del entorno ambiental. Es de hecho la tierra quien provee de elementos, principalmente de flora nativa con propiedades favorables al mantenimiento de la salud y la restitución de esta en caso de enfermedad. En este sentido, las prácticas de aprovisionamiento local implican una serie de saberes tradicionales y conocimiento local, materializado en un proceso que implica prácticas de recolección en base a un conocimiento del territorio y de las especies nativas y sus propiedades.

Es importante señalar que, para la cultura mapuche, los *menoko* (humedales) son territorios de gran relevancia cosmológica al ser lugares habitados por el agua y en la que crecen las especies de árboles y hierbas medicinales (Baeza, 2018:8), con lo que el equilibrio en los humedales está directamente vinculado al equilibrio de la salud.

Este circuito de prácticas están tanto vinculadas a la dimensión de la salud intercultural tradicional con paralelos a la salud tradicional rural, como también aspectos específicos de la cosmología mapuche, en aspectos que se podrían denominar como de sacralidad cosmológica o de una religiosidad tradicional originaria mapuche, de forma de que el conocimiento y los saberes vinculados con las propiedades de las plantas y sus utilización ceremonial responde también a tradiciones y funciones socioculturales relevantes como los de los machis en tanto relevantes actores en la estructura sociocultural mapuche (Bacigalupo, 2007).

### Ritos fúnebres

Corresponden a una serie de prácticas y acciones organizadas en función de su valor simbólico, en el caso de los ritos fúnebres tradicionales mapuche, representan el estado transicional del difunto en su paso al descanso eterno y su transformación en un ancestro. Los cementerios indígenas mapuche son denominados como “*eltuwe*”, y son lugares de respeto y descanso, ubicados preferentemente distanciados de los asentamientos humanos.

Las concepciones en torno a la vida y la muerte en la cosmología tradicional mapuche difieren de la concepción occidental y judeocristiana hegemónica en nuestras sociedades modernas. De esta forma, la muerte no representa en la cosmología tradicional mapuche una ruptura sino una transición o viaje, en que los espíritus de los difuntos realizan a un espacio geográfico que los (re)conecta con la tierra, y que según la diversidad áreas geográficas puede variar entre volcanes, montañas o más allá del mar (Rojas Bahamonde, 2016) y que culmina con la transformación del espíritu del difunto en un ancestro de la familia/comunidad (Foerster, 1993).

Es necesario destacar que en la actualidad muchas comunidades mapuche presentan diversos grados de mestización en diversos aspectos, no se trata de expresiones de cultura tradicional en estado puro sino en diferentes formas de hibridación cultural a partir de raíces comunes. En ese sentido, la religiosidad es una dimensión fundamental y en el caso de las comunidades mapuche, es importante la presencia cristiana en muchas comunidades, destacando especialmente la corriente pentecostal (Mansilla *et al.*, 2014).

En ese sentido, fenómenos como las prácticas tradicionales de la religiosidad tradicional mapuche, en particular sus prácticas mortuorias, rituales fúnebres y cosmología en torno a la muerte han derivado en situaciones de controversia con las comunidades mapuche más cristianizadas en la medida de que estas consideran como “paganas” algunas prácticas de tipo tradicional. En el marco de las entrevistas del panel de actores claves, se ha constatado esta controversia a la vez que la presencia de prácticas tradicionales en relación a ritos mortuorios en la zona. Es necesario profundizar en esta situación de controversialidad con el propósito de evaluar la factibilidad de una eventual protección de los complejos culturales mortuorios y su circuito tradicional.

### Enoterritorios y tensiones históricas

En esta sección, se revisa en parte de la indagación en antropología territorios estuariales y lacustres habitados por comunidades mapuche y huilliche. Tal es el caso de los trabajos de Guerra y Skewes (2010) y Guerra *et al.* (2010), en ambos casos se estudian los territorios atendiendo a las concepciones espaciales y del habitar de la cosmovisión mapuche/huilliche en el contexto de largas historias de dominación y resistencia.

El estudio de Guerra y Skewes (2010) ubican su trabajo de campo en los territorios estuarianos ubicados en la cordillera de la costa de la Región de Los Ríos, específicamente entre los ríos Lingue y Contaco y visibiliza los procesos de desposesión derivados de dinámicas de acumulación capitalista. En este trabajo y consideran al paisaje como un producto sociocultural generado en tramas de estrategias y pugnas entre grupos con intereses contrapuestos. En ese sentido, la historia de dominación colonial es una dimensión viva de la historia presente materializada y actualizada por la presión económica de actividades productivas que materializan formas de lo que David Harvey (2004) denominó como acumulación por desposesión.

Recogiendo información de INE (2002) y MIDEPLAN (2003) describen a la población de los asentamientos humanos de la zona (Lingue, Caihuín, Llesquehue) como poblaciones poco numerosas y dispersas, predominantemente masculinas, en un 59% reconocido como mapuche y con bajos índices de escolaridad (Guerra y Skewes, 2010:454). Se trata de poblaciones en las que la exclusión social es una realidad cotidiana y entre ellas se cuentan a comunas económicamente muy pobres como las de Mariquina, Corral y San Juan de la Costa, esta última, además, a la fecha del estudio ubicada en el último lugar en el índice de desarrollo Humano del país (MIDEPLAN, 2003).

Los autores a su vez muestran que tanto las formas de concebir el espacio y la tierra de las poblaciones mapuche/huilliche como las históricas dinámicas de opresión y resistencia han llevado a que las poblaciones hayan desarrollado paisajes que responden a los que Klein y Wolf (2007) denominan como paisajes multifuncionales, en base a la multiplicidad de valoraciones culturales imbricadas en distintas capas de sentido en el territorio. Esta multifuncionalidad es una respuesta y una solución estratégica y adaptativa ante la multiplicidad de necesidades, usos y demandas que se superponen en el territorio y que involucran a diversos actores y escalas de autoridad.

La dimensión étnica de las cosmovisiones originarias cobra un lugar central en estos contextos, llevándonos a rescatar la noción de multiterritorialidad y de etnoterritorios (Jiménez Ramos, 2019), constituyéndose estas últimas nociones en herramientas relevantes para la comprensión de concepciones originarias del territorio y del lugar de articuladas a través de los cuerpos de aguas como ríos, estuarios y humedales para las comunidades mapuche/huilliche.

### Nguillatun

El *Nguillatun*, también denominado como *Karamikun*, *Lellipum* o *Lepün* (Catrileo, 2014) es una ceremonia y rito festivo tradicional mapuche, con importantes significados culturales y ancestrales, y que no solo se ha reproducido de forma contemporánea, sino que es además parte de un proceso de resignificación permanente de la vida mapuche en nuestros tiempos.

Según (Molina Moebis s/f) Nguillatun puede descomponerse en “guillatu” que significa “pedir” y “n” que significa “acción de”, conformando el sentido de rogativa. Respecto de la finalidad de esta ceremonia, se ha destacado que constituye una instancia de solicitar, agradecer y negociar beneficios y calamidades con los *ngen* (espíritus cuidadores) (Catrileo, Op cit) y los *kwifike* (ancestros) (Stella, 2016)

### 3.4.3 Conflictividad y controversias

El estudio de un territorio regional, compuesto por una amplia diversidad de territorios y ensamblajes supone a su vez el encuentro con la contradicción de intereses, las asimetrías de poder y el conflicto, además por la tensión entre diversas concepciones, ideas y justificaciones en torno a tensiones que dan origen a diversas controversias.

La categoría de conflicto, de mayor difusión, presenta diversas categorías conceptuales que ayudan a comprender situaciones heterogéneas, de esta forma, por una parte, se encuentran los conflictos distributivos (Martínez Alier, 2006), que refieren a disputas por recursos y/o bienes comunes en el territorio, estos pueden encontrarse en conflictos por la tierra y por el agua en distintos contextos.

Otra categoría relevante en el marco de nuestro análisis son los conflictos (Bret, 2016), los que refieren a disputas en torno a prácticas y participación, y que pueden observarse en conflictos en torno a políticas y normativas, como ordenanzas y otros instrumentos normativos, en los que diversos actores pueden impugnar las formas de incorporación, de participación y poder en dichos procedimientos. Esta noción permite problematizar la cuestión de la legitimidad de los procesos (Salamanca y Astudillo, 2018), las impugnaciones y más ampliamente, la ampliación o no, de mecanismos democráticos de gestión del poder.

También es relevante de destacar, los conflictos por el reconocimiento, que suponen tensiones ante la invisibilización y homogenización cultural de actores que demandan consideración de su diferencia (Young, 1990). Este tipo de conflictos es de ocurrencia regular en contextos de demandas de pueblos originarios frente a instituciones estatales.

Por otra parte, el concepto de controversia, de desarrollo contemporáneo en diversos campos temáticos, implica un desacuerdo en las formas de explicaciones que actorías en posicionamientos antagónicos dan a un conflicto, suponiendo una importancia gravitante de las formas en las que los actores comprender y narran sus realidades.

En este contexto, la categoría de conflictos sociotécnicos, remite a conflictos controversiales en los que un saber técnico formalizado (científico, de ordenamiento territorial o jurídico, por ejemplo), es desafiado por interpretaciones emergentes, ciudadanas o vernáculas, abriendo espacios de inestabilidad e incertidumbre en la interacción de diversas actorías.

Articulando situaciones de conflicto y controversias, la profesora Merlinsky (2015) ha afirmado que los conflictos tienen una cualidad productiva. No se trata de una cuestión valorativa, sino de la constatación de que los conflictos producen nuevos órdenes de fenómenos en tanto efectos. En esta línea, se distinguen los planos de productividad político-institucional, productividad territorial, productividad social y productividad jurídica (Merlinsky y Astudillo, 2023).

Finalmente, estos conceptos requieren de un análisis territorializado atento a las escalas en las que se despliegan las dinámicas en cuestión, de modo de que la cuestión espacial y territorial son marcos fundamentales para el análisis (Salamanca y Astudillo, Op Cit).

#### 3.4.4 Territorios hidrosociales, imaginación geográfica y conocimiento local

En esta sección se abordan tres conceptos de gran relevancia dentro de esta etapa, territorios hidrosociales, la imaginación geográfica y el conocimiento local.

Una de las cuestiones transversales a nivel conceptual en este diagnóstico, es concebir a los humedales más allá de su condición biofísica, sino que asumiendo una complejidad que hibrida el orden de la naturaleza y el de la cultura, los humedales entendidos como *territorios hidrosociales*.

El concepto de territorios hidrosociales ha sido una noción de desarrollo reciente, de gran difusión durante los últimos años a través del liderazgo internacional del profesor Rutgerd Boelens y una amplia red de colaboradores en todo el mundo.

No obstante, para comprender a cabalidad el concepto de territorio hidrosocial, es necesario partir por el concepto de ciclo hidrosocial (Swingedouw, 2004). Este último concepto, surge para discutir la pertinencia y denunciar el alcance parcial del concepto de ciclo hidrológico para comprender los problemas del agua en el presente contemporáneo.

Usualmente, las representaciones del ciclo hidrológico parecían sugerir la existencia de un ciclo biofísico, de tres sub-ciclos explicados por sus cualidades naturales y cuando más, con atención a aspectos climáticos, pero sin considerar la existencia e intervención de una amplia serie de elementos, entre los que las instituciones, los humanos, los flujos de capital, los instrumentos normativos y los sistemas simbólicos parecían no existir, y es más, no incidir.

Frente a esta constatación, autores como Swyngedow (2004) y Linton (2014) inician la discusión en torno al “ciclo hidrosocial”, como un concepto híbrido, que no desecha los aportes naturalistas y biofísicos, pero que los ensambla a una diversidad de aspectos sociales en sentido amplio.

A partir de estas discusiones contemporáneas, surge el concepto de territorio hidrosocial, como un concepto territorial híbrido, que considera al agua en su naturaleza hídrica y sus cualidades biofísicas en interacción compleja a una serie de elementos antrópicos y también no-humanos (Boelens *et al.*, 2016), componiendo redes problemáticas complejas que permiten una comprensión de mayor complejidad de cuencas, ciudades, ríos y humedales como fenómenos complejos.

En esta perspectiva, los humedales como territorios compuestos por agua pueden ser entendidos como territorios hidrosociales, en los que sus cualidades biofísicas, edafológicas y naturales deben ser comprendidas en el contexto de una complejidad mayor, integrada por usos, intereses, normas, concepciones culturales e intereses económicos que modulan de forma gravitante la dinámica de los humedales entendidos como lugares y territorios.

Por otra parte, la noción de *imaginación geográfica* (Wright, 1947; Gregory, 1994) es una noción fundamental en este trabajo, por varios motivos. Por una parte, la idea de humedal(es) es una idea joven, todavía de limitada circulación y aun de menor conocimiento, por otra parte, y en el contexto de las áreas polígonos seleccionadas como como humedales priorizados, marcan delimitaciones precisas, abstractas y recortadas sobre territorios de gran complejidad.

En este sentido, Harvey (1973) afirmó que la imaginación geográfica en tanto sistema de representación remite tanto a lo factual como a lo ficcional, y que en términos espaciales desdibuja los marcos acotados y formales de diversos

dispositivos de representación. En esta línea, la hipótesis de trabajo propuesta señala que más allá de las delimitaciones prediseñadas en torno a los humedales, un enfoque en territorios, sensible a la imaginación geográfica de actores y comunidades en sus territorios, debe estar informada a su vez del *conocimiento local* (Geertz, 1994).

### 3.4.5 Sustentabilidad(es)

La sustentabilidad se ha transformado en un término y un concepto que ha cobrado creciente relevancia durante las últimas décadas, instalándose como un concepto clave en las discusiones, investigaciones y políticas socioambientales en el contexto contemporáneo.

No obstante, no se trata de una noción unívoca, sino que por el contrario desde su emergencia a finales de la década de los años ochenta, ha sido foco de un intenso debate y una expansión heurística que incluye desde matices a contradicciones, por lo que consideramos relevante revisar breve y esquemáticamente su dinámica heurística contemporánea.

El concepto emerge en el contexto de fines de la década de los años ochenta, en el marco del denominado Informe Brundtland, para la Organización de las Naciones Unidas, en su primera versión definía la sustentabilidad como la orientación de *“satisfacer las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades”* (WCED, 1987).

En esta primera definición aparecen elementos importantes como la responsabilidad intergeneracional y la preocupación por el futuro como elementos clave. A partir de esta primera conceptualización se ha generado una diversidad de líneas de discusión y nuevas conceptualizaciones durante las últimas décadas.

Así, la apertura generalista de la propuesta ha podido ser apropiada por múltiples actores con intereses diversos, inclusive contradictorios. Lo anterior, resulta relevante e la trayectoria conceptual puesto, la preocupación por la sustentabilidad puede situar su foco en la reproductibilidad de una actividad económica, cautelando su propia reproducción en lugar de un interés en cautelar la sustentabilidad de un entorno ambiental.

Con posterioridad, nuevas conceptualizaciones intentaron proponer abordajes de síntesis, en esta línea Haughton (1999) sintetiza los elementos principales de la sustentabilidad en cinco ideas relacionadas con la equidad:

- a) “futurity – equidad intergeneracional y justicia social;
- b) responsabilidad transfronteriza;
- c) equidad geográfica;
- d) equidad procedimental- trato abierto y justo a las personas;
- f) equidad inter especie- importancia de la biodiversidad.

De esta forma, en términos más generales, para pensar la sustentabilidad, la incorporación de nuevos elementos que obligan a pensar más allá de las fronteras, a incorporar la geografía y la importancia de la biodiversidad amplían el debate respecto de los primeros abordajes.

Nuevos abordajes han enfatizado la centralidad del ambiente y la cuestión ecológica, en este sentido nuevas definiciones apuntan a “mantener la capacidad de los sistemas ecológicos para sustentar a los sistemas sociales y económicos” (Berkes et al., 2003).

Si bien, estas ampliaciones resultan fundamentales en el debate actual por constituir una clave y una guía para enfrentar las crisis ecológicas en diversas escalas, y en las que confluyen las dimensiones ecológicas, sociales y económicas, no obstante, no han logrado cerrar las brechas semánticas y es posible observar múltiples controversias que se materializan en torno a discrepancias en torno a la noción de sustentabilidad y las distintas interpretaciones y apropiaciones.

Se puede afirmar que la dimensión conceptual en torno a la sustentabilidad es un campo de disputa abierto y en constante reconfiguración.

### 3.4.6 Marco conceptual del Patrimonio Cultural

En la definición y gestión de las áreas naturales protegidas la consideración del patrimonio cultural está en constante evolución conceptual, tanto en relación con su existencia como a su papel, habiendo progresado desde la práctica ausencia, hasta una consideración de patrimonio integral, natural y cultural (SERVETO, 2014). Por su lado, el concepto de patrimonio –y dentro de éste, el de patrimonio cultural material- es amplio, y diferentes aproximaciones lo han ido conceptualizando y clasificando de diferentes maneras. En especial en los últimos años con la creación del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, donde se ha considerado el “patrimonio” como uno de varios dominios de la Cultura (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2012). Así, el enfoque ha ido evolucionando desde un enfoque “monumentalista” y la definición de patrimonio como “herencia material”, a reconocer y valorar cada vez más los ámbitos culturales e intangibles. A su vez, la administración de las Áreas Protegidas también ha ido evolucionando a incorporar cada vez más los aspectos culturales en los territorios (CONAF, 2009).

Algunas Áreas Protegidas han sido utilizadas para salvaguardar importantes sitios y áreas arqueológicas que dan testimonio de la presencia de pueblos precolombinos, que desarrollaron modos de vida adaptados a ambientes y paisajes singulares. En muchas otras encontramos las evidencias materiales del proceso de conquista y expansión occidental antes de que fueran declaradas bajo protección oficial: aparecen restos de infraestructura y maquinaria que en su momento de apogeo fueron para explotar justamente los recursos que hoy en día queremos proteger. Pero la presencia humana en áreas protegidas no se limita sólo a tiempos remotos. Muchas áreas protegidas se crean en territorios con presencia de comunidades rurales y pueblos originarios, portadores de una rica tradición de modos de vida, costumbres, y expresiones culturales, que deben ser preservadas en el marco del respeto de su legítima autodeterminación (CONAF, 2009).

Los bienes materiales junto a las tradiciones, modos de vida actuales, constituyen junto a otras expresiones sociales y culturales, un mosaico de expresiones patrimoniales y de paisajes culturales asociados a estos espacios naturales protegidos. Por ello, importa conocer y difundir las interacciones entre el ser humano y la naturaleza, la que ha producido y sigue generando valores ecológicos, culturales, sociales, estéticos y espirituales (CONAF, 2009).

En general, en la literatura se hace una primera distinción entre patrimonio “cultural” y patrimonio “natural”, distinción que se mantiene en el presente estudio, si bien en algunos casos es más evidente la interconexión entre cultura y medio natural (por ejemplo, los sitios sagrados indígenas “menoko” son en sí mismos los humedales). A su vez, el patrimonio cultural se clasifica haciendo la distinción entre material e inmaterial – o tangible e intangible-, aunque en varias clasificaciones esta distinción aparece implícita en una cantidad mayor de categorías. Las diferentes

fuentes de información consultadas presentan algunas variaciones entre sí en las categorías. A continuación, la clasificación que propone CONAF 2009:



Figura 7. Clasificación del Patrimonio Cultural en las Áreas Protegidas, según CONAF 2009  
Fuente: Elaboración propia, basado en CONAF, 2009. Patrimonio Cultural en las Áreas Silvestres Protegidas de Chile.

Otra clasificación por relevar es la propuesta en el “Diagnóstico del Patrimonio Cultural de Los Ríos”, elaborado en 2010 como parte del “Programa Puesta en Valor del Patrimonio”. Éste considera el Patrimonio Cultural en sentido amplio abordando patrimonio tangible e intangible, mueble e inmueble; y se clasifica en las siguientes categorías:



Figura 8. Clasificación del Patrimonio Cultural en la Región de Los Ríos, según Diagnóstico MOP-GORE 2010.  
Fuente: Elaboración propia en base a Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos, 2010. MOP-GORE.

En el presente estudio, se ha optado por seguir en consecuencia con las Bases Técnicas, la distinción general entre “material” e “inmaterial”, lo que en términos de definición y conceptuales resulta sinónimo de tangible e intangible, respectivamente. Dentro de esta clasificación, se integran los conceptos de la clasificación realizada por el Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región de Los Ríos, que, si bien ya tiene más de 10 años, es el estudio más completo que se ha realizado en la Región y sus resultados siguen vigentes. Así, dentro de Patrimonio Material se incorpora el patrimonio arqueológico, todo aquel patrimonio inmueble, y el patrimonio indígena que tenga una

componente material o de sitio. Dentro de patrimonio inmaterial se incorporan en general todas las manifestaciones patrimoniales inmateriales. Así, los conceptos integrados se sintetizan en el siguiente esquema:

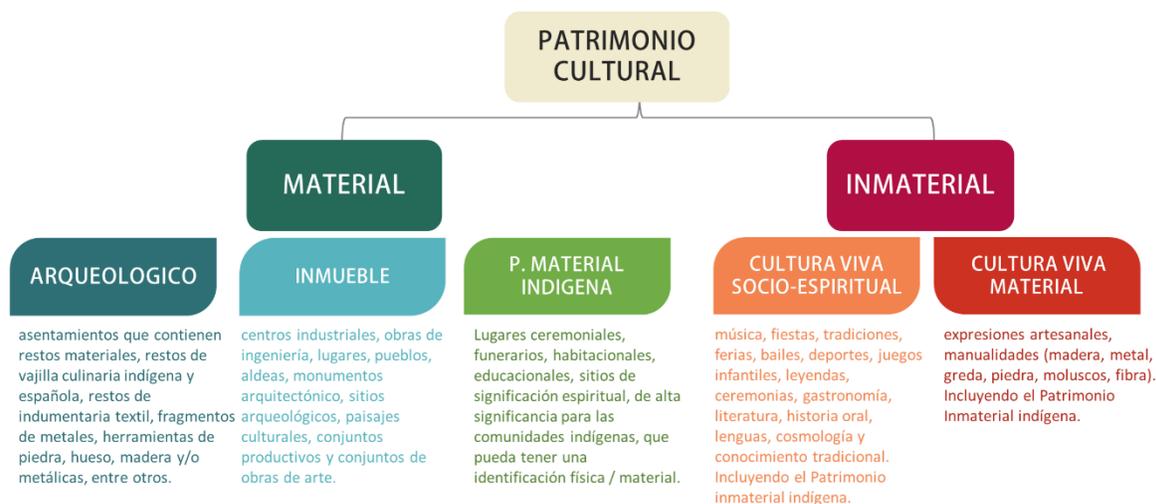


Figura 9. Marco conceptual de la clasificación del Patrimonio Cultural considerado en el presente estudio. Elaboración propia

### 3.4.6.1 Definiciones principales de las categorías del patrimonio cultural

#### Patrimonio cultural material

Según Unesco, incluye monumentos, conjuntos y lugares: i) los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; ii) los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; iii) los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.

Vale mencionar que la definición se da inicialmente para el concepto “patrimonio cultural”, que en sus inicios era de una concepción exclusivamente material. Con posterioridad, al aparecer la definición y acuerdos de protección respecto al patrimonio “inmaterial” (principalmente a través de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, UNESCO 2003, que Chile suscribió en 2008) la definición anterior queda restringida a la dimensión material del patrimonio.

#### Patrimonio Indígena

Una definición sintética de la visión indígena es la que entrega Carlos Lincomán (1998: 94) cacique principal de las comunidades huilliche de la Isla de Chiloé quien enfatiza “El patrimonio de nuestro pueblo está constituido por todo nuestro territorio, allí se encuentran nuestros sitios sagrados, los mares, los lagos, las lagunas, ríos, cerros

predominantes, que también son sagrados, que son las vistas de la comunidad como el cerro Bonito, el cerro Mirador, el Torero y otros. Las costas, en ellas están los apeche, las crianzas de peces en los nadis donde hacen sus ceremonias los poutentes. Los islotes donde viven animales y pájaros. También es patrimonio de nuestro pueblo su conocimiento sobre el medioambiente, sobre prácticas y plantas medicinales, formas de trabajo en la tierra, en el mar y en los bosques” (En GORE, 2010).

Para efectos del presente estudio, si bien la aproximación indígena es sintética e integradora de las dimensiones material e inmaterial, se presenta dentro de la categoría “patrimonio material” todas aquellas manifestaciones del patrimonio que, según las fuentes revisadas y la metodología de talleres, tiene alguna dimensión física, o un sitio que pueda ser identificado.

### **Sitios de Significación Cultural Mapuche**

Respecto de esta categoría, se trata de una categoría reciente para la identificación, puesta en valor y protección del patrimonio mapuche. Se trata de sitios ubicados dentro o fuera de las comunidades indígenas y que son relevantes por la vinculación a sus creencias y tradiciones (CONADI, 2014).

Los Sitios de Significación Cultural Mapuche han sido definidos por el intelectual mapuche Juan Ñanculef como áreas “donde convergen al menos dos de las cuatro energías esenciales del universo mapuche, esto es Tierra, Agua, Aire y Fuego. Este tramo de tierra constituye un centro energético vital en la cosmovisión mapuche, son espacios hierocéntricos, «sagrados», confabulados para normar el equilibrio de la naturaleza, de tal manera que su afectación, también afectará a la persona, a la familia, a la comunidad y al entorno social del pueblo Mapuche. Los sitios de Significación Cultural, están relacionados unos de otros, de tal manera que constituyen una cadena ecosistémica que en su espacio debe concentrar al menos unos dos kilómetros de «centro energético», o espacio de afectación directa. Para el mundo mapuche, en cada uno de estos sitios hay un «GEN», un dueño espiritual del espacio, que vela por el respeto y protección de dicho sitio” (Ñanculef, 2005:2).

En síntesis, en tanto concepto los Sitios de Significación Cultural Mapuche son territorios dotados de especial valoración en función de una serie de prácticas y representaciones asociadas tanto a la tradición mapuche como a su práctica presente y cultura viva, como lugares que habilitan la reproducción cultural en sus territorios.

CONADI (2015) ha señalado cinco categorías de SSCM en el marco del catastro realizado en la Región de la Araucanía, siendo estos: Nguillatuwe (canchas ceremoniales), Etuwe (cementerios), Paliwe (canchas de Palin), Menoko (humedales inundados) y Tren Treng (cerros ceremoniales).

La categoría ya había sido incluida también como un componente del diagnóstico de desarrollo cultural mapuche de la Araucanía, publicado por Consejo Nacional de las Culturas y las Artes (2011:119).

En la Región de Los Ríos no hay realizados estudios o catastros en relación a esta categoría. Sin embargo, ha aparecido en algunos casos mencionada la solicitud por parte de comunidades a CONADI, para que exista el reconocimiento institucional de sitios, bajo el concepto de Sitio de Significación Mapuche.

### **Patrimonio arqueológico**

Según la Ley de Monumentos Nacionales, art 21°, los lugares, ruinas, yacimientos y piezas confeccionadas o utilizadas por el ser humano, existentes sobre o bajo la superficie del territorio nacional son Monumentos Arqueológicos (MA). Estos pertenecen al Estado y son considerados MA por el solo ministerio de la ley, por tanto, no necesitan de un proceso de declaratoria. Se subdividen en dos tipos: bienes arqueológicos y bienes paleontológicos. **Bienes arqueológicos:** Se trata de piezas, lugares, ruinas o yacimientos con vestigios de ocupación humana, que existen en

un contexto arqueológico y que no estén siendo utilizados por una sociedad viva o en funcionamiento. Entre ellos destacan: lugares donde habitaron o fueron sepultados grupos indígenas prehispánicos, pukara o lugares defensivos, piedras tacitas, conchales, geoglifos, petroglifos y una variedad de vestigios provenientes de asentamientos coloniales españoles, fuertes españoles en desuso, barcos antiguos hundidos, entre otros. **Bienes paleontológicos:** Son restos o evidencias de organismos del pasado que se encuentran en estado fósil (petrificadas). Estas evidencias pueden estar ubicadas en yacimientos o en colecciones científicas institucionales y su conservación es prioritaria ya que aportan información relevante desde el punto de vista científico-cultural y permiten conocer más sobre la historia natural de diversas especies animales y vegetales. (Sitio web del CMN).

### Patrimonio inmaterial

La UNESCO define el patrimonio cultural inmaterial, como el conjunto de usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. Dicho patrimonio se transmite de generación en generación, siendo reproducido y reinventado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad, contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana. Del mismo modo, el patrimonio cultural inmaterial es compatible con los instrumentos internacionales de derechos humanos existentes y con los imperativos de respeto mutuo entre comunidades, grupos e individuos y de desarrollo sostenible. (PIRS, 2007, en GORE 2010).

### Paisajes Culturales

Este concepto aparece en 1992 como categoría después de muchos años de discusiones acerca de cuál es la esencia de los paisajes culturales, por parte del Comité de Patrimonio Mundial. Los paisajes culturales representan la obra combinada de la naturaleza y el ser humano definida en el artículo 1 de la Convención sobre Patrimonio Mundial. Los mismos ilustran la evolución de la sociedad y los asentamientos humanos en el transcurso del tiempo, bajo la influencia de las restricciones físicas y/o las oportunidades presentadas por su ambiente natural y de las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales, tanto internas como externas. Los paisajes culturales deben seleccionarse sobre la base de su valor universal sobresaliente y de su representatividad en términos de una región geocultural claramente definida y, en consecuencia, por su capacidad para ilustrar los elementos culturales esenciales y distintivos de dichas regiones. El término paisaje cultural abarca una diversidad de manifestaciones de las interacciones entre la humanidad y su ambiente natural. Los paisajes culturales con frecuencia reflejan técnicas específicas de uso sostenible de la tierra, teniendo en cuenta las características y límites del ambiente natural en el que están establecidos, y una relación espiritual específica con la naturaleza. La protección de los paisajes culturales puede contribuir a las técnicas modernas de uso sostenible de la tierra y puede mantener o mejorar los valores naturales en el paisaje. La existencia continuada de formas tradicionales de uso de la tierra da soporte a la diversidad biológica en muchas regiones en el mundo. La protección de los paisajes culturales tradicionales es, por tanto, útil en el mantenimiento de la diversidad biológica (RIGOL, 2004). En Chile, esta categoría no está aún extendida, y lo más similar han sido los declarados "Paisajes de Conservación", definidos como un *"Territorio que posee un patrimonio natural y valores culturales y paisajísticos asociados de especial interés regional o nacional para su conservación. Delimitado geográficamente incorporando propiedad pública y / o privada, y gestionado a través de un acuerdo de adhesión voluntaria entre los actores locales, en el cual se cumplieron objetivos explícitos para implementar una estrategia consensuada y efectiva de conservación y desarrollo, por medio de actividades que se fundamentan en la protección y puesta en valor del patrimonio, en la vulnerabilidad de este y en el mejoramiento de la calidad de vida de la población"*. (MMA – Proyecto GEF SIRAP, diciembre 2013).

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Resultados a nivel regional para los humedales identificados: Caracterización de la población aledaña a los humedales

A nivel general, para la región de Los Ríos hubo tres temáticas que resultaron complejas de abordar en esta escala, una es el área de influencia de los humedales, las organizaciones vinculadas a los humedales y la valoración, identidad y arraigo. Estos aspectos presentan una gran variabilidad caso a caso según el humedal en particular, por lo que los esfuerzos se concentraron en identificar los elementos vinculados a los territorios particulares de los humedales priorizados.

#### 4.1.1 Gestión ambiental local (SCAM, SNCAE, FPA, ordenanzas)

##### Sistema de Certificación Ambiental Comunal SCAM

El SCAM es un sistema de evaluación de carácter voluntario creado por el Ministerio de Medio Ambiente en 2009. orientado a la evaluación de la gestión ambiental comunal según estándares internacionales como ISO 14.001 y EMAS. El SCAM incluye dimensiones como la gestión de reciclaje, capacitación ambiental de sus RR.HH., desarrollo de instrumentos participativos e implementación de lineamientos de trabajo en función de la propia matriz SCAM.

Tabla 6. Niveles de Certificación SCAM

Nivel	Certificación	Descripción/compromisos	Requisitos	Duración mínima
1	Nivel Básico	-Desarrollo del diagnóstico ambiental comunal y municipal. -Elaboración de una estrategia y sus líneas de acción. -Constitución del Comité Ambiental Comunal. -Constitución del Comité Ambiental Municipal. -Firma de convenio con autoridad para el cumplimiento de compromisos adquiridos para SCAM, involucrando recursos financieros y humanos.	90%	6 meses
2	Nivel Intermedio	-Desarrollo de planes, diseño de sistemas y puesta en marcha de proyectos piloto (reciclaje, gestión hídrica y energética). -Puesta en marcha de la estrategia y sus líneas de trabajo comprometidas. -Funcionamiento de los Comité Ambiental Comunal y Municipal. -Diseño de mecanismos de participación ciudadana ambiental. -Diseño o rediseño de unidad GAL.	95%	11 meses
3	Nivel Excelencia/Avanzada	-Ejecución de planes y programas del Nivel 2. -Funcionamiento de sistemas de reciclaje, gestión hídrica y energética. -Ordenanza municipal con plena vigencia, difundida y en funcionamiento. -Cumplimiento total de las líneas estratégicas comprometidas. -Consolidación de los Comité Ambiental Comunal y Municipal.	99/100%	13 meses
4	Nivel Excelencia Sobresaliente	-Revisión y reformulación de la estrategia ambiental. -Elaboración de una Política Ambiental. -Ejecución generalizada en todo el municipio de los planes y proyectos ambientales. -Profundización del trabajo realizado por ambos comités ambientales. -Desarrollo de pan de fiscalización ambiental activa y otro de gestión domiciliaria de residuos. -Cuantificación de la huella de carbono municipal. -Mantención de proyectos FPA. -Inicio de trabajos en materias de riesgos y desastres. -producción sustentable. -Protección del patrimonio ambiental comunal.	100%	18 meses

Nivel	Certificación	Descripción/compromisos	Requisitos	Duración mínima
5	Nivel Gobernanza Climática Ambiental Comunal	-Nivel de Gobernanza Ambiental es una continuación y profundización de la certificación SCAM al que pueden optar municipios que hayan cumplido el nivel de Excelencia Sobresaliente. -Tiene una duración de 3 años, incluyendo etapas de: <b>Apresto; Implementación; y Consolidación</b> , de 1 año cada una. -Los dos primeros años conducen a una pre-acreditación. -Acreditación definitiva en el tercer año. -Una vez logrado, el municipio puede optar a otro ciclo de 3 años para profundización de su vocación ambiental.	100%	3 años

*Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes MMA 2023*

Posee cinco niveles de certificación (Tabla 6) y opera en todo el país- A continuación, se presenta una descripción de la situación regional de SCAM para la región de Los Ríos, abordando caso a caso, cada municipio de la región en función de antecedentes actualizados del Ministerio de Medioambiente (2023).

#### 4.1.1.1 Situación SCAM Por Comuna

##### Corral

La Municipalidad de Corral no cuenta con antecedentes en la plataforma SCAM de MMA.

##### Futrono

Para el caso de la Municipalidad de Futrono, está completa diversas etapas secuenciales mejorando sus certificaciones hasta el presente, **teniendo su certificación Nivel 5 Gobernanza Climática Ambiental Comunal en la etapa de apresto hasta 2024**. Su trayectoria inicia en 2013 con el Nivel Básico entre 2013-2014, para seguir con el Nivel Intermedio en el periodo 2014-2015, la certificación de Nivel Excelencia/Avanzada entre 2015-2017, posteriormente el Nivel Excelencia Sobresaliente para el periodo 2017-2019, no obteniendo la certificación en mayo de 2019, pero reintentando con éxito en diciembre de 2019 obteniendo la certificación Nivel Excelencia Sobresaliente para el periodo 2019-2022, y finalmente obteniendo la certificación Nivel Gobernanza, etapa de Apresto desde 2022 hasta 2024.

##### La Unión

La Municipalidad de La Unión se encuentra asociada al Sistema de Certificación Ambiental desde 2016. **Actualmente se encuentra en la fase Certificación Nivel de Excelencia Sobresaliente**. En esta fase se contempla una revisión y reformulación de la estrategia ambiental, elaborar una Política Ambiental, ejecutar de forma general en la totalidad del municipio los planes o proyectos ambientales, profundizar el trabajo de los comités ambientales, desarrollar un plan de fiscalización ambiental activa y otros manejos de residuos domiciliarios, cuantificar la huella de carbono municipal, mantención de proyectos FPA, entre otros.

##### Lago Ranco

El municipio de Lago Ranco **actualmente no tiene su certificación vigente**, y ha tenido una trayectoria reciente y corta dentro del SCAM, iniciando su primera etapa en 2017 con la certificación de Nivel Básico entre 2017 y 2018, posteriormente la certificación de Nivel Intermedio en el periodo 2018-2019 y finalmente la certificación de Nivel de Excelencia/Avanzada entre 2020 y 2022, oportunidad en la que no obtuvo su renovación.

#### Lanco

El municipio de Lanco ingresó por primera vez a SCAM en 2012 certificando su Nivel Básico, para pasar en 2013 a Nivel Intermedio. En 2014 se certificó en Nivel avanzado y de excelencia. **Actualmente se encuentra certificado en Nivel Excelencia Sobresaliente desde 2018.**

#### Los Lagos

La Municipalidad de Los Lagos se encuentra asociada al Sistema de Certificación Ambiental desde 2012. **Actualmente se encuentra en la fase Certificación Nivel de Excelencia Sobresaliente.** En esta fase se contempla una revisión y reformulación de la estrategia ambiental, elaborar una Política Ambiental, ejecutar de forma general en la totalidad del municipio los planes o proyectos ambientales, profundizando en el trabajo de los comités ambientales, desarrollar un plan de fiscalización ambiental activa y otros manejos de residuos domiciliarios, cuantificar la huella de carbono municipal, mantención de proyectos FPA, entre otros. Cabe mencionar que entre los años 2018 y 2021 el municipio no obtuvo Certificación a Nivel de Excelencia Sobresaliente, hasta junio 2022.

#### Máfil

La Municipalidad de Máfil no cuenta con antecedentes en la plataforma SCAM de MMA.

#### Mariquina

La Municipalidad de San José de la Mariquina se encuentra dentro del Sistema de Certificación Ambiental desde 2016 y **actualmente se encuentra en la fase Excelencia/Avanzado.** Esto significa que ejecutar todos los planes o proyectos creados en el nivel 2 de la certificación, funcionamiento de sistemas de reciclaje, ahorro energético e hídrico, ordenanza municipal con plena vigencia difundida y en funcionamiento; sistemas de participación ambiental ejecutando; cumplimiento total de los compromisos de las líneas estratégicas como es el Comité Ambiental Comunal y Comité Ambiental Municipal

#### Paillaco

No hay registros de Paillaco en la plataforma SCAM.

#### Panguipulli

El Municipio de Panguipulli se encuentra participando en el Sistema de Certificación Ambiental desde 2013 y **actualmente se encuentra en la etapa apresto de la Certificación Nivel 5 Gobernanza Ambiental – Climática Comunal.** Esta última etapa busca desarrollar un diagnóstico ambiental comunal siguiendo las siguientes líneas temáticas: urbanismo sustentable, gestión hídrica, gestión energética, gestión de residuos, biodiversidad, descontaminación atmosférica y paisajes de conservación, o algún otro tema propuesto desde los actores comunales, definir acciones y metas, constituir mesa de Gobernanza Ambiental, generar campañas comunicacionales y definir acciones educativas.

#### Río Bueno

La Municipalidad de Río Bueno actualmente **no tiene su certificación vigente**, ha tenido una participación reciente en el Sistema de Certificación Ambiental, participando desde diciembre del 2022 hasta junio del 2023 en el primer nivel del SCAM. Esta etapa tiene por finalidad la elaboración de un diagnóstico ambiental municipal que permita levantar información local, la construcción de compromisos ambientales de gestión, la formulación participativa de una estrategia ambiental comunal, la constitución de un Comité Ambiental Comunal y un Comité Ambiental Municipal, entre otras iniciativas asociadas.

### Valdivia

La Trayectoria de Valdivia en el SCAM es temprana, iniciando en 2012 con la certificación de Nivel Básico para el periodo 2012-2013, posteriormente continuando con la certificación de Nivel Intermedio para el periodo 2013, Pasando a Nivel Excelencia/Avanzada en 2013-2014. Con posterioridad a 2014 no hay información hasta 2019, se desconoce si el municipio no repostuló en dicho periodo a la certificación. Finalmente, a partir de 2019 el municipio obtiene certificación Nivel Excelencia Sobresaliente en el periodo 2019-2022. Finalmente, Valdivia obtiene certificación de Nivel Excelencia Apresto para el periodo 2022 a julio de 2023. No hay información respecto de la situación actual en relación a alguna repostulación de su certificación.

Tabla 7. Situación Actual SCAM por comuna/certificaciones vigentes

Niveles	1 (Básico)	2 (Intermedio)	3 (Excelencia/ Avanzada)	4 (Excelencia/ Sobresaliente)	5 (Gobernanza Climática)	Sin vigencia	Nunca	Sin información
Corral								X
Futrono					X			
La Unión				X				
Lago Ranco						X		
Lanco								
Los Lagos				X				
Máfil							X	
Mariquina			X					
Paillaco								X
Panguipulli					X			
Río Bueno						X		
Valdivia								X

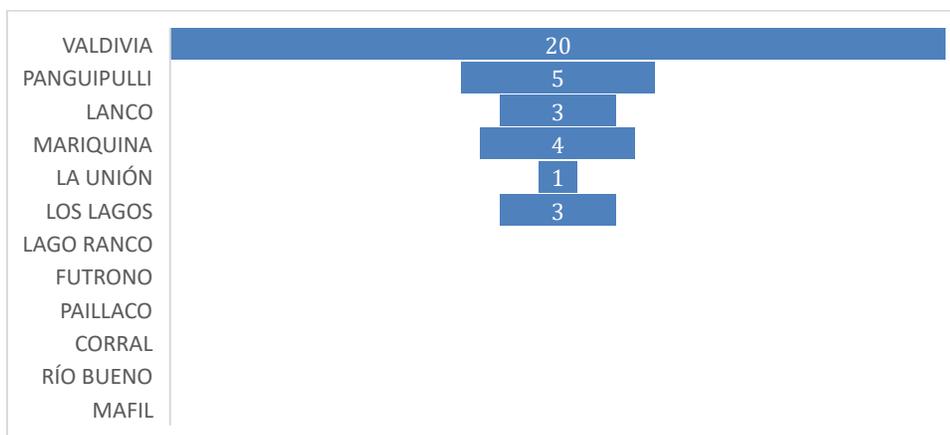
Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes MMA 2023

#### 4.1.1.2 Fondo de Protección Ambiental (FPA)

Los FPA son fondos concursables que datan de la Ley de Bases Generales de Medio Ambiente (1994), orientados a financiar o tal o parcialmente proyectos que se proponen la reparación, protección del medioambiente, o el desarrollo sustentable. Los perfiles de concursantes son organizaciones sociales formalizadas e instituciones locales incluyendo una amplia diversidad de actorías con personalidad jurídica a nivel local y territorial.

Para abordar la participación en proyectos FPA por comunas de la región de Los Ríos, hemos considerado los antecedentes disponibles de MMA, entre 2011 y 2019 se postularon 36 proyectos FPA en la región, de los cuales se observa una notoria concentración en la comuna de Valdivia con 20 postulaciones, seguido de Panguipulli con 5 postulaciones, Mariquina con 4 postulaciones, las comunas de Lanco y Los Lagos con 3 cada una, y finalmente la comuna de La Unión con una postulación, como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Participación regional por comunas en postulaciones FPA 2011-2019

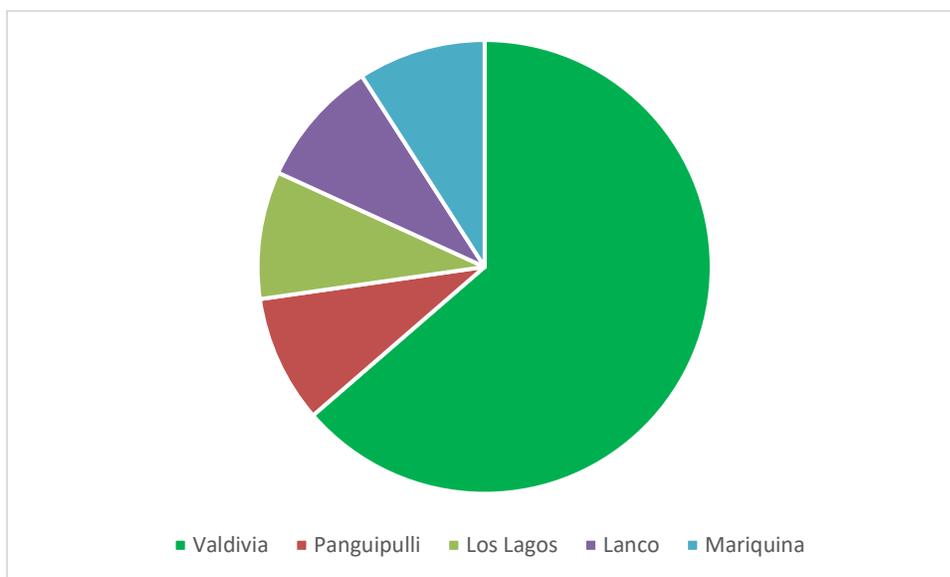


Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes MMA 2021

Es importante señalar, que la estadística antes referida dice relación con proyectos postulados, con el propósito de evidenciar formas de participación de la ciudadanía en relación a cuestiones ambientales, aun cuando no hayan sido seleccionados.

Se hizo énfasis en los proyectos seleccionados a nivel regional, en esta línea a nivel regional y en el mismo periodo anteriormente descrito, 11 han sido los proyectos seleccionados en la región, de los cuales 7 corresponden a proyectos postulados por organizaciones de Valdivia, y las cuatro restantes se distribuyen en 1 proyecto por comuna para las comunas de Lanco, Mariquina, Panguipulli y Los Lagos.

Gráfico 2. Proyectos FPA seleccionados región de Los Ríos (2011-2019)



Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes MMA 2021

En esta dimensión, también se observa una concentración mayoritaria en Valdivia, dando cuenta de la participación de las comunidades organizadas a nivel regional.

Finalmente, nos interesamos en cruzar la información entre proyectos FPA considerando tanto los postulados como los seleccionados y los humedales priorizados en este diagnóstico, con lo que nos encontramos con cinco proyectos FPA, de los uno corresponde a la comuna de Mariquina, dos en la comuna de Panguipulli y dos en la comuna de Mariquina.

Tabla 8. Proyectos FPA y humedales priorizados

Proyecto FPA	Estado	Organización	Comuna	Humedal priorizado
Desarrollar criterios para valorización del entorno y identificación de servicios ecosistémicos del humedal del Río Lingue	Perfil en construcción	Federación de pescadores artesanales de Mehuin comuna de Mariquina	Mariquina	Río Lingue
Generación e implementación de bases para una gestión sostenible y participativa del Humedal del Río Lingue	No admitido	Comunidad Indígena Cacique Llancapan de Huitag	Panguipulli	Huitag
Protección y conservación Humedal de Huitag	Desistido	JVV La Esperanza	Panguipulli	Huitag
Recuperación de humedal urbano. Comuna de Los Lagos, Región de Los Ríos.	Proyecto no seleccionado	JVV Villa Collilelfu	Los Lagos	Río Collilelfu
Humedal Collilelfu: fuente de vida y aprendizaje	Proyecto Seleccionado	JVV Villa Collilelfu	Los Lagos	Río Collilelfu

Fuente: Elaboración propia

Los FPA pueden ser a nivel analítico un insumo a manera de indicador del interés de organizaciones locales en torno a temas ambientales, no obstante, es importante destacar que este elemento entendido como indicador, debe ser ponderado en un análisis relacional que contextualice dicho antecedente, puesto por sí solo, puede generar una visión distorsionada de la realidad a nivel de la participación real en comunas y territorios.

#### 4.1.1.3 Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos (SNCAE)

El Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos (SNCAE), es un mecanismo que pretende otorgar certificación ambiental a establecimientos educativos que integran la educación ambiental y la sustentabilidad. Los establecimientos asociados al SNCAE van desde la educación parvularia hasta la educación media, siendo de carácter voluntaria para establecimientos que implementen exitosamente estrategias de educación ambiental en sus comunidades escolares. Dentro de los objetivos específicos de SNCAE se encuentra el de “transformar a la comunidad educativa y las instalaciones del establecimiento en un referente ambiental para el fortalecimiento de la gestión local”.

Cruzados los antecedentes disponibles de SNCAE y humedales priorizados en este diagnóstico, los resultados muestran que existen proyectos en los siguientes humedales priorizados.

Tabla 9. Certificaciones en establecimientos educacionales en humedales priorizados.

Establecimiento	Resultado	Año	Comuna	Humedal priorizado
Escuela Nueva Collilelfu	Certifica	2019	Los Lagos	Collilelfu
Escuela Rural Chirre	Certifica	2019	Río Bueno	Río Chirre
Jardín Infantil y Sala Cuna Renacer del Bosque	Revalida	2021	La Unión	Mashue
Jardín Infantil y Sala Cuna Estrellita Nuestra	Revalida	2022	Valdivia	Cayumapu

#### 4.1.1.4 Ordenanzas municipales

A la hora de hacer una revisión sobre las ordenanzas municipales en gestión ambiental, es necesario considerar el concepto de Gestión Ambiental Local, el que refiere a un conjunto de actividades ordenadoras de las políticas ambientales, incluyendo instrumentos normativos, de administración y de planificación (Henríquez y Barton, 2012). Aun cuando se busca que la GAL opere en una lógica de transversalización a través de distintas líneas de política pública (Fernández, 2010), la realidad muestra que esta se ha concentrado en aspectos fragmentarios como la gestión de áreas verdes, la gestión de residuos y el control sanitario.

En esta línea, son importantes elementos de GAL instrumentos como ordenanzas municipales, sistemas de certificación ambiental o comités ambientales en escala comunal.

Considerando la creciente valoración social e institucional de los humedales en Chile, el Ministerio de Medio Ambiente MMA, ha impulsado desde 2012 la creación de ordenanzas municipales para la protección de humedales y otros cuerpos de agua superficial.

Esta disposición institucional no puede a su vez, ser pensada en abstracto respecto de las demandas y presiones de la propia ciudadanía, en esta línea, ya desde el desastre de río Cruces, un incipiente proceso de articulación de organizaciones ciudadanas, demandaba instrumentos de protección y medidas concretas por parte de las autoridades, a la vez que denunciaba rellenos de terreno y la expansión urbana (Skewes y otros, 2012). Fue de hecho, la presión social de la ciudadanía lo que llevó al municipio a materializar la ordenanza

Es en este contexto, que en 2014 y de la mano de la presión ciudadana, se generó una demanda ciudadana para la construcción de una ordenanza municipal de protección de humedales (Lara, 2017). Asumiendo un escenario nacional en el que no existían instrumentos legales<sup>3</sup>, es que la posibilidad de desarrollo de estos instrumentos a nivel comuna, cobró valor, aún considerando sus limitaciones (de escala e implementación).

Tabla 10. Resumen ordenanzas municipales sobre humedales, medioambiente y participación. Región de Los Ríos

Comuna	Ordenanza	Año	Objetivos
Los Lagos	Ordenanza Municipal de Participación Ciudadana	2011	Promover la participación de la comunidad local en el progreso económico, social y cultural de la comuna
	Ordenanza Ambiental Municipal	2013	Regular las acciones para el desarrollo de las funciones relacionadas con la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad en la comuna de Los Lagos.
	Ordenanza Municipal sobre manejo Integral de Residuos en la comuna de Los Lagos.	2014	Regular dentro del territorio de Los Lagos todas las actividades y conductas dirigidas a la limpieza de los espacios públicos y privados. Así como la reducción, reciclaje y recolección de los

<sup>3</sup> Es necesario destacar que la Ley N° 21.202 denominada “Ley de Humedales Urbanos”, no fue promulgada hasta recién enero de 2020.

Comuna	Ordenanza	Año	Objetivos
			residuos sólidos domiciliarios y asimilables, generados tanto en los sectores urbanos como rurales en la comuna.
Paillaco	Ordenanza de Protección del Medioambiente	2016	Regular las acciones para el desarrollo de las funciones relacionadas con la protección y conservación del medio ambiente de la comuna de Paillaco.
	Ordenanza de Microbasurales	2016	Regular diversos ámbitos de la incorrecta disposición de residuos.
Valdivia	Ordenanza de Protección de Humedales	2016	Regular la protección, preservación, conservación y uso racional de los humedales y demás cuerpos de agua continentales ubicados dentro de los límites de la comuna, ya sea que se encuentren en terrenos fiscales, terrenos municipales, bienes nacionales de uso público. En los terrenos privados se deberá tener
La Unión	Ordenanza Local de Medioambiente	1994	Fijar normas que regulen en general las condiciones sobre protección del medioambiente mínimas de la comuna, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio natural.
	Ordenanza Municipal de Participación Ciudadana	2011	La Ordenanza de Participación Ciudadana de la Municipalidad de La Unión, tendrá como objetivo general promover la participación de la comunidad local en el progreso económico, social y cultural de la comuna.
Futroneo	Ordenanza de Participación Ciudadana	2021	La presente ordenanza regula la forma y condiciones en que los vecinos de la comuna participaran manifestando su opinión o presentando iniciativas en materias de interés común, ya sea por iniciativa propia o a requerimiento de la Municipalidad.
	Ordenanza Municipal de Infraestructura Verde	2021	Establecer un marco regulatorio para promover la gestión integral de la Infraestructura Verde Pública en la comuna de Futroneo, especialmente en lo que respecta al manejo de las Áreas Verdes y del Arbolado Urbano que forman parte del Bien Nacional de Uso Público.
Panguipulli	Ordenanza de Participación Ciudadana	2011	Regular y normar las formas de participación de la comunidad y las formas de expresión de la opinión ciudadana respecto a materias de interés local.
	Ordenanza de Humedales Rurales	2023	Establecer un marco normativo para la protección, conservación, preservación, y/o restauración de los humedales rurales ubicados en la comuna de Panguipulli, ya sea se encuentren en bienes nacionales de uso público o inmuebles privados.
Mariquina	Ordenanza Municipal de Medioambiente, Aseo y Ornato.	2015	Establecer un marco normativo que regule, proteja y conserve el medioambiente de modo tal que, permita contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la comuna de Mariquina de forma sustentable.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa, en términos regionales, las ordenanzas municipales orientadas directamente al cuidado y gestión de los humedales son aún excepciones, destacando los casos de las comunas de Valdivia y Panguipulli, que ya contaban con instrumentos tempranos para regular las intervenciones y proponer formas de buen manejo de humedales.

En el caso de Valdivia, el contexto sociopolítico y la participación de organizaciones comunitarias y ciudadanas a partir de los incidentes de río cruces, y la presión de las organizaciones en sus demandas ciudadanas fue incidente en el proceso de producción realización de la ordenanza (Lara, 2017). La ordenanza por tanto cuenta con un contexto sociocultural y político marcado por el interés y la participación de múltiples actorías de la sociedad civil.

Otro caso especialmente destacado, es el de la reciente ordenanza municipal de humedales rurales de Panguipulli, primer instrumento a nivel nacional que permite regular las intervenciones y promover el cuidado de humedales en sectores rurales en Chile.

Este instrumento, ha sido foco de múltiples controversias en la comuna, tanto desde el sector privado, quienes demandaron al municipio ante la Corte de Apelaciones de Valdivia, la que rechazó cinco recursos interpuestos por los particulares a fines de julio de 2023, dando la razón al municipio, respaldo judicial que marca un hito para la protección de los humedales en sectores rurales en el país.

Sin embargo, las controversias en torno a la ordenanza también han alcanzado a comunidades mapuche, particularmente en el sector de Huitag, en el que las comunidades se han manifestado en contra de la ordenanza, argumentando, además, haber sido excluidos del proceso participativo de esta, lo que constituye un foco controversial aun en curso.

Otro caso interesante, es el de la comuna de Los Lagos, en la que se ha estado trabajando desde hace años en la elaboración de una ordenanza municipal de protección de humedales, a la vez que en fuentes de prensa el actual Alcalde Sr. Aldo Retamal ha señalado en 2021 que se han iniciado trabajos con el fin de elaborar una ordenanza municipal para proteger el humedal Collilelfu como humedal urbano (Bio Bío, octubre, 2021), aunque a la fecha, no existen antecedentes respecto de ambos instrumentos como elementos terminados ni vigentes.

Para el caso de las restantes comunas, existen ordenanzas de medioambiente en comunas como La Unión, Paillaco, Mariquina y Los Lagos, mientras que Futrono cuenta con una Ordenanza de Futrono.

Considerando que la GLA involucra la dimensión participativa, es importante destacar las ordenanzas de participación ciudadana Panguipulli, Futrono, La Unión y Los Lagos.

En conjunto, estas diversas herramientas normativas tejen un contexto institucional dinámico, en el que los antecedentes de comunas como Valdivia y más recientemente Panguipulli, pueden influir en la adopción de medidas similares en otras comunas de la región

#### 4.1.1.5 Síntesis y análisis

Como se ha presentado en esta sección, si tomamos como indicadores de gobernanza certificaciones como SCAM, FPA y SNCAE, tenemos una visión fragmentaria a nivel regional respecto de variables institucionales como en el caso de SCAM, que informa del nivel de actualización de los municipios o del interés de organizaciones locales como el caso los proyectos FPA, o del rol de establecimientos educacionales respecto de SNCAE.

En las distintas certificaciones, a nivel regional se presenta un panorama diverso, en el que es de interés examinar los cruces entre estas distintas certificaciones, y en qué medida o no, estos diversos cruces entre variables se vinculan a territorios en los que los humedales cobran relevancia local.

No obstante, las certificaciones abordadas pueden ser entendidas ponderadamente como indicadores de condiciones que potencialmente habiliten mejores gobernanzas, es importante poner estos antecedentes en el contexto de un análisis social y cultural de mayor sensibilidad a las dinámicas reales de participación y vinculación entre comunidades e instituciones en los distintos territorios.

Es importante la ponderación de estos indicadores y su vinculación a otros antecedentes, de lo contrario la utilidad de estos puede resultar parcial y dar pie a decisiones sin una base social.

En el marco de este estudio diagnóstico se ha podido observar una muy heterogénea situación relativa a la participación social en las distintas comunas de la región, cuestión que puede verse reflejada en los análisis comuna a comuna y por humedal priorizado en la sección respectiva en este mismo informe.

Este análisis mayormente pormenorizado, permite tener una lectura contextualizada de estos indicadores, certificaciones y postulaciones a nivel local.

De esta forma, por ejemplo, podemos atender a que el mayor volumen de postulaciones de proyectos FPA en la comuna de Valdivia se corresponde con una mayor diversidad y actividades de organizaciones de la sociedad civil. Es decir, en este caso, estos indicadores pueden dar cuenta de un nivel de participación social.

Mientras que, al contrario, en la comuna de los Lagos, el indicador de postulaciones FPA debe leerse en el contexto de una baja participación, interés y articulación de organizaciones de la sociedad civil en la comuna, y en la que destacan solo casos puntuales por su actividad y persistencia, con fuerte dependencia de liderazgos personales.

Situación similar puede plantearse respecto de SNCAE, por lo que estos antecedentes deben ser leídos siempre en relación a contextos institucionales y sociopolíticos que exceden a estos antecedentes entendidos como indicadores.

En este sentido, los antecedentes en torno a las ordenanzas ambientales, y en los casos en los que existen, a ordenanzas municipales que aborden la gestión y cuidado de humedales ofrece un contexto institucional relevante para contextualizar los elementos FPA y SNCAE, además de incorporar cuestiones relativas a la participación ciudadana, remiten en conjunto a un repertorio de elementos institucionales de gran valor.

Las comunas de Valdivia y Panguipulli pueden ser consideradas comunas líderes en la gestión de los humedales de la región a nivel municipal, mostrando trayectorias diversas de articulación territorial y que marcan un camino que puede ser explorado por las restantes comunas de la región.

#### 4.1.2 Organizaciones directamente vinculadas a los humedales

En relación a las organizaciones vinculadas a los humedales en la región de Los Ríos, en el transcurso de la etapa V de este diagnóstico, el equipo ha entrado en conversaciones y encuentros con integrantes y referentes de una amplia multiplicidad de organizaciones en toda la Región.

Respecto de estas, un abordaje en detalle puede ser revisada en las subsecciones de mapa de actores en el capítulo de resultados comunales y humedales priorizados.

En esta sección presentamos un resumen regional con un nivel de detalle menor, aunque con una perspectiva de mayor alcance y generalidad, en esta línea, una primera dimensión en la que nos interesamos es la dimensión regional e intercomunal, de esta forma, incluimos en esta primera dimensión a organizaciones de distintos estamentos institucionales, desde la academia, el tercer sector, organizaciones público-privadas y asociaciones de municipios como puede observarse en la siguiente tabla.

Tabla 11. Organizaciones con presencia regional vinculadas a los humedales

N°	Organización	Tipo	Campo de acción e intereses
1	Centro de Humedales Río Cruces	Académica	Investigación
2	Universidad Austral de Chile	Académica	Investigación
3	Mesa Regional de Humedales	Público/privada	Gestión
4	Fundación Plantae	Tercer Sector	Conservación/difusión
5	Fundación Forecos	Tercer Sector	Conservación/difusión
6	Corporación Regional de Desarrollo Productivo	Público/privado	Fomento y desarrollo local
7	Asociación de Municipalidades Cordillera de la Costa (Corral-La Unión)	Intercomunal-municipal	Asociatividad y gobernanza ambiental costera
8	Comunidad Humedal	Intercomunal tercer sector valdivia-Mariquina	Conservación, gobernanza
9	Corporación Regional de Comité de Agua Potable Rural	Intercomunal	Gestión de agua potable rural y desarrollo local

Fuente: Elaboración propia

Como puede derivarse de la tabla anterior, la academia y la investigación queda representada institucionalmente por la UACH y el CEHUM UACH, entidades que aportan desde la producción de conocimientos y cumplen una importante labor al ser la única universidad tradicional de la región. En el caso de CEHUM, sus intereses se centran en específico en los humedales, aunque mayormente vinculado a los humedales de Valdivia y sus inmediaciones.

En el campo del tercer sector, se destacan entidades como FORECOS y Plantae, las que, si bien operan desde la ciudad de Valdivia, poseen y participan en proyectos en distintas localidades de la Región, con articulaciones entre diversas actorías de la sociedad civil.

Desde la sociedad civil, destaca la presencia de Comunidad Humedal, esquema de gobernanza derivado de la judicialización de los eventos de contaminación del río Cruces en 2004 por parte de la empresa Celulosa Arauco, como parte de la implementación del Programa de Desarrollo Comunitario parte del falle judicial. Comunidad Humedal, tiene representación de 63 localidades en las comunas de Valdivia y Mariquina.

Es una de las organizaciones asociativas más extensa y diversa, representando un caso de gran interés en materias de gobernanza y asociatividad territorial vinculada a los humedales a nivel nacional.

También en materia de gobernanza, se destaca la Mesa Regional de Humedales, instancia público-privada que articula a instituciones públicas gubernamentales y municipales, y a organizaciones sociales de toda la región que trabajan en materias orientadas a la puesta en valor y protección de los ecosistemas húmedos de toda la región.

Por otra parte, en una dimensión de desarrollo económico local, emprendimiento, turismo y desarrollo sustentable es importante destacar el rol de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo, entidad público-privada orientada a promover el fomento productivo y la innovación enfocada al desarrollo local y la sustentabilidad, por lo que se ha visto relacionada a los humedales a través de proyectos de emprendimiento y turismo en la región.

Por otra parte, es destacable la asociatividad entre municipios, en este sentido, si bien existe una Asociación de Municipalidades de Los Ríos, como orgánica intermunicipal regional, en este informe destacaremos la Asociación de Municipalidades de la Cordillera de la Costa (Los Ríos), que integran los municipios de Corral y la Unión, y que tienen en su mandato la búsqueda de estrategias colaborativas en ambas comunas, en pro de un desarrollo sustentable y la protección del patrimonio natural.

Finalmente, y habiendo constatado la relevancia de los comités de APR en las más diversas localidades rurales de la región, en relación a la gobernanza del acceso al agua y a la preocupación por las fuentes de agua, y las amenazas

que se ciernen sobre esteros y ríos en toda la región, es que incorporamos la Corporación Regional de Comités de Agua Potable Rural, que articula en asociatividad a los distintos comités de APR, en distintas localidades y en todas las comunas de Los Ríos.

Por otra parte, en una escala local haremos a continuación hacemos un resumen parcial de algunas de las organizaciones directamente vinculadas a los humedales en todas las comunas de la región, incluyendo comités de APR, comunidades indígenas mapuche y lafkenche, corporaciones de gobernanza territorial y establecimientos educacionales que cumplen un rol importante en la puesta en valor y el cuidado de humedales en la región de Los Ríos.

Tabla 12. Organizaciones locales vinculadas a los humedales en la Región de Los Ríos

N°	Organización	Tipo	Localidad	Comuna	Campo de acción e intereses
1	JVV Tres Chiflones	Comunitaria	Tres Chiflones	Corral	Gestión vecinal y conservación del entorno ecológico
2	Escuela Rural Tres Chiflones	Educacional	Tres Chiflones	Corral	Educación ambiental
3	JVV N°5 San Juan	Comunitaria	San Juan	Corral	Gestión comunitaria y vecinal, protección del entorno ambiental
4	Comité APR Isla del Rey	Comunitaria	Isla del Rey	Corral	Gestión de provisión de aguas rural comunitaria.
5	Comité Comunal de Humedales	Comunal	Valdivia	Valdivia	Educación ambiental, monitoreo ciudadano
6	Corporación Desarrollo Rural Sur	Tercer sector	Valdivia (sur)	Valdivia	Gobernanza y desarrollo local rural
7	APR Malalhue	Comunitaria	Malalhue	Lanco	Gestión de agua potable rural
8	JVV Villa Collilelfu	Comunitaria	Los Lagos	Los Lagos	Agrupación funcional territorial, proyectos de puesta en valor y cuidado
9	Escuela Nueva Collilelfu	Educacional	Los Lagos	Los Lagos	Educación, proyectos de cuidado y puesta en valor
10	JVV Conductor Núñez	Comunitaria	Los Lagos	Los Lagos	Agrupación funcional territorial, acciones de puesta en valor y cuidado
11	JVV Quilme	Comunitaria	Los Lagos	Los Lagos	Agrupación funcional territorial, acciones de puesta en valor y cuidado
12	Comité de Defensa del Marr	Comunitaria	Mehuín	Mariquina	Organización territorial para la defensa del territorio lafkenche
13	Escuela Rural El Llolly	Educacional	El Llolly	Paillaco	Educación ambiental, acciones de puesta en valor y cuidado
14	Jardín Infantil Sembrando Huellitas, El Llolly	Educacional	El Llolly	Paillaco	Educación ambiental, acciones de puesta en valor y cuidado
15	Liceo Técnico Profesional Radio24	Educacional	El Llolly	Paillaco	Educación ambiental, acciones de puesta en valor y cuidado
16	Comunidad Indígena Cacique Llancapan de Huitag	Comunidad Indígena	El Llolly	Panguipulli	Gobernanza local indígena, proyectos de puesta en valor de biodiversidad
17	Coñaripe Resguardo Kona Rupu Futa Mapu	Comunidad Indígena	Coñaripe	Panguipulli	Gobernanza local indígena, proyectos de puesta en valor de biodiversidad
18	Parlamento Koz koz	Asociación indígena	-	Panguipulli	Gobernanza local indígena, proyectos de puesta en valor de biodiversidad
19	Bosque Modelo	Público/privado	Panguipulli	Panguipulli	Conservación, sustentabilidad y desarrollo local
20	Fundación Huilo-Huilo	Tercer sector	Neltume	Panguipulli	Conservación, gestión y educación ambiental
21	Defensores del Río Liquiñe	Tercer sector	Liquiñe	Panguipulli	Organización ciudadana orientada a la protección del medioambiente
22	Cámara de Turismo de Futrono	Gremio privado	-	Futrono	Asociación y desarrollo turístico de Futrono.
23	Epu Lafken Mapu	Tercer sector	-	Futrono	Organización territorial por la soberanía de datos. Trabajo colaborativo con organizaciones territoriales rurales.

N°	Organización	Tipo	Localidad	Comuna	Campo de acción e intereses
24	Comunidad Isla Huapi	Comunidad indígena	Isla Huapi	Futrono	Articulación y liderazgo entre organizaciones y comunidades mapuche de Futrono y Lago Ranco en la defensa de las aguas.
25	Comité Agua Potable Rural Mashue	Comunitaria	Mashue	La Unión	Gestión de agua potable rural y articulación territorial local. Defensa de los esteros de Lilcopulli.
26	Comunidad Kusanco	Comunidad indígena	Calcurrupe Bajo	Lago Ranco	Gobernanza local y articulación territorial local, defensa del río 27Calcurrupe y su desembocadura
27	Cámara de Turismo, comercio y servicios de Calcurrupe	Gremio	Calcurrupe	Lago Ranco	Asociatividad de turismo, emprendimiento y desarrollo sustentable. Interés en la defensa del río y su desembocadura.
28	Lof Mapu Riñinahue	Asociación indígena	Riñinahue	Lago Ranco	Asociatividad mapuche en Riñinahue, gobernanza local y protección y defensa de humedal El Arenal

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.3 Situación socioeconómica de la población

La región de Los Ríos es la quinta a nivel país con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos, la que alcanza un 17,1% de los hogares, ubicándose por sobre el promedio nacional, que es de un 14,5%. En cuanto a la pobreza multidimensional, el 22,2% de los hogares se encuentra en esta situación, también por sobre el promedio a nivel país, que corresponde a un 20,7% de los hogares.

Esto se vuelve más complejo en las zonas rurales, en las que las tasas de desempleo y situación de pobreza por ingresos y multidimensional es aún más alta. Como se puede observar en la Tabla 13, a nivel de comuna, aquellas predominantemente rurales muestran mayores tasas de inactividad y considerablemente mayores niveles de pobreza, tanto por ingresos como multidimensional, donde se destacan los casos de Corral, Lanco y Paillaco, donde se identifica la mayor proporción de población en situación de pobreza por ingresos, y los casos de Lago Ranco, Corral, Futrono y Panguipulli donde las cifras indican los mayores niveles de pobreza multidimensional.

Tabla 13. Condición de ocupación y situación de pobreza región de Los Ríos por comuna

Comuna	Tipo comuna	Condición de ocupación (población de 15 años o más)			Situación de pobreza	
		% Ocupación	% Desocupación	% Inactividad	% Ingresos	% Multidimensional
VALDIVIA	Urbana	58,1	3,9	38,0	7,6	14,1
CORRAL	Rural	53,2	3,6	43,3	23,1	35,0
LANCO	Mixta	53,2	4,4	42,4	19,2	25,8
LOS LAGOS	Rural	52,9	4,1	43,0	15,5	29,5
MÁFIL	Mixta	54,1	4,0	41,9	12,6	29,8
MARIQUINA	Rural	53,9	4,6	41,5	15,6	24,1
PAILLACO	Rural	53,9	3,6	42,5	19,1	25,3
PANGUIPULLI	Rural	52,5	4,7	42,8	14,7	32,6
LA UNIÓN	Rural	53,0	4,3	42,8	13,3	24,5
FUTRONO	Rural	52,8	4,2	42,9	14,1	32,9
LAGO RANCO	Rural	48,2	4,5	47,3	14,6	37,7
RÍO BUENO	Mixta	53,1	3,8	43,1	16,4	30,1
Total Urbano		58,1	3,9	38		
Total Rural		52,9	4,2	42,9		
Total Regional		55,2	4,1	40,7	21,1	22,2
Total Nacional		60,2	4,5	35,3	8,6	20,7

Fuente: ODEPA, 2021 (basado en Censo 2017 y Casen 2017)

Las comunas con características más rurales muestran mayores brechas en términos socioeconómicos (fenómeno que ocurre a nivel país), sobre todo en áreas fundamentales que afectan la calidad de vida, como acceso a educación, servicios básicos, internet, entre otras, lo que a su vez se ha traducido en un proceso que ha incentivado la migración hacia áreas urbanas.

Según datos de Cuentas Nacionales, el PIB de la región de Los Ríos el año 2018 representó el 1,3% del PIB nacional, descomponiéndose en cuanto a las actividades como se indica en la Tabla 14, siendo los principales sectores productivos la industria manufacturera, los servicios personales, el sector agropecuario silvícola y el comercio, restaurantes y hoteles.

Tabla 14. Aporte al PIB regional de las principales actividades económicas

Actividades económicas	%
Agropecuaria silvícola	10,2
Pesca	0,8
Minería	0,0
Industria manufacturera	19,5
Electricidad, agua y gestión de desechos	2,7
Construcción	7,1
Comercio, restaurantes y hoteles	9,1
Transporte, información y comunicaciones	8,8
Servicios financieros y empresariales	8,3
Servicios de vivienda e inmobiliario	7,8
Servicios personales	17,6
Administración pública	8,3
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

Fuente: ODEPA, 2021

A su vez, las principales ocupaciones a nivel regional se presentan en la Tabla 15, donde se destacan los obreros/as agrícolas (5,9%), vendedores agrícolas y personal académico (ambos con 5,4%) y gerentes de comercio mayorista y minorista (4,4%). Mientras que, en cuanto a los años de escolaridad respecto de las ocupaciones, estas se destacan en los profesionales de nivel medio de servicios administrativos y secretarios/as, seguidos de los vendedores/as de tiendas y almacenes, y teniendo sus cifras más bajas en quienes se dedican a obreros/as agrícolas y trabajadores/as agropecuarios y pesqueros de autoconsumo, con 7,9 años de escolaridad. Por último, las labores que muestran mayores tasas de ocupación de mujeres son personal doméstico con un 98,8%, secretarias con un 91,1% y cocineras con un 83,1%, mientras que en el rango contrario se encuentran las obreras agrícolas que representan un 17,9% del total y la ocupación de carpinteras de armas y de blanco con un 0,0%.

Tabla 15. Las 10 ocupaciones con mayor proporción de ocupados – Región de Los Ríos

Actividades económicas	% sobre ocupados	Años de escolaridad	% Mujeres	% Capacitados	Ingreso trabajo principal
Obreros/as agrícolas	5,9	7,9	17,9	9,9	265.752
Vendedores/as de tiendas y almacenes	5,4	12,2	51,1	17,6	289.730
Personal doméstico	5,4	8,5	98,8	3,1	155.835
Gerentes de comercios mayoristas y minoristas	4,4	11,1	59,2	7,8	314.714
Limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos	3,3	10,2	62,6	12,3	226.038
Carpinteros/as de armar y de blanco	3,2	9,1	0,0	6,9	289.941
Trabajadores/as agropecuarios y pesqueros de autoconsumo	2,9	7,9	31,6	5,5	173.440
Profesionales de nivel medio de servicios administrativos y afines	2,9	13,4	47,7	17,6	502.028
Cocineros/as	2,9	11,2	83,1	31,6	227.788
Secretarios/as	2,6	13,4	91,1	17,4	376.473

Fuente: Observatorio Laboral de la Región de Los Ríos, en base a CASEN 2015

Existe un Plan de Zonas Rezagadas para la Provincia del Ranco (2020-2023) (GORE Los Ríos, 2020), conformada por las comunas de La Unión, Río Bueno, Lago Ranco y Futrono; las que tienen un 24,4% de la población regional (93.969 habitantes de 384.837 totales). Esta situación se basa en los índices de pobreza multidimensional y la situación de aislamiento en que se encuentran muchas localidades de la Provincia.

En este sentido, acorde a lo que indican los cuatro municipios de la Provincia del Ranco, las zonas en las que se deben centrar los esfuerzos de este plan, debido a sus condiciones de aislamiento, las brechas de conectividad y acceso a servicios básicos, así como su emplazamiento en entornos con alto potencial de desarrollo son:

- Comuna de La Unión:
  - Llancacura, Putraro, Mashue, Yaquito, Huillinco, Pilpilcahuin, Heuicolla, Cumuleufu, Antigüal, Santa Elisa, Cudico, San Juan Chico, Huenhue, La Florida, Folleco y Conales.
- Comuna de Río Bueno:
  - Carimallín, Ponhuipa, Maihue, Trehuaco, El Roble, Lumaco, Mantilhue, Licán, Arrayán, Chirre, Rucatayo, Futahuente, El Minero, Champulli, Vivanco, Folilco y Cayurruca.
- Comuna de Lago Ranco:
  - **Calcurrupe, Calcurrupe Alto, Auquinco**, Las Molidas, Carrán, Los Guindos, **Rupumeica, Península Illahuapi**, Quirrasco, Pocura y Las Quemadas.
- Comuna de Futrono:
  - Chihuio, **Maihue, Hueinahue, Isla Huapi**, Loncopán Alto, Loncopán Bajo, Nontuelá Alto, Nontuelá Bajo, Los Cerrillos, Caunahue, **Llifén**, Las Quemadas, Pumol y **Quimán**.

Las localidades destacadas corresponden a sectores que fueron nombradas o destacadas por diferentes motivos en las diferentes instancias participativas llevadas a cabo durante la presente etapa del Estudio. Esto puede significar un aporte o servir como algún tipo de indicador respecto de la situación actual de sus habitantes, tanto en términos socioeconómicos como de sus intereses y necesidades actuales, considerando también que se está realizando un proceso activo de inversión en materia de infraestructura habilitante, desarrollo sostenible y puesta en valor de su

patrimonio natural y cultural; así como también entender que se trata de zonas catalogadas como de entornos con alto potencial de desarrollo pero rezagadas actualmente.

Dentro de la clasificación de macrozonas de características rurales a nivel país (INE, 2022), las que se insertan en la región de Los Ríos corresponden a las denominadas Zona Sur Litoral, Interior, Lacustre y Andina. La primera de estas destaca por sus actividades más tradicionales: agrícolas, ganaderas y pesquera, mientras que más recientemente se han incorporado fuertemente las actividades turística y silvícola. Esta última industria, la forestal, junto con la de energía, son las que han generado mayores problemas y conflictos socioambientales en estos territorios, principalmente en los entornos de Valdivia (por ej.: Parque Eólico Pililín) y Corral (por ej.: Acopio de Chips). En esta zona la población de características rurales alcanza el 91% del total.

Respecto de la Zona Interior Sur, destacan sus actividades productivas agrícolas, ganaderas y silvícolas. Al igual que en el caso anterior, los principales conflictos socioambientales se relacionan a la producción de energía y forestal, por ejemplo, por las plantas celulósicas que contaminan el Río Cruces, el Ducto CELCO-Mehuín y la Central Hidroeléctrica San Pedro.

En la zona lacustre destacan las actividades productivas tradicionales agrícola y silvícola, mientras que en los últimos años ha adquirido gran relevancia el turismo. Respecto de los problemas socioambientales relacionados a las actividades productivas, se indican en relación a la pesca, acuicultura y energía, por ejemplo, la Línea de alta tensión Neltume-Pullinque o la contaminación del Lago Panguipulli.

Finalmente, la zona andina destaca por sus actividades productivas ganadera y forestal, teniendo relevancia más recientemente el turismo. Respecto de los conflictos socioambientales ligados a estas actividades, se relacionan principalmente a la pesca, acuicultura y energía, como, por ejemplo, la Central Hidroeléctrica Neltume.

En términos específicos comunales, se ha realizado una revisión basada en información disponible de los PLADECO de cada comuna, con el fin de aproximarse a algunas características socioeconómicas de la población. Sin embargo, es importante tener presente que los diferentes municipios han realizado estos instrumentos en diferentes años, por lo que las brechas de información que tienen pueden variar, así como también qué tan actualizado se encuentra cada instrumento y sus fuentes de información.

#### 4.1.3.1 Provincia de Valdivia

##### 4.1.3.1.1 Corral

Acorde a lo indicado por el PLADECO, existe un bajo nivel de calificación específica de los/las trabajadores/as de Corral, lo que se traduce tanto en escasez de capital humano y un proceso de migración hacia otras comunas (en gran medida Valdivia) para quienes, si tienen algún grado mayor de capacitación, así como un alto grado de precarización del empleo.

Cerca del 30% de los habitantes realizan trabajos por cuenta propia (como temporeros, pescadores artesanales, agricultores, comercio, emprendimiento turístico, etc.). Mientras que cerca del 50% es empleado u obrero del sector privado, entre las que destacan las empresas forestales, pesqueras, portuaria, entre otras.

En este sentido, la situación socioeconómica de la población se caracteriza como compleja, en cuanto sus condiciones geográficas determinan una situación de aislamiento en muchas de sus localidades, lo que, sumado a una población que en general obtiene ingresos en promedio bajos, con un elevado nivel de pobreza absoluta y de desigualdad en los ingresos, además de alta incidencia de trabajadores independientes, que no se pueden diferenciar entre

emprendedores y trabajadores informales. *“Todo lo anterior confirma una precarización laboral de un trabajador que se puede encontrar mínimamente calificado en términos de educación formal”* (PLADECO: 120).

#### 4.1.3.1.2 Lanco

En la comuna de Lanco, el principal rubro económico en número de empresas es el de comercio al por mayor y menor (35,9%), seguida del rubro agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (16,5%) y transporte y almacenamiento (10,4%).

De igual forma cabe destacar que el número de empresas del rubro Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca ha venido disminuyendo sostenidamente el número de empresas existentes en el período analizado 2015-2020: 2015: 267 empresas, 2016: 259, 2017: 245, 2018: 202, 2019: 205 y 2020: 188 empresas.

La cantidad de trabajadores dependientes por rubro muestra que el mayor porcentaje se concentra en el rubro Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, con un 46,4%, seguida de la construcción (11,8%) y la administración pública y defensa (10,2%), al año 2020.

#### 4.1.3.1.3 Los Lagos

Entre las diferentes actividades productivas que se desarrollan en la comuna de Los Lagos, la que concentra mayor cantidad de trabajadores es la categoría Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, seguida de Administración pública y defensa, Planes de Seguridad Social Afiliación Obligatoria y luego Construcción.

En términos de situación de pobreza por ingresos, en el PLADECO se indica que un 19,4% de la población se encuentra en esta condición. Mientras que, del total de hogares, un 8,6% de los que tienen población mayor sobre 18 años no se encuentran ocupadas. En este mismo sentido, los ingresos promedio de la comuna se encuentran generalmente más bajos respecto a los resultados regionales.

#### 4.1.3.1.4 Máfil

La principal actividad de la comuna de Máfil es la relacionada a la silvoagropecuaria. Acorde a lo informado en el PLADECO, en los talleres realizados en este contexto, indicaron que la mayor cantidad de las familias obtenían sus recursos familiares a partir de la venta de animales.

En este sentido, las actividades relacionadas a Agricultura, caza y silvicultura representaban un 50,8% de la actividad económica comunal. Luego se encuentra el área de Servicios comunales sociales (22%) y Comercio-Restaurantes (8,9%).

Se destacan, así, las actividades Ganadería, producción lechera y agricultura (principalmente cereales, frutales y hortalizas).

Por último, debido a su ubicación geográfica estratégica en la Región, se identifica un gran potencial turístico, al estar totalmente inserta en la ruta vía Panamericana T-5 Sur. Sin embargo, se trata de una rama de actividades productivas muy poco potenciada, donde se establece una falta de puesta en valor de sus atractivos, recursos y potencialidades.

#### 4.1.3.1.5 Mariquina

Esta comuna se caracteriza por su tradición relacionada a la agricultura familiar y campesina, siendo por tanto las actividades productivas agrícolas y ganaderas de subsistencia las principales, a las que se suma la pesca artesanal en toda la zona costera.

Durante las últimas 2 décadas ha habido un crecimiento importante de las actividades relacionadas a las industrias silvícolas y de turismo. Sobre esta última se han buscado instancias que permitan incentivar las actividades complementarias de producción de alimentos y artesanía, como formas de generar ingresos complementarios, las que, tal como se indicó en la sección de turismo de este informe, aún se mantienen en un estado bastante inicial de desarrollo y de características bastante familiares y de temporada, no consolidándose como fuentes de ingresos más constantes y/o formales.

Aunque igualmente se plantea un gran interés por parte de sus habitantes de desarrollar actividades en torno al turismo, ya que además les permite poner en valor sus activos naturales y culturales del territorio. Por ejemplo, en términos de artesanía, los artesanos de Alepué en la técnica Boqui Pil Pil (Püll Püll Foki) fueron declarados Tesoros Humanos Vivos.

Existe también una importante ausencia de empresas privadas, lo que se traduce en una alta dependencia hacia el municipio, así como altas tasas de desempleo, lo que a su vez potencia procesos de migración hacia otras comunas.

Se puede observar que las actividades que concentran mayor cantidad de personas trabajando son en el sector terciario, es decir, principalmente fuentes de empleo por cuenta propia del área de los servicios.

Finalmente, se destaca un aspecto destacado en el PLADECO que indica que *“se encuentran en la comuna espacios de empoderamiento de los actores locales, como la defensa de activos naturales y biodiversidad, que se han transformado en instancias de desarrollo social y económico, y que, en la medida que cuentan con instancias y apoyo institucional pueden impulsar nuevos procesos a nivel comunal. En ese sentido, se da cuenta de la necesidad de que las instituciones, tanto públicas como privadas, puedan orientar parte de sus estrategias a la capacitación y fomento de la asociatividad productiva entre los actores del territorio”*.

#### 4.1.3.1.6 Paillaco

Debido a su ubicación en la Región, en esta comuna predominan las actividades agropecuarias y forestales, encontrándose gran cantidad de pequeños productores agrícolas que se asocian en diferentes niveles con industrias de procesos silvoagropecuarios y alimentarios. Siendo este un importante aporte al PIB comunal y regional.

En este sentido, las tres principales actividades económicas son la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; las Actividades financieras y de seguros y el Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.

#### 4.1.3.1.7 Panguipulli

La base sobre la que se estructura socioeconómica y productivamente de la comuna de Panguipulli se sustenta en los recursos naturales, tanto mediante su explotación (actividad silvoagropecuaria), como aprovechamiento turístico (turismo sustentable) que les otorga un sello de identidad local que se ha buscado fortalecer con el tiempo (por ejemplo, el denominado destino Siete Lagos). En los sectores rurales predomina la actividad agropecuaria de características familiares campesinas, así como las prácticas asociadas a su alto porcentaje de población mapuche.

La producción silvoagropecuaria es la principal actividad económica actualmente, donde el 42,6% de la superficie explotada en la comuna corresponde a la actividad forestal, seguida de un 38,2% de superficie dedicada a la producción de forraje para el ganado. Mientras que, por su parte, las comunidades mapuche se dedican principalmente a la producción agropecuaria de mediana y pequeña escala.

#### 4.1.3.1.8 Valdivia

En el caso de Valdivia, las principales actividades económicas están relacionadas con la de trabajadores no calificados de ventas y servicios, seguidas de otros servicios técnicos y vendedores y oficinistas.

Se ha observado también la relevancia para la comuna, en términos de trabajadores, en los rubros agrícolas, ganaderos, caza y silvicultura. Mientras que otras actividades que fueron teniendo un crecimiento relativamente constante han sido las industrias manufactureras (metálicas y no metálicas) y el de la construcción. Lo mismo ocurre con el comercio al por mayor y menor, los servicios de hoteles y restaurantes y el de actividades inmobiliarias.

En cuanto al número de empresas, estas se concentran principalmente en el rubro del comercio al por mayor y menor, seguidas del rubro agricultura, ganadería y caza. Mientras que las que demostraban mayores rentas informadas correspondían a servicios sociales y salud.

#### 4.1.3.2 Provincia del Ranco

##### 4.1.3.2.1 Futrono

La red de actividades socioeconómicas de la comuna de Futrono se ha visto beneficiada debido a su ubicación en el entramado en torno al Lago Ranco, principalmente por su interés turístico y sus actividades asociadas, donde se han generado importantes rutas que se unen con vías troncales de escala nacional.

En términos de sectores económicos, en esta comuna predomina la terciaria como la más relevante, con un 45,03%, donde destacan el comercio al por mayor y menor, la reparación de vehículos y motocicletas, el de transporte y almacenamiento y las actividades de servicios administrativos de a poyo como la enseñanza, entre otras.

En cuanto a las actividades del sector secundario (correspondientes a un 19,9%), se destaca el mercado inmobiliario, el que ha tenido un crecimiento sostenido en el tiempo durante las últimas décadas, tanto de la construcción de viviendas y cabañas de veraneo como con la construcción de condominios a orillas del lago y parcelas de agrado hacia sectores interiores de la comuna.

Finalmente, un 17,82% de las actividades productivas son en torno a la agricultura, ganadería, silvicultura y en menor medida a la pesca (relacionada más bien a la piscicultura).

Respecto al rubro del turismo, se trata del rubro con mayor potencial de crecimiento durante los últimos años y en el futuro cercano, aunque sí se manifiesta una necesidad de inversión en infraestructura pública que permita recibir mayor cantidad de visitantes, así como de generar corredores y circuitos que permitan generar una permanencia de más días por parte de los turistas.

##### 4.1.3.2.2 La Unión

Después de la comuna de Valdivia, considerando sus características de capital regional, la comuna de La Unión es la que presenta mayor cantidad de empresas en la Región. Sin embargo, en términos de renta, ocupa el quinto lugar,

lo que se relaciona con empleos de baja calificación y remuneración bastante asociados a la temporalidad de las actividades silvoagropecuarias.

En este sentido, la mayor cantidad de empresas son categorizadas en el rango micro, sin embargo, las que producen la mayor cantidad de ventas en suma son las pequeñas.

Acorde a la información del PLADECO 2015-2019 la mayor cantidad de empresas de la comuna se encuentran en los rubros de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (33,59%), seguidas de Comercio por mayor y menor, repuestos vehículos/enseres domésticos (25,35%) y Transporte, almacenamiento y comunicaciones (12,10%). Mientras que las que concentran mayor porcentaje de trabajadores son: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (33,59%), Industrias manufactureras no metálicas (17,39%) y Administración pública y defensa, planes de seguridad social afiliación obligatoria (10,72%).

Al ser una comuna altamente dependiente de la actividad silvoagropecuaria, es muy susceptible a las crisis climáticas. Sumado a esto, gran cantidad de la actividad es desarrollada por pequeños productores agrícolas y ganaderos (principalmente bovino -70,6%-).

#### 4.1.3.2.3 Lago Ranco

La principal actividad, en términos de fuentes laborales, de los habitantes de esta comuna es la silvoagropecuaria. En términos específicos se identifican grandes propietarios de producción silvícola, agrícola (cereales) y ganadera con grandes volúmenes de fabricación asociados a otras grandes industrias y mercados mayoristas, mientras que por otro lado se encuentran los pequeños propietarios, de tipo agrícola y ganadero, de características familiares y de subsistencia, con producción de pequeña escala y, en caso de estarlos, asociados a mercados menores o informales.

En cuanto a aporte al PIB comunal, las principales actividades son la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, que pasó de aportar un 39,3% a un 22,0% entre el censo 2012 al 2017; luego se encuentra el rubro de la construcción, pasando de 9,2% a un 14,1%; luego el comercio (9,8% a 7,4%) y la enseñanza (8,2% a 6,3%).

De igual forma, se observa un interés en desarrollar y potenciar el turismo como una industria relevante, generadora de puestos de trabajo y que permita desarrollar más la comuna de forma sustentable.

#### 4.1.3.2.4 Río Bueno

La comuna de Río Bueno tiene como su base económica sus recursos naturales, caracterizada por una importante actividad agrícola tanto de pequeña, mediana y gran escala, con una población ampliamente rural, destacando la producción pecuaria, sobre todo crianza de bovinos para producción de leche y carne. Otra actividad relacionada que ha tenido un importante desarrollo es la producción de quesos y crianza de ovinos, así como también de frutales menores, como el arándano.

Durante los últimos años, se destaca en el PLADECO, el surgimiento de nuevas oportunidades de desarrollo económico, relacionados a la demanda por bienes y servicios identificados con el territorio, como la comida típica (con ingredientes de la zona e identidad local), productos gourmet, medicina natural o frutos silvestres de los bosques nativos de la comuna.

Relacionados a este último punto, también ha ganado valor el turismo rural, turismo náutico, turismo de naturaleza, agroturismo y pesca recreativa, lo que ha ayudado también a revalorizar las particularidades del territorio y su naturaleza, siendo uno de los ejes que genera mayor interés estratégico para sus habitantes actualmente.

En términos de necesidades o brechas, se destaca una baja productividad predial, sobre todo en zonas de producción agrícola de escala familiar campesina, también de desarrollo de productos turísticos formalizados y de capital humano y profesionalización en diferentes áreas.

Las actividades que tienen mayor participación en la comuna son el rubro silvoagropecuario (42,5%), seguido del sector comercio (24,4%) y transporte y telecomunicaciones (7,6%). La primera se entiende porque ha sido la actividad primordial históricamente, manteniéndose como la base económica de la comuna, mientras que la segunda se explica por la diversidad de bienes y servicios que se ofrecen, en las que se suman las asociadas al turismo.

En la producción pecuaria destaca el ganado bovino, con un 85%, seguido muy por debajo por el ganado ovino (7,7%).

En cuanto a la cantidad de trabajadores que ocupan los diferentes rubros, destaca el del sector silvoagropecuario, que concentran el 50,67% de la mano de obra comunal, seguida por la Administración pública (13,48%) y el comercio al por mayor y menor (8,49%).

#### 4.1.4 Usos del humedal y aprovechamiento económico

##### 4.1.4.1 El sector lácteo y los humedales de la región

Es muy importante destacar el vínculo entre la tradición silvoagropecuaria de la Región y diversas zonas de la región, en el territorio ribereño y colindante al Río Bueno se desarrollan relevantes actividades productivas del sector lechero (Daiber Rojas Op cit), alternando actividades de pastoreo en áreas de inundación estacional. Estas actorías y sus actividades productivas desarrollan una tradición relevante a nivel local, tanto por sus componentes culturales como también en importancia económica sobre el desarrollo local en la comuna.

De gran importancia en comunas como La Unión y Río Bueno, el sector lechero es una importante actividad productiva, no solamente vinculada a una tradición local, sino que, a una actividad productiva de importancia a nivel regional y nacional, llegando a importar productos lácteos de importante valor agregado, y representando un tercio de la producción nacional con cerca de 700 millones de litros producidos por años (APROVAL, 2020). Mientras que en 2021 la producción de Los Ríos alcanzó un 51,3% de la producción nacional (INE, 2021).

A nivel regional, solo la cuenca del río Bueno (La Unión, Río Bueno, Paillaco y Futrono) produce a su vez un 12% de la producción nacional (APROVAL Op Cit).

Actorías como la Cooperativa Lechera de La Unión (COLUN), es uno de los principales actores en el rubro, con influencia más allá de la comuna de La Unión, alcanzando otras comunas de la región como Río Bueno. COLUN posee una planta industrial, en la que la leche producida por los cooperados (de distintos tamaños) es procesada y transformada en diversos productos industrializados.

Otras actorías relevantes en términos regionales son APROVAL y el Consorcio Lechero. APROVAL es la Asociación Gremial de los Productores de Leche de los Ríos, asociación que data de 1999 y que cuenta con 150 socios activos en 11 comunas de la región.

También de gran importancia por su articulación es el Consorcio Lechero, corporación integrada por una diversidad de actores de la industria lechera de las regiones de Los Ríos y Los Lagos, incluyendo a empresas, cooperativas, asociaciones gremiales, universidades e institutos técnicos, que trabajan para sustentar la producción en base a la transferencia de conocimientos y tecnología.

Diversas empresas productoras de la zona han logrado posicionarse en el mercado nacional (COLUN, Río Bueno, Las Parcelas de Valdivia, etc.), mientras otros se distribuyen en circuitos de distribución regional de menor alcance.

Si bien en términos geográficos, el río bueno y su curso, con sus deslindes de inundación marca un área de fuerte influencia de los productores de leche, este rubro es fuerte también en otras áreas de la región incluida la comuna de Valdivia, y alcanzando otras geografías no ribereñas de praderas en diversas comunas de la región como Máfil y Panguipulli.

La producción lechera opera en muchos casos, sobre humedales palustres emergentes, es decir territorios inundables en praderas y planicies de inundación en invierno, y que alcanzan las praderas de pastoreo de animales de los distintos productores, en las denominadas vegas, las que, si bien pierden su espejo de agua en época estival, no pierden su condición de humedales por los factores de saturación de suelo, flora hidrófila e hidrología.

Lo anterior, ha producido algunas tensiones y controversias con actores productivos del rubro con proyectos de puesta en valor y protección de humedales en la región, por lo que importantes actorías del rubro se han manifestado en contra de que estos territorios sean “considerados/declarados” como humedales, siendo fuente de algunas controversias en la región. Constituyendo en algunos casos expresiones contemporáneas de “negacionismo de los humedales”.

Es importante destacar que si bien, no es posible generalizar este posicionamiento a todos los actores del rubro lechero, importantes actores de esta industria, dotados de relevantes grados de influencia económica y política en las distintas comunas, han adoptado este posicionamiento adverso a las políticas, planes, programas y estudios de puesta en valor de los humedales.

Otros actores del rubro, como APROVAL a través del liderazgo de su directora Paulina Carrasco Gorman, son actores abiertos al diálogo y bien dispuestos a trabajar con horizontes de puesta en valor y protección de los humedales de la región.

#### 4.1.4.2 Industria forestal, agua y humedales

Otro rubro de actividad económica de gran relevancia a nivel regional es el de la industria forestal, el que además se vincula por colindancia y en ocasiones como amenaza a diversos humedales en toda la región. En esta breve sección realizamos una caracterización general del sector industrial forestal, seguida de una reflexión en torno al vínculo observado a nivel regional entre esta actividad y los humedales en un contexto territorial.

El sector forestal representa el principal rubro silvoagropecuario en términos de la extensión de predios a nivel regional (ODEPA, 2018).

Tabla 16. Superficie regional de cultivos forestales por especie

Especies forestales	Región (ha)	Especie/región %
Pino radiata	103.420,7	41,7
Eucaliptus nitens	67.444,2	27,2
Eucaliptus globulus	54.628,7	22
Otros	22.662,5	9,1
Total	248.152,1	100

Fuente: Elaboración propia en base a ODEPA 2018

Dentro de este sector, los cultivos principales son el pino radiata con un 41,7% ubicado principalmente en las comunas de Valdivia, Mafil y Mariquina (Provincia de Valdivia) y en La Unión (Provincia de Ranco), el eucaliptus en

sus variedades *nitens* con un 27,2% y *globulus* con un 22% ubicado en las comunas de la Unión (Provincia de Ranco) y Los Lagos (Provincia de Valdivia) y otros árboles representando el 9,1% residual (ODEPA, 2018).

La industria maderera involucra un encadenamiento productivo orientado al procesamiento de las materias primas extraídas para la posterior producción y exportación de celulosa con un 73% de participación en las exportaciones regionales al 2018, de madera en partículas 9,5% y maderas elaboradas 2,1% de participación en exportación regional al 2018.

Las principales empresas forestales presentes en la región son algunas de las más grandes del rubro en Chile, destacando Forestal Arauco, propietaria a su vez de Forestal Valdivia, la Forestal AnChile, Forestal Mininco de propiedad de CMPC y Forestal Hancock (Hancock Chilean Plantations). Empresas de gran magnitud, asociadas a grandes consorcios empresariales multi-rubro y que han liderado la consolidación de lo que la literatura ha denominado como “extractivismo forestal” (Catalán y Valenzuela, 2021).

El avance de la industria forestal está directamente relacionada a la disminución progresiva del bosque nativo, intensificando los riesgos de incendios en un contexto climático complejo, cuestión constatada ampliamente en el periodo de expansión y consolidación el extractivismo forestal a partir de la década de los años ochenta y hasta la actualidad (Cartes y Jorquera, 2021). En esta línea, entre 1974 y 2016 la cobertura de plantaciones forestales en la zona del centro y sur de Chile (entre las regiones del Maule y Los Lagos) aumentaron de 250.000 a casi 3.000.000 de hectáreas (Álvarez *et al.*, 2019).

Así mismo, la vinculación entre el consumo hídrico de esta industria y las cuencas hidrográficas incluyendo ríos, lagos, vertientes y humedales es también estrecha, compleja y problemática. Al respecto, el efecto de las plantaciones forestales en las cuencas y caudales ha sido medido y comparado tanto al de bosque nativo como también respecto de otras coberturas de suelo como matorrales y pastizales, encontrándose un impacto mayor en la afectación tanto de disponibilidad hídrica de las cuencas como en el empeoramiento de las condiciones del suelo en los territorios estudiados entre las regiones de Maule y Los Lagos (Álvarez *et al.*, Op Cit).

Esta situación no solo ha sido una amenaza constatada a cuencas y humedales en sus dimensiones de biodiversidad, sino que ha generado crecientes problemas y conflictos para las comunidades y sus APRs en áreas rurales de la región (Oplieger, Holl y Fragkou, 2019), particularmente observado en comunas como La Unión en el caso de Mashue, o en Lanco con el río Antihue. No obstante, también hay situaciones en los que la relación de las empresas forestales y las comunidades es de colaboración como en el sector sur de la comuna de Valdivia, o en Máfil, siendo estos vínculos, contingentes, heterogéneos y de carácter situado, presentando un nivel importante de variabilidad, que sin embargo permite identificar patrones regulares en los que situar los distintos casos estudiados.

#### 4.1.4.3 Actividad agrícola

La actividad agrícola de la Región de Los Ríos se desarrolla principalmente en predios cuya superficie es menor a 20 ha. En estas superficies se desarrollan formas de cultivos que están orientados a una producción de cultivos anuales y de producción estacional que mezcla tanto los frutales como también la producción a pequeña escala relacionada con la agricultura de subsistencia de comunidades locales campesinas y mapuche.

Según fuentes provenientes por ODEPA-CIREN (2020) dentro de las superficies destinadas al cultivo agrícola encontramos una diversidad de cultivos que tienen una orientación de *commodities*. En frutales destacan los arándanos americanos, avellano, cranberry, cerezo, castaño, frambuesa, kiwi, zarzaparrilla, roja, nogal, manzano verde, moras cultivadas e híbridos, sauco y otras frutas en menor cantidad de producción.

En cuanto a la producción de cultivos anuales, se hallan principalmente trigo harinero, avena, papa, raps, cebada forrajera, cebada cervecera y triticale. Esta producción está orientada para la alimentación animal vinculada a la producción ganadera - lechera y humana.

En una proporción menor, es posible identificar en la región un incipiente cultivo de vides orientados a la producción de vinos de uvas principalmente adaptadas a climas de la región. Entre ellas encontramos las cepas de pinot noir, sauvignon blanc, chardonnay, pinot chardonnay, riesling. Esta producción se encuentra en baja escala en tres comunas de la Región (Lanco La Unión y Futrono) y con proyección a otras dos comunas (Panguipulli y Valdivia).

De acuerdo al último Censo Agropecuario, VIII Censo Agropecuario (INE 2022), la superficie destinada para el cultivo en la región es de 194.536 ha, correspondiendo al 15,9% de la totalidad de superficies productivas. En cuanto a la superficie, medido en hectáreas, la distribución de sembrada/plantada en suelos aptos para la agricultura nos encontramos con una predominancia de praderas mejoradas (129.753 ha), las forrajeras (33.270 ha), cereales (24.448 ha), frutales (6.298 ha), leguminosas y tubérculos (4.688 ha), cultivos industriales (2.537 ha), hortalizas, hongos, aromáticas, medicinales y condimentarías (825 ha), semilleros (233 ha), flores de corte (56 ha), viveros y césped de alfombra (47 ha) y vides para vinificación (30 ha), siendo en este sentido la producción agrícola por superficie orientada a la alimentación de animales.

En la Región existe un total de 29 asociaciones gremiales orientadas a la agricultura, repartidas en las comunas, siendo Valdivia, Rio Bueno y La Unión quienes cuenta con un número mayor de organizaciones gremiales y número de socios. En general la mayoría de las asociaciones gremiales cuentan en promedio con un número de 30 socios y las que cuenta con mayor cantidad sobre pasan los 100 socios (DAES 2022).

En términos de la pequeña agricultura en la región existe 11.611 usuarios y usuarias en programas de INDAP en el año 2022 (Sistema Tesorería - SIGFE 2022). La distribución se concentra mayoritariamente en mujeres (56%) y miembros del pueblo mapuche (53%). Los programas de INDAP, entre las que se encuentra Prodesal y PDTi, se suele ofrecer asistencia técnica, subsidio a la inversión y facilidades de créditos para el desarrollo de la actividad agropecuaria. En relación con la distribución de programas Prodesal y PDTi, encontramos una mayor presencia de este último, habiendo casi un 70% de los usuarios de la región vinculados a esta modalidad específica. En términos generales las usuarias y los usuarios de programas de INDAP se orientan a una actividad agropecuaria, pero en términos netamente agrícolas los cultivos predominantes son: praderas suplementarias, lechuga, pradera natural, avena, papas mejoradas, acelga, trébol, ballica, cilantro, frambuesa, frutillas, arveja, entre otros.

En relación a vínculos entre el sector agrícola y los humedales solo es posible encontrar información general en la nota informativa "los humedales y la agricultura: impactos de las prácticas agrícolas y vías hacia la sostenibilidad" (RAMSAR 2021), pero no se registra información específica para la Región.

#### 4.1.4.4 Pesca artesanal

La pesca artesanal en la región de Los Ríos es una actividad tradicional, particularmente relevante en comunas costeras o con ríos navegables que desembocan en el pacífico. A 2019, el desembarque artesanal de la región de los ríos representó un 9% del porcentaje nacional, y dentro de la región la distribución se concentra principalmente en la Provincia de Valdivia, y dentro de esta con una notoria concentración en la comuna de Corral con un 91%, el porcentaje restante se distribuye entre las caletas de Niebla con un 3%, Huape 2%, Los Molinos 1%, Mehuin 1%, Missisipi 1% y otras caletas 1% (SERNAPESCA, 2019).

En relación a los principales productos trabajados, destacan por una parte los peces pelágicos, y por otra, los moluscos bivalvos. Respecto de los primeros, los principales son la sardina común, el jurel, la sierra, el robalo, la anchoveta y la corvina (Ibíd), además del bacaladillo y el bacalao de profundidad (CRDP, s/f). Mientras que, en relación a mariscos y moluscos, los principales productos son el choro, la cholga, la almeja y la navajuela (CRDP Op Cit).

Como fuente laboral, la pesca artesanal involucra a 3.672 pescadores con 578 embarcaciones de pequeño tamaño, en 44 áreas de manejo para la extracción de recursos bentónicos delimitadas en la región de Los Ríos (SERNAPESCA Op Cit).

El sector artesanal enfrenta desafíos sustanciales, como por ejemplo la sobreexplotación de los recursos pesqueros y la competencia con la pesca industrial, ambas amenazas constantes que ponen en peligro la viabilidad a largo plazo de esta actividad económica.

En sus dimensiones sociales, la pesca artesanal es una actividad que se localiza espacialmente en áreas costeras en asentamientos denominados “caletas”, espacios en los que se entrecruzan actividades productivas, de comercialización, sociabilidad y producción de cotidianidades y sentidos locales. En términos de las condiciones socioeconómicas, estas varían de caso en caso, aunque se ha constatado que existe importante presencia de comunidades con carencia a acceso a servicios básicos y recursos (Ther Ríos, *et al.* 2020).

Por otra parte, y vinculando esta actividad a los humedales, estos último proporcionan una fuente de recursos esencial para la pesca artesanal. Son criaderos naturales para muchas especies de peces y mariscos, lo que impulsa la productividad de la actividad. Sin embargo, esta relación no es unidimensional, presentando inclusive, elementos de controversia y conflicto.

Una de estas aristas relevantes dice relación con las nociones plurales de sustentabilidad en juego en campos dinámicos y tensionados por intereses y visiones contrapuestas. A la base de esta controversialidad se encuentran diversas acepciones en torno a la noción de sustentabilidad.

En relación a la base conceptual de esta controversia estructural, está la noción originaria de sustentabilidad derivada de WCED (1987), esto es, básicamente que una actividad permita no solo el goce en el presente, sino que su reproducción en el futuro e incorporar a las futuras generaciones, que ha sido posteriormente discutida y ampliada para incorporar otras dimensiones, especialmente la ambiental en el contexto de la creciente preocupación global por la situación climática.

En esta línea, las organizaciones de pescadores y sus redes de apoyo, que incluyen a familias, comunidades y funcionarios públicos de diversas instituciones estatales, orientan su trabajo hacia la sustentabilidad de la actividad pesquera, en una noción de sustentabilidad productiva (Cubillos *et al.* 1998).

Mientras que otras instituciones vinculadas a materias ambientales como MMA, o los departamentos de Medioambiente de los Municipios, y también especialmente, organizaciones ciudadanas y ONGs operan con un concepto ampliado de la sustentabilidad a lo ambiental, que se yuxtapone al anteriormente comentado, requiriendo esfuerzos de síntesis que no parecen haber sido trabajados.

De esta forma, las actorías vinculadas a la pesca, se sitúan en contra de iniciativas de puesta en valor, y especialmente, de protección de los humedales. Situación que, para efectos de este estudio de diagnóstico regional, cobra especial relevancia en comunas como Corral, Valdivia y Mariquina

Particularmente, esta oposición se da en casos en los que existen humedales en las áreas de manejo en las que realizan sus labores de pesca, pues consideran que estas nuevas regulaciones de protección ambiental son limitantes y “prohibitivas” de la actividad que representa el sustento de pescadores, sus familias y más extensamente de comunidades, por la que además de una dimensión estrictamente económica, manifiestan además una valoración de tipo afectiva. En esta línea, es importante destacar que esta actividad tiene sus raíces profundamente arraigadas en la cultura y la tradición de las comunidades costeras y fluviales, y se ha mantenido como un pilar económico y cultural durante generaciones.

La resistencia de actorías importantes a nivel local como la Federación de Pescadores Artesanales de Mehuín, de la comuna de Mariquina, frente a iniciativas de protección de humedales así lo evidencia.

Lo anterior, ha sido inclusive expresado en instancias participativas conducidas por nuestro equipo y otros encuentros con el equipo de investigación de este diagnóstico, manifestando su preocupación en torno a potenciales regulaciones que pudiesen existir en el futuro en el río Lingue, dada su condición de humedal ribereño. Situación que se replica en otras actorías y territorios con características similares.

Esta situación, requiere de estrategias que pongan en el centro el diálogo entendido como proceso, con transferencia y coproducción de información entre comunidades e instituciones, no obstante, al momento actual, dadas las resistencias manifestadas por los actores, no existen condiciones de posibilidad en términos de legitimación social para medidas normativas en áreas de influencia de comunidades pesqueras.

Esta complejidad, requiere de una aproximación holística y colaborativa. El diálogo constante y la colaboración entre pescadores, autoridades gubernamentales, organizaciones ambientales y comunidades locales resultan esenciales para encontrar un equilibrio entre la sostenibilidad económica y la conservación ambiental. Establecer medidas de manejo sostenible que consideren tanto las necesidades de las comunidades pesqueras como la protección de los humedales se convierte en una prioridad.

#### 4.1.4.5 Turismo

Para el análisis de la situación turística a nivel regional, se trabajó con dos principales fuentes, las que a su vez se presentan de forma ordenada en la sección correspondiente de cada humedal priorizado. En primer lugar, la información que se pudo obtener desde los habitantes u otros actores relevantes, a partir de las entrevistas, talleres u otras instancias que se realizaron en el marco de la etapa. Por otro lado, se utilizó una base cartográfica, la que permitió complementar la información primaria con un catastro regional general, considerando los atractivos turísticos que estuvieran en un radio de 5 km a la redonda del área priorizada de cada humedal de la Región.

Para este caso, se trabajó con las bases del PROT de la región de Los Ríos, la que fue compartida por la contraparte técnica para usos específicos de este estudio, ya que se trata de un instrumento no vigente oficialmente, pero si con información considerada válida. Sumado a esto se trabajó con la base de SERNATUR, la que se obtuvo a partir de los geodatos del IDE, así como las Zonas de Interés Turístico (ZOIT) de la Región.

De esta forma, se puede observar en la Figura 10 y Tabla 17, que, en un análisis regional, se pueden identificar 4 principales focos turísticos:

- a. El entorno de la ZOIT Panguipulli, también denominado anteriormente Siete Lagos, en lo que podría definirse como un gran cuadrante noreste de la Región, el que incluye la mayor parte de los cuerpos de agua en torno al sistema lacustre de las cuencas de los lagos Panguipulli, Riñihue, Calafquén, Pullinque, Pellaifa, Neltume y Pirehueico (ZOIT que a su vez se interconecta en su límite norte con la ZOIT Araucanía Lacustre,

que continúa hacia la región de La Araucanía), donde se pueden encontrar varios atractivos turísticos en torno a las termas cercanas de Coñaripe, Liquiñe, Pellaifa, etc. y otros sitios naturales como saltos de agua, glaciares y volcanes, así como algunos balnearios o playas asociadas a los mismos cuerpos lacustres, su gastronomía local y la pesca recreativa, sobre la que se generan una serie de corredores para los flujos de visitante, con rutas y senderos escénicos, en las que se promueve una visión de sustentabilidad como eje transversal para el desarrollo turístico, en cuanto se reconoce como una zona con alta fragilidad ambiental, con una capacidad de carga limitada y que se caracteriza por la alta presencia de bosque húmedo templado, flora y fauna en estado vulnerable y humedales de alta significancia ambiental (Subsecretaría de Turismo, 2015a).

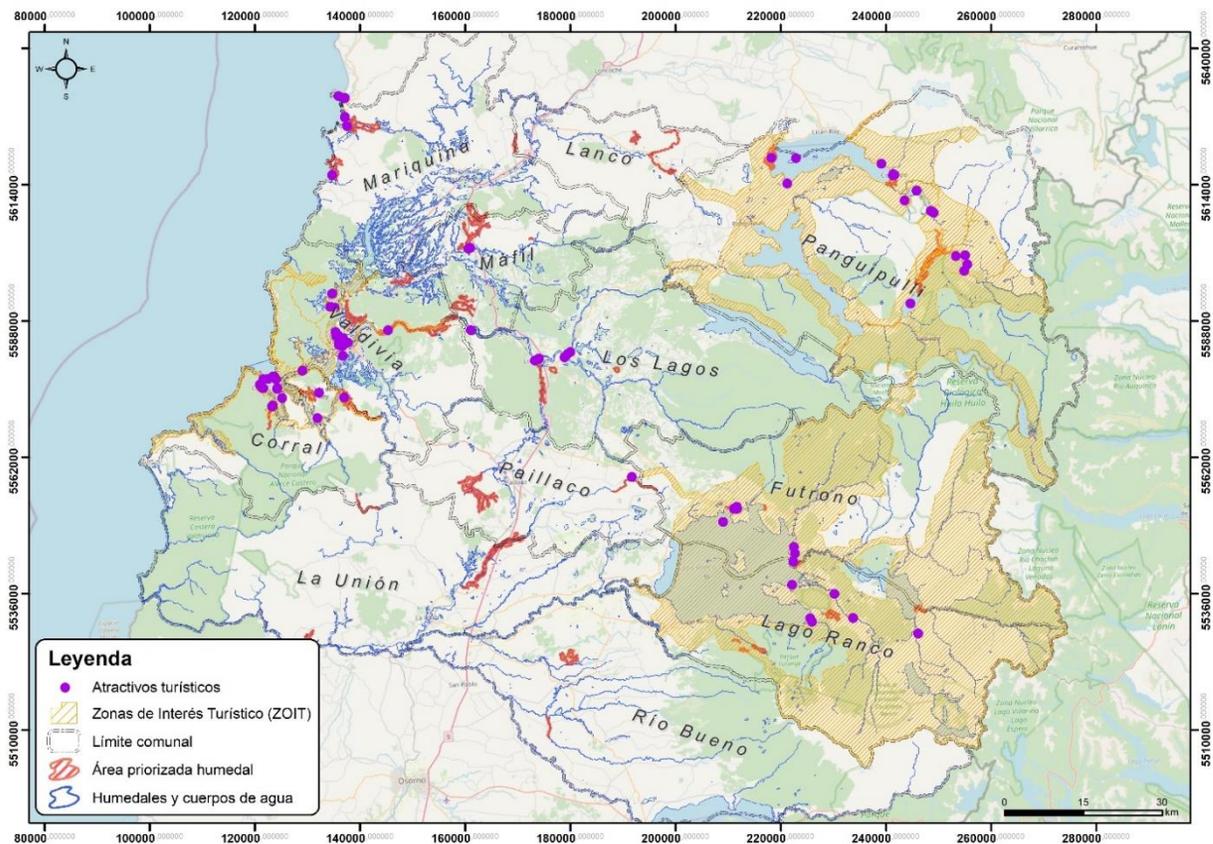
- b. El área de la ZOIT Lago Ranco – Futrono, correspondiente a toda la cuenca del Lago Ranco, en lo que podría definirse como un cuadrante sureste macro de la Región, el que incluye gran parte de los Lago Ranco, Maihue y Huishue, donde se ubican varios atractivos turísticos de tipo sitios naturales como ríos, caídas de agua, volcanes, así como localidades en las que se está invirtiendo en mejorar la experiencia de los visitantes, como Futrono, Llifén, Coique, Riñinahue o Isla Huapi, generándose instancias como las ferias costumbristas o eventos específicos de este tipo. De esta forma, los tipos principales de turismo en los que se ha centrado esta ZOIT es Turismo rural (paisaje y campo sureño que atraen a las personas), Turismo indígena (40% de la población es mapuche-huilliche) y Pesca recreativa (en el lago Ranco se desarrolla un campeonato de pesca desde hace más de 20 años), donde se aprovechan también las particularidades paisajísticas de este sector y sus potencialidades debido a su riqueza cultural e histórica (Subsecretaría de Turismo, 2014).
- c. La zona de Mariquina, denominada también Cuatro Ríos, correspondiente al entorno del río Lingue y toda la zona de Mehuín y San José de Mariquina. En este cuadrante de la zona noroeste de la Región, se pueden encontrar atractivos turísticos principalmente ligados a sitios naturales de su zona costera, como la playa de Chanchan-Alepue, Mehuín y Ronca, entre otras, así como las caletas cercanas, por ejemplo, Mehuín, Missisipi y Queule. Se trata de un sector con una oferta turística ofrecida habitualmente por la comunidad local, que tiene estas actividades como un complemento a otras actividades productivas que generan un ingreso extra (ODEPA, 2021).
- d. Las ZOIT de Valdivia y Corral, correspondiente a un cuadrante denso en término de cantidad de atractivos turísticos, que abarca gran parte de la zona oeste de la Región, en torno al complejo sistema ribereño del río Valdivia y todos sus afluentes y humedales asociados. En todo este sector se puede encontrar una gran cantidad y variedad de atractivos turísticos que se vienen consolidando desde hace varias décadas, lo que transforma toda esta área en una de las más visitadas por turistas nacionales a nivel país, pudiendo encontrarse museos, lugares históricos, exposiciones, ferias, lugares con gastronomía con influencia alemana, cervecerías artesanales, áreas protegidas, reservas naturales, ríos, caletas, entre otros. En el caso de la ZOIT Valdivia, se identifican 4 unidades territoriales prioritarias o micro destinos: 1) ciudad de Valdivia; 2) Ramal Tren el Valdiviano (Ruta del Vapor); 3) Selva Valdiviana y Santuario de la Naturaleza Carlos Andwanter y 4) Costa Valdiviana; así como se indican como productos estratégicos a consolidar el turismo histórico cultural, turismo náutico y turismo de reuniones y congresos (Subsecretaría de Turismo, 2015b). Mientras que en la ZOIT de Corral se busca potenciar los atractivos naturales y culturales, donde se han enfocado los esfuerzos en mejorar la oferta turística, que se reconoce escasa en cuanto a actividades complementarias y de construcción de nuevos productos turísticos y una mala relación precio-calidad (Subsecretaría de Turismo, 2016).

Tabla 17. Destinos turísticos región de Los Ríos

Nombre destino	Comunas	Tipo comuna	Categoría	Tipología
Cuatro Ríos (Mehuín – San José de Mariquina)	Mariquina	Rural	Emergente	Rural y de naturaleza
Panguipulli – Siete Lagos	Panguipulli	Rural	Consolidado	Lacustre y fluvial
Valdivia – Corral	Valdivia, Corral	Urbana, rural	Consolidado	Lacustre y fluvial
Cuenca del Lago Ranco	Futrono, La Unión, Lago Ranco	Rurales	Consolidado	Lacustre y fluvial

Fuente: Sernatur y Subsecretaría de Turismo, 2018

Figura 10. Cartografía resultados regionales turismo.



Fuente: Elaboración propia

En relación a la serie de encuentros, conversaciones y reuniones colectivas sostenidas en esta etapa del diagnóstico, emergieron antecedentes relevantes que permiten perfilar una serie de tópicos en el marco de patrones identificables en relación a lo que denominamos como la “situación turística” en la región.

Al respecto, y en relación a los perfiles turísticos de las actorías y organizaciones, nos encontramos con perfiles definidos, por una parte, actorías y organizaciones con un perfil “empresarial” y comercial, en el que los actores se reconocen “empresarios”. Estas actorías, entre las que destacan varias Cámaras de Turismo y Comercio de las distintas comunas, realizan una oferta turística variada, desde servicios gastronómicos, diversos servicios comerciales, expediciones, hospedaje y hotelería, alcanzando distintas escalas desde la pequeña a la mediana.

Se muestran interesados en el trabajo en torno a la puesta en valor de los humedales y el medioambiente en general. Algunos han llegado a problematizar la necesidad de regulación de la actividad turística a nivel comunal, apuntando a reglamentaciones y ordenanzas que permitan realizar un buen manejo del turismo estacional estival, y los que los actores denominan como la “invasión” turística sin control que se da en muchas áreas durante el verano, existiendo consenso de que el turismo masivo e invasivo es un problema y una amenaza, no solo a los humedales por cuestiones como la basura y la destrucción de flora, sino que de forma más amplia, constituye un problema para el bien común en las comunas turísticas.

Estos actores, expresan una discursividad empresarial, en virtud de que comparten la crítica hacia las instituciones públicas y su gestión, común en otras áreas del mundo privado. En esta línea, cuestionan el trabajo de entidades como SERNATUR, CONAF, MINVU y a las municipalidades y sus departamentos de turismo y planificación, apuntando a lo que consideran una excesiva burocratización de sus procesos, la ineficiencia en la gestión y la falta de continuidad de programas y proyectos en el área sectorial.

Por otra parte, un perfil turístico distinto es el del turismo rural de tipo comunitario, en este caso las actorías se reconocen como “emprendedores”, de características familiares y comunitarias. En varias comunas, como Lago Ranco y Futrono, destacan en este perfil actorías mapuche que dan además un contexto cultural a la experiencia turística que ofrecen. El tipo de oferta incluye la gastronomía, el hospedaje en cabañas y camping, además de la pesca recreativa y otros servicios de bajo impacto y de pequeña escala. Entre estas actorías existen también críticas a la gestión de las instituciones públicas, apuntando a la falta de continuidad y seguimiento de planes y programas, la falta de recursos para áreas rurales y mapuche. Instituciones como SERNATUR son calificadas como ausentes en tanto aportes, y presentes para el control formal, sin prestar apoyo ni interiorizarse por las realidades de los emprendedores. En relación a los emprendimientos mapuche, apuntan a CONADI como una institución ausente e ineficiente, que no presta apoyo ni colaboración.

También se identifica en este perfil turístico la preocupación por el turismo de “invasión”. Muchos de estas actorías, plantean no querer derivar en situaciones como las de Pucón y Villarrica.

Estas actorías (tanto mapuche como no-mapuche) destacan como relevante el rol jugado por INDAP, en relación a la puesta en marcha y acompañamiento de los emprendimientos que logran sostenerse en el tiempo. Así mismo, se destacan como relevantes PRODESAL (INDAP) y los proyectos PDTI.

Estos actores, mantienen vínculos de gran variabilidad con los municipios, destacando que en términos generales se trata de una institución percibida en este campo como “cercana”, sin embargo, los vínculos son heterogéneos, desde los de colaboración, apoyo, información, distancia, desconfianza y conflicto, por lo que no es posible homogenizar el carácter de estos, aunque sí, destacar que vínculos existen.

En este campo de turismo de tipo rural y comunitario, también mapuche, es relevante la orientación de las visiones en torno al turismo, que lo ubican como una herramienta de articulación territorial y desarrollo local, orientado a proteger sus territorios y a su puesta en valor.

En ambos perfiles, cobra importancia la perspectiva del turismo de intereses especiales, de tipo contemplativo en el que destaca el Bird Watching (avistamiento de aves), destacando que esta forma de turismo es además de bajo impacto ambiental y de creciente rentabilidad económica, como se ha sido consignado a nivel internacional en EE. UU. y Costa Rica (BBC, 2016).

En relación a la identificación de elementos turísticos por parte de los actores locales y las diversas comunidades, dada la gran variabilidad de miradas, criterios y formas, es imposible realizar un comentario esquemático de tipo homogeneizador.

No obstante lo anterior, cabe destacar que la experiencia, conocimiento local y la imaginación geográfica de las comunidades, ofrecen una mirada que presenta elementos sui generis, destacando elementos que muchas veces son invisibilizados o no jerarquizados desde las instituciones públicas que intervienen en turismo, relevando la importancia gravitante del diálogo y la co-producción de conocimientos en torno al turismo, y las distintas esferas de influencia social que este tiene en términos territoriales, económicos y en torno a las valoraciones en las localidades.

#### 4.1.5 Patrimonio Material y/o Inmaterial

La región de Los Ríos cuenta con una significativa historia cultural que se remonta 10.000 años antes del presente. Este vasto recorrido se expresa hoy en una gran riqueza y diversidad cultural, sustentada en una larga tradición histórica desde tiempos prehispánicos. Esta diversidad se evidencia en expresiones patrimoniales materiales e inmateriales en las que destaca el contexto histórico intercultural que le ha dado origen. Este patrimonio también expresa una estrecha relación de sus poblaciones con el territorio, caracterizado por la permanente presencia de cursos de agua, ríos y humedales que son objeto del presente estudio.

##### 4.1.5.1 Patrimonio arqueológico

Respecto al patrimonio arqueológico, éste da cuenta de una abundante población nativa en los momentos históricos tempranos, lo que habría justificado junto con las condiciones del puerto y las abundantes maderas la intensa ocupación hispana. La investigación arqueológica tuvo un período muy activo y de importantes hallazgos en la década del 60, con estudios realizados en especial por Osvaldo Menghin, y posteriormente con investigaciones apoyadas por Conycit desde la década de los 90.

Respecto a las evidencias muebles o desechos arqueológicos, la gran mayoría de los sitios arqueológicos de la región presenta restos de diversa índole. Los más populares son aquellos asentamientos que contienen restos correspondientes a la vajilla culinaria indígena y española, es decir, fragmentos de cerámica, loza y vidrio; los cuales se relacionan con las piezas completas utilizadas como ofrendas funerarias en cementerios prehispánicos y coloniales. Notable es la presencia de restos de indumentaria textil, fragmentos de metales, herramientas de piedra, hueso, madera y/o metálicas, así como desechos de alimentos marinos, lacustres y terrestres, los cuales informan sobre la dieta, vestuario y tecnologías de los habitantes de la región, sus tradiciones y hábitos, durante los distintos períodos de su Historia.

Dentro de la Región, la sección cordillerana corresponde a uno de los sectores mejor estudiados de la cuenca con importantes registros de los períodos Arcaico y Alfareros. Las investigaciones se han centrado casi exclusivamente

en el lago Calafquén correspondiente a la porción septentrional de la cuenca. Sin embargo, todo el territorio lacustre de la zona cordillerana tiene potencial de hallazgos, cuestión que resulta relevante para los humedales priorizados a pesar de que algunos no presenten sitios arqueológicos cercanos, ya que no se deben descartar posibles hallazgos de realizarse las investigaciones.

“Los humedales han proporcionado valiosos recursos y refugio para las poblaciones humanas y la vida silvestre desde el principio de la vida sobre la tierra. Grandes civilizaciones se desarrollaron asociadas a ellos y dependieron de sus recursos, funciones y servicios. En la mayoría de los humedales del mundo han existido actividades humanas de algún tipo, y muchos asentamientos humanos que han estado localizados en o cerca de humedales han dejado importantes restos arqueológicos dentro de ellos o en su vecindad.” (Muñoz, 2013)

#### 4.1.5.2 Patrimonio cultural indígena

Respecto al patrimonio cultural indígena, la Oficina Regional de CONADI ha realizado catastros regionales para algunas categorías: Cementerios Indígenas o Eltun/Eltuwe y algunos complejos ceremoniales. Una primera instancia de catastro fue realizada en 2016, con una actualización en 2018. Es la única categoría de sitio de significación cultural indígena que existe como inventario o catastro a nivel regional de manera relativamente actualizada (posterior a 2015).

En el catastro del Patrimonio Cultural de Los Ríos de 2010 también se realizó un levantamiento del Patrimonio Indígena, identificando 116 manifestaciones en toda la región, de las cuales 79 fueron ingresadas en la base de datos y georreferenciadas. Clasificándose según uso: ceremonial, funerario, habitacional y educativo, reconociendo que el universo total de formas de expresión cultural es mucho más amplio.

Ambas fuentes fueron utilizadas en el presente estudio como una base de identificación de patrimonio indígena relacionado a los humedales priorizados. Sin embargo, se reconoce que ambos catastros utilizados como base de fuente secundaria son limitados respecto al universo completo de patrimonio cultural indígena en su dimensión material (por antigüedad, por alcance a sólo determinada categoría, por limitaciones metodológicas), el cual incluye un amplio espectro de elementos y sitios vinculados a la geografía, y en especial al agua y humedales.

Existe en la cosmovisión Mapuche un rol claro destinado a elementos naturales relacionados al agua, y en específico a los humedales o *menoko*, constituyendo lugares que reúnen valores sagrados, míticos y espirituales.

Un *Menoko* es un sitio sagrado, no sólo porque es un humedal que posee buena salud y abundante biodiversidad, sino porque también alberga gran cantidad de hierbas medicinales, de uso común en la medicina tradicional mapuche, fruto de años de conocimiento de la naturaleza. (MMA 2016)

El colectivo informativo Mapuexpress.org en su artículo titulado “Hacia la urgente necesidad de proteger humedales” (Alfredo Seguel 2018) destaca que “una de las posiciones categóricas desde la perspectiva ancestral Mapuche es de no tocar los *menoko*, por ser lugares de enorme significación para los equilibrios ecológicos, donde se concentran energías y además, donde se pueden obtener las mejores medicinas naturales” destacando así una visión que envuelve valores ecosistémicos y espirituales para el pueblo Mapuche.

Lo anterior es confirmado por Sergio Silva, encargado de Medio Ambiente en CONADI Los Ríos en entrevista realizada:

*“Las comunidades siempre se han desarrollado en torno los humedales, porque sin el humedal no hay vida para la comunidad tampoco. Eso va desde el punto de vista de la apropiación de recursos, la extracción de recursos*

*cercanos al humedal, porque el humedal no es solamente el agua en sí, sino todo lo que viene después, con el bosque y todo alrededor. Entonces la comunidad vive en torno a eso, siempre. El humedal es parte de su territorio, tú no la puedes separar de eso. Por lo mismo, cualquier decisión que se quiera tomar en cuanto administración de estos humedales debe considerar, sin lugar a dudas, la opinión de las personas indígenas que viven cercanas al sector. (...) Y no solamente desde la perspectiva meramente extractivista de recursos, sino también desde la perspectiva cultural, puesto que en muchos humedales siempre se encuentra el “lawen”, que le llaman, que son los recursos medicinales y todo aquello. Entonces las personas, las lawentuchefe recurren mucho a los humedales, a las cercanías de los esteros, para hacer sus medicinas”. Sergio Silva Guerrero. CONADI Los Ríos*

#### 4.1.5.3 Patrimonio arquitectónico

Respecto al patrimonio arquitectónico, el grueso de este patrimonio está concentrado en áreas urbanas: en la ciudad de Valdivia seguida por la ciudad de La Unión. En relación con los humedales priorizados, es escaso el patrimonio arquitectónico identificado en sus entornos, apareciendo ocasionalmente casas residenciales en el contexto rural, que han sido catastradas por los estudios regionales, pero que no cuentan con categoría oficial de protección patrimonial.

#### 4.1.5.4 Patrimonio ferroviario

Una categoría predominante es la infraestructura ferroviaria, y son varios los humedales que cuentan con elementos patrimoniales ferroviarios en sus entornos. Una de las características relevantes de la instalación del ferrocarril en la Región de los Ríos fue la de contar con una serie de ramales ferroviarios que unían las grandes ciudades con las poblaciones asentadas en las zonas lacustres cordilleranas. Estas últimas tenían una gran importancia económica porque en ellas se desarrollaba una producción agropecuaria como maderera, siendo esta última de vital importancia para el desarrollo del ferrocarril, ya que de zonas como Panguipulli, Futrono o Lago Ranco se explotaron grandes cantidades de madera de Pellín o roble envejecido, con la cual se producían los “durmientes”. Esta madera se utilizó primordialmente para la construcción y arreglo de las líneas ferroviarias de todo el país.

El patrimonio ferroviario está en general en bajo estado de mantención, y se divide entre las iniciativas puntuales de protección y valoración en cuanto patrimonio, y aquellas iniciativas que intentan recuperar la función de conectividad de algunos tramos, en el llamado Plan de Trenes para Los Ríos, el que ha sido mencionado en algunas gestiones políticas, pero se desconoce si hay estudios técnicos al respecto.

#### 4.1.6 Mapuche y humedales en la región de Los Ríos

En términos estadísticos, según el Censo 2017, la población mapuche rural corresponde a 40.195 personas, con un 51% de hombres y un 49% de mujeres. A su vez, la población rural mapuche, se puede afirmar que corresponde al 38% del total de la población rural de la Región de Los Ríos. Por su parte, en el ámbito rural la población mapuche de la región de Los Ríos se vincula con el agua en sus hogares a partir de las siguientes fuentes de origen.

Tabla 18. Origen del agua por comuna de la Región de Los Ríos en localidades rurales habitadas por población mapuche

Comuna	Red Pública	Pozo o noria	Camión Aljibe	Río, vertiente, estero, canal, lago, etc.	Total
Valdivia	971 (52%)	239 (12,7%)	36 (1,92%)	632 (33,4%)	1878 (100%)
Corral	317 (47,46%)	12 (1,79%)	0	341 (50,75%)	670 (100%)
Lanco	491 (19,45%)	279 (11,06%)	1 (0,04%)	1754 (69,45%)	2525 (100%)
Los Lagos	507 (30,32%)	411 (24,61%)	31 (1,85%)	723 (43,22%)	1672 (100%)
Máfil	115 (19,74%)	312 (53,52%)	12 (2,06%)	144 (24,67%)	583 (100%)
Mariquina	2770 (52,39%)	792 (15%)	184 (3,48%)	1535 (29,12%)	5281 (100%)
Paillaco	624 (40,04%)	543 (34,85%)	87 (5,58%)	334 (21,53%)	1558 (100%)
Panguipulli	2380 (22,71%)	1341 (12,79%)	137 (1,37%)	6624 (63,19%)	10482 (100%)
La Unión	1173 (37,38%)	1023 (32,57%)	197 (6,27%)	748 (23,78%)	3141 (100%)
Futrono	957 (35,75%)	261 (9,75%)	11 (0,41%)	1451 (54,09%)	2680 (100%)
Lago Ranco	1614 (37,61%)	363 (8,45%)	49 (1,14%)	2269 (52,8%)	4295 (100%)
Río Bueno	1943 (42,66%)	1891 (41,55%)	288 (6,32%)	431 (9,47%)	4553 (100%)
Total Regional	13862 (35,21%)	7467 (18,98%)	1033 (2,62%)	16986 (43,19%)	39348 (100%)

Los porcentajes están calculados siguiendo una lectura de filas. Los datos fueron levantados a partir de la base de datos del Censo 2017.

En términos generales en la Región de los Ríos el origen del agua asociado a ríos, vertientes, esteros, canales, lagos, entre otros, que abastece y provee de servicios básicos a la población mapuche rural es la principal fuente (43%) en contraposición a la red pública (35%). Esta tendencia donde hay una mayor conexión entre hogares mapuche y los cursos de aguas superficiales para el abastecimiento de este recurso, se suele encontrar en las comunas como Panguipulli (63%), Futrono (54%), Lago Ranco (53%) y Corral (51%).

En las otras comunas es posible hallar un abastecimiento combinado entre red pública y el uso de pozos y norias: Valdivia (64,7%), Los Lagos (55%), Máfil (74%), Mariquina (67%), Paillaco (75%), La Unión (70%) y Río Bueno (85%). Con excepción de esta última comuna, es posible encontrar un abastecimiento de aguas basado en el uso de aguas superficiales en localidades rurales habitadas por mapuche igualmente considerable, pues en todas las comunas nombradas hay un porcentaje que varía entre el 20% y 43%.

Este escenario proporcionado por la información estadística nos lleva a plantear un aspecto de central importancia y que está relacionada al vínculo cultural y cosmológico que el pueblo mapuche tiene con las superficies de agua., siendo esta una dimensión de la cual no se tiene suficiente información.

El Convenio sobre los Humedales respalda la conservación de estos ecosistemas al considerar los valores culturales y medios de vida locales. Los humedales tienen importancia cultural y espiritual, y su manejo integrando naturaleza y cultura puede potenciar su conservación. Aunque el Convenio se centra en biodiversidad, también valora aspectos culturales desde su adopción en 1971. Por su parte, se han adoptado resoluciones y acciones relevantes, por ejemplo, la creación de Grupo de Trabajo sobre Cultura.

Los gestores de humedales pueden unirse a la Red de Cultura Ramsar en colaboración con la UNESCO. En 1999 se publica la Resolución VII – Directrices para establecer y fortalecer la participación de las comunidades locales y los pueblos indígenas en la gestión de humedales y en 2002 y 2005, la integración de valores culturales en la gestión de humedales y la creación de Grupo de Trabajo sobre la Cultura.

La relación entre pueblos indígenas y humedales ha sido aún poco abordada en el país (Baeza, 2018), en este contexto destaca el trabajo del Observatorio Ciudadano y el Consorcio TICCA (2016), aborda 4 escenarios en que se da la relación entre comunidades indígenas y humedales en relación a la dimensión de conservación.

1. Áreas Silvestres Protegidas del Estado: las comunidades se ven limitadas en el uso de los recursos naturales y son excluidas de la toma de decisiones sobre sus territorios.
2. Áreas Silvestres Protegidas del Estado con co-manejo o gobernanza compartida
3. Territorios conservados voluntariamente por comunidades indígenas
4. Iniciativas de conservación privada que se superponen con territorios indígenas

De forma general, este documento revisa diferentes experiencias de relación entre el pueblo mapuche – lafkenche, künko y huilliche – y diferentes tipos de humedales en la Región. En esta revisión regional destacan, la identificación de humedales de playa, estuarinos, ribereños y palustres emergentes en la comuna de Mariquina, mientras que en el caso de Lanco destacan experiencias de vida y culturales vinculadas a sistemas ribereños, o palustres boscosos, ribereños y palustres emergentes en la comuna de Panguipulli. A su vez, en las comunas de Lago Ranco y Futrono, las experiencias culturales se vinculan a sistemas lacustres, de playa y palustres boscosos. Por otra parte, en Río Bueno destacan los humedales ribereños, mientras que, en la comuna de La Unión, son relevantes los humedales palustres boscosos. Finalmente, en el caso de Máfil, destacan humedales palustre emergentes. Esta diversidad de experiencias culturales colectivas en sus marcos ecosistémicos, entrega varias miradas singulares, pero que, en ocasiones se da cuenta de patrones en las valoraciones y usos que las comunidades hacen de los humedales.

#### 4.1.7 Área de Influencia a nivel regional

En términos generales, las áreas de influencia de los humedales priorizados a nivel regional muestran ciertas zonas de concentración (

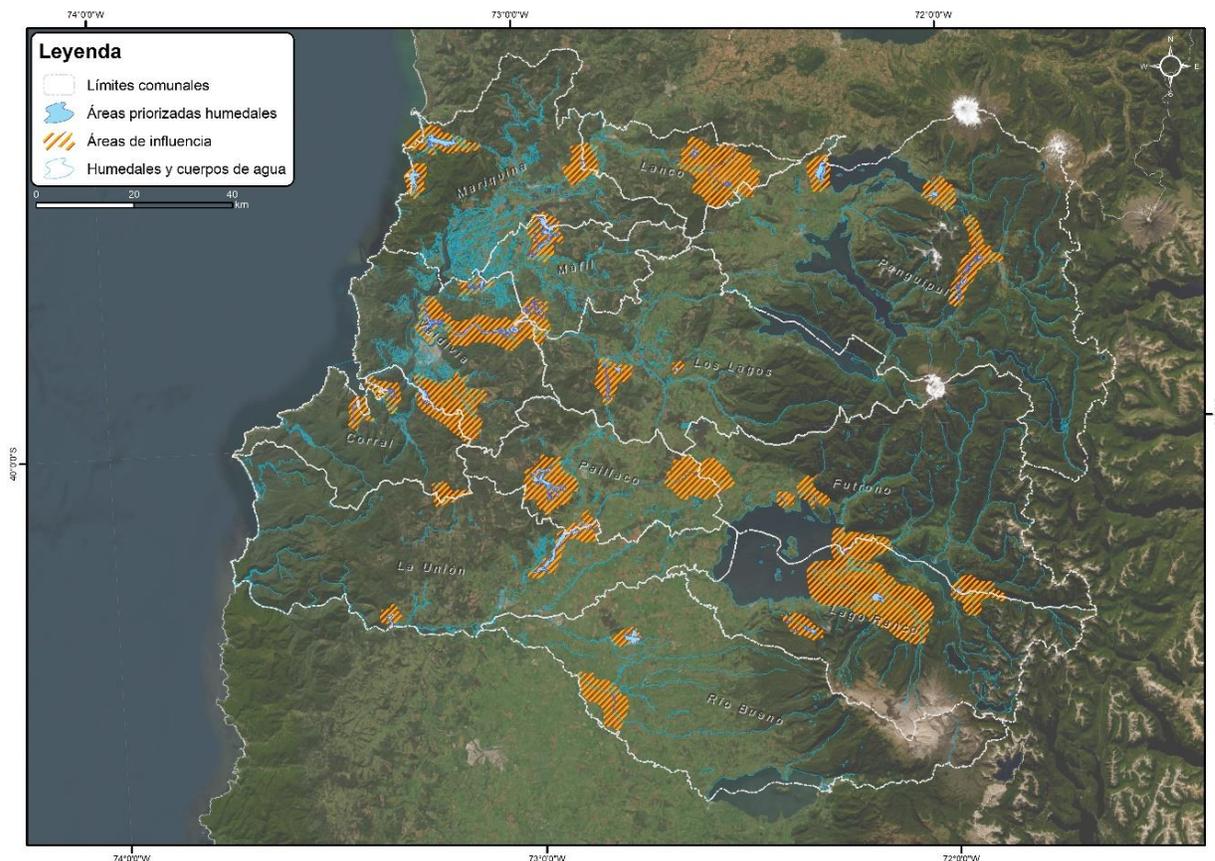


Figura 11), en las que conforman algunos continuos más o menos constantes entre diferentes zonas, principalmente en torno a las riberas norte y este del Lago Ranco (comunas de Futrono y Lago Ranco), la zona norte de la Región, en la comuna de Lanco, y en la zona en torno al río Calle-Calle, en la comuna de Valdivia y parte de Mafil.

Sin embargo, es posible ver que varias de las áreas de influencia terminan siendo relativamente acotadas al área priorizada de cada humedal, sin generar un continuo territorial que permita generar de forma muy directa alguna especie de corredor socio-ecológico. De todas formas, es algo que puede ser aproximado en una proyección futura, considerando ciertas flexibilidades que permitan proponer áreas de interés macro que pueden servir de referencia, revisadas en este mismo informe, como pueden ser, por ejemplo, las Zonas de Interés Turístico.

Como se puede observar en la Tabla 19, las secciones priorizadas de los humedales que tienen una mayor superficie a nivel regional son el Río Llolehue -comuna de La Unión- con 957,3 ha, el humedal Millahuillín (o Rucapichío) -comuna de Mafil- con 817 ha, el Estero Pulicán -Paillaco- con 789,2 ha, el Río Calle-Calle -Valdivia- con 682,2 ha y el Río Lingue -Mariquina- con 636,6 ha. Lo que no se condice necesariamente con las áreas de influencia identificadas durante el proceso participativo que permitió establecer los diferentes nexos territoriales que se forman desde y hacia estos humedales, teniendo en cuenta las implicancias metodológicas ya indicadas en el informe para su construcción, pero que si coincide con la proporción respecto de su área de influencia, la que, siguiendo el mismo orden recién indicado, alcanzan un 17,6%, 15,3%, 14,8%, 12,8% y 11,9%.

Las áreas de influencia que cubren una mayor superficie corresponden al sector de Riñinahue (Lago Ranco), con 26.300,1 ha, la que resulta ser considerablemente el área más grande, llegando a ser el área priorizada del humedal sólo un 1% del total identificado por los participantes. Luego, se encuentra el área de influencia del Río Futa, que cubre unas 12.940 ha tanto hacia la comuna de Valdivia -principalmente- como hacia Corral, lo que corresponde a que el área priorizada del humedal cubre un 1,7% de esta superficie. Finalmente se destaca la sección priorizada del Río Calle-Calle, que alcanza las 11.351,6 ha, ubicadas principalmente en la comuna de Valdivia y una proporción menor en Máfíl, lo que da como resultado que un 2,6% del área priorizada del humedal cubre el área delimitada como de influencia.

De esta forma, el orden de las comunas respecto de su superficie indicada como área de influencia, de mayor a menor son: Lago Ranco: 36.592,5 ha, Valdivia: 30.502,3 ha, Paillaco: 17.926,9 ha, Lanco: 17.323,3 ha, Panguipulli: 13.381,1 ha, Mariquina: 12.162,0 ha, Futrono: 8.557,2 ha, Río Bueno: 8.285,0 ha, Corral: 7.629,1 ha, Máfíl: 7.455,6 ha, La Unión: 6.847,3 ha y Los Lagos: 5.044,3 ha.

Tabla 19. Superficie (ha) de Áreas de influencia de humedales priorizados en la Región

Comuna	Humedal	Superficie priorización humedal (ha)	Superficie Área de Influencia (ha)	Proporción de superficie Área priorizada respecto a Área de Influencia
Corral	Estero Traitraiguén	8,2	2238,8	0,4
Corral	Río Pilhua	134,1	3057,8	4,4
Corral	Estuario del río San Juan	111,5	2332,6	4,8
Futrono	Playa Galdámez	11,4	972,6	1,2
Futrono	Río Hueinahue	78,9	5153,2	1,5
Futrono	Estero Llasquenco	17,1	2431,4	0,7
La Unión	Río Lollelhue	957,3	5435,9	17,6
La Unión	Estero Lilcopulli	167,4	1411,5	11,9
Lago Ranco	Sector Riñinahue	251,8	26300,1	1,0
Lago Ranco	Río Calcurrupe	49,3	7639,4	0,6
Lago Ranco	Mallines Sector Llihue	150,0	2653,0	5,7
Lanco	Sector La Peña	92,3	2431,3	3,8
Lanco	Río Antilhue	14,1	4726,6	0,3
Lanco	Río Leufucade y Estero Huillilefun	47,2	10165,4	0,5
Los Lagos	Río Collileufu	138,9	2984,0	4,7
Los Lagos	Estero Huinohuino	86,6	1536,7	5,6
Los Lagos	Estero Punahue	50,9	523,6	9,7
Máfíl	Esteros Las Raíces - Las Canoas	236,6	2031,3	11,7
Máfíl	Humedal Millahuillín o Rucapichío	817,0	5343,2	15,3
Máfíl	Laguna Cayul	6,0	81,1	7,4
Mariquina	Estero El Arco	77,2	4315,7	1,8
Mariquina	Playa Chan Chan	395,7	2464,8	16,1
Mariquina	Río Lingue	636,6	5381,5	11,8

Comuna	Humedal	Superficie priorización humedal (ha)	Superficie Área de Influencia (ha)	Proporción de superficie Área priorizada respecto a Área de Influencia
Paillaco	Estero Pulican	789,2	8847,8	8,9
Paillaco	Río Lollelhue Sector El Lolly	10,8	9079,2	0,1
Panguipulli	Río Neltume y Río Cuacua	340,9	7071,3	4,8
Panguipulli	Sector Huitag	480,3	2921,1	16,4
Panguipulli	Chankafiel	130,2	3388,7	3,8
Río Bueno	Sector Purrahuín	427,6	1746,0	24,5
Río Bueno	Río Chirre	31,7	6539,0	0,5
Valdivia	Estero Santa Rosa	342,0	4239,2	8,1
Valdivia	Sector Cayumapu	180,8	1971,6	9,2
Valdivia	Río Calle-Calle	682,2	11351,6	6,0
Valdivia	Río Futa	445,2	12940,0	3,4
		8.397,2	171.706,8	

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta una cartografía general con la información descrita en la tabla anterior, en la que se representa la distribución de los humedales priorizados en una perspectiva regional y sus respectivas áreas de influencia.

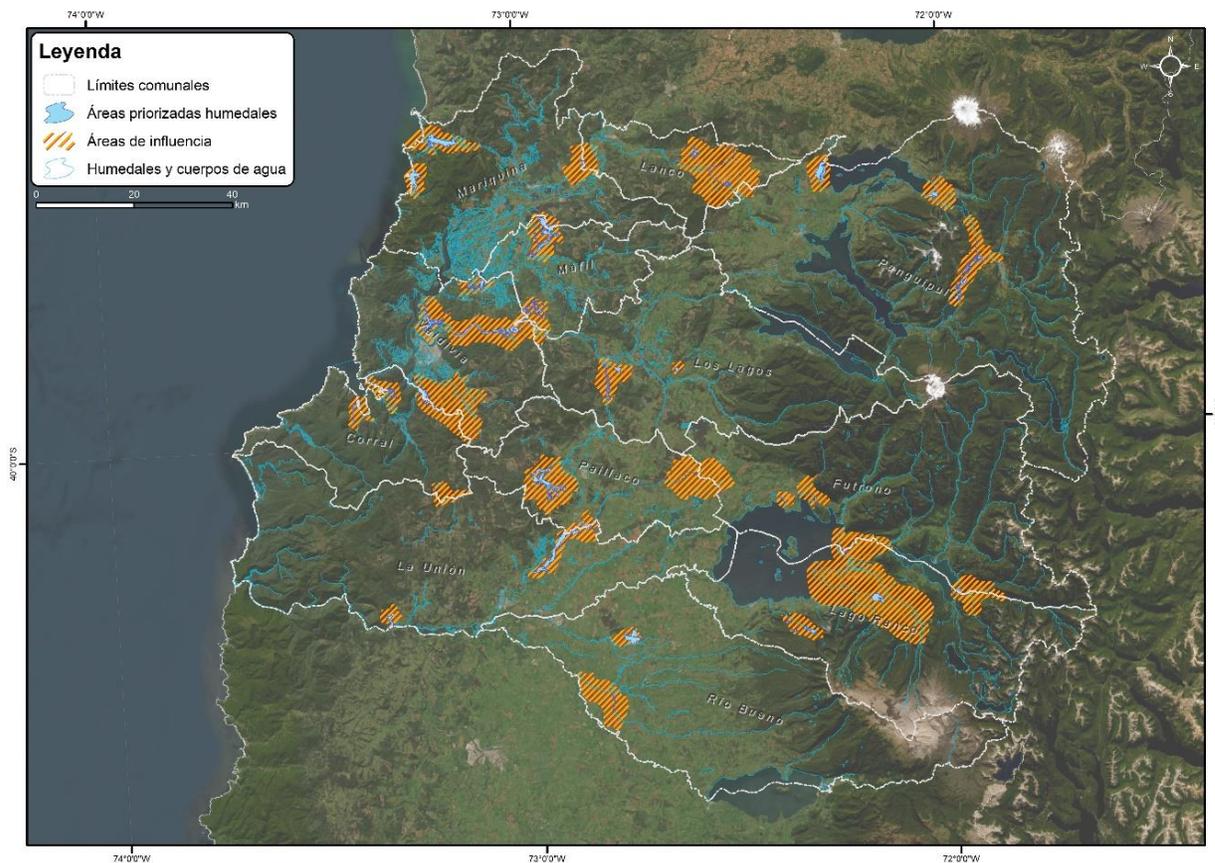


Figura 11. Área de influencia de humedales prioritarios a nivel regional  
Fuente: Elaboración propia. Imagen satelital Google Earth 13-12-2015

## 4.2 Resultados a nivel comunal para los humedales prioritarios en la provincia de Valdivia

### 4.2.1 Comuna de Corral

A diferencia de otros humedales de la región de Los Ríos, muchos de los humedales de la comuna de Corral se caracterizan por ser cuerpos de agua configurados en gran medida por el mar. Esto se debe a la ubicación geográfica de Corral. Según Skewes *et al.* (2012) se distinguen tres tipos de zonas de humedales: 1) humedales como un sistema ecológico metapoblacional interconectado con características de corredor de especies, 2) humedales como hualves o áreas deprimidas cerradas con límites tanto naturales como antrópicos, y 3) vegas o planicies adyacentes a los cauces inundados según regímenes de marea. En los humedales prioritarios en el diagnóstico integral de humedales de la comuna se puede constatar la existencia de humedales bajo los tres criterios señalados con anterioridad.

#### 4.2.1.1 Estuario del Río San Juan

El humedal del Estuario del Río San Juan se encuentra localizado en la desembocadura de los ríos de San Juan y Catrilelfu, al sur de la isla de Mancera. Específicamente, en el sector de ensenada de San Juan; punto de encuentro de aguas marinas colindantes con isla del Rey, isla de Mancera, el sector de las aguadas y el poblado urbano de la comuna de Corral.

##### 4.2.1.1.1 Caracterización sociodemográfica

Respecto de las características demográficas de las entidades rurales cercanas a San Juan y Catrilelfu, en torno a la sección priorizada del humedal Estuario del Río San Juan, tomando en consideración factores como la población, distribución por género, viviendas y extensión geográfica, según se presenta en la Tabla 20 se destaca como un área con entidades censales rurales bastante amplias –en promedio 4.626,1 ha-, pero con poca población, ninguna superando los 70 habitantes.

En términos específicos, la entidad de Catril De acuerdo a fuentes secundarias, específicamente al informe del plan estratégico de gestión de desarrollo costero (2018), informe elaborado por la asociación de municipales de la cordillera de la costa<sup>1</sup>, la comuna de Corral está ubicada en la provincia de Valdivia, Región de Los Ríos a 15 kms de Valdivia, la capital regional.

Catrilelfú, categorizada por el INE como Parcela-Hijuela, tiene la mayor población considerada en este humedal, alcanzando las 68 personas (36 hombres y 32 mujeres), así como se trata también de la entidad censal de mayor tamaño, con 8.825,4 ha, lo que significa una densidad poblacional de aproximadamente 0,01 habitantes por hectárea.

Las otras tres entidades censales consideradas tienen cantidades similares de habitantes, de 31, 33 y 38 personas, siendo la más al sur de estas la que presenta una menor densidad, la que, debido a su tamaño (8.075,5 ha), no sobrepasa los 0,00 hab/ha.

Tabla 20. Caracterización sociodemográfica Estuario Río San Juan

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
SAN JUAN	SAN JUAN	Parcela-Hijuela	38	22	16	25	596,5	0,06
CATRILEUFU	CATRILEUFU	Parcela-Hijuela	68	36	32	25	8.825,4	0,01
SAN JUAN	SAN JUAN	Parcela-Hijuela	33	15	18	16	8.075,5	0,00
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	31	18	13	19	1.007,0	0,03
TOTAL			170	91	79	85		

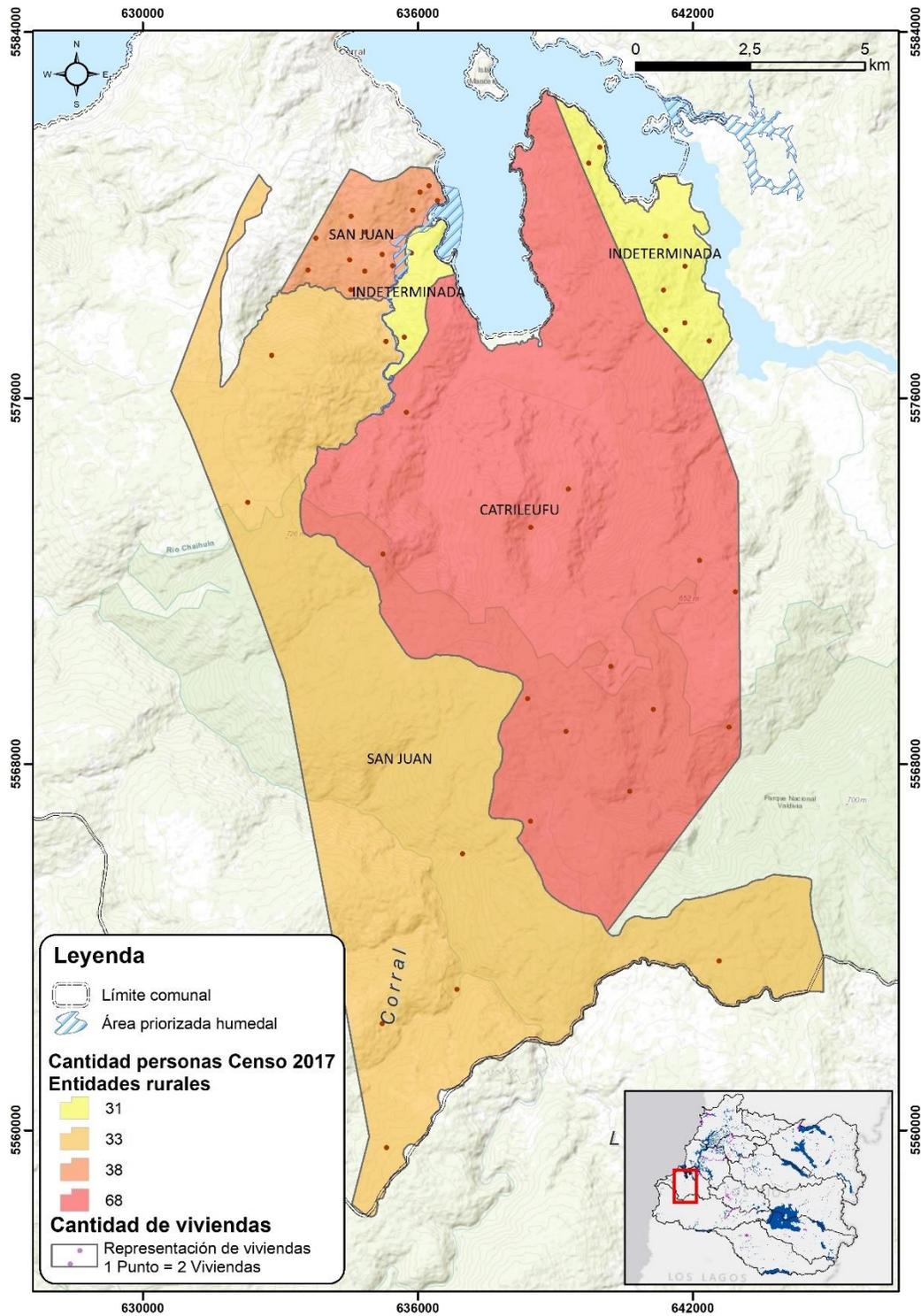


Figura 12. Caracterización sociodemográfica Estuario Río San Juan

#### 4.2.1.1.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

De acuerdo a fuentes primarias, la memoria colectiva de los vecinos del humedal es desde un respeto a las aguas del sector, a través de usos recreativos del entorno, a través del camping en lugares colindantes al río Catrilelfu, y desde el disfrute de las niñas y niños de las aguas de río y mar en temporada de verano. No obstante, los procesos de urbanización de la comuna de Corral (como la construcción de la carretera T-400), sumando a ello el impacto de la industria forestal, han configurado en muy poco tiempo un entorno sin agua, transformado los causes de los ríos, secando el curso de éstos y convirtiendo lo que fue alguna vez una desembocadura de ríos y espacios fluviales en espacios inertes de agua y barro.

*“El río de San Juan, y todo el territorio donde está el humedal... que alguna vez fue un río navegable... está todo seco. Antes, nuestros niños y niñas se podían ir a bañar por ahí porque eran aguas limpias. Ahora ir a bañarse el río es como ir a bañarse al barro. Está todo muerto, existe ahí un derrame de tierra y esta empresa ha secado los ríos.”* (Caso 25, JJ.VV. N°5 San Juan, Humedal Estero San Juan)

Las comunidades humanas del sector de San Juan perciben de manera negativa la forma en que se han tomado decisiones de desarrollo en su territorio. La Municipalidad de Corral y la empresa que se adjudicó los proyectos de construcción de la carretera de conectividad T-400 y el “bypass” del río Catrilelfu; en el juicio de los vecinos del humedal de San Juan son las agencias responsables de la crisis ambiental que actualmente existe en el lugar.

La crisis descansa en la escasa capacidad de comprensión del territorio. Los efectos de la introducción de un “bypass” al río Catrilelfu trascienden el hecho del entubamiento al río, ya que expone a espacios terrestres a inundaciones de agua debido a que la infraestructura no puede contener las crecidas del río, alcanzando sectores habitaciones.

*“Entubaron el río (Catrilelfu). Le pusieron un “bypass”, como si fuera una obra de arte. Con las lluvias y el aumento del caudal del río, el río se llevó todo el material que le insertaron los ingenieros. El famoso “bypass”, tuvieron que irse a recoger los tubos que le pusieron al río... a Niebla. Nosotros le advertimos de ello a esta empresa, pero como somos campesinos y ellos son los profesionales, no nos tomaron en cuenta.”* (Caso 25, JJ.VV. N°5 San Juan, Humedal Estero San Juan).

De acuerdo a fuentes primarias, la licitación del “bypass” es un proyecto que va más allá del territorio de San Juan. Este proyecto se conecta con el estero de Cullevoyqui, estero ubicado en el sector de Quitaluto, a 5 km del humedal de San Juan. En este estero se encuentran los derechos de agua de la comunidad de San Juan, derechos que no han sido utilizados por la comunidad. Sin embargo, actualmente los vecinos de San Juan, ante las constantes negligencias por parte de esta empresa ingenieril y la expansión de la industria forestal, han tomado la decisión de conformar un comité de APR (Agua Potable Rural) a fin de proteger y cuidar los limitados recursos de agua que poseen los territorios colindantes al humedal de San Juan. En el taller de participación ciudadana realizado con los vecinos de Corral se relata que la empresa responsable de las abruptas transformaciones del humedal de San Juan y sus territorios colindantes (como el sector del estero El Llano y el sector El Manzano), es también la misma empresa responsable de lo sucedido hace años atrás con la errónea instalación del Puente Cau-Cau en la ciudad de Valdivia.

*“Es la misma empresa que hizo el Cau-Cau, fue autorizada por la Dirección de Obras Hidráulicas (MOP) para la extracción de material del lecho del río. Nos hemos dado cuenta, que todos los sedimentos sueltos han destruido nuestro ecosistema. Los únicos beneficiarios de todo esto, es la misma empresa. Empresa que también se adjudicó la construcción del camino de conectividad... conectividad que ha matado todo el medioambiente, ya no hay cisnes de cuello negro por aquí, porque ya no tienen que comer.” (Caso 25, JJ.VV. N°5 San Juan, Humedal Estero San Juan)*

Durante décadas (antes de la llegada de las forestales a la zona, específicamente Forestal Valdivia), el sector del humedal de San Juan y sus territorios colindantes fueron terrenos fiscales. Terrenos de enorme tamaño administrado por familias de campesinos que se abastecían de sus propias cosechas y animales.

*“El territorio donde se encuentra el humedal de San Juan, alguna vez fue propiedad del fisco. Fueron 60.000 hectáreas fiscales distribuidas entre el sector de Quitaluto y el sector de Chaihuín. Quien vende a las forestales y permite la forestación del bosque nativo es el propio Estado. Es en el gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle (1994-1998) donde se vende gran parte de los predios fiscales a la empresa “Carampangue”, quienes barrieron con todo el bosque nativo y plantaron Eucaliptus.” (Caso 25, JJ.VV. N°5 San Juan, Humedal Estero San Juan)*

De acuerdo a fuentes primarias, la destrucción del bosque nativo y la instalación de árboles exóticos fue lo que movilizó a la comunidad, alertando no solo a los vecinos de San Juan, sino también a los diferentes actores sociales que habitan el territorio. En poco tiempo, la preocupación por el estado ambiental de San Juan ha sido tema de organizaciones sociales, tanto públicas como privadas.

*“Frente al desastre ocasionado por la empresa “Carampangue”, se inicia en el territorio políticas de conservación de los bosques costeros. Lo que eran algunos terrenos fiscales se entregaron a la comunidad indígena de Huiro. Y en el sector de Chaihuín, se convirtieron en reserva costera. Reserva, administrada por capitales de empresarios extranjeros. El propósito de la reserva es esperar que crezca el Eucaliptus, explotarlo y posteriormente reforestar el lugar con semillas de bosque nativo. Luego de ello, entregar la custodia del lugar al Estado, a fin de proteger el bosque nativo” (Caso 25, JJ.VV. N°5 San Juan, Humedal Estero San Juan)*

La política de conservación de los territorios colindantes al humedal del estero de San Juan ha tenido su punto de controversia más alta al verse paralizadas las obras de construcción de la carretera de conexión de las comunas de Corral - La Unión. De acuerdo a fuentes primarias, esta carretera en muchas ocasiones han sido el único paso de conectividad de los vecinos de San Juan. Esta ruta se abrió entre las décadas de 1960 - 1970 con el objetivo de explotar el alerce.

*“Esto se debe a que en la zona alta de Corral se declaró Parque Nacional debido a la existencia del Alerce, el Ciprés y la Ranita de Darwin. Por lo que CONAF como entidad fiscalizadora, no permitió seguir la construcción de la carretera.” (Caso 25, JJ.VV. N°5 San Juan, Humedal Estero San Juan).*

### Mapa de Actores Clave MAC

En el cuadrante de mayor compromiso y menor poder se ubica la Junta de Vecinos N°5 de San Juan, en el cuadrante con compromiso medio y poder medio, se encuentra la Ilustre Municipalidad de Corral. En el cuadrante con compromiso bajo y alto poder se encuentran las actorías que han transformado en poco tiempo el Estuario del Río San Juan, estos actores son la Forestal Valdivia, el MOP (Dirección de Obras Hidráulicas), Empresa constructora responsable de la construcción de la ruta de conexión y la Empresa “Carampangue”, responsable del cambio rotundo del territorio de bosque nativo a Eucaliptus. Por otra parte, en el cuadrante de alto compromiso y alto poder se encuentra los actores vinculados a la conservación del lugar, estos son la Reserva Nacional de Alerce Costero y CONAF. Para finalizar, en el cuadrante de alto compromiso y medio poder se encuentra Comunidad Indígena de Huiro.

Tabla MAC Estuario del Río San Juan

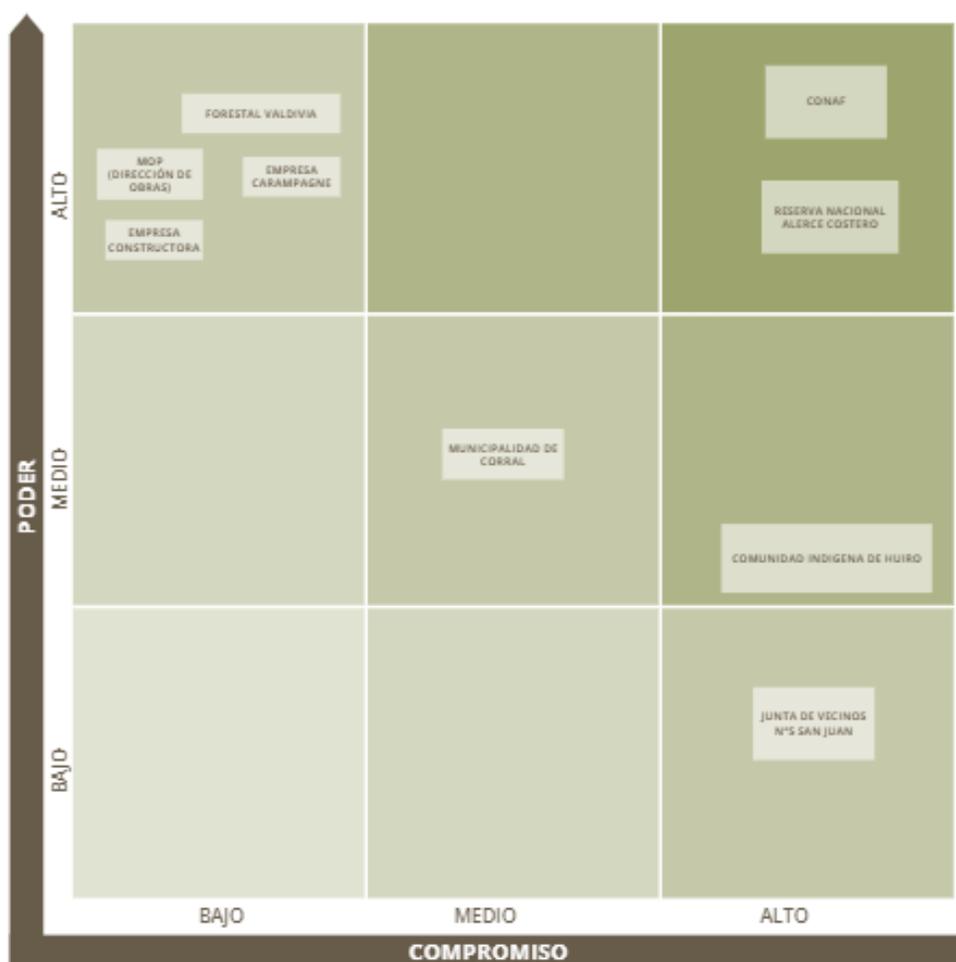


Figura 13. Tabla MAC Estero San Juan

Tabla 21. Actorías Estuario Río San Juan

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	JJVV N°5 San Juan	Comunitaria	Corral	Corral
2	Municipalidad de Corral	Público Municipal	Corral	Corral
3	Comunidad Indígena de Huiro	Comunitaria	Corral	Corral
4	CONAF	Público gubernamental	-	Región
5	MOP (Dirección Obras Hidráulicas)	Público gubernamental	-	Región
6	Reserva Nacional Alerce Costero	Privada	Corral – La Unión	Corral
7	Forestal Valdivia	Privada	Corral	Corral
8	Empresa Carampangue	Privada	Corral	Corral
9	Empresa constructora (Urales)	Privada	Corral	Corral

### Diagrama de redes

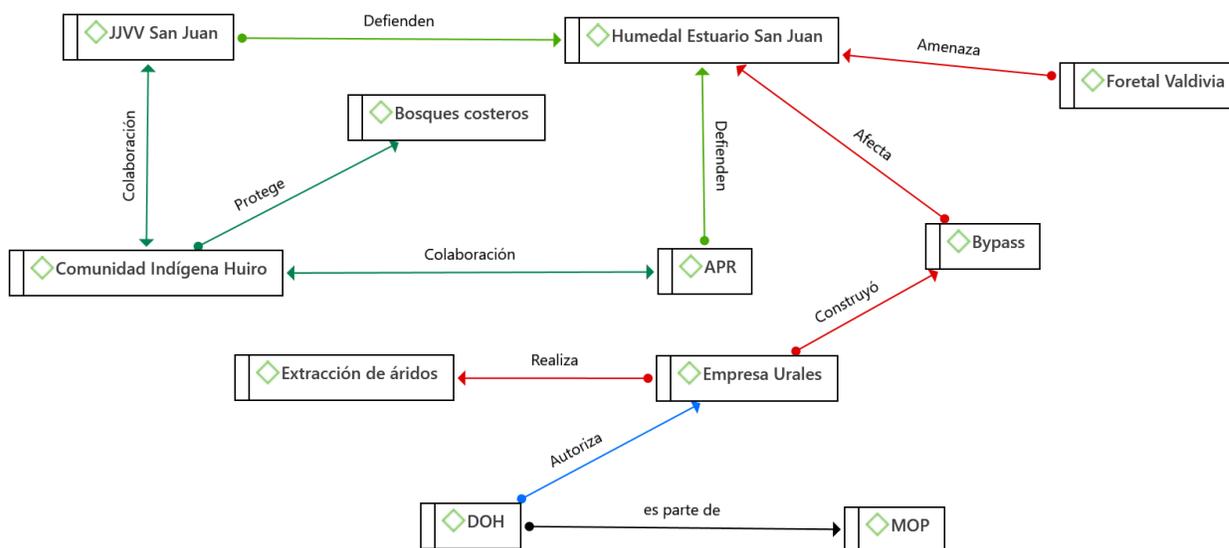


Figura 14. Diagrama de redes Estuario del Río San Juan

#### 4.2.1.1.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

En cuanto al uso que le dan las agencias vinculadas al Estuario del Río San Juan, se puede indicar que existen prácticas contradictorias, que descansan en intereses antagonistas. Intereses que pueden ser traducidos en las formas diferentes de comprender el territorio, que en muchos casos pueden ser opuestas. Formas que dialogan entre lo global y lo local.

Las actorías que destacan por presentar un alto poder de transformación del territorio, pero con un bajo compromiso con el entorno, pueden ser entendidas como agencias con intereses de carácter global, como lo pueden ser los intereses económicos de una empresa constructora o una forestal.

Por el contrario, las agencias que han presentado altos índices de compromiso con el humedal, es porque son actores que habitan (viven y mueren) en el territorio, por lo que sus demandas también descansan en proteger el lugar, porque así se protegen a sí mismos. Son organizaciones (tanto públicas como privadas) que destacan por poseer un interés en fortalecer la conservación del territorio. Muchas de estas organizaciones surgen a raíz del desastre de la deforestación y la transformación del territorio. Son actores donde sus demandas son traducidas desde una dimensión local.

#### 4.2.1.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

En el entorno inmediato al Estuario Río San Juan no hay elementos de patrimonio material identificados en la literatura o registros. Sin embargo, en un contexto un poco mayor, incluyendo el estuario y desembocadura del Río Valdivia, hay presencia de varios elementos de valor patrimonial, vinculados a la construcción de fuertes en los tiempos de la ocupación española. Por proximidad y relación territorial al Estuario del Río San Juan, los más relevantes son: Castillo San Sebastián de la Cruz en Corral, Altos Hornos de Corral e Isla Mancera.

Castillo San Sebastián de la Cruz: Comúnmente conocido como Fuerte de Corral. Es una fortificación del Imperio español en América, ubicado en la Bahía de Corral, frente a la localidad de Niebla y Mancera. Esta construcción forma parte de un sistema de fortificaciones realizadas para defender el territorio debido a la ubicación estratégica de este lugar, además de ser punto intermedio para la navegación desde Europa a la Costa americana del Pacífico. Fue construido entre el año 1645 y 1678, luego que se refunda la ciudad en 1645. En 1950, el castillo es declarado Monumento Histórico, y en 2010 se realiza una declaratoria de Zona Típica a los Entornos del Castillo San Sebastián de la Cruz.

Altos Hornos de Corral: Construida entre 1905 y 1910, fue la primera industria siderúrgica (elaboración de hierro) en América, utilizando leña como combustible. Sus años de gloria fueron entre las décadas de 1930 y 1940. Estuvo en funcionamiento hasta 1958. No posee protección legal patrimonial a la fecha.

Isla de Mancera (Zona Típica): Concentra un alto valor patrimonial debido a que se ubican en ella una serie de construcciones realizadas en piedra en la época de ocupación española del territorio, siendo un sitio de interés patrimonial y arqueológico. La isla alberga el Castillo San Pedro de Alcántara (Monumento Histórico). Su construcción data de 1645, ordenada por el Virrey del Perú y respondió a la necesidad de enfrentar la amenaza que implicaban para la seguridad del Imperio Español las incursiones de piratas y corsarios y las expediciones de las potencias rivales, especialmente Inglaterra, Holanda y Francia. Contaba con un foso y dos torres. Además, albergaba una iglesia y dos conventos: uno franciscano y otro agustino. Todos estos recintos fueron construidos principalmente en piedra y madera, bajo el estilo utilitario y sobrio de la infraestructura defensiva. En 1635 se comienza un trabajo de fortificación, en el proceso de refundación de Valdivia. En 1950 este conjunto de fortificaciones es declarado Zona Típica. Los sitios arqueológicos en Mancera están vinculados a este conjunto de fortificaciones, además de algunos hallazgos de fragmentos cerámicos correspondientes al período prehispánico alfarero tardío.

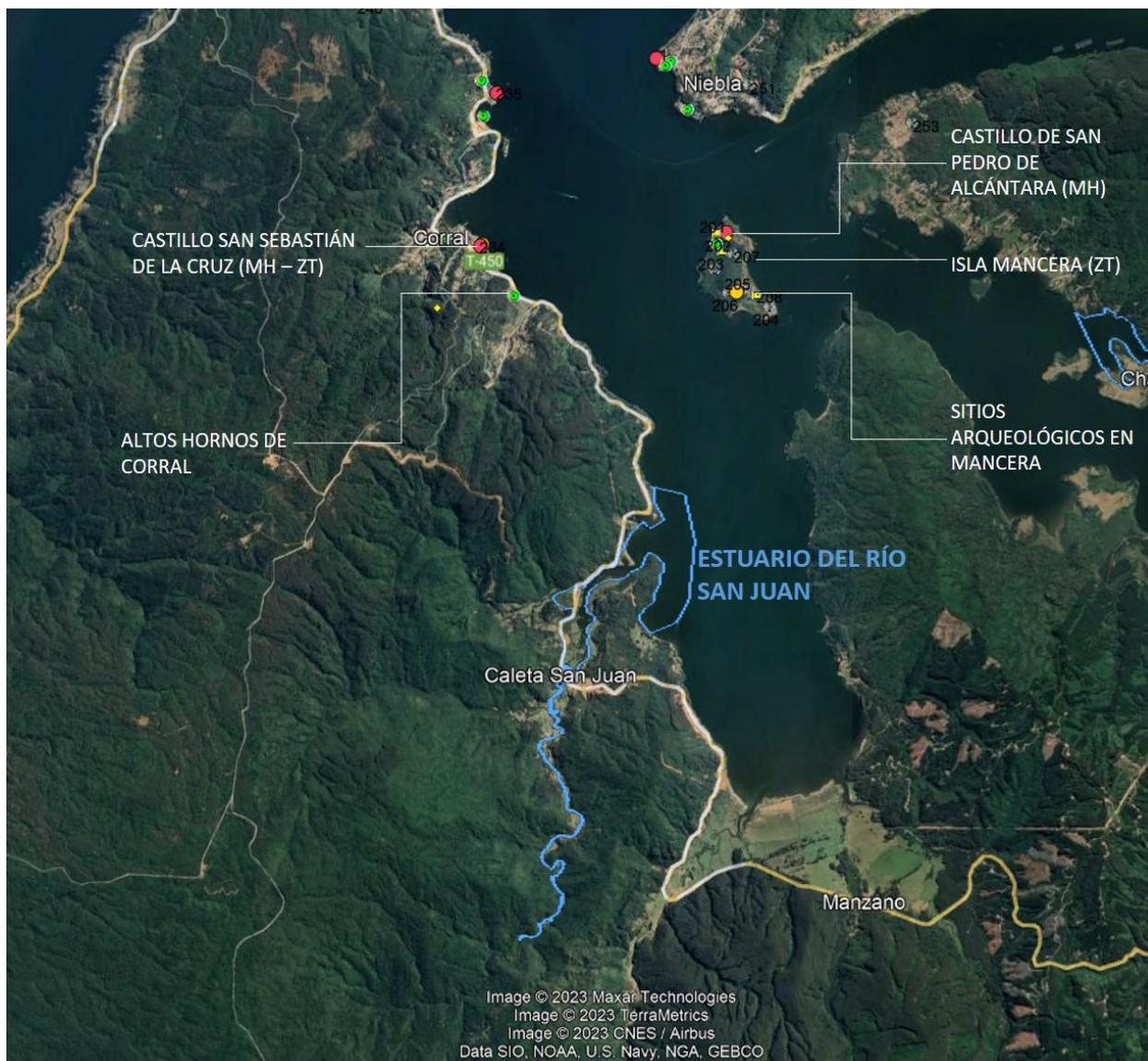


Figura 15. Humedal Estuario del Río de San Juan y elementos del patrimonio material del entorno.  
Fuente: Elaboración propia en base a Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos, CMN y Google Earth.  
Imagen satelital Google Earth 27-11-2022

#### 4.2.1.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Identificación de atractivos turísticos

Dentro del rango considerado en torno al área priorizada del humedal, se encontraron diferentes tipos de atractivos turísticos, en general relacionados al contexto costero de la zona, tanto hacia Corral como Niebla, e incluyendo la Isla

Mancera. Lugares que, por lo demás, se encuentran dentro de las áreas declaradas como Zonas de Interés Turístico de la Región, siendo la de Corral la más cercana, pero igualmente incluyendo la de Valdivia.

Tabla 22. Atractivos turísticos Estuario Río San Juan

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
Reanimación Histórica	Acontecimiento Programado	Evento Misceláneo	Corral
Castillo de la Pura y Limpia Concepción de Monfort de Lemus de Niebla (MH)	Museo o Manifestación Cultural	Lugar Histórico	Niebla
Castillo de San Pedro de Alcántara de Mancera (MH)	Museo o Manifestación Cultural	Lugar Histórico	Isla Mancera
Castillo de San Sebastián de la Cruz (MH)	Museo o Manifestación Cultural	Lugar Histórico	Corral
Museo de Sitio Fuerte de Niebla	Museo o Manifestación Cultural	Museo	Niebla
Fuerte de San Luis de Alba de Amargos	Museo o Manifestación Cultural	Lugar Histórico	Amargos
Balneario de Niebla		Playa	
Bahía de Corral		ISLA - CANAL - BAHIA - CALETA - OTRO	
Isla Mancera (ZT)		ISLA - CANAL - BAHIA - CALETA - OTRO	Isla Mancera
Corral			Corral
Ensenada San Juan		ISLA - CANAL - BAHIA - CALETA - OTRO	
Playa Los Morritos		Playa	
Niebla			Niebla
ZOIT Corral	Zona de Interés Turístico		
ZOIT Valdivia	Zona de Interés Turístico		

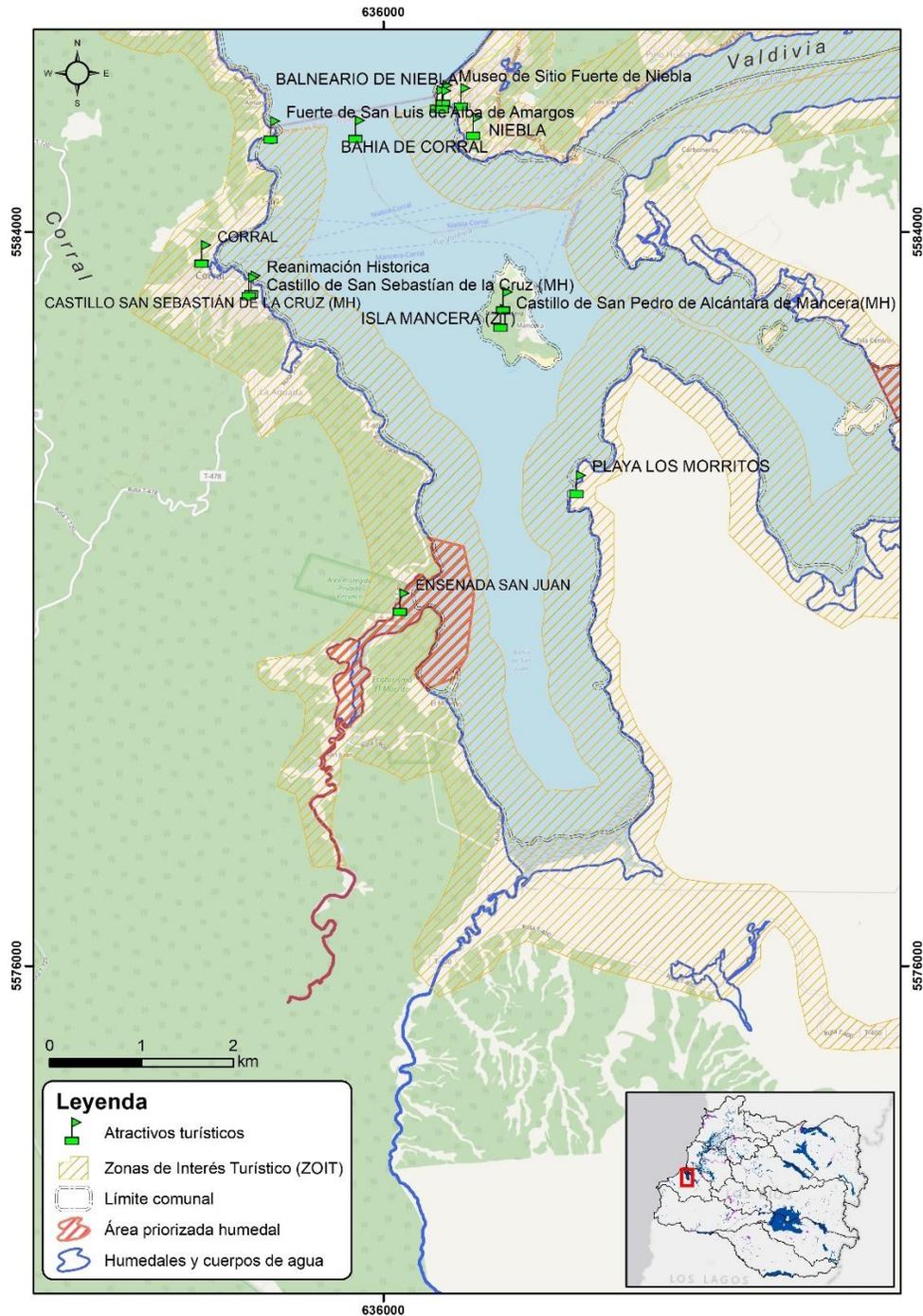


Figura 16. Cartografía identificación de atractivos turísticos del Humedal Estuario del Río de San Juan.

#### 4.2.1.1.6 Delimitación del Área de Influencia

El Área de Influencia para el humedal Estero San Juan, involucra tanto las zonas de colindancia directa a uno y otro lado de sus bordes este y oeste de forma transversal y hasta su desembocadura, como también un área extendida que alcanza el radio de influencia del río Catrilelfu, en el que la controversia en torno a la construcción del ByPass y sus consecuencias ha afectado a la población rural de la zona involucrando desde la zona de los esteros El Manzano y El Llano hacia el sureste.

Se destaca la ubicación principalmente de elementos que configuran una amenaza tanto para el humedal como para los ecosistemas del sector en general, pudiendo observarse la construcción del camino como un elemento central para situación, asociado en este proceso a la extracción de material y al derrame de escombros hacia los cursos de agua. Por último, el área de influencia se extiende por gran parte de la ensenada debido a la importancia que tiene el mar en esta zona, a pesar de que la pesca artesanal es una actividad que se ha visto disminuida con el tiempo, así como también hacia las planicies hacia donde está el río Catrilelfu, donde se desarrollan emprendimientos turísticos.

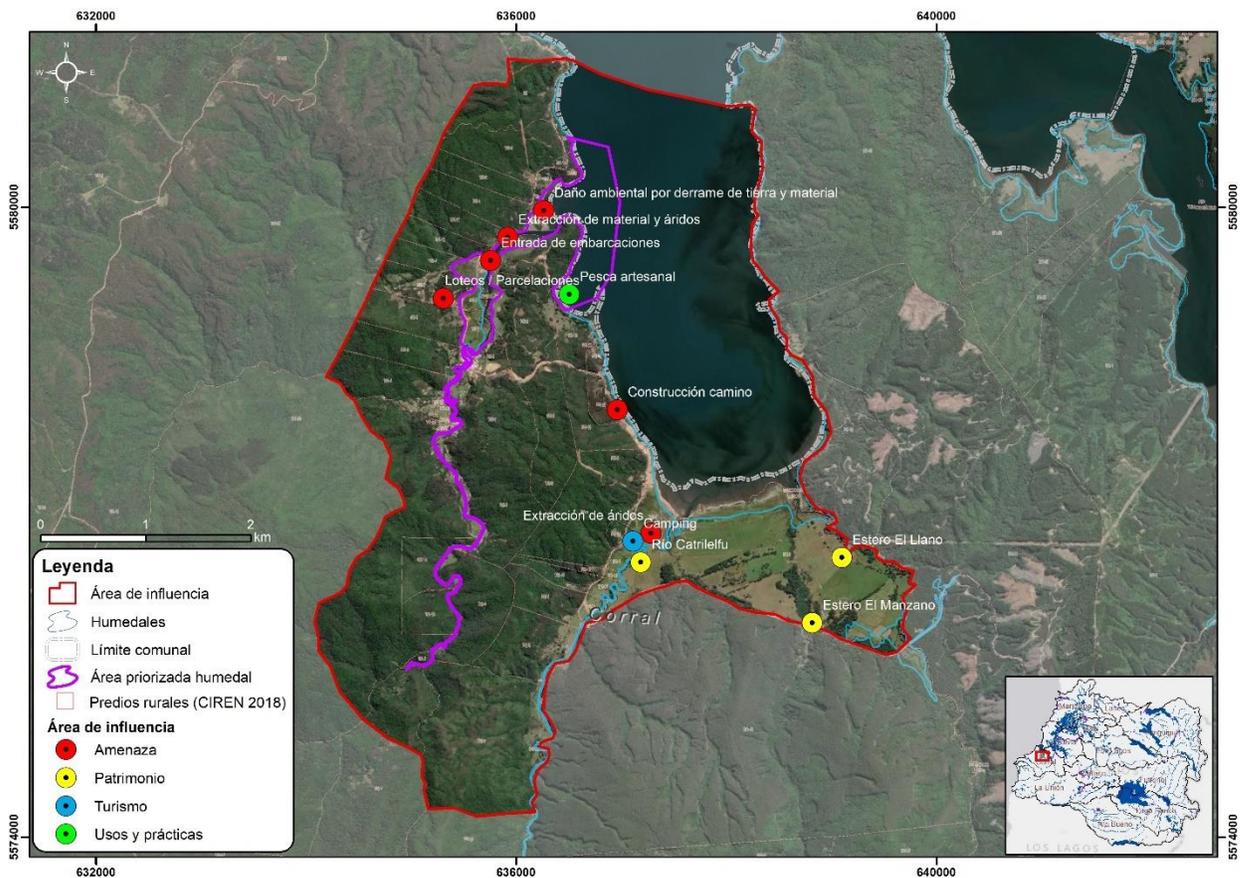


Figura 17. Área de Influencia Estuario Río San Juan. Imagen satelital Google Earth 16-02-2022

#### 4.2.1.2 Estero Traitraiguen, sector Tres Chiflones

El humedal de Tres Chiflones, del Estero Traitraiguen, se encuentra localizado en el sector suroeste de la comuna de Corral, en el sector límite administrativo de la comuna, colindante con el sector noroeste de la comuna de La Unión.

##### 4.2.1.2.1 Caracterización sociodemográfica

#### Estadísticas del área poblada colindante

Se presenta un análisis de las características demográficas de las entidades rurales cercanas a Tres Chiflones, según se muestra en la Tabla 23.

En relación a la cantidad de habitantes, la primera entidad considerada es Tres Chiflones Alto. En esta área, la población total asciende a 41 personas, de las cuales 26 son hombres y 15 son mujeres. Al igual que como ocurre con las otras entidades censales que conforman las zonas circundantes a este humedal, la densidad poblacional es muy baja, alcanzado en general un aproximado de 0,01 habitantes por hectárea.

En la localidad de Cumuleufú, la población es también de 41 habitantes, distribuidos en 26 viviendas, en una extensión territorial de 6.630,1 ha.

Continuando, en relación a la localidad de Cumuleufú, existe una entidad sin nombre específico en las bases del INE. En esta área, la población total registró 16 personas, con 12 hombres y 4 mujeres, en una extensa área que abarca 11.990,0 ha, lo que se traduce en una densidad poblacional extremadamente baja, menor a 0,00 hab/ha.

La última entidad censal considerada es Catamutún, donde la población asciende a 31 personas, compuesta por 19 hombres y 12 mujeres. Se registran un total de 11 viviendas, distribuidas en 3.205,8 hectáreas.

Tabla 23. Caracterización sociodemográfica Estero Traitraiguen

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
TRES CHIFLONES	TRES CHIFLONES ALTO	Parcela-Hijuela	41	26	15	40	7.661,4	0,01
CUMULEUFÚ	CUMULEUFÚ	Parcela-Hijuela	41	23	18	26	6.630,1	0,01
CUMULEUFÚ	INDETERMINADA	Indeterminada	16	12	4	11	11.990,0	0,00
CATAMUTÚN	INDETERMINADA	Indeterminada	31	19	12	11	3.205,8	0,01
			129	80	49	88		

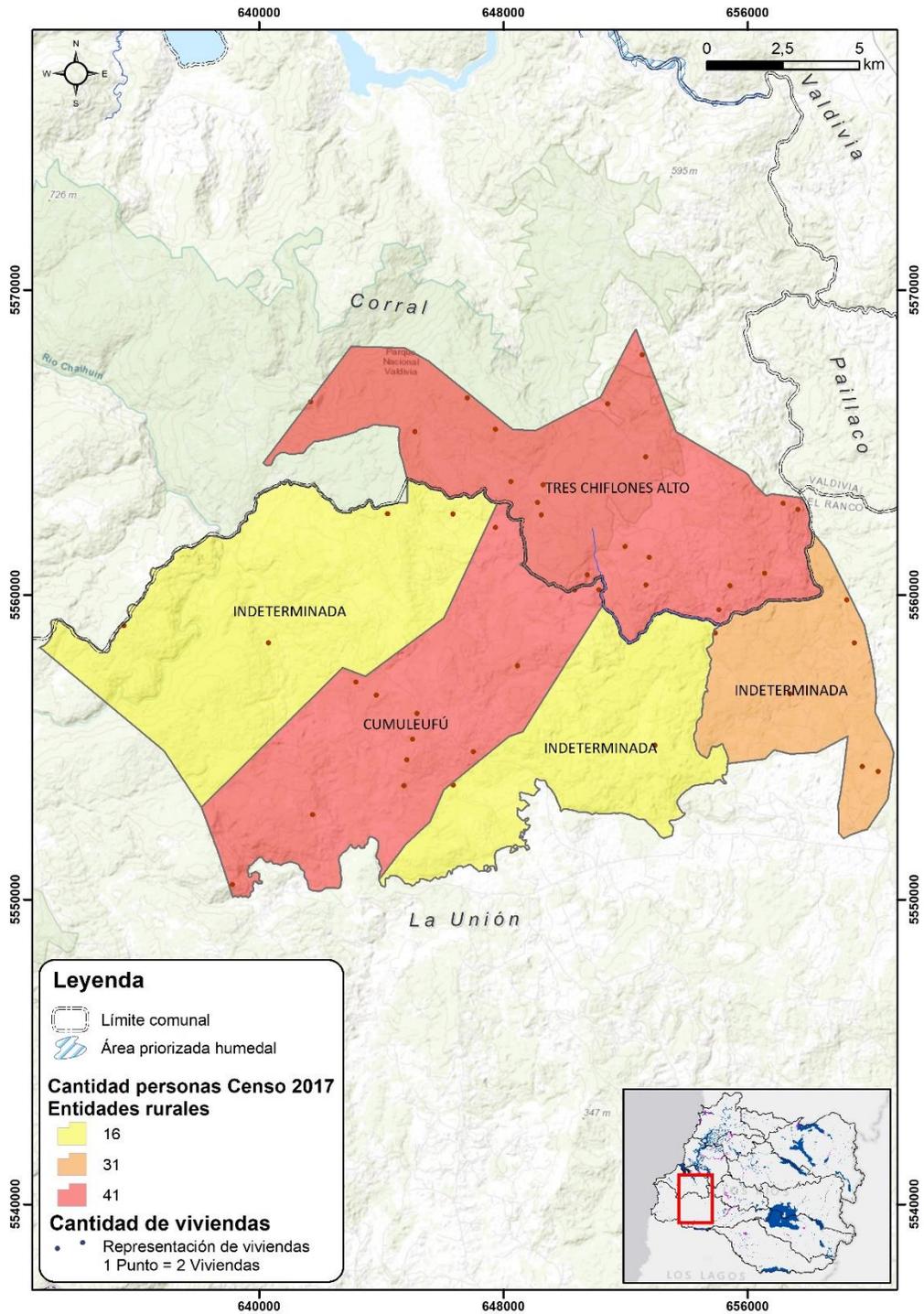


Figura 18. Caracterización sociodemográfica estero Trairaguén

#### 4.2.1.2.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

En el taller de participación ciudadana, realizado (por y) con los vecinos de sector, se comenta que unas de las consecuencias más visibles de la pandemia COVID-19 fue el aumento de la densidad poblacional a través de la parcelación de parte del territorio, a través de la venta de los pocos predios que no son utilizados por la industria forestal.

*“Actualmente, ha llegado mucha gente arrancando de la ciudad a vivir a Tres Chiflones, cosa que no veíamos antes... los vecinos vivimos lejanos unos de otros.” (David Tiznado, dirigente social JJ.VV. N°3 Rural de Tres Chiflones)*

Siguiendo a Bannister *et al.* (2009), las comunidades Tres Chiflones se vinculan con el territorio recién a principios del siglo XX, con la llegada de colonos provenientes desde Chiloé y Valdivia que llegaron al lugar a trabajar a los bosques siempreverdes de Alerce y Ciprés de las Guaitecas que allí existieron. Con el transcurso de las décadas, el proceso de deforestación de los bosques se incrementó significativamente, por medio del uso de tecnologías más avanzadas, transformando Tres Chiflones en un territorio exclusivo para la ganadería. La explotación de los bosques abasteció el sector industrial de las ciudades aledañas, específicamente de Valdivia y Corral. De esta forma los bosques siempreverdes de Alerce y Ciprés se fueron degradando, desapareciendo y dando paso a tierras ganaderas muy poco productivas (Otero, 2006).

De acuerdo a fuentes secundarias (Bannister *et al.*, 2009), fueron muy pocos los colonos que recibieron sus títulos de propiedad, y hasta el día de hoy, muchos de ellos viven en tierras de Bienes Nacionales. A partir de los años 80' las empresas forestales ingresaron al territorio, comprando grandes cantidades de hectáreas y sustituyendo los bosques degradados de Alerce y Ciprés por plantaciones exóticas (específicamente por *Pinus Radiata* y *Eucalyptus sp.*). Los colonos que en esos años vivían de la crianza de sus propios animales y cultivos, empezaron a vender sus tierras a las empresas forestales y muchos de ellos se fueron a vivir a las ciudades colindantes.

Con la llegada de las empresas forestales (Forestal Valdivia, AnChile y Tornagaleones) al territorio, se configura una memoria colectiva de resentimiento. Las comunidades perciben a las empresas forestales como organizaciones abstractas de carácter global, que no se sitúan territorialmente, ya que, al externalizar todas sus acciones, han permitido neutralizar sus responsabilidades ante las consecuencias de la economía forestal en Tres Chiflones.

*“Hace 40 años que Anchile (la forestal japonesa) está en el territorio. Es una empresa que se ha caracterizado por no hacerse responsable de los daños que ha causado al territorio. Imagínese que en una semana han sido capaz de explotar 200 hectáreas de bosque. La forestal ha sido reacia a la comunicación con las comunidades... han sido capaz de destruir el único camino de acceso de los vecinos con sus máquinas, destruyendo esteros, arroyos y toda fuente de vida que este a su paso, matando animales y plantas... y como externalizan todo, nadie se hace responsable de los daños causados. (David Tiznado, dirigente social JJ.VV. N°3 Rural Tres Chiflones)*

La principal amenaza del humedal del sector de Tres Chiflones es la crisis hídrica. A diferencia de otros humedales de la comuna, que se nutren de afluentes de agua marina, el humedal de Tres Chiflones es un sector de interconexión del río Traitraiguen y el río Futa, formando un ecosistema con características propias y particulares.

*“Mire, el Tres Chiflones, como le llaman... es el río Traitraiguen, que cae al río Futa y nace el Tres Chiflones. Es un sector que se encuentra al sur del sector de Catamutum, al norte de La Unión.”* (David Tiznado, dirigente social JJ.VV. N°3 Rural Tres Chiflones)

El aumento de la densidad poblacional, posterior al COVID-19, a través de la parcelación de los pocos predios no utilizados por las forestales, sumando a ello, la aceleración de actividad forestal, desde perfeccionamiento de técnicas de cultivo, extracción de madera y uso de máquinas más eficientes, han convertido al territorio colindante al humedal de Tres Chiflones en un espacio contradictorio; un espacio sin agua, pero sí con un crecimiento poblacional.

*“Tenemos problemas hídricos graves... La forestal japonesa (Anchile) y las actuales parcelaciones del territorio, han aumentado la densidad poblacional. Han cambiado nuestro lugar de manera radical, el caudal del río Traitraiguen, (o río Blanco, como le dicen algunos vecinos) en 10 años ha disminuido en un 70% de su caudal...”* (David Tiznado, dirigente social JJ.VV. N°3 Rural Tres Chiflones)

De acuerdo al informe del plan estratégico de gestión de desarrollo costero (2018) y fuentes primarias, los vecinos se abastecen de agua potable a través de agua de vertiente. Sin embargo, no todas las viviendas cuentan con acceso al agua, siendo mucha de las soluciones de estas familias extraer agua de pozo a través de baldes o procesos de ingeniería rudimentaria. Actualmente las comunidades humanas se encuentran en la organización de un comité de agua potable rural (APR) en Tres Chiflones, con el fin de poner límites y entablar estrategias de acción frente a la crisis hídrica en el territorio.

*“Tenemos una crisis hídrica, nos sentimos como en el siglo XIX, sacando agua en balde de los lugares más inesperados para obtener agua para nuestras familias y vecinos.”* (David Tiznado, dirigente social JJ.VV. N°3 Rural Tres Chiflones)

Otra de las amenazas significativas del humedal de Tres Chiflones es la mala conectividad que poseen los vecinos del sector. La única red vial existente es la T-640, camino de ripio que conecta de este a oeste todo el sector comunal. Esta conecta con la red vial T-720, camino de ripio que tiene como objeto conectar a Chaihuín.

Otra consecuencia negativa de las forestales en el humedal es la capacidad de destrucción que poseen las máquinas utilizadas por la industria forestal. Un ejemplo de ello son las camionetas que pasan por la única red vial existente (T-640), aplanado el ripio, convirtiendo la red vial en un barrial, destruyendo pequeños arroyos o esteros, o incluso, atropellando animales del sector.

### Mapa de Actores Clave MAC

A partir de las posiciones especificadas en esta tabla MAC se indica que en el cuadrante de alto compromiso y bajo poder es posible hallar a organizaciones sociales acotadas. Específicamente, La Escuela Rural de Tres Chiflones y la J.J.VV. de Tres Chiflones. Puede inferirse que son organizaciones con vocación de protección y desarrollo de sus comunidades, sin embargo, no poseen poder frente a la actoría de forestales en el lugar.

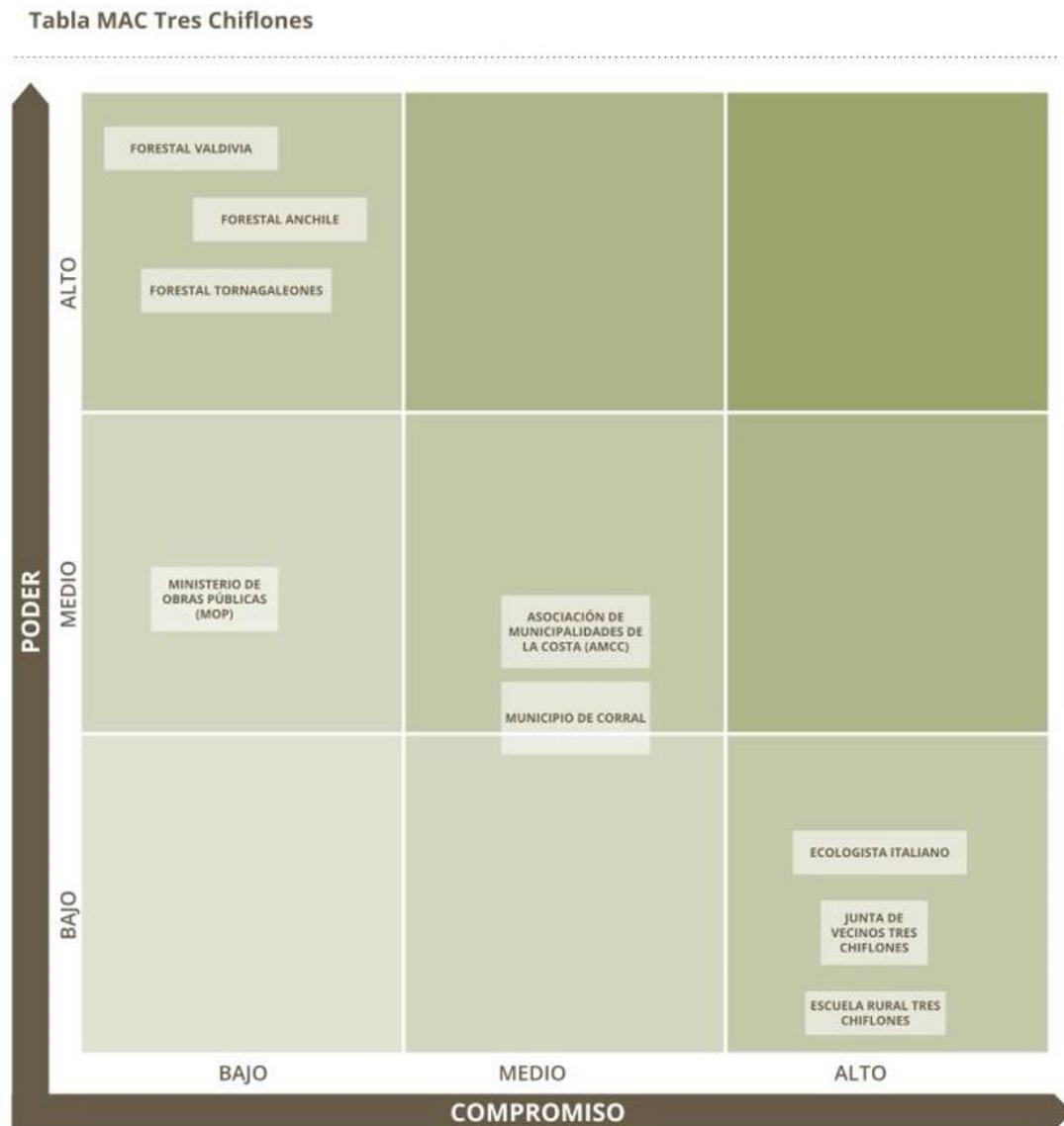


Figura 19. Tabla MAC Tres Chiflones

Luego, en el cuadro de compromiso medio y poder medio hallamos a las instituciones de gobierno local y asociaciones vinculadas al ejercicio de gobernanza en sector costero regional. Se infiere esta posición porque son agencias con

poder y compromiso, no obstante, no es tanto el poder y compromiso que poseen como para hacer transformaciones estructurales del lugar.

Podemos identificar al MOP como institución del Estado de Chile que tiene una posición de bajo compromiso y poder medio, pues estas instituciones tienen una orientación hacia lo productivo (en este caso sería velar por tener una relación estable con las empresas forestales) y no hacia la conservación de los ecosistemas. Esta mirada se corresponde con el punto de vista de los habitantes local. Finalmente tenemos en el cuadrante de bajo compromiso y alto poder a las forestales, pues estas desde el punto de vista local se encuentran en la posición antagónica propiamente tal.

Tabla 24. Actorías Tres Chiflones

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	Forestal Valdivia	Privada	Traitraiguen	Corral
2	Forestal AnChile	Privada	Traitraiguen	Corral
3	Forestal Tornagaleones	Privada	Traitraiguen	Corral
4	Ministerio de Obras Públicas	Público gubernamental	-	Los Ríos (región)
5	Asociación de Municipalidades de la Costa (AMCC)	Público	Corral – La Unión	Corral
6	Ecologista Italiano	Privada	Corral	Corral
7	Municipalidad de Corral	Público	Corral	Corral
8	JJV N°3 Rural de Tres Chiflones	Comunitaria	Tres Chiflones	Corral
9	Escuela Rural de Tres Chiflones	Público	Tres Chiflones	Corral

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

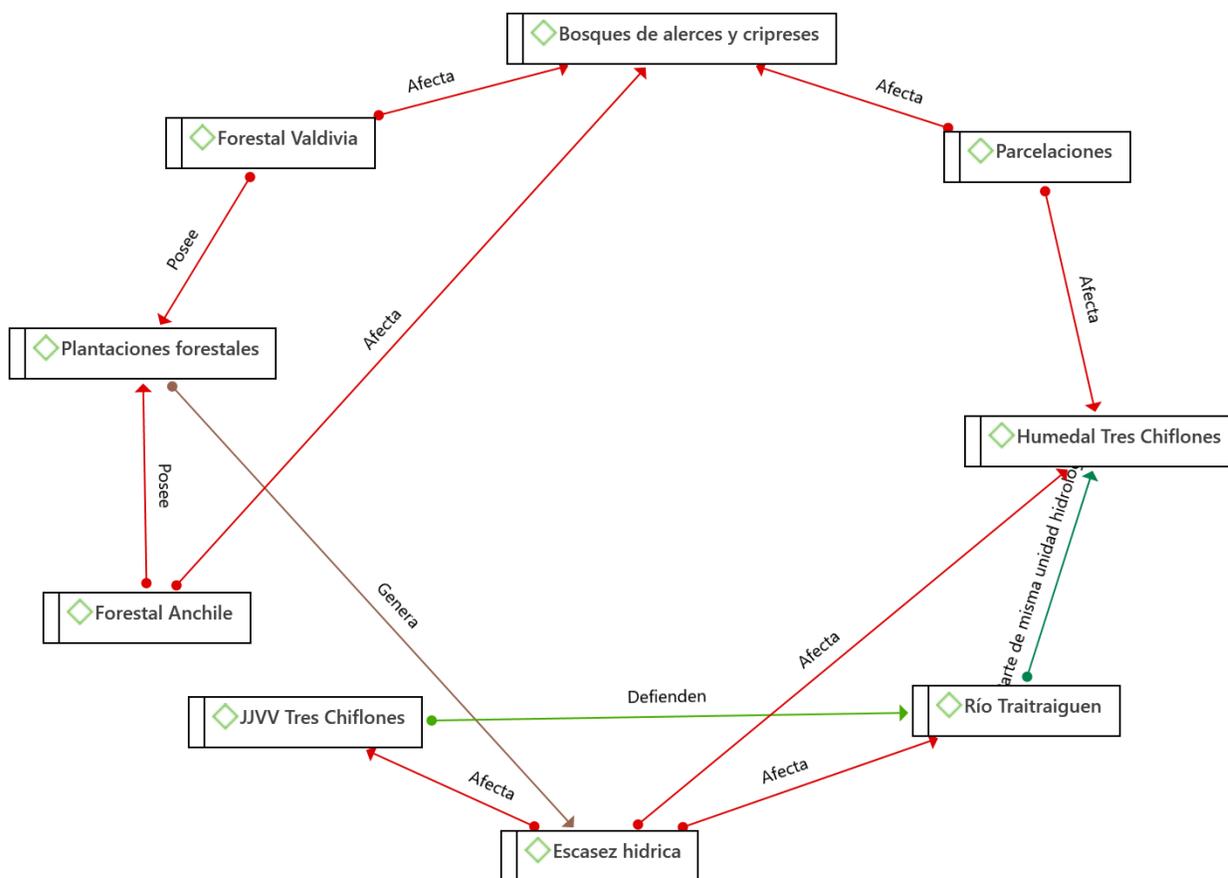


Figura 20. Diagrama de Redes Tres Chiflones

#### 4.2.1.2.3 Descripción de Usos y prácticas

De acuerdo a fuentes primarias, a través de entrevista en profundidad a dirigente y taller de participación ciudadana con los vecinos, se infiere que existe un significativo uso del suelo para la plantación de especies exóticas (Pino y Eucalipto) y, en menor medida, al uso de territorio con fines de conservación de bosques endémicos, existencia de praderas o terrenos agrícolas.

*“El tema de las forestales es el más sensible de todos... por su impacto a las comunidades por sus plantaciones. Ellos no los dan nada y nos han quitado todo... y eso va no solo por las plantaciones, es también por el tema de las aguas. No han sido respetuosos con los surcos de las aguas... Miré, quemaron y talaron el bosque ancestral mapuche sustituyendo por Pino o Eucalipto. Nos destruyeron los caminos y los puentes, y más encima, nos tiene sin agua.”* (Taller de participación ciudadana, David Tiznado, dirigente social JJ.VV. N° 3 Rural Tres Chiflones)

Dentro de las prácticas de las empresas forestales en el territorio, destaca la práctica de la tala rasa, la cual consiste en la plantación de Pino o Eucalipto hasta orillas de vertientes, ríos o caudales con agua. Lo que ha traído como

consecuencia el secado de esteros y ríos del territorio, agregando a ello, el proceso de la tala rasa con máquinas no adaptadas al lugar (vehículos y camiones de gran tamaño), deteriorando en poco tiempo los escasos bosques mixtos y humedales del lugar, acelerando un proceso de desertificación de toda la zona.

De acuerdo a los argumentos presentados, los usos productivos del territorio son la provisión de recursos madereros, pero en menor medida, a escala de economías familiares, Tres Chiflones posee espacios de residencia a través de la parcelación de acotados predios y espacios de conservación a través del predio de un ciudadano italiano, propietario del lugar; propiedad, ubicada en el tramo sur del humedal.

*“En el tramo sur del humedal, esa propiedad es privada y tiene uso de conservación. Es de un ecologista italiano.”* (Taller de participación ciudadana, David Tiznado, dirigente social JJ.VV. N°3 Rural Tres Chiflones)

#### 4.2.1.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

No hay registros de patrimonio material en los entornos del Estero Traitraiguen.

#### 4.2.1.2.5 Elementos relativos al turismo

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.2.1.2.6 Delimitación del Área de Influencia

El Área de Influencia para el humedal de Tres Chiflones - estero Traitraiguen, se extiende acompañando el descenso de las aguas del río Futa, a aproximadamente 3 km al este del límite este del polígono priorizado. Sus contornos abarcan tanto las pequeñas áreas habitadas por poblaciones rurales, como también las superficies dedicadas a la explotación forestal, siendo este el principal paisaje que se puede observar en el entorno inmediato del área priorizada.

A su vez, sobre el contorno sur-oeste del polígono se incorpora una zona dedicada a la protección de tipo privada, aunque los participantes no lograron identificar de forma clara la extensión de esta área protegida privada, sino que indicando una ubicación referencial, a la vez que se abarcan las laderas este y oeste del estero Traitraiguen.

Finalmente, dada la importancia para las comunidades locales presentes en los territorios, se incorporan como elementos importantes en el Área de Influencia, elementos de conectividad que explican tanto algunas de las controversias por las infraestructuras, como también el aislamiento en el que los habitantes del sector se encuentran. En esta línea, al norte destaca la Ruta T-640 como elemento principal. Es importante destacar que esta ruta es también utilizada por las empresas forestales para el traslado de camiones y maquinaria.

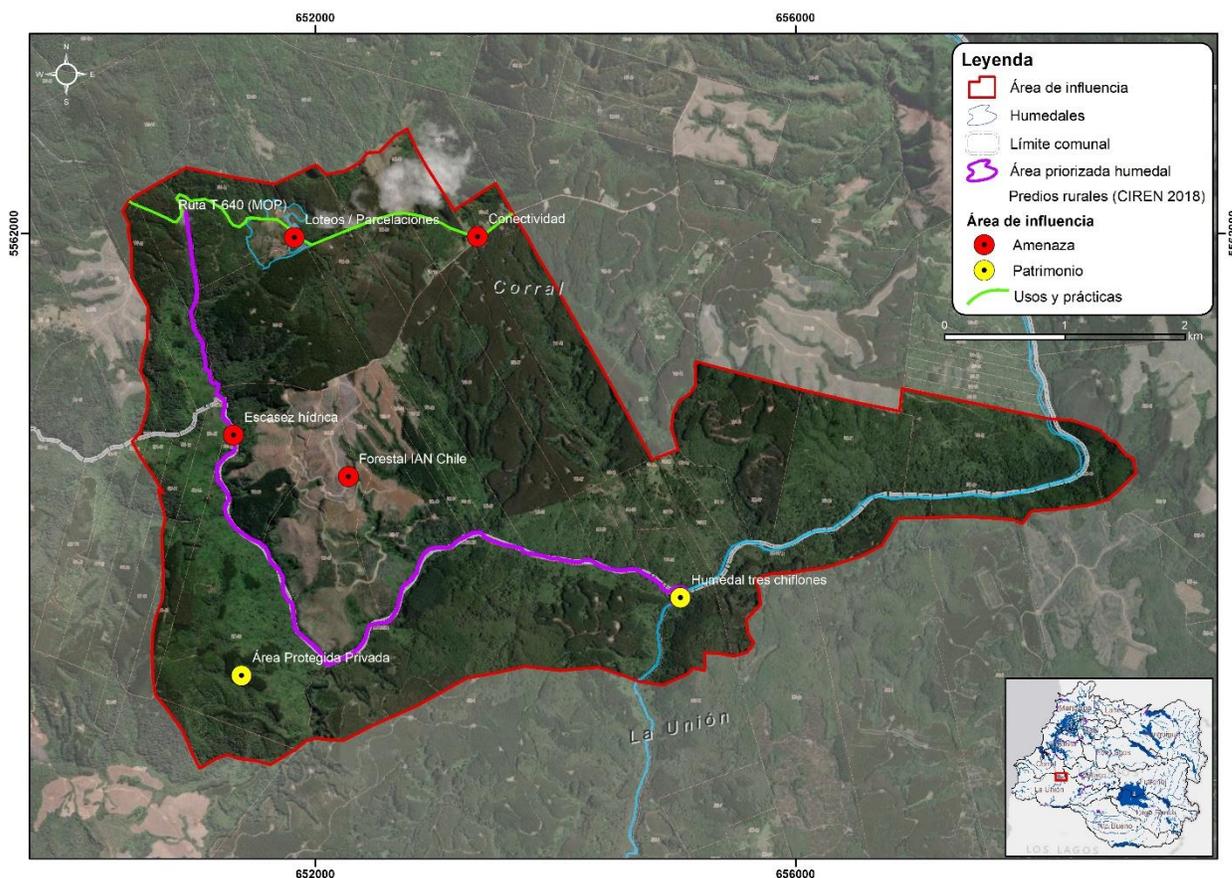


Figura 21. Área de Influencia estero Tres Chiflones, Trairanguen. Imagen satelital Google Earth 27-11-2022

Se indica también, producto de la escasez de precipitaciones durante la última década, sumado a la necesidad de este recurso por parte de las forestales, que se ha generado una importante situación de escasez hídrica para las comunidades locales que se encuentran en el sector, lo que se suma a su ya nombrado escenario de aislamiento, ya que, según han señalado nuestros informantes, antes podían abastecerse de agua desde las vertientes que podían encontrar en diferentes quebradas, o directamente desde el estero Tres Chiflones.

#### 4.2.1.3 Río Pilhua, Isla del Rey

El humedal del río Pilhua se encuentra ubicado en la Isla del Rey (en el sector de Las Coloradas específicamente), al sur de la Isla de Mancera. A diferencia de los otros humedales priorizados en la comuna de Corral, este se caracteriza por ser un humedal netamente formado por agua de mar. Para poder tener acceso al humedal es necesario tomar una lancha de movilización en la localidad de Niebla.

#### 4.2.1.3.1 Caracterización sociodemográfica

Respecto de las características demográficas de las entidades censales rurales colindantes al área priorizada del humedal río Pilhua, se pueden destacar algunos sectores, principalmente hacia la Isla del Rey (Figura 22).

En términos de cantidad de habitantes, en primer lugar, se encuentra en la localidad de Isla del Rey, en la subdivisión de Carboneros, con un total de 389 habitantes, la que acorde al INE está identificada como Parcela-Hijuela. La población se distribuye de forma bastante equitativa entre hombres (196) y mujeres (193). Se identificaron un total de 172 viviendas en esta área, distribuidas en una extensión territorial de 597,1 hectáreas, resultando en una densidad poblacional de aproximadamente 0,65 hab/ha, siendo bastante superior al resto de las otras 2 entidades consideradas.

La siguiente localidad, también en Isla del Rey, es el caserío de Las Coloradas, con una población considerablemente menor, de 55 personas, a lo largo de sus 1.004,9 hectáreas. La densidad poblacional en esta localidad es relativamente baja, alcanzando los 0,05 hab/ha.

Finalmente, hay una entidad rural sin nombre determinado en las bases del INE, así como tampoco se especifica el nombre de la localidad principal, compuesta por 2 zonas, ubicadas al norte y sur de la localidad de Las Coloradas, reporta una población de 22 personas, dividida equitativamente entre hombres (11) y mujeres (11). Si bien se trata de la entidad censal con mayor superficie en torno al humedal del río Pilhua, con 1.990,3 ha, entre sus dos secciones, su densidad poblacional es la más baja, con aproximadamente 0.01 habitantes por hectárea.

Tabla 25. Caracterización sociodemográfica Río Pilhua

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
ISLA DEL REY	CARBONEROS	Parcela-Hijuela	389	196	193	172	597,1	0,65
ISLA DEL REY	LAS COLORADAS	Caserío	55	29	26	50	1.004,9	0,05
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	22	11	11	16	1.990,3	0,01
			466	236	230	238		

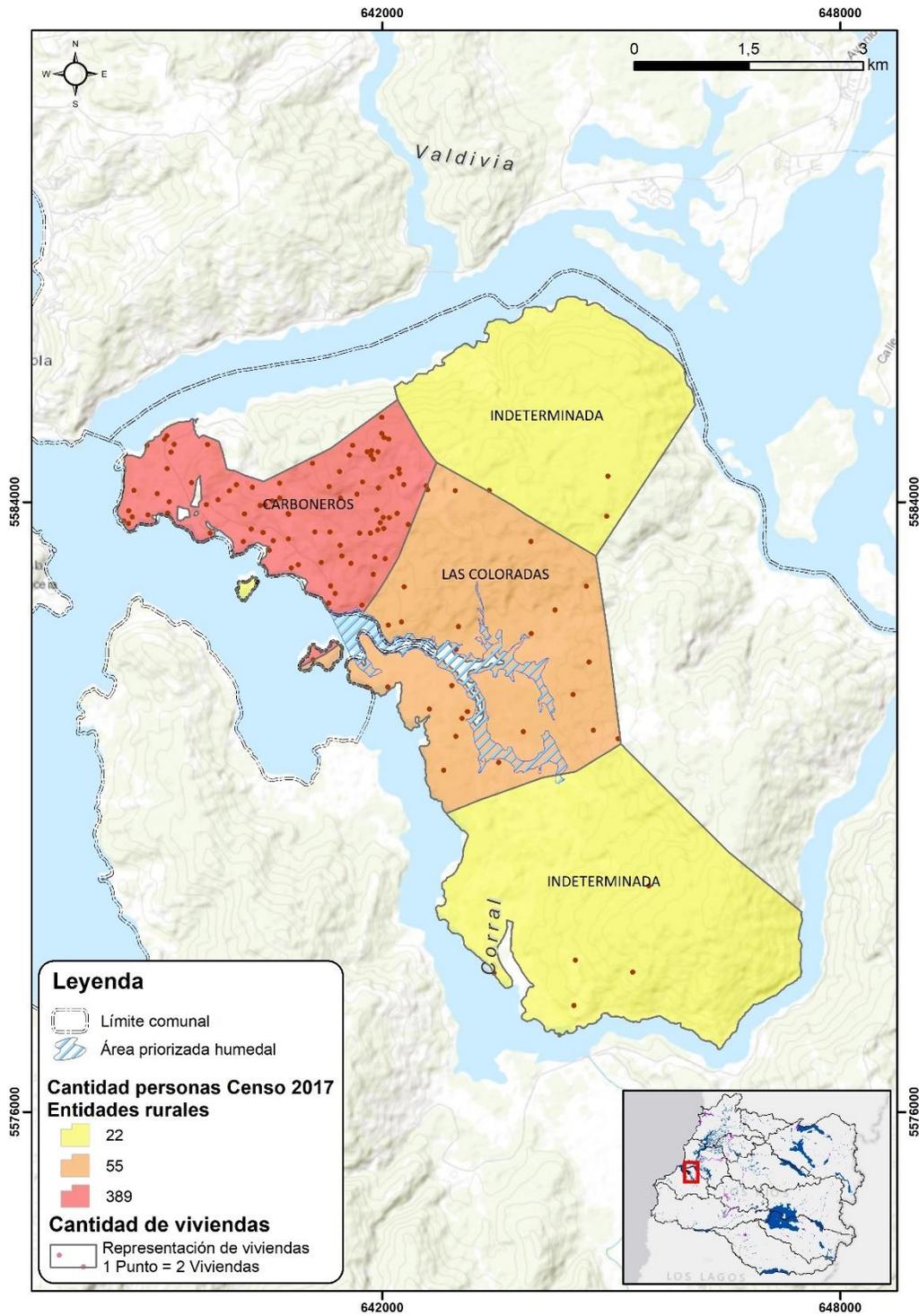


Figura 22. Caracterización sociodemográfica río Pilhua

#### 4.2.1.3.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

De acuerdo a fuentes secundarias, los humedales de mar son ecosistemas mantenidos por macrófitos dominantes que regulan la elevación de su hábitat dentro de una porción estrecha de la zona intermareal mediante la acumulación de materia orgánica y la captura de sedimentos inorgánicos. La estabilidad a largo plazo de estos ecosistemas se explica por las interacciones entre el nivel del mar, la elevación de la tierra, la producción primaria y la acumulación de sedimentos que regulan la elevación de la superficie de los sedimentos hacia un equilibrio con el nivel medio del mar (Morris et al., 2022).

*“En el humedal donde se encuentra el río Pilhua no solamente usted podrá encontrar la caleta de los pescadores, sino también variedades de peces, algas, cisnes de cuello negro y garzas. Lo más sorprendente de ese lugar es ver que todo está en función de los vaivenes de la marea” (Pdta. Comité APR Isla del Rey, Caso 24)*

La actividad económica principal de las comunidades humanas del sector es la pesca artesanal. De acuerdo a nuestros informantes locales, la pesca ha permitido conformar la “Feria Costumbrista”, la que se instala (todos los años) en los territorios colindantes en el mes de febrero.

Otros rubros de carácter local es la recolección de algas, y la venta de leña. En cuanto a las actividades industriales, o a escala global, en las cercanías del humedal se encuentra la actividad salmonera, además de la actividad forestal, economía transversal a toda la Isla del Rey.

*“La Isla del Rey es bastante extensa... y también existen las forestales. El 80% de la Isla debe ser plantaciones de Eucaliptus. La estrategia de la forestal (Arauco) para sacar la madera de la isla es a través de transbordadores que tiene como ruta el río Tornagaleones” (Taller de participación ciudadana, Caso 25, dirigente social JJ.VV. N° 5 San Juan)*

Con respecto a las amenazas o contradicción que se presentan en el humedal del río Pilhua, de acuerdo a fuentes primarias, no se perciben amenazas significativas. La industrial forestal y salmonera es realizada de manera transversal en la Isla del Rey, no obstante, no es percibida como tal por la comunidad de Las Coloradas en donde se encuentra el humedal en cuestión.

*“No hay amenazas por el sector del río Pilhua porque es un sector marítimo. No hay problemas, solamente el crecimiento y decrecimiento de la marea” (Pdta. Comité APR Isla del Rey, Caso 24)*

#### Mapa de Actores Clave MAC

A partir de las posiciones especificadas en esta tabla MAC se indican los siguientes aspectos. En el cuadrante de alto compromiso y bajo poder es posible hallar a organizaciones sociales acotadas. Específicamente, La JJVV Isla del Rey,

APR Isla del Rey, Club Deportivo Isla del Rey y el Sindicato de Pescadores, son organizaciones no poseen poder frente a la actoría de las forestales y las salmoneras en el lugar.

Luego, en el cuadro de compromiso medio y poder medio hallamos a las instituciones de gobierno local y asociaciones vinculadas al ejercicio de gobernanza en sector costero regional. Aquí se puede mencionar la Municipalidad de Corral respectivamente. También se menciona a la comunidad mapuche (Marileu Pinchiqueu) que, de acuerdo a fuentes primarias, poseen poder en el territorio (medio) pero no presentan compromiso con el entorno. Esto se identifica en la poca intervención de esta comunidad en el entorno del humedal.

Tabla MAC río Pilhua, Isla del Rey

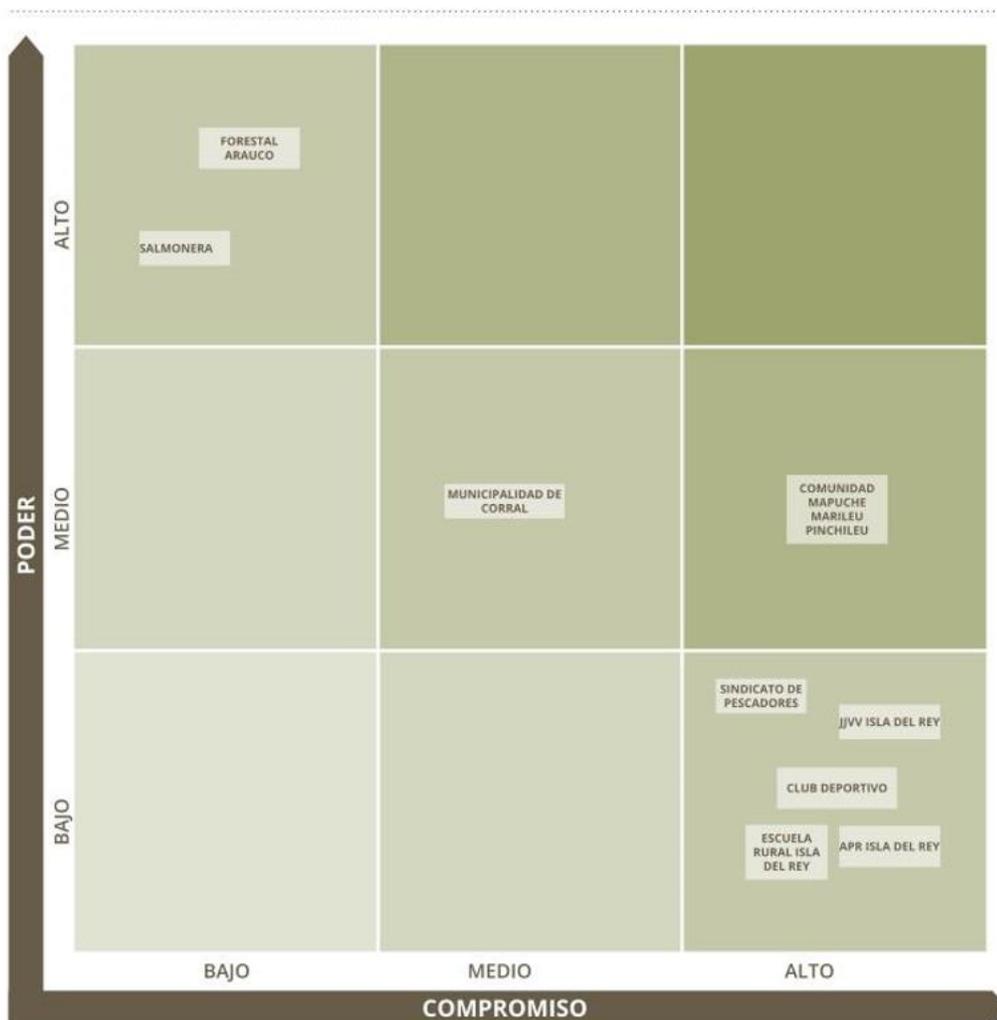


Figura 23. Tabla MAC río Pilhua, Isla del Rey

Finalmente tenemos en el cuadrante de bajo compromiso y alto poder a las forestales como Forestal Arauco, pues estas desde el punto de vista local se encuentran en la posición antagónica a los intereses de comunidades locales, y derivan su poder de la influencia económica que despliegan a nivel local, comunal y regional. También dentro de este cuadrante es percibida las empresas salmoneras.

Tabla 26. Actorías Humedal Río Pilhua

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	Forestal Arauco	Privada	Isla del Rey	Corral
2	Club deportivo Isla del Rey	comunitaria	Isla del Rey	Corral
3	Salmonera	Privada	Isla del Rey	Corral
4	Comunidad Indígena (Marileu Pinchiqueu)	Comunitaria	Isla del Rey	Corral
5	Escuela Rural Las Carbonadas	Público	Isla del Rey	Corral
6	APR Isla del Rey	Comunitaria	Isla del Rey	Corral
7	Municipalidad de Corral	Público	Corral	Corral
8	JVV Isla del Rey	Comunitaria	Isla del Rey	Corral
9	Sindicato de Pescadores	Comunitaria	Isla del Rey	Corral

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

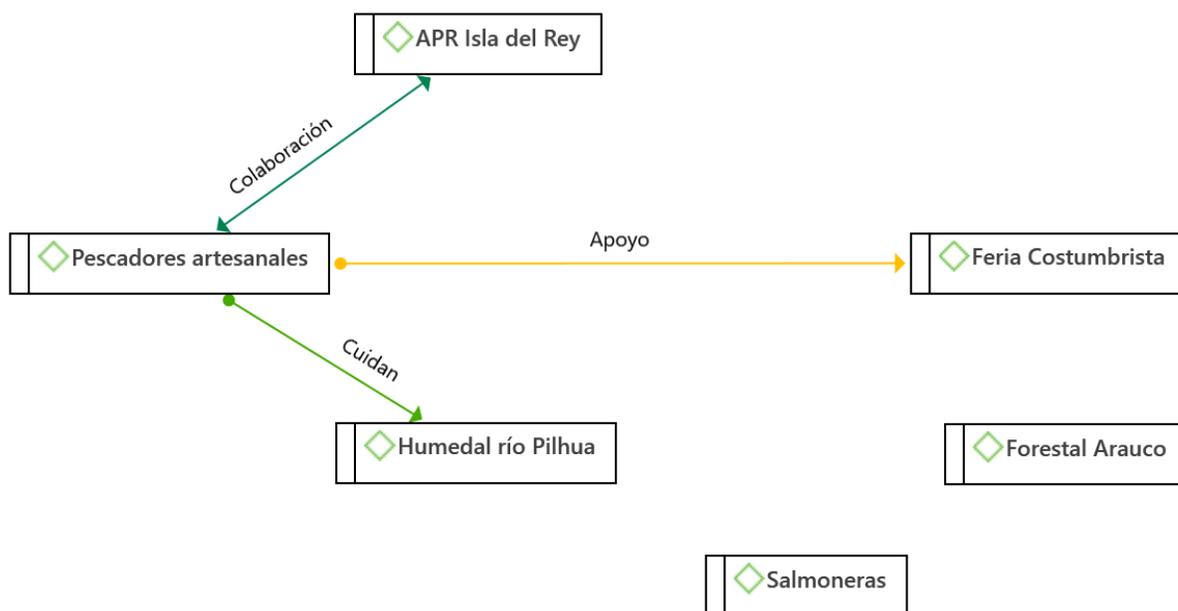


Figura 24. Diagrama de red río Pilhua, Isla del Rey

#### 4.2.1.3.3 Descripción de usos y prácticas

En el sector destacan actividades vinculadas a los entornos marinos y sus recursos, desarrollando economías de pequeña escala a nivel local. En esta línea, una actividad fundamental es la pesca artesanal, importante a nivel local y comunal, representando la comuna un 91% del desembarque de pesca artesanal (SERNAPESCA, 2019). A su vez, existen 2 áreas de manejo registradas en la Subsecretaría de Pesca en Isla del Rey (SUBPESCA, s/f). Otras actividades asociadas al entorno marino y los recursos son la recolección de algas.

La actividad pesquera de escala tradicional sustenta, además de los recursos económicos de escala, otras formas de interacción y participación que han permitido desarrollar una Feria Costumbrista, que es una vitrina para emprendimientos locales en distintos rubros, entre los que destaca el gastronómico.

Por otra parte, en la zona se concentran actividades de mayor escala como la actividad forestal, en la que destacan plantaciones de la empresa Forestal Arauco. A su vez, existen también proyectos de piscicultura por parte de la industria salmonera.

#### 4.2.1.3.4 Patrimonio Material e Inmaterial

En el entorno inmediato al Río Pilhua no hay elementos de patrimonio material identificados en la literatura o registros. Sin embargo, en un contexto un poco mayor incluyendo el estuario y desembocadura del Río Valdivia, hay presencia de varios elementos de valor patrimonial, vinculados a la construcción de fuertes en los tiempos de la ocupación española. Por proximidad y relación territorial al humedal, lo más relevante es Isla Mancera, con su Zona Típica y Castillo San Pedro de Alcántara, declarado Monumento Histórico.

Isla de Mancera (Zona Típica): Concentra un alto valor patrimonial debido a que se ubican en ella una serie de construcciones realizadas en piedra en la época de ocupación española del territorio, siendo un sitio de interés patrimonial y arqueológico. La isla alberga El Castillo San Pedro de Alcántara (Monumento Histórico). Su construcción data de 1645 fue ordenada por el Virrey del Perú y respondió a la necesidad de enfrentar la amenaza que implicaban para la seguridad del Imperio Español las incursiones de piratas y corsarios, y las expediciones de las potencias rivales, especialmente Inglaterra, Holanda y Francia. Contaba con un foso y dos torres. Albergaba una iglesia y dos conventos: uno franciscano y otro agustino. Todos estos recintos fueron construidos principalmente en piedra y madera, bajo el estilo utilitario y sobrio de la infraestructura defensiva. En 1635 se comienza un trabajo de fortificación, en el proceso de refundación de Valdivia. En 1950 este conjunto de fortificaciones es declarado Zona Típica.

Los sitios arqueológicos en Mancera están vinculados a este conjunto de fortificaciones, además de algunos hallazgos de fragmentos cerámicos correspondientes al período prehispánico alfarero tardío.

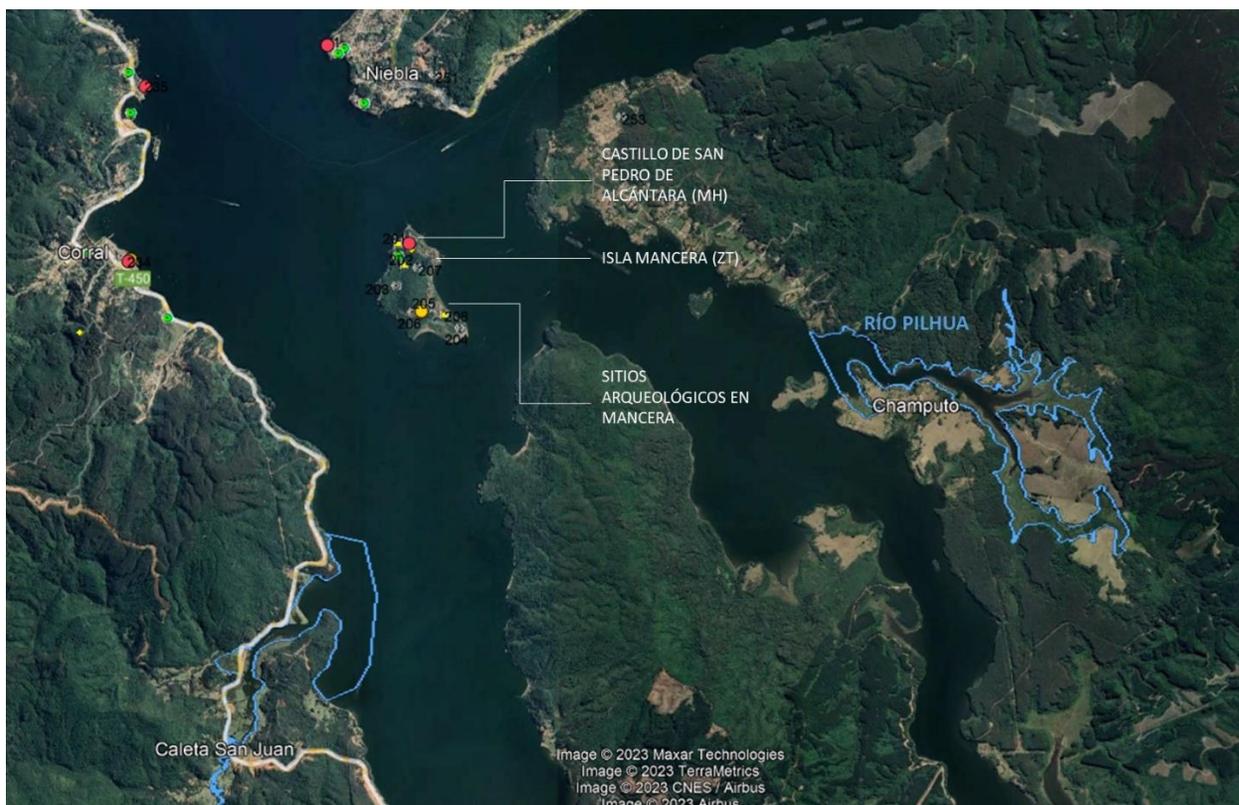


Figura 25. Humedal Río Pilhúa y elementos del patrimonio material del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos, CMN y Google Earth.  
Imagen satelital Google Earth 16-02-2022

#### 4.2.1.3.5 Elementos relativos al turismo

Los atractivos turísticos en torno al río Pilhúa incluyen diferentes tipos de lugares, en cuanto a sus características (lugar histórico, cuerpos de agua, arquitectura, entre otros), varios de ellos dentro de las Zonas de Interés Turístico de Corral o Valdivia. A estas se suman la Isla del Rey y la Isla Mancera, incluyendo en esta última la presencia del Castillo de San Pedro de Alcántara de Mancera.

Tabla 27. Atractivos turísticos río Pilhúa

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
Castillo de San Pedro de Alcántara de Mancera (MH)	Museo o Manifestación Cultural	Lugar histórico	Isla mancera
ISLA MANCERA (ZT)		Isla-Canal-Bahía-Caleta-Otro	Isla Mancera
RIO TORNAGALEONES		Lago-laguna-estero-río-humedal	
RIO VALDIVIA		Lago-laguna-estero-río-humedal	
PLAYA LOS MORRITOS		Playa	
ZOIT Corral	Zona de Interés Turístico		
ZOIT Valdivia	Zona de Interés Turístico		
ISLA DEL REY	Sitios Naturales	Costa	Isla del Rey
NIEBLA	Floklore	Arquitectura popular espontánea	Niebla



Figura 26. Cartografía identificación de atractivos turísticos río Pilhua

#### 4.2.1.3.6 Delimitación del Área de Influencia

En el Área de Influencia del Río Pilhua se identifican una amplia variedad de elementos a destacar, desde todas las diferentes categorías propuestas, las que se concentran principalmente hacia las zonas más habitadas de la Isla del Rey. En este sentido, el área de influencia incluye gran parte del río Tornagaleones, cruzando hasta la ribera del frente, debido a la gran influencia que este ambiente tiene para sus habitantes y sus prácticas cotidianas (sobre el que se desarrollan actividades de salmonicultura, paseos turísticos en barcazas, cultivo de algas, pesca artesanal, transporte de madera y leña y uso de sus playas con fines recreacionales), y luego cerrando el polígono por las partes altas de las laderas más cercanas al río Pilhua, en donde se desarrolla gran parte de la actividad forestal (la que continúa más allá).

Esta actividad productiva es un factor de gran relevancia en las dinámicas territoriales, tanto por los procesos de cambio de uso de suelo que vienen generando desde hace un tiempo, como también por el proceso de retiro de la madera a través de transbordador para la leña y todo lo que esto conlleva en los movimientos desde y hacia la isla.

Más cercano a su extremo norte, hacia el río Valdivia, es donde se concentran los mayores esfuerzos por promover actividades turísticas, en donde existen paseos en barcazas por todo el sector, algunas playas que atraen a gran cantidad de personas y las iniciativas de feria costumbrista y otros emprendimientos gastronómicos que se han ido desarrollando de forma más reciente, identificando en el turismo un nuevo nicho de posible desarrollo.

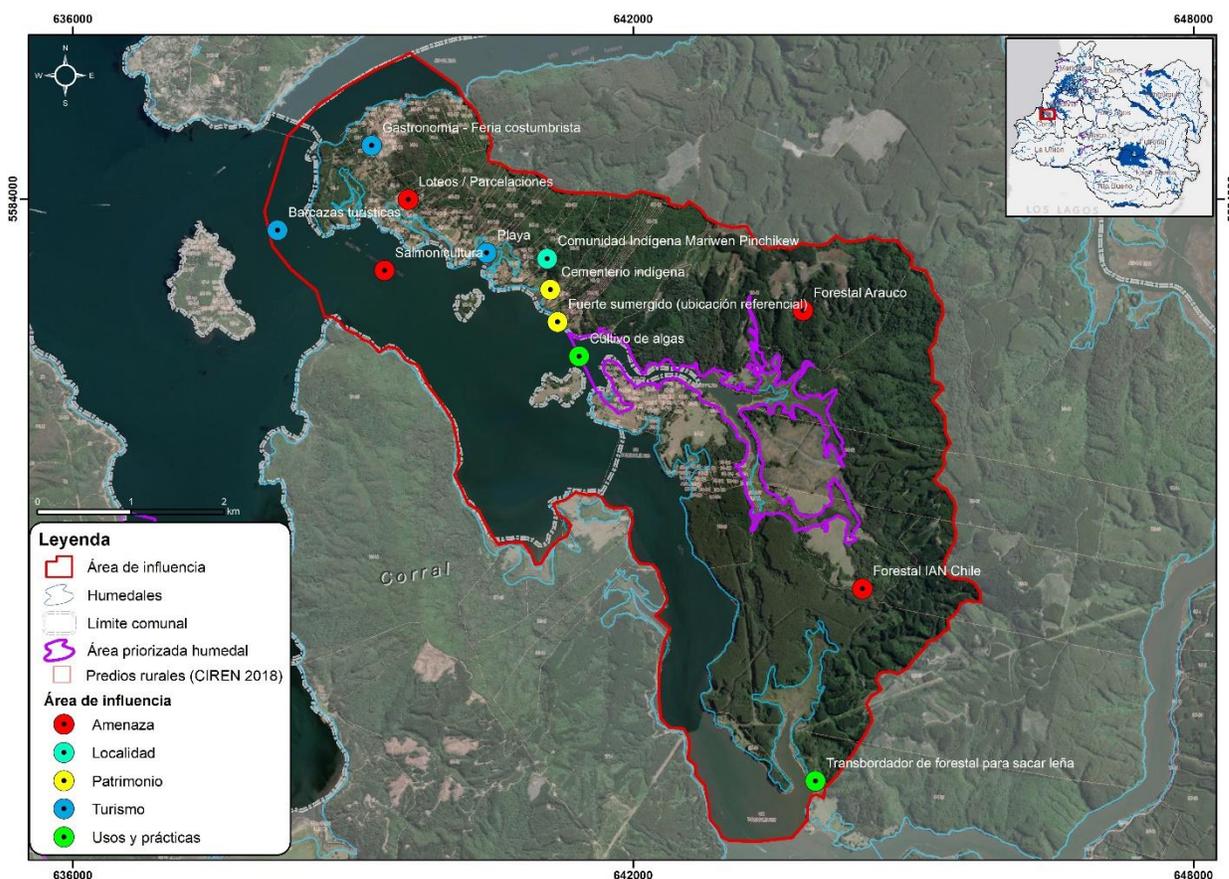


Figura 27. Área de Influencia Río Pilhua. Imagen satelital Google Earth 16-02-2022

## 4.2.2 Comuna de Lanco

### 4.2.2.1 Río Antilhue

#### 4.2.2.1.1 Caracterización sociodemográfica

A continuación, se presenta un análisis de las características demográficas de las entidades rurales relacionadas al río Antilhue (Tabla 28. Caracterización sociodemográfica Río Antilhue).

Se destaca en primera instancia la localidad de Hondonada, que presenta dos subdivisiones: El Avellanito y El Parque, esto porque ninguna de las 2 reportan población, tratándose de zonas más altas, que limitan con la región de La Araucanía.

En la localidad de Quilche se presentan tres subdivisiones: Quilche, categorizado como Comunidad Indígena y otras dos con categorías Indeterminadas. En la Comunidad Indígena se informa una población total de 30 personas, mientras que en una de las indeterminadas, se reporta una población de 248 personas, la mayor del área, en 1.275,4 ha, lo que a su vez significa la más alta densidad poblacional, con 0,19 hab/ha. Área que es la más cercana desde el río Antilhue hacia el río Leufucade.

Tabla 28. Caracterización sociodemográfica Río Antilhue

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
HONDONADA	EL AVELLANITO	Parcela-Hijuela	0	0	0	5	970,2	0,00
HONDONADA	EL PARQUE	Fundo-Estancia-Hacienda	0	0	0	1	146,3	0,00
QUILCHE	QUILCHE	Comunidad Indígena	30	18	12	10	199,9	0,15
QUILCHE	INDETERMINADA	Indeterminada	39	16	23	15	479,1	0,08
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	21	11	10	15	1.738,5	0,01
ANTILHUE	INDETERMINADA	Indeterminada	10	6	4	4	181,5	0,06
QUILCHE	INDETERMINADA	Indeterminada	209	93	116	74	595,8	0,35
			309	144	165	124		

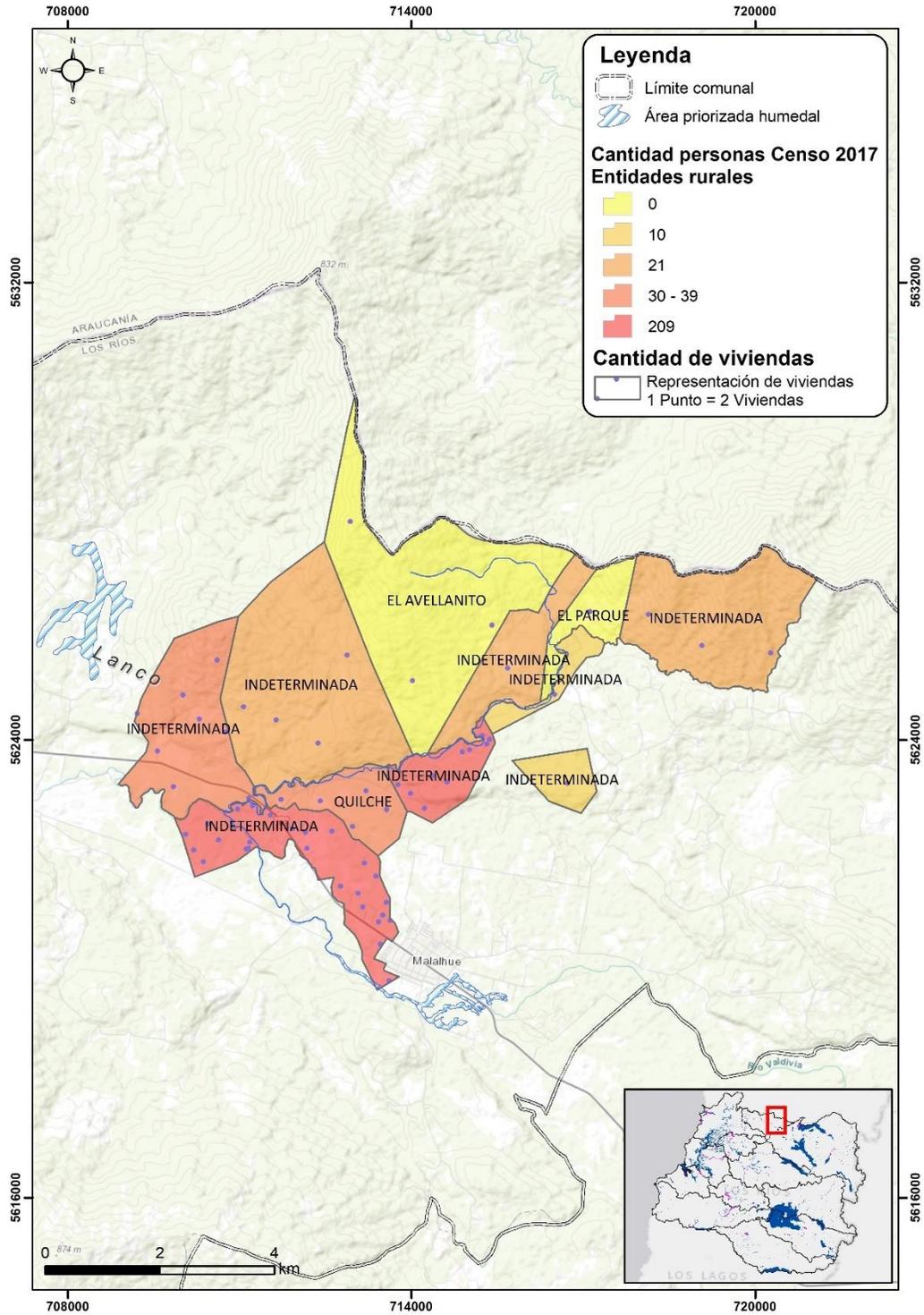


Figura 28. Caracterización sociodemográfica Río Antihue

#### 4.2.2.1.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

Desde mediados del siglo XX hasta la actualidad, la comuna de Lanco ha experimentado una secuencia de cambios en su estructura productiva, los cuales han tenido impactos de gran relevancia. Las economías basadas en la explotación del carbón y la industria forestal han impulsado procesos de transformación territorial caracterizados por la utilización intensiva de recursos naturales y la reconfiguración de las dinámicas productivas. En este contexto, se ha observado la prevalencia de modelos de desarrollo que priorizan la extracción de recursos y la imposición del trabajo por encima de otras modalidades productivas en las áreas rurales de la comuna.

Una de las manifestaciones más destacadas de estos cambios es la sustitución progresiva de los bosques nativos por extensas plantaciones forestales. Esta transformación ha repercutido en la configuración del paisaje y en la dinámica de los ecosistemas. El caso del Río Antilhue es paradigmático en este sentido. La industria maderera ha dejado una huella importante en los alrededores del río, generando oportunidades de empleo y desarrollo para la comunidad local. La explotación forestal y el transporte de madera mediante ferrocarriles han jugado un papel fundamental en la evolución de la localidad.

Esta serie de transformaciones productivas ha impactado profundamente en la dinámica territorial y ambiental. Las actividades forestales y el cambio en el uso del suelo han dejado una huella visible en el paisaje y en la forma en que la comunidad local interactúa con su entorno natural, especialmente en la comuna de Lanco y en las zonas adyacentes al río.

Para profundizar en este tema, se entrevistó a integrantes de la Comunidad Indígena de Antilhue Centro y habitante del territorio donde confluyen el Río Leufucade y al Río Antilhue. Dentro de la información recabada, se distingue la existencia de alrededor de cuatro a cinco comunidades aledañas al sector del humedal, donde cada una de ellas posee personalidad jurídica.

Referente al estado ambiental actual del humedal, se evidencian drásticos cambios en los flujos de agua del río, reflejando la escasez hídrica que se ha hecho latente paulatinamente. A su vez, hay reconocimiento de afectaciones en cuanto a la naturaleza, particularmente en la disminución de avistamientos de fauna local.

En términos socioculturales o ceremoniales, se realizan encuentros en torno a este humedal, el cual es reconocido como hualve o menoko. También se enfatiza en la práctica de “recolección de medicina”, lo cual implica recolectar plantas medicinales para diversas actividades mapuche de sanación, tales como el machitún, entre otros usos. Por ello este espacio es considerado sagrado dentro de su cosmovisión. En este sentido, se mencionan algunas amenazas hacia este espacio y que generan controversia respecto a sus prácticas, puesto que

*“Eso perjudica finalmente a la armonía, a lo consuetudinario que se realiza aquí. En la práctica se termina limitando, se termina erradicando esa práctica que, sin embargo, las hacemos, pero no de la misma forma. Y eso mismo ocurre con los menokos que están allí, donde básicamente están nuestras aguas, nuestros remedios, aves y hoy día productos también” (Caso 28, Río Antilhue, muestra mapuche).*

Dentro de las amenazas identificadas, se halla la Forestal Arauco, la cual se sitúa dentro de un proceso de reivindicación de tierra que tienen en la comunidad señalada previamente. Lo cual se enmarca dentro de instancias que permiten que estas tierras sean reclamadas o restituidas, esto a través de procesos legales, donde se menciona este horizonte como una herramienta viable para ello.

Otra amenaza identificada son los loteos de las propiedades aledañas, las cuales son propiedades privadas que han iniciado el proceso de venta de terrenos, con secciones del río Antilhue incluidas:

*“El tema de los loteos, de las propiedades que están aledañas, y que son particulares que empiezan a vender y venden con río. Entonces la persona que llega cerca de este río, del humedal, arrasan con todo porque según ellos están limpiando. Entonces el río queda desnudo, o el humedal queda desnudo. Entonces eso es una gran amenaza que hoy día vemos, es terrible, porque lo hemos visto que en varias partes está pasando” (Caso 28, Río Antilhue, muestra mapuche).*

Así, este enfoque de venta de tierras adoptado por las propiedades rurales, especialmente en áreas con costos elevados de insumos o en búsqueda de alternativas a la recuperación de tierras, conlleva a la subdivisión y comercialización de terrenos para desarrollo urbano. Sin embargo, se identifica que este proceso de parcelación y urbanización ha traído consigo desafíos ambientales, incluida la generación de residuos y contaminación del sector.

Finalmente, otra amenaza identificada es la empresa Louisiana Pacific, la cual a raíz de su producción ha contaminado el aire, y a su vez, hacen depósito de sus desechos directamente en los ríos,

*“el Leufucade paga recibiendo todo eso, todo ese vertimiento de desechos de la producción misma de la empresa, gran contaminación que genera la agroindustria. Estas plantaciones de arándanos o de fruta, que al final es casi como el modelo forestal” (Caso 28, Río Antilhue, muestra mapuche).*

Respecto al humedal y a los proyectos que involucran su protección, conservación, gestión y su uso, los entrevistados identifican que las entidades estatales no tienen un gran compromiso al respecto. En este contexto, se observa una baja participación y capacidad de reacción ante sucesos o convocatorias locales por parte de las autoridades correspondientes, lo cual se observa como parte de un proceso político actual que trasciende los procesos territoriales de la localidad. Así, se dilucida la existencia de un tejido sociocultural debilitado y fragmentado que complejiza la posibilidad de llevar a cabo procesos de gestión asociativa desde esta narrativa.

Por otra parte, para indagar sobre el humedal Río Antilhue, también se entrevistó a Caso 16, presidenta de la Asociación de Mujeres Mapuche Urbana “Asociación Indígena Tañi Mogüen”, la cual se caracteriza por poseer dentro de sus principales roles la recolección de plantas medicinales, la recolección de lahuén. Esta práctica se realiza en los alrededores del humedal Antilhue, principalmente en la ribera ubicada en las cercanías de Malalhue y en el sector de Quemchue y Chosdoy. Esta asociación surgió en el año 2009, y al día de hoy participan 42 mujeres.

Respecto a la cantidad de comunidades mapuche del sector, se identifican alrededor de 60 comunidades, de las cuales se destaca la actividad de aproximadamente 20 comunidades ubicadas en el sector de Puquiñe, que trabajan de forma activa y participativa en torno a actividades de carácter asociativo. Por otra parte, la asociación obtuvo el año 2012 un FPA con el fin de propiciar un lugar de esparcimiento al sector, y cubriendo y direccionando un canal que provocaba inundaciones en la localidad de Puquiñe, además generaron como producto un libro de hierbas medicinales, el cual tuvo difusión en ferias y diversas instancias.

Particularmente, sobre el estado actual del humedal Antilhue, se considera que éste se encuentra en un estado de abandono a raíz de una falta de mantenimiento y cuidado donde existe la falta de señalización y de camino apropiado para llegar hasta este espacio, dificultando el acceso. Respecto a estudios e indagaciones previas sobre el humedal, se realizó un diagnóstico del humedal en Antilhue, lo que concluyó en la construcción de una pasarela en la zona. Esto sugiere que se están tomando medidas para permitir el acceso y la observación del humedal.

Respecto a hitos de relevancia en torno al humedal, se menciona un proyecto específico que involucraba a los niños y niñas de la Escuela Rural Antilhue para la visita y conocimiento del humedal.

En cuanto a los principales actores y su interacción en relación a la protección y conservación de los humedales, se identifica aquellos que están involucrados en proyectos relacionados con la protección y conservación de los humedales. Estos incluyen el Gobierno Regional, la Secretaría de Medio Ambiente, la Municipalidad de Lanco y la comunidad educativa de la Escuela Rural Antilhue.

Sobre el sector forestal, se distingue que las forestales ubicadas en la zona norte han tenido un impacto significativo al generar repercusiones en la disponibilidad de agua. En sectores rurales, como Antilhue, se emplean camiones aljibe para proporcionar agua, lo que indica una grave escasez hídrica. Esta situación se ha hecho patente desde hace aproximadamente 4 años, lo que resalta la duración prolongada de este problema y su impacto en la comunidad local.

En cuanto a viabilidad de planes de gestión en torno al humedal, se contempla el Gobierno Regional como un actor clave para facilitar la concreción de acciones, y se considera que la municipalidad posee un diálogo establecido a nivel comunal con las diversas actorías para la bajada de información pertinente. De esta forma, la entrevistada revela que existen los elementos clave necesarios para la viabilidad de planes de gestión asociativos en la protección del humedal, puesto que tanto la comunidad local como sus organizaciones acreditan legitimidad a diversas instancias de carácter asociativo o de gestión institucional, puesto que se reúnen de forma periódica en mesas de trabajo, poseen un vínculo establecido con la Municipalidad de Lanco y, en general, las visiones locales en torno a las instituciones y a estructuras organizacionales de distinta índole se caracterizan por el predominio de la confianza hacia la gestión de estas entidades y a su legitimidad.

Se concluye la existencia de controversias respecto a la visión sobre el entramado social y la vinculación con la institucionalidad pública, puesto que hay diferencias de visiones en torno a este tejido en torno a las diversas actorías vinculadas al territorio. No obstante, coincide un aspecto significativo sobre el uso y la gestión del humedal, dado que en los tres testimonios se dilucida la relevancia del humedal Río Antilhue respecto a la cosmovisión mapuche, como para la comunidad local en su totalidad.

### Mapa de Actores Clave MAC

En el diagrama se observa que, en el cuadrante situado en el mayor nivel de poder, y también asociadas al compromiso más bajo, se sitúan las Empresas Forestales Malalhue y Arauco. Otras actorías situadas con un bajo nivel de compromiso y de poder son la Comunidad local y la Comunidad mapuche de Antilhue. Mientras que con un nivel de compromiso medio y de poder bajo están la Escuela Rural Antilhue y la Asociación de Mujeres.

Se destaca la mayor cantidad de actorías situadas en el cuadrante más alto de compromiso y de poder, donde se halla el Ministerio de Bienes Nacionales.

Tabla MAC Antilhue

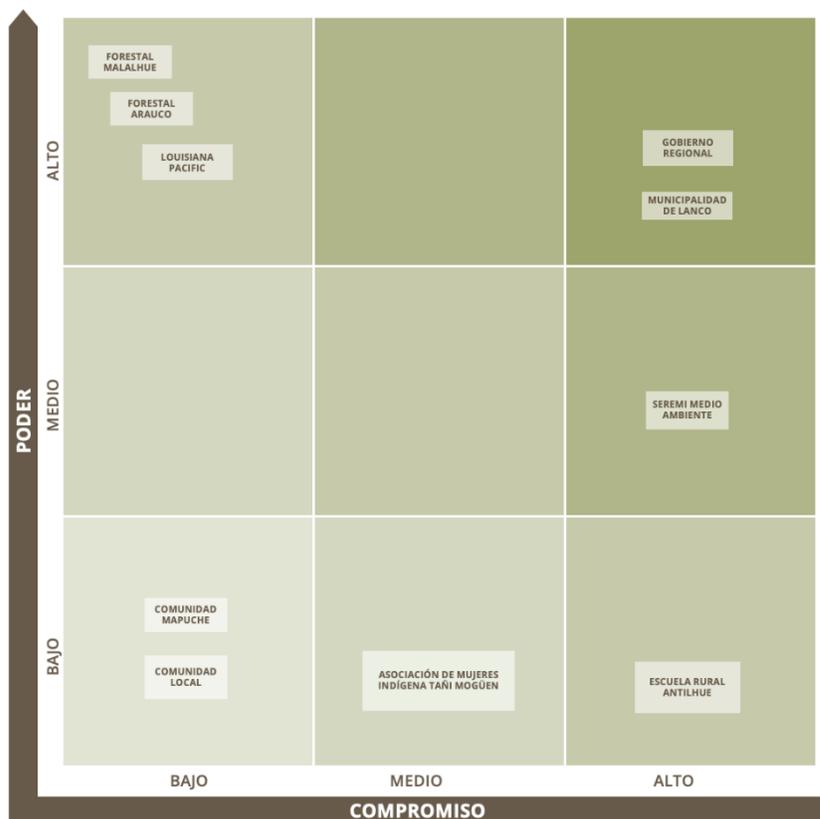


Figura 29. tabla MAC río Antilhue.

Tabla 29. Actorías Río Antilhue

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Empresas Forestales	Privado	Lanco	Lanco
2	Ministerio de Bienes Nacionales	Público gubernamental	-	Nacional
3	Municipalidad de Lanco	Público municipal	Lanco	Lanco
4	Seremi Medio Ambiente	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos (Región)
5	Comunidad Antilhue Centro	Comunidad indígena	Antilhue	Lanco
6	Comunidad Local	Comunitaria	Lanco	Lanco
7	Escuela Rural Antilhue	Municipal subvencionado	Antilhue	Lanco
8	Asociación de Mujeres Tañi Mogüen	Comunitaria indígena	Antilhue	Lanco

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

La red muestra nodos de conflicto que representan una serie de tensiones socioambientales en torno al agua, principalmente focalizado en la acción de empresas y sus plantaciones forestales, frente a los que las comunidades mapuche se han posicionado en confrontación, defendiendo su derecho al agua.

Por otra parte, se aprecian otros focos problemáticos en relación a la contaminación de actividades agroindustriales, además del efecto de loteos en el sector.

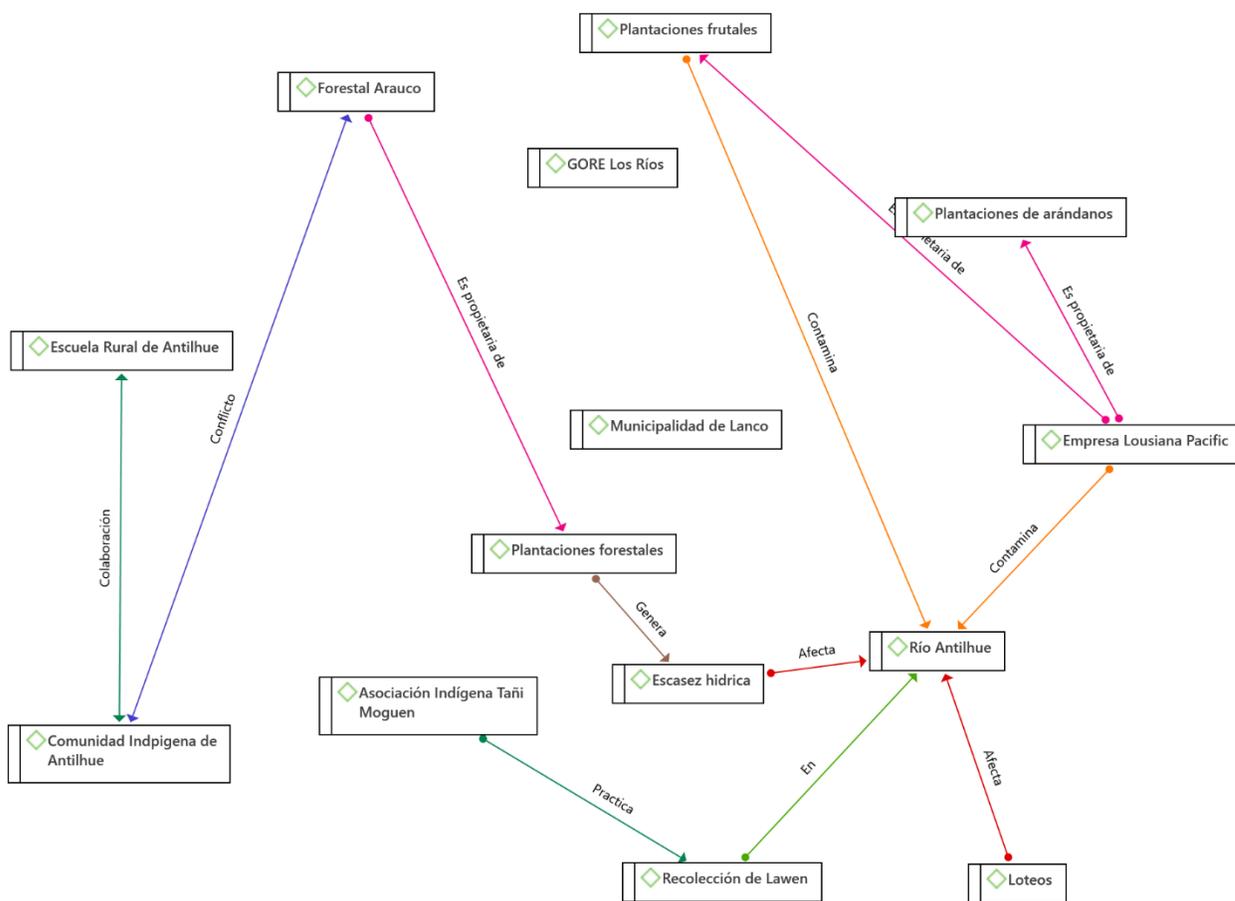


Figura 30. Diagrama de redes Antilhue.

#### 4.2.2.1.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

Actividad forestal: destacándose la presencia de la forestal Valdivia, y en menor preponderancia las forestales Malalhue y Arauco. El sistema de agua potable está dentro del predio de la forestal Malalhue, lo que plantea desafíos debido a la presencia de eucaliptos alrededor de los pozos de agua. La forestal Malalhue está involucrada en proyectos ambientales a nivel local, mientras que Arauco tiene plantaciones de eucaliptos y pino en toda la zona que recorre el río desde Malalhue a Lanco, principalmente en la parte sur de las montañas.

En relación al efecto del sector forestal en el vínculo de la comunidad local con los humedales, se resalta que las empresas forestales, mayormente ubicadas en la región norte, han generado un impacto de considerable magnitud. Esta influencia ha ocasionado que la presencia y actividades de las compañías forestales tengan consecuencias en la disponibilidad del recurso hídrico y en el entorno natural. En este contexto, se dilucida que la intervención de las empresas forestales ha resultado en una situación de escasez de agua en la localidad.

Actividad agrícola: En el caso del río Antilhue, la agricultura ha sido una actividad fundamental que ha moldeado la vida de las personas en la zona. La disponibilidad de agua proveniente del río es crucial para el éxito de los cultivos y la producción agrícola. Los cultivos pueden incluir una variedad de alimentos como frutas, verduras y cereales, así como también destacan los cultivos destinados a la producción de forraje para el ganado. Es relevante subrayar que la actividad agrícola brinda oportunidades de empleo y de participación en la vida rural que, a su vez fortalece los lazos comunitarios, de manera que posee un rol significativo al contribuir a la identidad de la comunidad local.

Industria maderera: destaca la presencia de Louisiana-Pacific Corporation (LP), una empresa estadounidense dedicada a la fabricación y venta de productos de madera y materiales de construcción relacionados. Ubicada en camino a Panguipulli desde Malalhue.

Ganadería: La ganadería en la zona del río Antilhue desempeña un papel destacado en la actividad económica y el uso de la tierra, convirtiéndose en una parte importante de la vida en el aspecto sociocultural de la comunidad local. Principalmente se genera la cría y crianza de animales como ganado bovino, ovino u otros para la obtención de carne, leche y otros productos derivados. La ubicación cercana al río Antilhue se torna estratégica al brindar a los ganaderos acceso a recursos hídricos esenciales para el abastecimiento de agua para el ganado y para el riego de pastos y cultivos.

Ceremonias rituales: Se realizan reuniones con las comunidades locales, donde se realizan rogativas en relación con el agua dentro de la cosmovisión mapuche. En este contexto, suelen relacionarse con la protección y abundancia de los recursos hídricos, incluidos los humedales. En cuanto a la frecuencia de las actividades, estas se realizan de forma periódica alrededor de dos veces al año. La gran mayoría de las comunidades mapuche en la comuna participan en estas actividades. Esto resalta un alto nivel de participación comunitaria en la promoción de la conservación del agua y los humedales. Se estima que alrededor de 30 comunidades participan en las instancias de rogativa y otras actividades relacionadas. Esto indica un nivel significativo de interés y participación de las comunidades en estos esfuerzos. Referente a la naturaleza de la convocatoria, estas actividades, tanto las rogativas como las reuniones, están abiertas a la participación de cualquier persona. Sin embargo, quienes no están relacionados directamente con las cuestiones de conservación del agua no suelen participar en estas instancias.

Pesca: la pesca es una actividad importante y popular en el sector, con una alta participación de personas locales. Esta actividad posee una importancia cultural y económica, destacándose el aspecto cultural, puesto que es una práctica con profundas raíces culturales en las comunidades ribereñas circundantes.

#### 4.2.2.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

No hay sitios o elementos relacionados al patrimonio material en los alrededores del Río Antilhue, según las fuentes secundarias. Sin embargo, es muy probable que los estudios revisados como fuentes secundarias no logran levantar información respecto a patrimonio indígena, y que sí existan sitios de significación cultural y valor sagrado para los habitantes del lugar que podrían ser levantados en próximas indagaciones.

#### 4.2.2.1.5 Elementos relativos al turismo

### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

El humedal no ha alcanzado un estatus de destino turístico debido a la limitada información y conocimiento en la comunidad. Los testimonios de nuestros informantes señalan que no hay prácticamente ninguna actividad turística asociada. Ella describe la situación como "nula" en términos de actividades turísticas disponibles para los habitantes y visitantes.

### Identificación de atractivos turísticos

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.2.2.1.6 Delimitación del Área de Influencia

El Área de Influencia del Río Antilhue se interconecta con las áreas de influencia de las secciones priorizadas de los humedales Río Leufucade y sector La Peña.

Se pueden observar la importante presencia de la actividad forestal como gran amenaza en el entorno inmediato (Forestal Valdivia, Forestal Natalhue y Celulosa Arauco), en prácticamente la totalidad de las laderas. Mientras que en las zonas planas, se desarrolla históricamente una actividad ganadera de diferentes escalas, pero predominantemente de tipo familiar de subsistencia.

De igual forma se identifica un sector denominado como 'lugar de rogativas', que tiene relación con el interés que tiene para parte de la comunidad, principalmente de las comunidades mapuche cercanas.

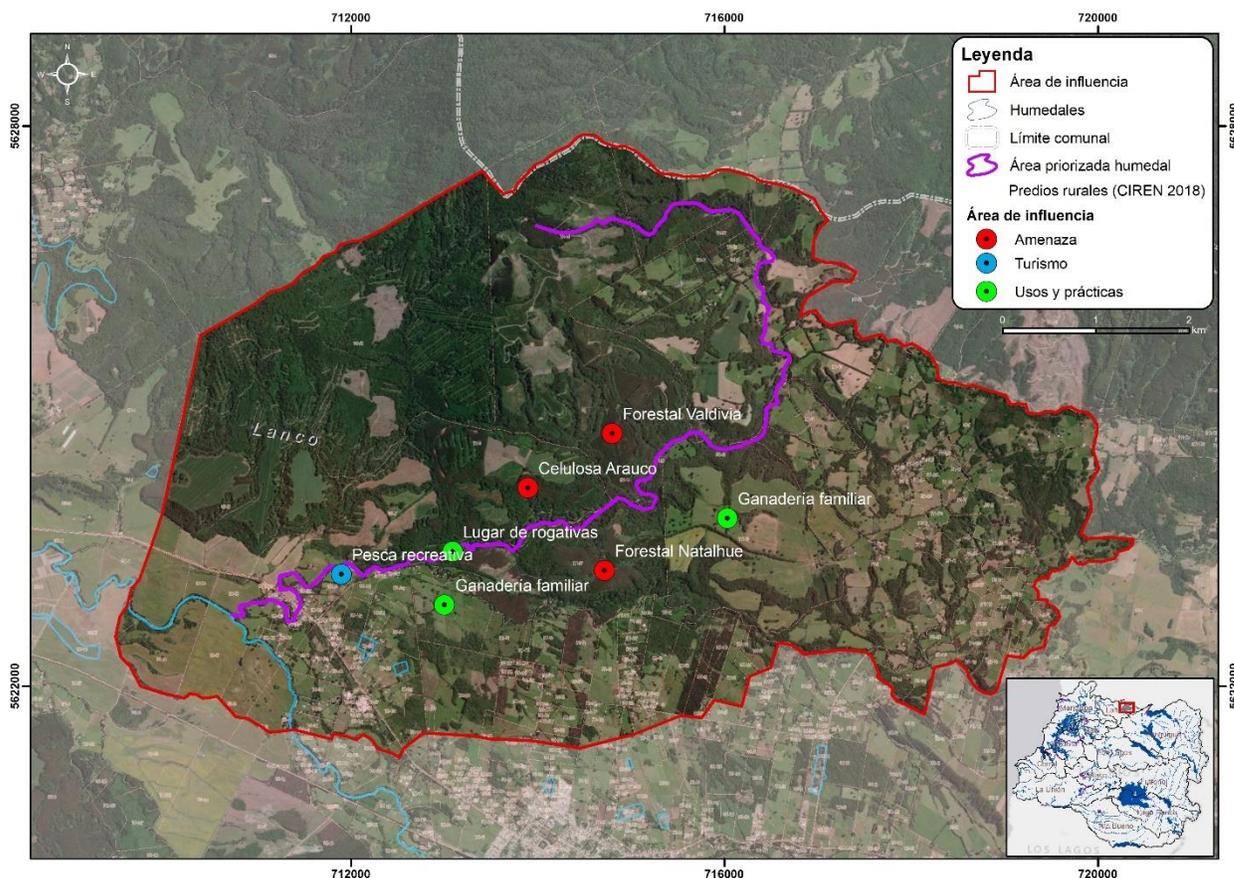


Figura 31. Área de Influencia Río Antihue. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022.

#### 4.2.2.2 Río Leufucade y estero Huillilefun

##### 4.2.2.2.1 Caracterización sociodemográfica

Respecto de la caracterización sociodemográfica de las entidades rurales en torno al Río Leufucade y estero Huillilefun (Tabla 30), se destacan los siguientes aspectos:

En la localidad de Quilche –y sus subdivisiones- es donde se encuentra la mayor cantidad de población, por un lado, con una entidad que tiene 39 personas y otra con 209 personas.

Por otro lado, una localidad sin nombre determinado es la entidad de mayor superficie en esta área, cubriendo 1.725,0 ha, donde se contabilizaron 179 personas, resultando en una densidad poblacional de 0,10 hab/ha.

Tabla 30. Caracterización sociodemográfica Río Leufucade

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
ALHUEMAN QUE	ALHUEMAN QUE	Parcela-Hijuela	100	53	47	51	1.721,7	0,06
MALALHUE ALTO	MALALHUE ALTO	Parcela-Hijuela	25	15	10	9	446,1	0,06
HUILLOMAL LIN	HUILLOMAL LIN	Comunidad Indígena	55	21	34	25	157,3	0,35
NIHUAL	NIHUAL	Comunidad Indígena	59	33	26	20	148,3	0,40
QUILCHE	INDETERMINADA	Indeterminada	39	16	23	15	479,1	0,08
QUILCHE	INDETERMINADA	Indeterminada	209	93	116	74	595,8	0,35
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	179	100	79	86	1.725,0	0,10
			666	331	335	280		

#### Área urbana de Malalhue:

Nombre distrito	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
MALALHUE	3.061	1.463	1.598	1.184	142,2	21,53

Para la localidad de Lanco, el Río Leufucade ha desempeñado un papel restrictivo en términos de expansión urbana hacia el suroeste de la ciudad. Además, su confluencia con el Río Cruces da lugar a inundaciones recurrentes debido a la limitada capacidad de su cauce. En la cuenca del Río Leufucade, las poblaciones humanas exhiben una diversidad demográfica que abarca tanto zonas urbanas como rurales, las cuales se destacan por poseer una significativa presencia cultural mapuche.

En relación a las comunidades mapuche que residen en la cuenca del Río Leufucade, se manifiestan como un grupo social con una identidad territorial fuertemente arraigada en diversos niveles. En este contexto, el agua se erige como un elemento central en su entorno natural. Este recurso no solo representa un punto estratégico para establecer conexiones simbólicas y relaciones recíprocas, sino que también desempeña un papel fundamental en su cosmovisión, rituales y prácticas técnicas (Skewes, 2012).

Las comunidades mapuche asentadas en esta región mayoritariamente se encuentran en proximidad a esteros, los cuales permiten la práctica del autoconsumo e incluso, en algunos casos, son utilizados para el transporte de madera mediante yuntas de bueyes. Algunas familias continúan utilizando estos cuerpos de agua para lavar ropa y la lana obtenida de la esquila. Además, hacen uso del agua de pozos excavados para satisfacer sus necesidades de consumo y aseo personal. Otra característica fundamental son las cunetas, que desempeñan un rol esencial al canalizar aguas pluviales, definir límites territoriales e identificar lugares específicos en su entorno (Oyarzo, 2018).

El agua opera como una fuerza unificadora que facilita la formación de identidades locales, especialmente en contextos culturales hídricos. A diferencia de las áreas urbanas convencionales en Chile, la relación que los mapuche establecen con el entorno hídrico se basa en un principio de mutuo respeto, atribuyendo a las características de los cuerpos de agua influencia sobre las actitudes humanas.

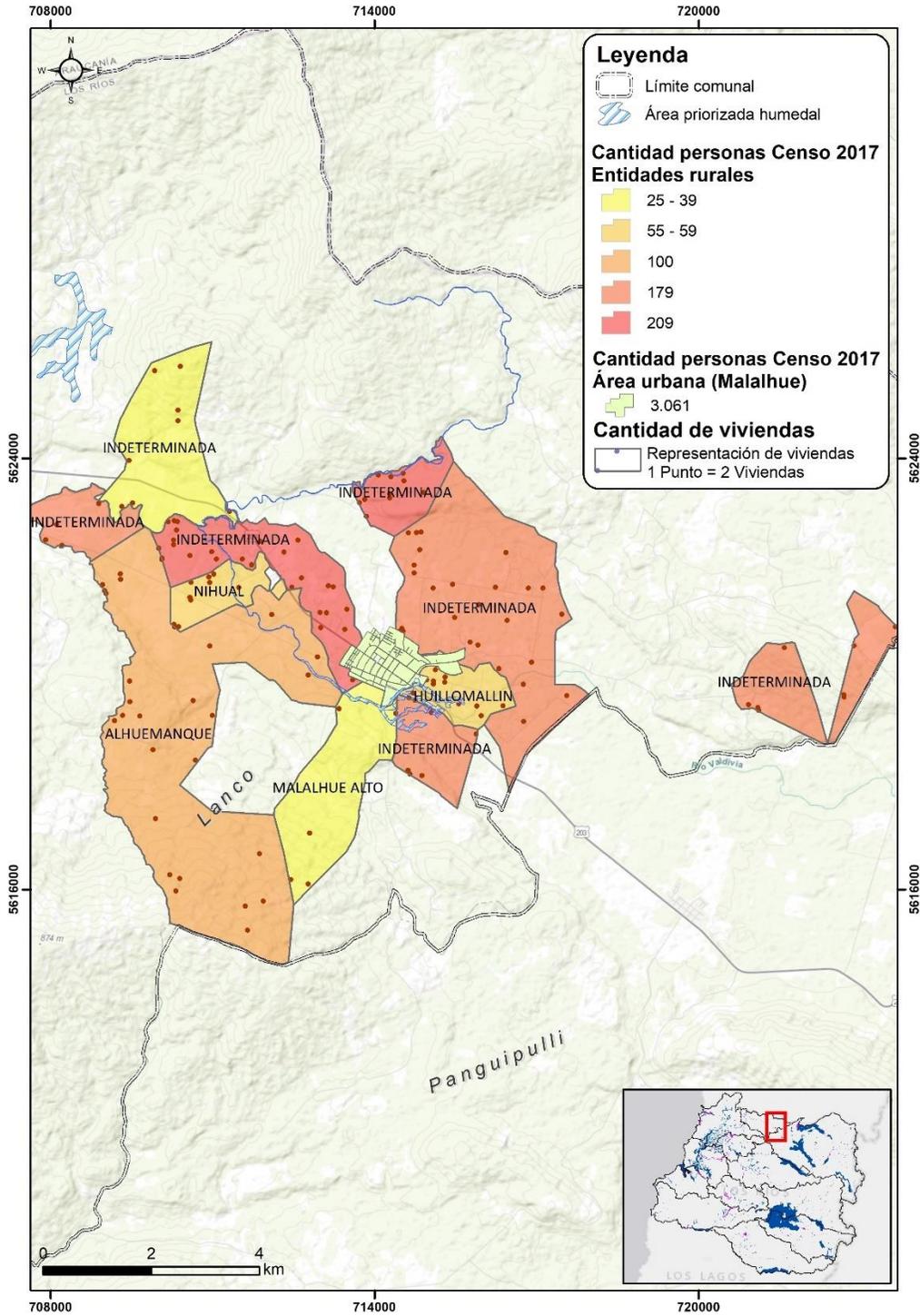


Figura 32. Caracterización sociodemográfica Río Leufucade

#### 4.2.2.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

Uno de los conflictos territoriales predominantes ha sido la preeminencia de la industria maderera, a pesar de lo cual, las comunidades mapuche han mantenido su arraigo en la zona. Las empresas presentes en la cuenca han erigido estructuras como diques, piletas y presas que, además de impactar en los cursos de agua, introducen elementos intrusivos en el paisaje. Esto ha desencadenado una percepción de amenaza ambiental, política y cultural para las comunidades mapuche, fomentando una sólida colaboración entre ellas en defensa de su territorio.

La cuenca del Río Leufucade posee un profundo valor cultural mapuche. Las 25 comunidades presentes allí encarnan una arraigada identidad territorial. Sus tradiciones y conocimientos han resistido el paso del tiempo, siendo ejemplar el compromiso con celebraciones rituales anuales, como el Año Nuevo Mapuche, que se llevan a cabo en la cuenca. El resguardo y el respeto por los espacios de importancia religiosa y sociocultural contribuyen al bienestar de estas comunidades. Los miembros más ancianos explican la importancia de solicitar permiso para hacer uso de un espacio, recolectar recursos o transitar por él. Cada rincón tiene un propósito específico en sus vidas, ya sea religioso, social, medicinal o ecológico, entre otros (Oyarzo, 2018).

Cuando estos espacios sufren alteraciones o son vulnerados por terceros, las comunidades experimentan una profunda afectación. Actualmente, los recursos naturales enfrentan presiones que originan comportamientos poco amables y respetuosos hacia estos lugares, especialmente en lo que respecta a la falta de protección de los bosques y aguas del territorio.

Ahora, específicamente sobre la situación actual del Río Leufucade, y el estado de conservación y limpieza del río, el presidente de la Cooperativa Agua Potable Rural Malalhue, considera que el río en su zona está bien conservado. Señala que en algún momento hubo contaminación proveniente de desechos de la lechería en predios agrícolas cercanos al río. Sin embargo, se realizaron trámites para evitar esa contaminación y actualmente los dueños de los terrenos a lo largo del río se preocupan por mantenerlo en buenas condiciones. Esto indica una conciencia y esfuerzo por parte de la comunidad para proteger el río y sus alrededores. A su vez, se señala que, a diferencia de otros ríos, el río en su zona se encuentra relativamente limpio. No se observa una gran cantidad de madera, palos u otros elementos que suelen caer a las riberas en otros lugares. También destaca el trabajo realizado por la empresa Cran Chile para limpiar el lecho del río, lo cual ha tenido un impacto positivo en la conservación del cauce.

En cuanto a la relación de las comunidades locales con los organismos estatales, Caso 13 señala que, desde su experiencia y perspectiva, se ha dado una relación histórica que ha estado influenciada por la formación del Comité de Agua Potable Rural y la Cooperativa, los cuales han dependido en gran medida de una entidad que es parte del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Lo cual sugiere una colaboración estrecha con ciertos sectores estatales, además se menciona que la Cooperativa se encuentra en supervisión bajo ciertos sistemas y leyes, incluido la nueva Ley de APR, al estar subsidiada por el Estado. Sin embargo, en relación con las comunidades mapuche, Caso 13 menciona que la cooperativa no tiene una relación directa en lo que respecta al agua, ya que obtienen agua subterránea mediante sistemas gravitacionales. Esto indica que la cooperativa opera con una fuente de agua independiente de las fuentes superficiales compartidas con las comunidades. Además, se menciona que hay comunidades a su alrededor que están organizando proyectos de APR (Agua Potable Rural) para tener acceso al agua a través de sistemas gravitacionales, aprovechando las fuentes de agua disponibles en la zona. También se destaca que las comunidades mapuche están explorando proyectos de APR para acceder al agua mediante sistemas gravitacionales.

Sobre las posibles amenazas o problemáticas relacionados con el río y su entorno Caso 13 considera que una posible amenaza podría estar relacionada con el uso de riego en la ribera del río. Aunque no considera que esta amenaza sea muy significativa, sugiere que podría haber una preocupación en cuanto a la cantidad de agua utilizada para el riego y cómo esto podría impactar en el caudal del río. Sin embargo, Caso 13 destaca que el problema más importante que observa en la ribera del río es la falta de arborización. Sugiere que la ausencia de árboles y vegetación en la orilla del río podría ser una amenaza potencial, ya que la arborización juega un papel crucial en la protección y conservación del ecosistema fluvial. Menciona que la empresa Cran Chile y su cooperativa están realizando esfuerzos para abordar esta cuestión a través de proyectos de urbanización y protección de cuencas, incluyendo la plantación de árboles nativos en un parque urbano. Así, se observa la importancia de la arborización en la ribera del río como medida de conservación y protección del entorno fluvial. La falta de vegetación en ciertas áreas se identifica como un problema que necesita atención para prevenir impactos negativos en el río y su ecosistema.

En cuanto a iniciativas de conservación y protección de humedales, Caso 13 menciona ejemplos en Coñaripe y Malalhue donde se han llevado a cabo acciones similares. En Coñaripe, se protegió una cuenca mediante la adquisición de terrenos que fueron reforestados con árboles nativos. En Malalhue, también se implementó un proyecto de plantación de árboles en una cuenca. Caso 13 destaca que estas comunidades están adelantadas en términos de protección de cuencas y que ellos también están trabajando en la misma línea.

Caso 13 explica que, aunque su comunidad no cuenta con captación gravitacional, tienen el deseo de proteger sus ríos. Han tomado medidas para eliminar los eucaliptos en el área cercana a sus plantas y están creando un parque urbano botánico: *“Estábamos rodeados de eucaliptos y cuando hicimos un mejoramiento acá tuvimos que comprar un pedazo de terreno y aprovechaba de comprar como 3 hectáreas y eso eliminaba los eucaliptos y ahora estamos haciendo un trabajo de hacer un parque urbano, botánico, que podemos rescatar muchas plantas que ya no están cercanas al pueblo”*. En colaboración con CONAF, Cran Chile y el municipio, están llevando a cabo este proyecto que implica la plantación de diversas especies, algunas posiblemente en peligro de extinción. El propósito es contribuir a la protección de la cuenca y proporcionar un espacio para la educación ambiental, donde los niños puedan interactuar con la naturaleza.

En cuanto a las acciones y actores relevantes en la protección y conservación de humedales, así como los instrumentos necesarios para abordar este tema. Caso 13 destaca la importancia de implementar políticas que regulen la protección de los cauces de los ríos, obligando a los sectores a respetar los 10 metros de ribera que corresponden a zonas de protección. Menciona que en el pasado se taló indiscriminadamente la vegetación de las orillas de los ríos, dejándolos sin árboles y en muchos casos transformándolos en áreas despejadas. Propone la idea de replantar estas zonas ribereñas como medida de conservación de humedales.

En relación a los actores relevantes, Caso 13 menciona que la empresa Cran Chile ha estado comprometida con la protección ambiental y ha apoyado proyectos de reforestación en las riberas de los ríos, plantando árboles en los 10 metros de protección. También menciona que han logrado involucrar a empresas forestales en la comuna, como Arauco, para que planten árboles nativos en las riberas de los ríos, contribuyendo así a la conservación de los humedales. Particularmente, se destaca la presencia y participación de Cran Chile: *“La verdad que la empresa Cran Chile ha estado muy apegada a la parte ambiental y, por lo tanto, está apoyando muchos proyectos con respecto a este tipo de la parte del ambiente y han hecho ya protecciones de riberas de los ríos de plantarle árboles en los 10 metros. Han conseguido por ejemplo con empresas forestales que están dentro de la comuna, que son bastantes y que tienen la mayoría de los cauces rodeadas de Eucalipto. Y se ha conseguido que la empresa también se comprometa en este sentido”*. De esta forma, existe un énfasis en las acciones propuestas apuntan a abordar la

degradación pasada de las riberas y a establecer medidas que promuevan la protección sostenible de estos ecosistemas.

Referente a qué ríos específicos se están abordando en relación a los proyectos de plantación de árboles en las riberas. Caso 13 menciona que se trata del río Leufucade, que abarca desde Malalhue hasta Lanco. Este tramo del río está siendo intervenido con proyectos de plantación de árboles en las riberas para proteger la zona. Asimismo, señala que las forestales, como la forestal Natalhue, también están participando en la protección de la zona. Señala que algunas forestales están retirando el exceso de Eucalipto en las vertientes, ya que estos árboles captan mucha agua y pueden afectar negativamente el suministro hídrico de las vertientes. En su lugar, están llevando a cabo una protección activa y reforestación con árboles nativos, lo que considera una buena política que debería aplicarse en otros lugares. Esto refleja que el enfoque de conservación se centra en el río Leufucade y su entorno. Resaltándose la colaboración de las forestales en la protección y reforestación de las vertientes, lo que contribuye a la preservación de los recursos hídricos y a la salud de los ecosistemas fluviales.

En cuanto a la distribución geográfica de las empresas forestales situadas en la zona, Caso 13 menciona que la fábrica de Arauco se encuentra cerca de San José y las plantaciones en la parte sur del cordón de montaña que se extiende desde Malalhue a Antilhue. Menciona que, en el lado norte del cordón de montaña, donde el agua fluye hacia el valle y el casco urbano, hay algunas plantaciones, pero estas son limitadas debido a la oposición de las comunidades locales. La mayoría de las montañas en esa área son de vertientes naturales que contribuyen significativamente al caudal de los ríos que alimentan la comuna. Este abordaje dilucida cómo la ubicación de las forestales y las áreas de plantación influyen en la disponibilidad y calidad del agua en la región, y cómo las acciones de las comunidades locales pueden impactar en la preservación de estos recursos hídricos.

Tabla 31. Actorías Río Leufucade y Estero Hullilefun

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Forestal Natalhue	Privado	Los Ríos	Los Ríos
2	Municipalidad de Lanco	Público municipal	Lanco	Lanco
3	CONAF	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos
4	Empresa Cran Chile	Privado	Lanco	Lanco
5	MOP	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos
6	Comunidades Mapuche	Comunidad indígena	Lanco	Lanco
7	Comunidades Locales	Comunitaria	Lanco	Lanco
8	Cooperativa de APR	Comunitaria	Lanco	Lanco

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

La red de Leufucade presenta una preponderancia de vínculos de colaboración entre diversas actorías, entre las que la APR Malalhue, aparece con un rol clave.

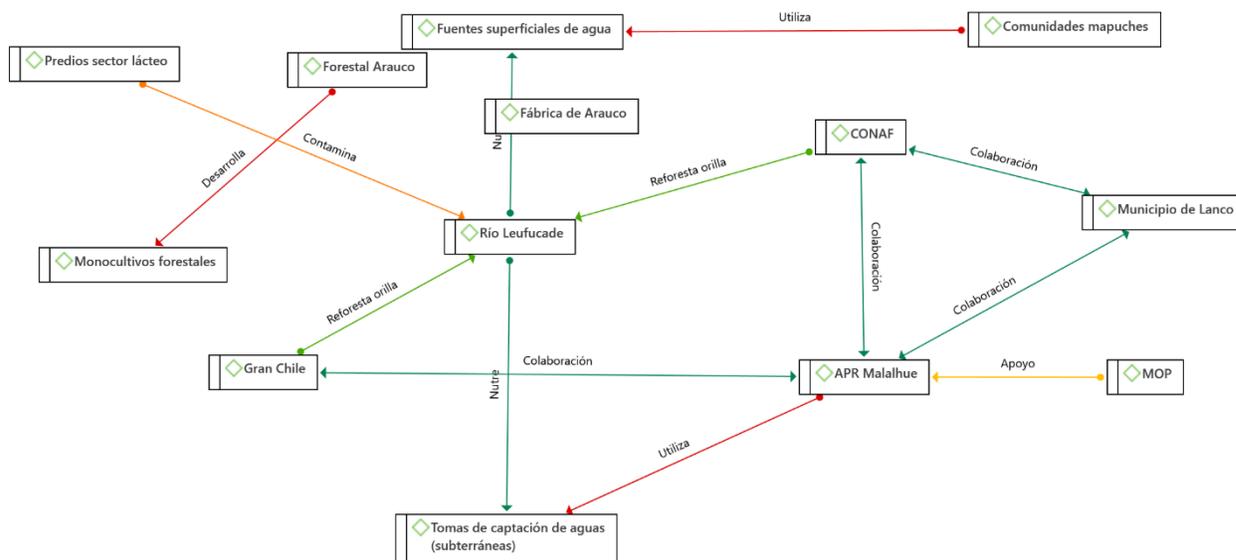


Figura 33. Diagrama de redes Leufucade.

#### 4.2.2.2.3 Descripción de usos y prácticas

##### Caracterización de usos productivos: información estadística descriptiva (primaria y secundaria)

Se destaca la presencia de grandes plantaciones forestales, particularmente de la empresa Forestal Arauco, cuyas plantaciones se ubican en la sección sur del cordón montañoso, y se extienden desde Malalhue hasta Antilhue. Por su parte, Arauco tiene en el sector, una fábrica industrial ubicada en el sector de San José.

También es notoria la presencia de predios silvoagropecuarios dedicados al rubro lácteo, con presencia de lecherías locales. En este rubro, destaca la empresa Gran Chile, agrícola con sede en Valdivia, pero con plantas en distintos puntos de la región.

Existe también presencia de pequeñas actividades de subsistencia, destacando la pequeña agricultura con características familiares.

#### 4.2.2.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

Por el sector del Río atraviesa la línea de tren que históricamente conectaba Lanco con Panguipulli, en sentido piente-poniente. Construida en 1950, por esta línea se transportaba mercaderías y alimentos a Panguipulli y llevaba madera hacia Lanco. Cuando se construyó el camino Panguipulli- Lanco, el ferrocarril se dedicó sólo a transportar pasajeros. La estación de tren más cercana al río es la Estación Malalhue, de la que actualmente sólo queda de los elementos construidos, un radier y la copa de agua. Si bien no hay organizaciones comunitarias asociadas a esta estación, el buen estado general del conjunto ferroviario tendría potencial de ponerse en valor en cuanto patrimonio.

Otros elementos patrimoniales han sido registrados en la localidad de Malalhue: 4 casas particulares cuya ubicación no está especificada en el catastro del Diagnóstico Regional del Patrimonio, pero que sí se referencia su valor en

cuanto dan identidad al paisaje rural de Malalhue y sus entornos; se identifican también en el catastro un “Gimnasio de Piedra” del cual no se obtiene información en detalle, y el “Museo de Malalhue” (Museo Comunitario Despierta Hermano) que mantiene actualmente su funcionalidad original.

El Museo Comunitario “Despierta Hermano” surge como una iniciativa escolar - comunitaria liderada por la profesora Nery Mora y los alumnos del Liceo República de Brasil de Malalhue. El objetivo era poner en valor y énfasis la riqueza cultural del territorio de Malalhue, buscando superar la discriminación e invisibilización que por mucho tiempo afectó a la cultura mapuche a nivel local y nacional. Este museo reivindica la historia social y cultural del “lof” de Malalhue, mostrando en su composición el desarrollo histórico y el carácter identitario del territorio y sus habitantes. Es atendido por Isabel Riveros Quilacán, educadora intercultural que ha vivido toda su vida en el territorio. La muestra comenzó a construirse en base a donaciones de los alumnos del liceo, quienes traían de sus casas diversos elementos de variada antigüedad, a través de los cuales se cuenta la historia del lugar.

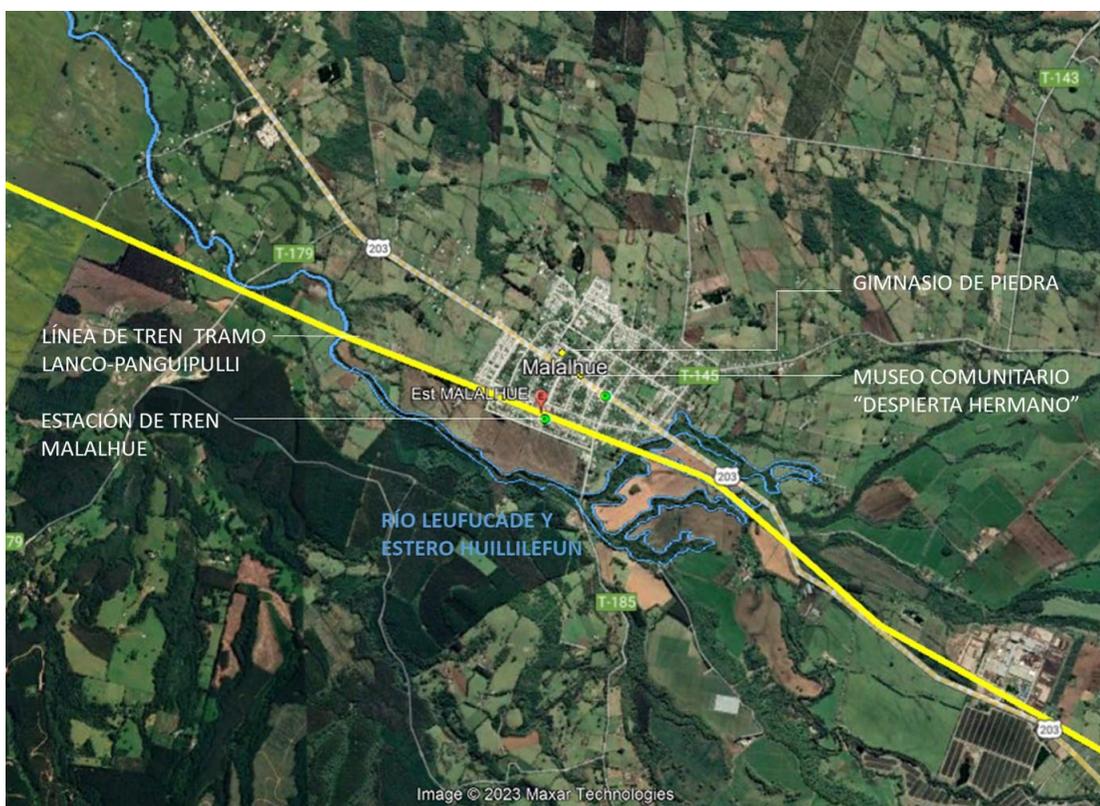


Figura 34. Humedal Río Leufucade y elementos del patrimonio material del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a kmz Red Ferroviaria de “Amigos del Tren”, Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022

#### 4.2.2.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

Los antecedentes recolectados no muestran elementos relevantes en el sector turístico para la zona.

### Identificación de atractivos turísticos: cartografía

Dentro de la base cartográfica revisada, y considerando el radio de búsqueda, el único sector turístico destacado cercano al río Leufucade es la Zona de Interés Turístico de Panguipulli.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
ZOIT PANGUIPULLI	Zona de Interés Turístico		

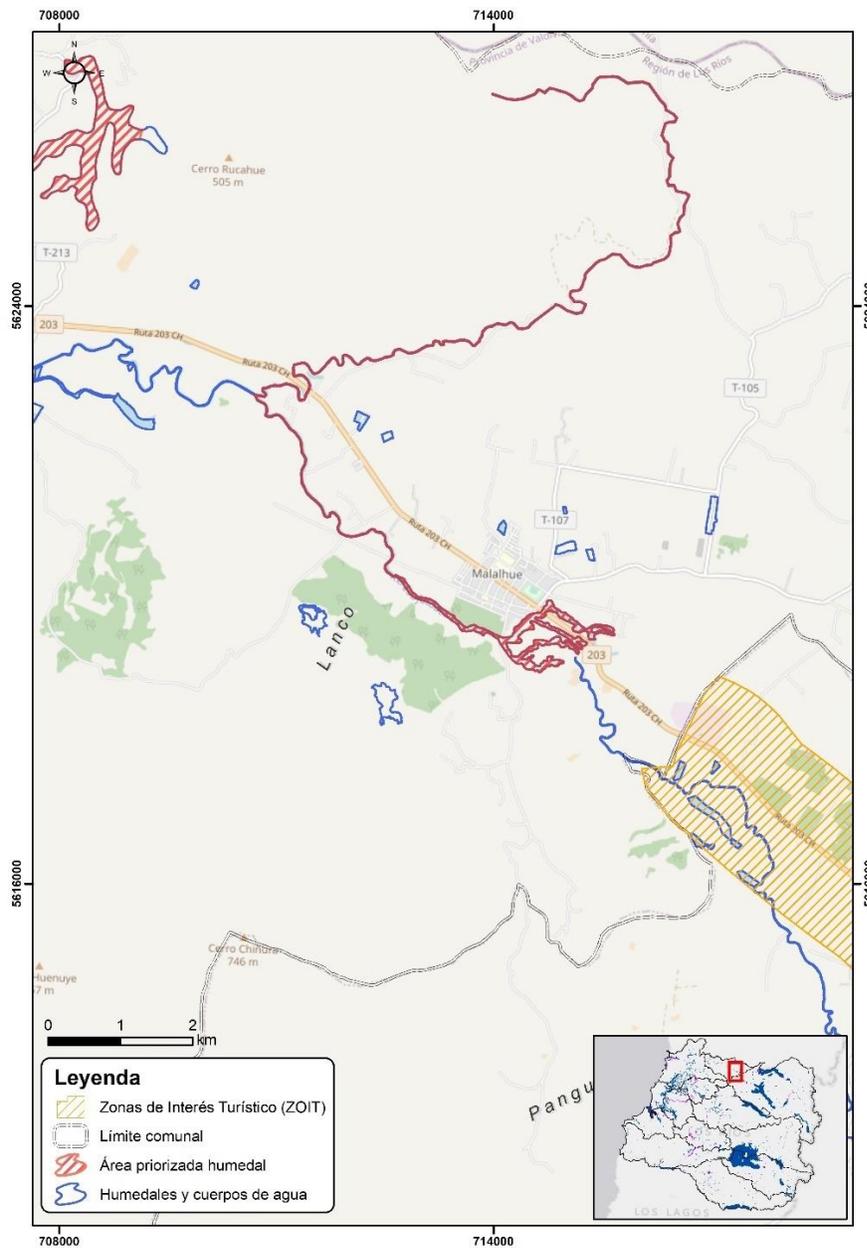


Figura 35. Cartografía identificación de atractivos turísticos Río Leufucade

#### 4.2.2.2.6 Delimitación del Área de Influencia

El Área de Influencia del río Leufucade se amplía bastante en sentido este-oeste a lo largo del valle. Se destacan la presencia de la empresa Cran Chile, como un actor que se ha vuelto relevante para la comunidad, sobre todo en términos de acciones público-privadas y en relacionarse con otros actores privados de gran escala.

La actividad silvoagropecuaria, predominante en este sector de forma histórica, se observa hacia ambos lados del río, cubriendo gran parte del valle y las planicies que se forman hacia el interior de los cerros.

La actividad forestal, aunque más acotada que en el caso del río Antilhue, igualmente se encuentra en zonas de cerros, donde se han reemplazado grandes extensiones de bosque nativo.

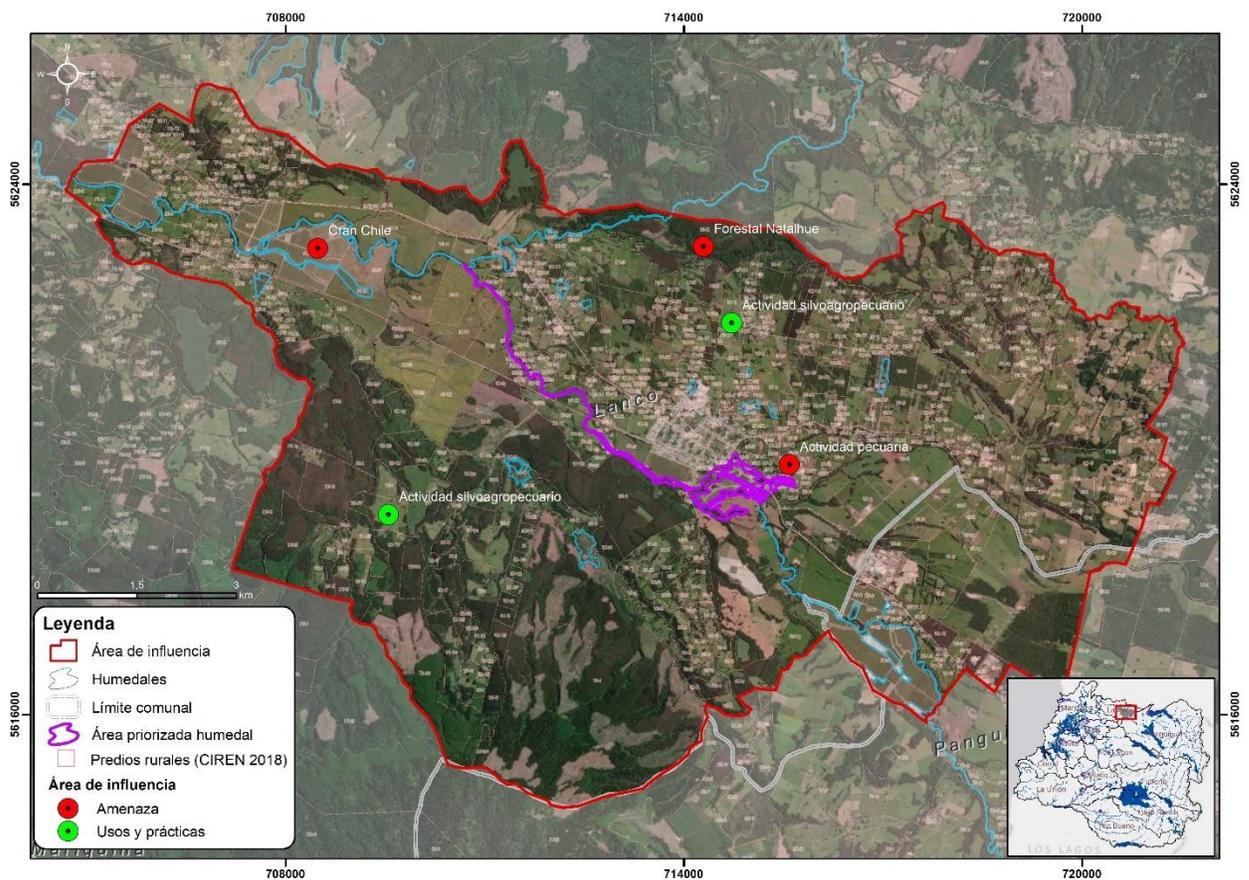


Figura 36. Área de Influencia Río Leufucade. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022.

#### 4.2.2.3 Humedal palustre sector La Peña

##### 4.2.2.3.1 Caracterización sociodemográfica

Se presentan tres entidades censales en torno al sector priorizado en La Peña. En la localidad de Rucahue, categorizada como Fundo-Estancia-Hacienda, es donde se identifica menor población, con 21 personas.

Por otro lado, en la localidad de Lumaco, cercana al límite con la región de La Araucanía, categorizada como Comunidad Indígena, se reporta el mayor número de habitantes: 168 personas (89 hombres y 79 mujeres), en la entidad censal más amplia del sector, cubriendo un área de 2.428,5 hectáreas.

Para los tres casos, la densidad poblacional en torno a este humedal es de aproximadamente 0,08 hab/ha.

*Tabla 32. Caracterización sociodemográfica sector La Peña*

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
RUCAHUE	RUCAHUE	Fundo-Estancia-Hacienda	21	12	9	8	260,1	0,08
LUMACO	LUMACO	Comunidad Indígena	168	89	79	65	2428,5	0,07
LUMACO	POCHOCO	Comunidad Indígena	31	14	17	16	407,0	0,08
			220	115	105	89		

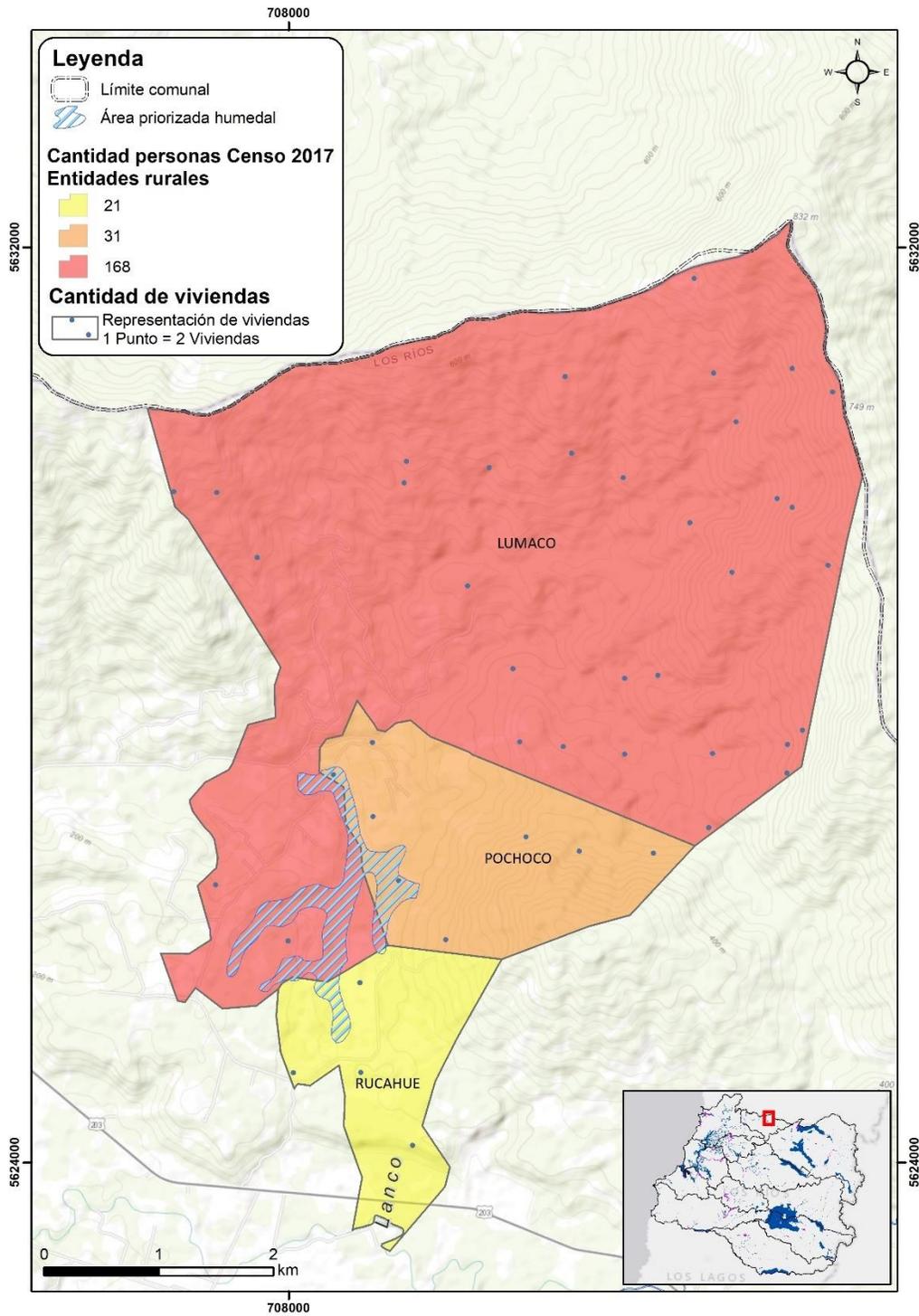


Figura 37. Caracterización sociodemográfica sector La Peña, Lanco

#### 4.2.2.3.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

En el informe anterior publicado para esta consultoría, específicamente en el informe de la Etapa IV, sobre el estado ambiental, se dio cuenta de la falta de accesos al Humedal palustre sector La Peña, generando que este no pudiese ser caracterizado en detalle. En terreno se hicieron los esfuerzos para establecer contactos sin éxito. Como antecedente, la mayor parte del polígono del humedal priorizado se encuentra bajo la propiedad de un Fundo de uso agrícola.

Una de las entrevistadas, Caso 16, señala sobre la accesibilidad hacia varios humedales, y, particularmente sobre el mencionado en principio: *“En varios humedales no hay como llegar, osea si uno busca no hay señalética o señalización para llegar a esos lugares por ejemplo el de la Peña tampoco, no hay nada”*. Así, se destaca la ausencia de indicaciones claras que guíen a las personas hacia el humedal, dificultando el acceso y la apreciación de estos lugares.

Dada la limitada disponibilidad de información desde fuentes primarias, se ha recurrido a fuentes secundarias como una estrategia para enriquecer nuestra comprensión sobre este humedal. A través de un examen de fuentes de prensa y mediante diálogos surgidos en contextos de talleres participativos comunitarios (PAC), es perceptible la emergencia de relatos sobre episodios violentos que han persistido en el transcurso del tiempo en la periferia del humedal ubicado en el área de La Peña.

Mediante la prensa, se evidencia la concreción de incidentes de similar carácter; donde se han generado ataques incendiarios reiterativos en el Fundo Agrícola Rucahue, los cuales se caracterizan por la presencia permanente de carabineros en el fundo, el cual es una propiedad en proceso de recuperación ancestral por comuneros mapuche. Las intervenciones policiales suelen repercutir en una represión violenta hacia los miembros de la comunidad que han estado desarrollando actividades agrícolas en el predio. Ante lo cual, los carabineros han justificado su acción ante denuncias por robo o asociadas a temas de inseguridad, lo que ha llevado a la detención de comuneros, entre otras consecuencias (Retamal, 2014). Dentro de ello, se destaca un incidente reciente tras producirse un acto de incendio intencional ocurrido en diciembre de 2022 en la localidad de Lanco. En este suceso, un grupo de individuos desconocidos provocó el incendio de un galpón que albergaba 2.500 fardos de pasto (Rose, 2022).

Esto arroja luz sobre incidentes de alta controversia, protagonizado ante la luz pública por los comuneros mapuche, los propietarios del fundo, las fuerzas policiales en el Fundo Rucahue y los respectivos gobiernos de turno. Las consecuencias de esto, que han implicado detenciones y personas heridas, reflejan profundas tensiones en torno a la tierra y los derechos indígenas. Estos sucesos han revelado preocupaciones de las autoridades gubernamentales en relación a la seguridad y el orden público del sector. La descripción de estos eventos como un "hecho de violencia" subraya la seriedad del incidente, mientras que el término "atentado incendiario" enfatiza la intencionalidad y la gravedad de la acción (Rose, 2022). Al manifestar un firme rechazo a este acto, desde las autoridades se adopta una postura que no solo condena la violencia, sino también resalta la importancia de la propiedad y la continuidad de las actividades productivas.

En este sentido, el Fundo Rucahue ha experimentado diversos ataques, dentro de los cuales los más reconocibles refieren a los ataques incendiarios, resultando en pérdidas considerables. En respuesta, el Ministerio Público ha

aumentado la presencia policial de la cantidad de carabineros en la propiedad. Esto hace que el fundo sea uno de los más custodiados del país. Estos ataques ponen de relieve tensiones sociales relacionadas con una dinámica compleja en torno a la propiedad de la tierra y la seguridad. Los recurrentes ataques incendiarios en la propiedad destacan tensiones profundas entre distintos grupos sociales. Revelando una dinámica compleja entre los propietarios de las tierras y las personas que llevaron a cabo la “toma productiva de tierras”, la cual indica una acción emprendida por comuneros mapuche que buscan acceder a recursos naturales para sus propias actividades agrícolas.

Lo expuesto distingue una confluencia de asuntos cruciales, incluyendo los derechos ancestrales de los pueblos indígenas, la violencia estatal y la propiedad de la tierra. A su vez, revelan una intersección compleja y profunda de cuestiones fundamentales que tienen un profundo impacto en la dinámica social del sector. Así, la convergencia de estos aspectos refleja que el tejido sociocultural del sector de La Peña implica un capital social que aparece fragmentado y debilitado, principalmente debido a las tensiones derivadas de los incidentes mencionados. Esto ha conducido a una disipación gradual de las redes de reciprocidad. Esta fragmentación se extiende entre la comunidad local, las fuerzas policiales, el fundo agrícola Rucahue y las comunidades mapuche, afectando las relaciones con las instituciones estatales desde las distintas actorías. En este contexto, las perspectivas locales hacia las instituciones estatales se caracterizan mayormente por la desconfianza y falta de credibilidad en su gestión y legitimidad. Por lo tanto, la idea de colaborar en la gestión de humedales se traduce en una gestión inviable dado el escenario histórico y actual.

Tabla 33. Actorías Sector La Peña

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Gobierno de Chile	Público gubernamental	-	Los Ríos (Región)
2	Carabineros	Policial	Lanco	Lanco
3	Autoridades Locales	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos (Región)
4	Comuneros Mapuche	Comunitario	Lanco	Lanco
5	Fundo Rucahue	Privado	Sector La Peña	Lanco
6	Comunidad Local	Comunitaria	Sector La Peña	Lanco
7	Comunidad Mapuche	Comunidad indígena	Sector La Peña	Lanco

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2.3.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

Actividad forestal: refiere a las operaciones relacionadas con la explotación y manejo de los recursos forestales en el sector denominado La Peña. Esto incluye la tala de árboles, la plantación de especies forestales, la gestión de áreas boscosas y la producción de productos madereros. En contextos como el de La Peña, donde coexisten intereses indígenas, de conservación y económicos, la actividad forestal se caracteriza por ser especialmente compleja y generar tensiones entre diferentes actores y valores.

La proximidad de sistemas de agua potable a predios forestales, rodeados de eucaliptos, plantea preocupaciones sobre la calidad del agua y la convivencia con la plantación de árboles exóticos. También se subraya la influencia de estas empresas en el desarrollo y crecimiento de las poblaciones locales, destacando una interacción compleja entre intereses económicos, territoriales y ambientales. En este contexto, la comunidad local del sector y las empresas forestales parecen estar entrelazadas, a la vez que se plantea una serie de cuestiones relativas a la sostenibilidad, la preservación del medio ambiente y el bienestar de la comunidad.

Actividades agrícolas: el Fundo Rucahue, donde se encuentra el humedal del sector La Peña. Las actividades centrales del fundo se centran en el cultivo de arándanos, la cría de animales y la realización de siembras. Asimismo, es una propiedad en proceso de recuperación ancestral por comuneros mapuche.

#### 4.2.2.3.4 Patrimonio Material e Inmaterial

Se identifican dos sitios arqueológicos en los entornos del humedal: un sitio arqueológico a 800 m al sur de la delimitación del humedal, llamado Aylin-1 con hallazgos del período prehispánico, con hallazgos cerámicos del alfarero Tardío / subactual. El otro sitio llamado Lumaco-1, se ubica a 1,2 km al nor-poniente del humedal.

En los cerros que conforman la cuenca del humedal hacia el norte de éste se ubica el cordón montañoso Peñehue, en cuyas cumbres ha sido identificado un sitio ceremonial mapuche. No se obtiene información específica del sitio, sin embargo, es plausible pensar que el nombre de dicho sitio “Cordón Peñehue” aluda al cordón montañoso en su totalidad.

Es muy probable que para las comunidades mapuche que habitan los entornos del humedal, haya más elementos y sitios de valor patrimonial, y el levantamiento de dicha información requiera un trabajo en profundidad y específico con dichas comunidades.



Figura 38. Humedal Palustre Sector La Peña y elementos del patrimonio material del entorno.  
Fuente: Elaboración propia en base a Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth.  
Imagen satelital Google Earth 26-11-2022

#### 4.2.2.3.5 Elementos relativos al turismo

##### Identificación de atractivos turísticos

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.2.2.3.6 Delimitación del Área de Influencia

Debido a las dificultades de obtener información primaria, los sectores destacados para la conformación del área de influencia de este humedal son bastante específicas, refiriéndose al ya indicado caso del Fundo Rucahue, así como de la actividad forestal, que se concentran principalmente hacia la zona Este del área priorizada del humedal.

En este sentido, el polígono que se definió para el área de influencia es bastante acotado, siguiendo la ruta 203 como límite sur y algunos predios de gran tamaño en el resto de su contorno.

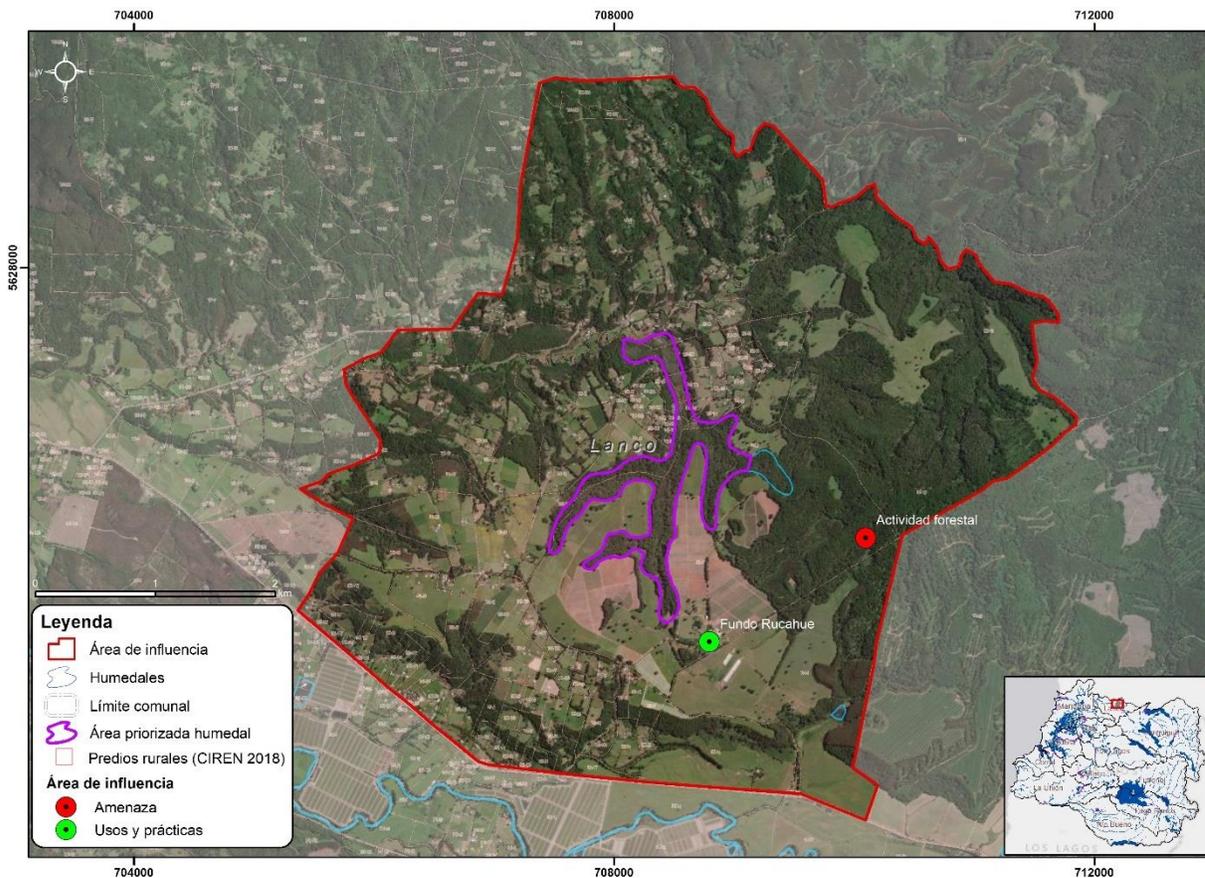


Figura 39. Área de Influencia sector La Peña. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022

## 4.2.3 Comuna de Los Lagos

### 4.2.3.1 Río Collileufu

El río Collileufu es un curso fluvial que nace al sur de la ciudad de Los Lagos, que surge de una diversa red de afluentes y vertientes de cerros, y que desciende en un serpenteante y pronunciado vaivén, pasando por la ciudad de Los Lagos, para desembocar en el río Calle-Calle, del que es uno de sus afluentes.

Es un río estrechamente ligado a la historia ferroviaria de la región y de la comuna de Los Lagos, en buena parte de su curso, es paralelo a la línea férrea y al conjunto ferroviario en la comuna, destacando la estación Collileufu, inaugurada en 1897, elemento patrimonial de gran importancia local.

En su curso, destacan usos de pequeña escala en pesca recreativa y la artesanía de mimbre. En la comuna, su puesta en valor ha sido liderada por la JVV Villa Collilelfu, organización que ha articulado esfuerzos para promover su cuidado.

En los últimos años, se ha denunciado la presencia de vertidos de aguas servidas a su cauce en Reumen, en la comuna de Paillaco, y también en el área periurbana en el límite urbano de la ciudad de Los Lagos.

#### 4.2.3.1.1 Caracterización sociodemográfica

En la Tabla 34 se presenta un análisis de las características demográficas asociadas a la sección priorizada del río Collilelfu. Se puede observar que en sólo dos de las seis entidades se concentra una mayor cantidad de población, sobre los 200 habitantes: Collico (categoría indeterminada) con 202 habitantes y Lipingue (también indeterminada) con 252 habitantes, las que se encuentran hacia la ribera Este, ya que hacia el otro lado se encuentra actividad forestal en las laderas. El resto de las entidades censales presentan bajas cantidades de población, siendo cada sección menor a las 50 personas, así como con bajos niveles de densidad poblacional.

Tabla 34. Caracterización sociodemográfica sector Río Collilelfu

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LIPINGUE	LIPINGUE	Parcela-Hijuela	14	8	6	8	707,6	0,02
CHAPUCO	CHAPUCO	Parcela-Hijuela	34	16	18	20	2.005,9	0,02
COLLICO	COLLICO	Fundo-Estancia-Hacienda	13	6	7	4	200,0	0,07
COLLICO	INDETERMINADA	Indeterminada	202	94	108	69	1.049,4	0,19
LIPINGUE	INDETERMINADA	Indeterminada	252	124	128	104	735,3	0,34
LIPINGUE	INDETERMINADA	Indeterminada	47	25	22	15	876,1	0,05
			562	273	289	220		

#### Área urbana de Los Lagos:

Nombre distrito	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LOS LAGOS	9.746	4.689	5.057	1.184	320,7	30,39

El río Collilelfu destaca por estar simultáneamente delineando contornos rurales en su lecho, como entrar con sus aguas a la zona urbana de la ciudad de Los Lagos, por lo que a través de su curso pueden verse zonas de tipo rural como periurbana y urbana.

Destacan las localidades de Lipingue y Collico, ambas de tipo rural en la que se alternan actividades agrarias de pequeña y mediana magnitud, la conectividad es expedita, bien conectada por la Ruta 5.

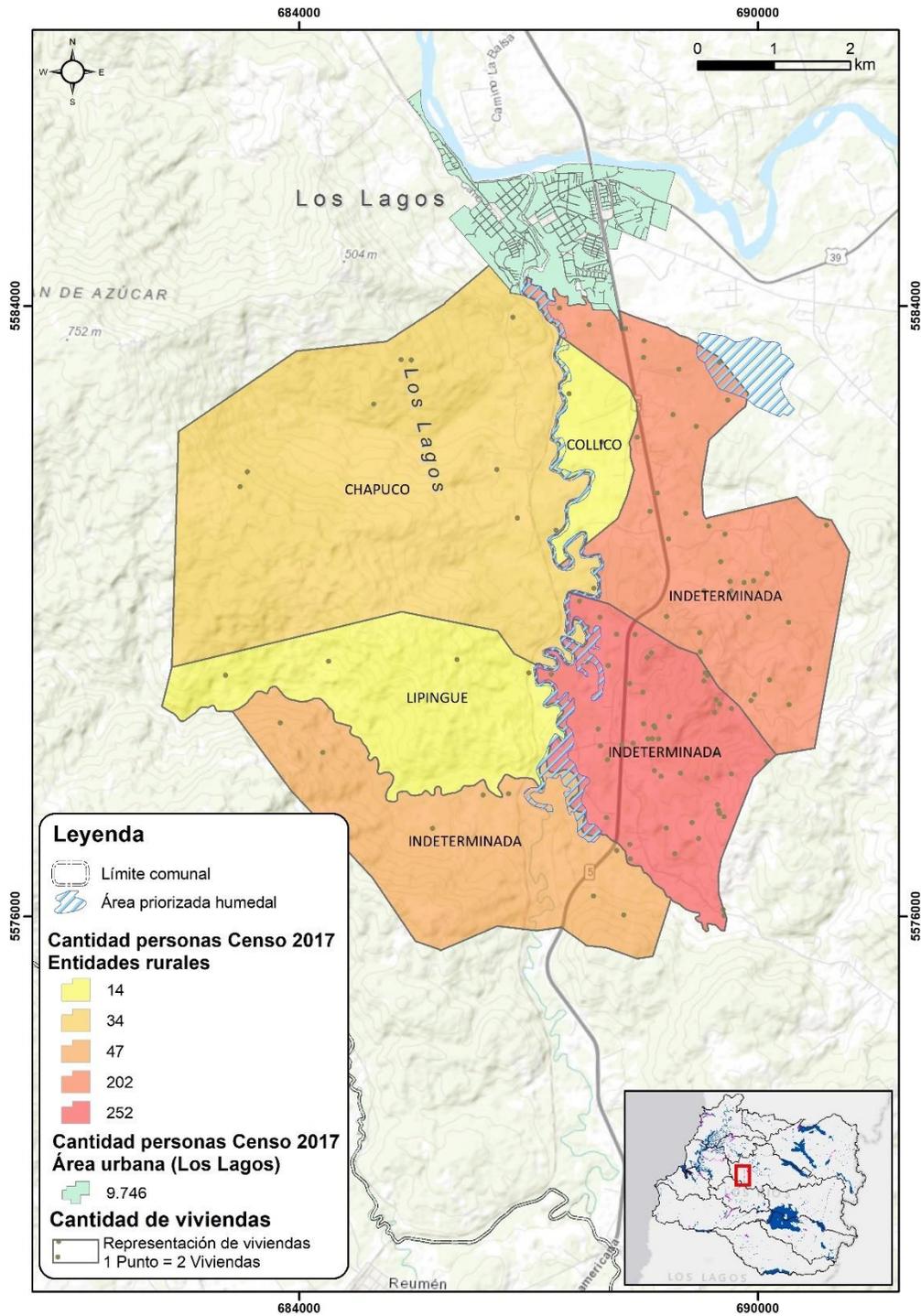


Figura 40. Caracterización sociodemográfica Río Collileufu

#### 4.2.3.1.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

Una cuestión relevante en términos de la caracterización del campo sociopolítico de la comuna de Los Lagos, y que se observa también de forma específica para el caso de Collilelfu, es la fragmentación entre actorías y la baja participación social en la comuna. De esta manera, hay pocas actorías directamente relacionadas, sin observarse articulaciones relevantes entre los actores presentes en el territorio.

Para el caso del río Collilelfu y su humedal ribereño destaca por su protagonismo en la temática la JJVV Villa Collilelfu, liderada por su presidente Sr. Caso 22, quien ha liderado la puesta en valor del humedal desde hace más de una década, siendo un actor pionero como líder social y llevando a su JJVV a promover la puesta en valor y protección del humedal en articulación con actorías como el municipio.

Es de destacar que la JJVV de Collilelfu ha postulado al menos tres proyectos FPA, siendo seleccionados con el proyecto "Humedal Collilelfu. Fuente de vida y aprendizaje". Este proyecto, se focaliza en la idea del aprendizaje a partir del humedal, considerando como ha planteado el Sr. Lermanda *"mire, lo que le puedo decir es que para mí el humedal es un colegio más. Esa es la perspectiva que yo tengo del humedal. Porque del humedal, de ahí salieron muchas enseñanzas."* (Caso 22, Dirigente JJ.VV. Collilelfu). De esta forma, promover aprendizajes sobre el entorno y sobre la fauna del lugar, destacando especialmente las aves y su observación. La cuestión de la educación se constituye en una temática importante, considerando el proyecto de la JJVV Villa Collilelfu y su orientación, así como también de otra actoría relevante como lo es la Escuela Nueva Collilelfu, la que también se ha adjudicado un FPA titulado *"Escuela Nueva Collilelfu promoviendo la energía sustentable"*.

Existe otra junta de vecinos en el área, la JJVV de Villa Esperanza, no obstante, no se han involucrado ni interesado en materias relativas a la puesta en valor del humedal, ni en temáticas ambientales. Otra actoría relevante es el municipio, no obstante, como ha destacado el Sr. Caso 22, en el rol que pueda jugar esta institución influye mucho quien sea la autoridad comunal en cada momento, y también los RRHH del municipio, habiendo encontrado administraciones y cuerpos profesionales con mejor disposición y otros en los que la colaboración no existió pues no hubo interés por parte de estos. En un contexto de participación fragmentada, y de roles institucionales frágiles los testimonios de Caso 22, así como también lo evidencia su marcado liderazgo local, muestran que el rol jugado por "personas" se torna preponderante en contextos de baja participación, de fragmentación social entre organizaciones y de escasa proyección institucional de las entidades locales, observándose de esta forma, una dependencia mayor en el factor "personal", tanto a nivel de liderazgos sociales como de los roles profesionales y políticos en el Municipio. Destacan a su vez, las APR del sector, relevando el rol de provisión de agua para las comunidades rurales del sector, en este sentido se identifica a la APR de Lipingue hacia el sur, y la APR de Collico en el tramo medio en dirección a la zona urbana. No obstante, considerando la escasa accesibilidad al río y los humedales, los vínculos de APR se centran en la provisión hídrica en los puntos de captación, sin un vínculo directo con el río. Otra actoría relevante son las empresas forestales, cuyas plantaciones se ubican hacia el oeste del lecho del río y que se concentran en plantaciones masivas de *eucaliptus globulus*.

Si bien, en el marco de nuestro taller PAC en la comuna se identificaron amenazas asociadas a la presencia de plantaciones forestales como, la disminución observable de agua en arroyos y la disminución de esteros e inclusive

la desaparición de estos, además de la erosión del suelo, su presencia y actividad, a diferencia de otras localidades, no es conflictiva y los daños ambientales no generan una respuesta organizada de organizaciones y/o comunidades. Respecto de otras actorías productivas como los predios agroganaderos de tamaño medio y pequeños paños hacia el este del río Collilelfu, hacia el sector sur de la localidad de Collico, no hay información relevante, no obstante, varios de estos son colindantes al río.

### Mapa de Actores Clave MAC

En el diagrama se observa a la JJVV de Villa Collilelfu, como la actoría con mayor compromiso con la puesta en valor y cuidado del humedal rivereño del río Collilelfu, aunque también en un cuadrante de menor poder. Otras actorías sociales territoriales no presentan ni poder ni compromiso, y las mayormente vinculadas, a través de la provisión de agua son las APR de Collico y Lipingue, todas en cuadrantes de menor poder.



Figura 41. Tabla MAC Collilelfu

El municipio, a través del Departamento de Medioambiente aparece como una actoría ubicada en un cuadrante de poder medio, aunque sin un compromiso claramente definido.

Las empresas forestales, por su parte se ubican en un cuadrante de mayor poder, aunque sin compromiso.

Tabla 35. Actorías río Collilelfu

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	JJV Villa Collilelfu	Comunitaria	Los Lagos	Los Lagos
2	JJV Villa Esperanza	Comunitaria	Los Lagos	Los Lagos
3	APR Collico	Comunitaria	Collico	Los Lagos
4	APR Lipingue	Comunitaria	Lipingue	Los Lagos
5	Municipalidad de Los Lagos	Público municipal	Los Lagos	Los Lagos
6	Departamento MA Los Lagos	Público municipal	Los Lagos	Los Lagos
7	Empresas forestales	Privado	Los Lagos	Los Lagos
(	Escuela Nueva Collilelfu	Educacional	Los Lagos	Los Lagos

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

El diagrama de redes muestra que los actores más directamente vinculados al río y el humedal son la JJVV Villa Collilelfu y la Escuela Nueva Collilelfu, mientras que, en el resto de las actorías, se observan vínculos funcionales en el caso de las dos APR's de Collico y Lipingue.

La JJVV aparece como el principal nodo de la red, con vínculos de colaboración con actorías locales como la escuela, e institucionales como el municipio y su Departamento de Medioambiente, además del vínculo directo al humedal mediante una serie de acciones de puesta en valor.

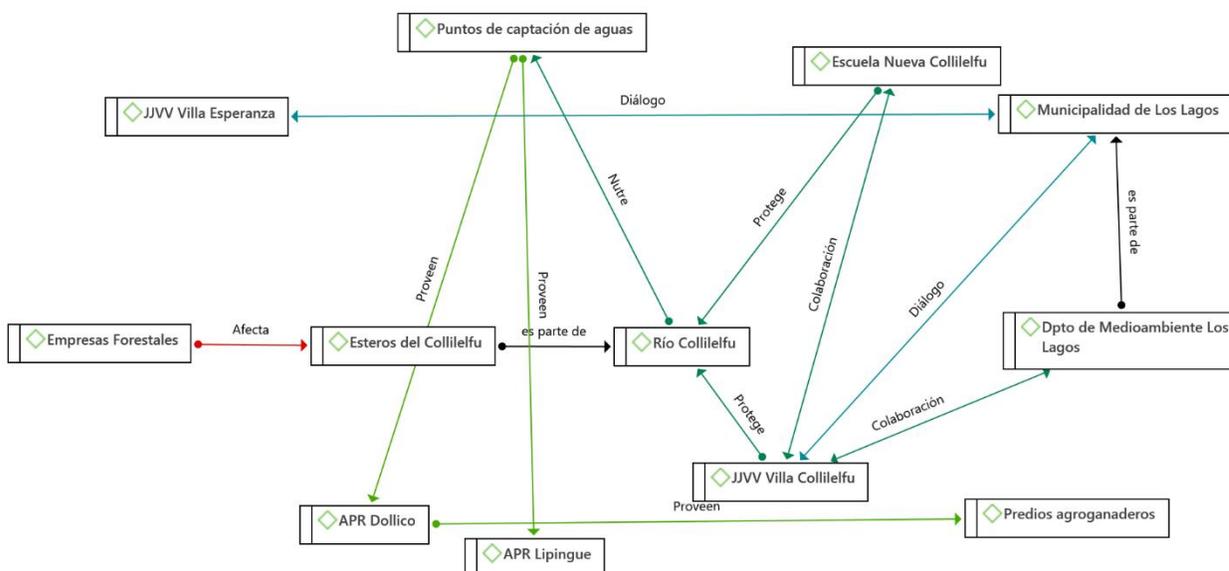


Figura 42. Diagrama de redes Collilelfu

#### 4.2.3.1.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

Considerando que el río Collilelfu en el tramo priorizado no tiene accesos de abierta disponibilidad a su ribera, los usos y prácticas identificados por nuestros informantes se reducen a algunos usos de tipo recreativo.

Entre estos destaca la pesca recreativa, practicada por vecinos y habitantes de la comuna, siendo un uso de baja intensidad. Este tipo de usos se distribuye de sur a norte y a la inversa, en toda la extensión de su serpenteante curso fluvial.

También dentro de la categoría de usos recreativos, destaca el uso del río y su ribera como espacio de esparcimiento por parte de familias del sector de la localidad rural de Lipingue. En este sector existe un predio privado que ha sido habilitado por sus dueños, para el uso recreativo y como espacio de esparcimiento popular, conocido como el “balneario popular”. Es el único acceso habilitado al río, aunque no está abierto al público general, sino que, orientado al uso de vecinos y familias del sector, cumple un importante rol y es altamente valorado por la comunidad.

Otro uso de gran importancia es el de provisión de agua para puntos de captación de agua en las localidades de Lipingue (hacia el sur de su curso fluvial) y Collico, en las que se encuentran respectivamente las APR de Lipingue y APR de Collico. En ambos casos, se nutren del sistema hídrico del Collilelfu, aunque al no haber un acceso expedito al río, y al estar la ladera este ocupada por algunos predios agrícolas en Collico, no se trata de organizaciones con una conexión territorial muy estrecha, si relevante por la provisión hídrica, fundamental en zonas rurales como la estudiada.

##### Caracterización de usos productivos: información estadística descriptiva (primaria y secundaria)

El río Collilelfu no es objeto de un aprovechamiento económico directo, no obstante, en sus inmediaciones y cercanías si se desarrollan algunas actividades productivas que han sido identificadas.

Hacia la ribera oeste, pasada la línea férrea paralela al río Collilelfu existen grandes plantaciones forestales, orientada a la producción de eucaliptus de la variedad *globulus* (ODEPA, 2018).

Por otra parte, hacia el este de la ribera puede identificarse una zona con predios agroganaderos de pequeña y mediana escala, precisamente en el sector de Collico.

Por otra parte, y mayormente ligada con el curso fluvial propiamente tal, existe en el río Collilelfu una tradición artesanal en mimbre digna de rescatar. A orillas del río crece en abundancia la especie vegetal *Salix viminalis*, popularmente conocida como “mimbre”, que es recolectada por artesanos que recorren el curso fluvial del Collilelfu en pequeños botes, y que posteriormente secan y tejen produciendo distintos objetos de cestería y otros elementos, de gran valoración a nivel popular.

#### 4.2.3.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

El Río Collileufu es acompañado por la línea troncal de ferrocarril, tramo que conecta Los Lagos con Reumen. Este tramo del ferrocarril es determinante en la formación de la ciudad de Los Lagos, que originalmente era llamado Paradero Collileufú: antes del emplazamiento de la estación de ferrocarriles, la parte centro de la comuna de Los Lagos eran terrenos pantanosos. Los esteros y vertientes que bajaban desde el cerro San Ambrosio entregaban sus aguas al río Collileufú como en el caso del estero Nochaco y otros evacuaban directamente en los pantanos junto al río Calle-Calle. Para revertir esta situación se construyó un gran terraplén en el sector norte hasta el límite de la Villa Esperanza, junto a un colector de aguas en la calle Brasil que evacuaba al río Calle-Calle, esto no solo permitió consolidar los lotes de terrenos como aptos para las construcciones, sino que motivó el poblamiento alrededor de la estación de ferrocarriles dando vida al sector (GONZALEZ, 2018). En relación a este tramo de la línea de tren, están los siguientes elementos de valor patrimonial:

**Conjunto Ferroviario Collileufu:** Se trata de un conjunto declarado el año 2013 Monumento Nacional en la categoría de zona típica o pintoresca que corresponde a un centro urbano y que además incluye dos monumentos nacionales en la categoría de Monumentos Históricos: la Estación y el puente Collileufu. La zona en sí y estos monumentos protegen los restos arquitectónicos existentes del ramal Los Lagos – San Martín de los Andes y terrenos fiscales colindantes que presentan construcciones asociadas a equipamiento público. Su valor cultural se relaciona a que este conjunto ferroviario evoca los hitos más importantes del desarrollo económico y social de la comuna de Los Lagos, y representa un modo de vida que tuvo lugar a fines de siglo XIX y gran parte del siglo XX, siendo testimonio tangible de la vida en torno al sistema de ferrocarril.

**Estación de tren Collileufu:** por su volumetría y arquitectura, estas instalaciones destacan como hitos arquitectónicos en la ciudad de Los Lagos y rememoran el conjunto urbano-espacial de este sistema. La Estación Collileufu corresponde a una tipología representativa de las técnicas tradicionales de construcción en madera del sur de Chile, destacando los revestimientos y molduras de madera y los pináculos de metal como elementos decorativos.

**Puente Collileufu:** Cuenta con un sistema constructivo propio de las estructuras ferroviarias de principios del siglo XX, representativo de las técnicas de la época de construcción en acero. Está conformado por piezas que procedieron de la empresa francesa Schneider y Creusot, reconocida a nivel mundial por su producción de armamento, locomotoras y estructuras ferroviarias. Actualmente está en desuso y es utilizado como puente peatonal, y conecta dos zonas centrales de la ciudad de Los Lagos.

Según estudios realizados a esta zona típica, los atributos arquitectónicos son percibidos por la comunidad como algo secundario ya que cobra más relevancia la historia y la significancia socio cultural de la zona.



Figura 43. Puente Collilelfo.

Fuente: De ProfelsidoraFlores - Trabajo propio, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=106122903>

**Túnel Los Lagos:** Originalmente túnel Los Venados. Si bien no está reconocido en el catastro regional del patrimonio, el túnel es mencionado y valorado por la comunidad como un elemento vinculado a la historia ferroviaria de la comuna. Su construcción fue el mayor desafío que enfrentó el despliegue de este ferrocarril, construido en la década de 1880.

**Estación Lipingue:** es una estación aislada en medio del contexto rural que destaca por estar aún en pie muy cerca de la delimitación de humedal.

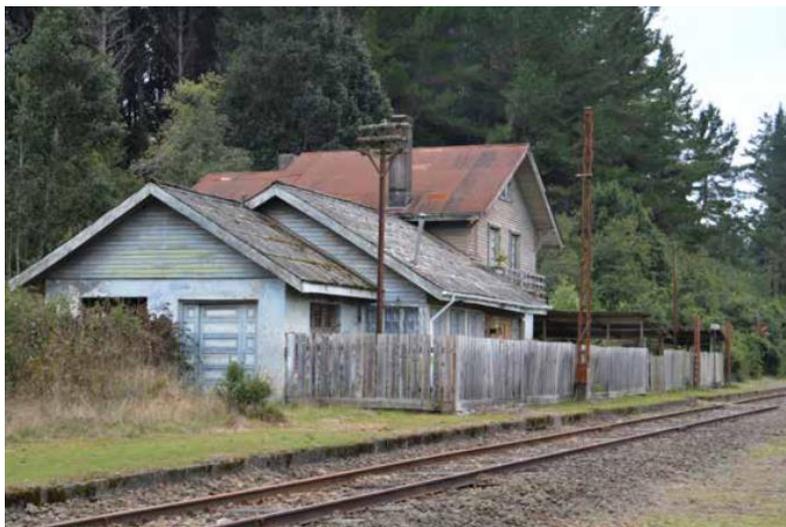


Figura 44. Estación Lipingue.

Fuente: Gonzales, S.; Rivera, E.; Moraga, P.; 2018. *Historia y Presente del Ferrocarril Valdivia – Antilhue – Osorno.*

**Patrimonio arquitectónico de Los Lagos:** en esta localidad se concentran una gran cantidad de edificaciones de valor patrimonial, señaladas en el catastro del diagnóstico patrimonial de la región realizado en 2010. La gran mayoría son casas particulares de período contemporáneo y estilo arquitectónico local construidas en madera. No se profundiza en las singularidades de cada una, por tener una relación no directa con el humedal.

Respecto al patrimonio arqueológico, en la ciudad de Los Lagos, se conoce el cementerio Pitrén Los Lagos-1. El sitio fue un hallazgo ocasional que realizara un vecino de la ciudad en el patio de su casa, en la segunda terraza fluvial del río San Pedro. Del sitio se recuperaron nueve piezas alfareras de excepcional manufactura por la calidad técnica de las vasijas y por las complejas modalidades decorativas que se emplearon. Alfarería datada del yacimiento lo sitúa en el siglo X DC.

Cerca de este lugar, siglos después, otra comunidad enterró a sus difuntos en el lugar que ocupa actualmente la plaza de la ciudad de Los Lagos. Entre las ofrendas recuperadas aparecen vasijas estilo Valdivia, con pintura roja sobre engobe blanco, junto a otras monocromas. No es de extrañar este hallazgo, puesto que en torno al río y la ciudad de Los Lagos se han encontrado numerosas piezas con estas características que permiten que hoy exista una de las colecciones particulares más valiosas a nivel nacional sobre las comunidades alfareras que ocuparon la zona entre los siglos XIV y XVII.

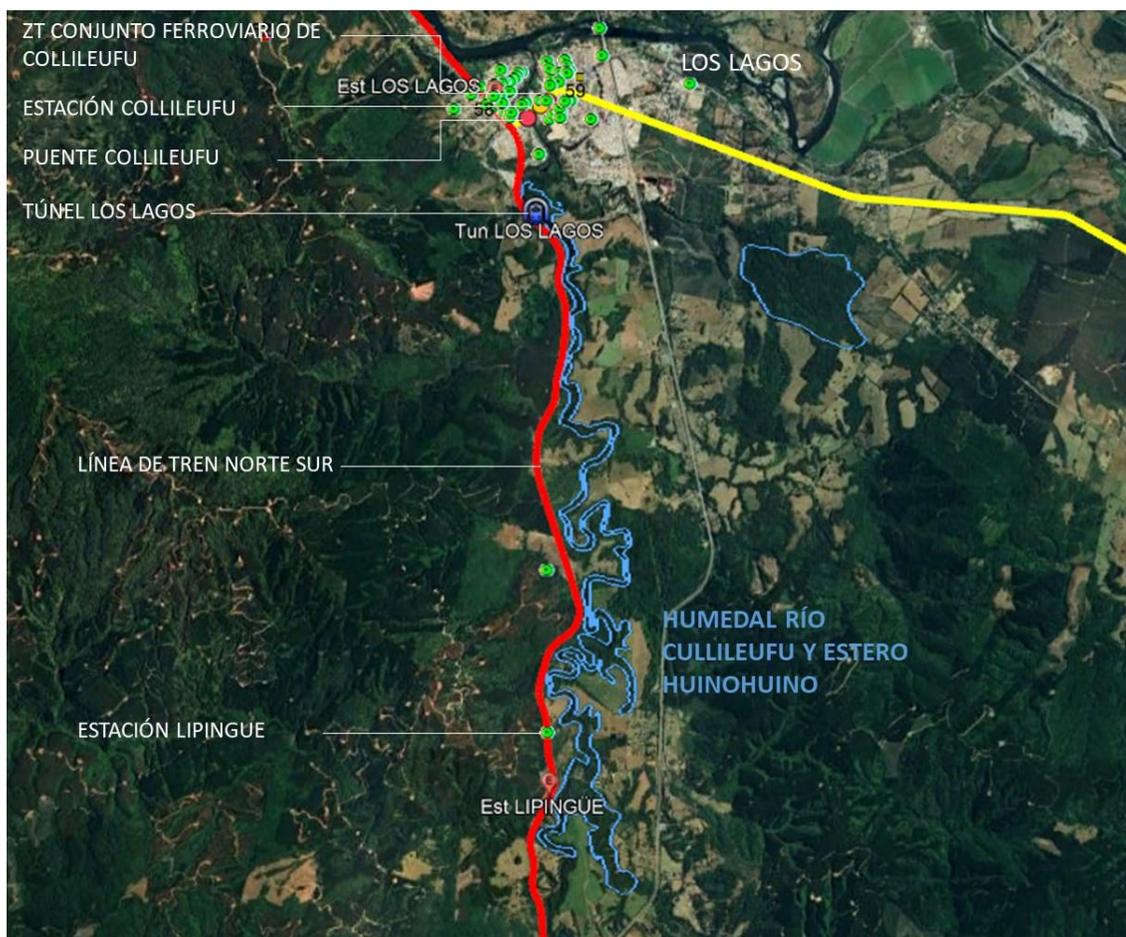


Figura 45. Humedal Río Collileufu y Estero Huinohuino, y elementos del patrimonio material del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a kmz Red Ferroviaria de "Amigos del Tren", Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 17-01-2023

Desde la indagación con la comunidad mediante talleres, se confirma lo registrado en documentos y fuentes oficiales. Collileufu está estrechamente vinculo a la historia ferroviaria de la región y de la comuna, de hecho, en paralelo al curso fluvial se ubica colindando casi directamente, la antigua línea férrea, Es necesario contextualizar la relevancia del conjunto ferroviario en el marco de una patrimonialización ferroviaria de gran arraigo en Los Lagos.

De hecho, la estación ferroviaria Collileufu, uno de los elementos patrimoniales de la ciudad organizó a partir de sus dinámicas, el trazado de las calles y toda la morfología urbana, así como parte importante de sus tradiciones derivan del tren, por lo que puede afirmarse que Los lagos crece y se desarrolla a partir de un núcleo ferroviario.

La estación inició su construcción en 1888 inaugurando en 1897, y es parte de un sistema ferroviario construidos a fines de siglo XIX para conectar la región, siendo cuatro ramales entre los que encontramos:

Lanco-Panguipulli; La Unión-Lago Ranco; Antihue-Valdivia; y Los Lagos-Riñihue (40 km). En su momento, dada la conexión que el tren permitió la conexión de Valdivia con los lagos Riñihue, Ranco y Calafquen, es que la comuna recibió el nombre de “Los Lagos” (Muller *et al.*, 2015).

Por una parte y como ya se ha mencionado con anterioridad, el río corre paralelo a la línea férrea en todo el tramo que ha sido incorporado a este estudio como polígono priorizado. De hecho, hacia la entrada del río en el área urbana, existe un túnel conocido como “El Tunel”, infraestructura ferroviaria que conectaba la vía férrea y la ciudad (estación ferroviaria). Este punto es altamente valorado por los vecinos de la comuna, estrechamente colindante al río y vinculado a su historia ferroviaria.

En las cercanías existe una estatua conocida como “El Cristo”, también referida como un hito territorial vinculado a la historia ferroviaria. Según los testimonios recogidos, esta estatua fue construida para “pedir por las almas de los obreros muertos” la exigente empresa de construir la vía férrea y también el túnel.

En los relatos, se agrupan estos elementos, por lo que el río aparece acompañando una serie de elementos que componen un relato patrimonial organizado.

#### 4.2.3.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

Si bien, el sector incluido en el polígono de priorización no presenta una vocación turística, ni oferta ni infraestructura turística, en las valoraciones locales, se destaca el uso recreativo del río en el sector de Lipingue, más la pesca recreativa en el curso fluvial.

No obstante, también se puede destacar un atractivo de gran valor para los habitantes de la ciudad y las zonas aledañas, se trata de “la cascada”, una formación rocosa que produce un pequeño salto, de gran interés paisajístico y que se encuentra en las cercanías de “El Tunel”, formando parte de un mismo conjunto de elementos paisajístico, conectado por su colindancia al relato patrimonial y ferroviario, y que fue destacado por nuestros informantes como un potencial “atractivo turístico local”.

##### Identificación de atractivos turísticos: cartografía

Los atractivos turísticos identificados en la base cartográfica considerada corresponden a la ciudad de Los Lagos, como zona de actividades culturales y la Muestra de teatro regional, también ubicada en la ciudad de Los Lagos.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
LOS LAGOS	REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS CONTEMPORÁNEAS Y CULTURALES HISTÓRICAS	DESARROLLO URBANO	LOS LAGOS
MUESTRA DE TEATRO REGIONAL EN LOS LAGOS	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	ARTÍSTICOS	LOS LAGOS

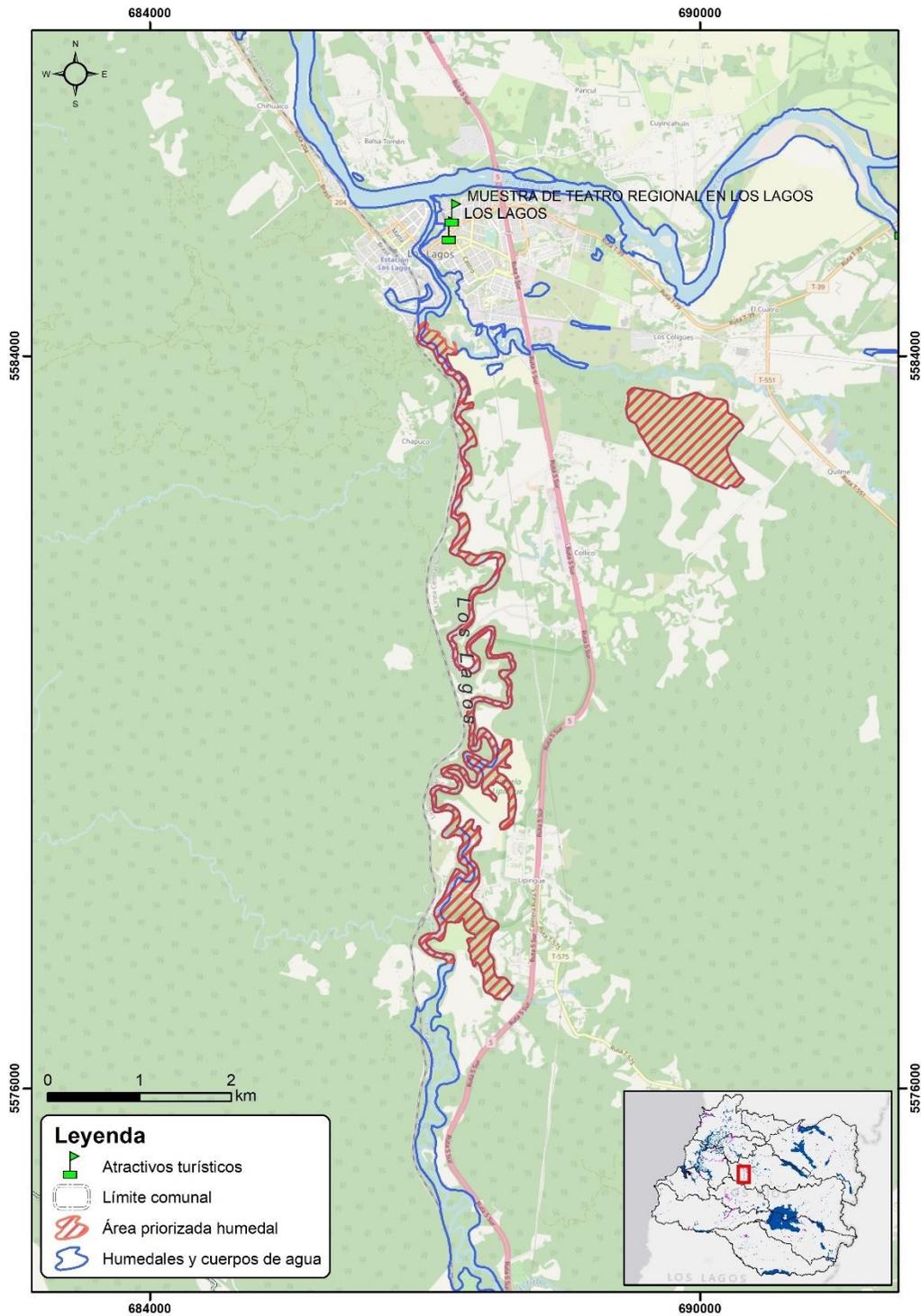


Figura 46. Cartografía identificación de atractivos turísticos Río Collilelfu

#### 4.2.3.1.6 Delimitación del Área de Influencia

El Área de Influencia del humedal río Collilelfu se estructura en torno a su curso fluvial de sur a norte hasta en una extensión aproximada de 9,5 KM de longitud y de este a oeste con extensión variable.

El área Núcleo queda definida por el polígono de priorización, mientras que su extensión varía en función de los distintos usos que se desarrollan en sus inmediaciones al este y oeste del curso fluvial.

En esta línea, se destacan principalmente usos productivos de pequeña escala en Collico, el uso recreativo en Lipingue, con la incorporación del conjunto ferroviario como elemento patrimonial, incluyendo la línea férrea, el Tunnel y la Estación en el área urbana. Se destaca a su vez, la actividad forestal como elemento de mayor escala hacia el oeste de su curso fluvial, cuya actividad, aunque ha generado efectos constatados por nuestros informantes en napas y esteros, no es percibida como conflictiva.

Como se puede observar, esta área de influencia limita con la del área priorizada del humedal Huinohuino.

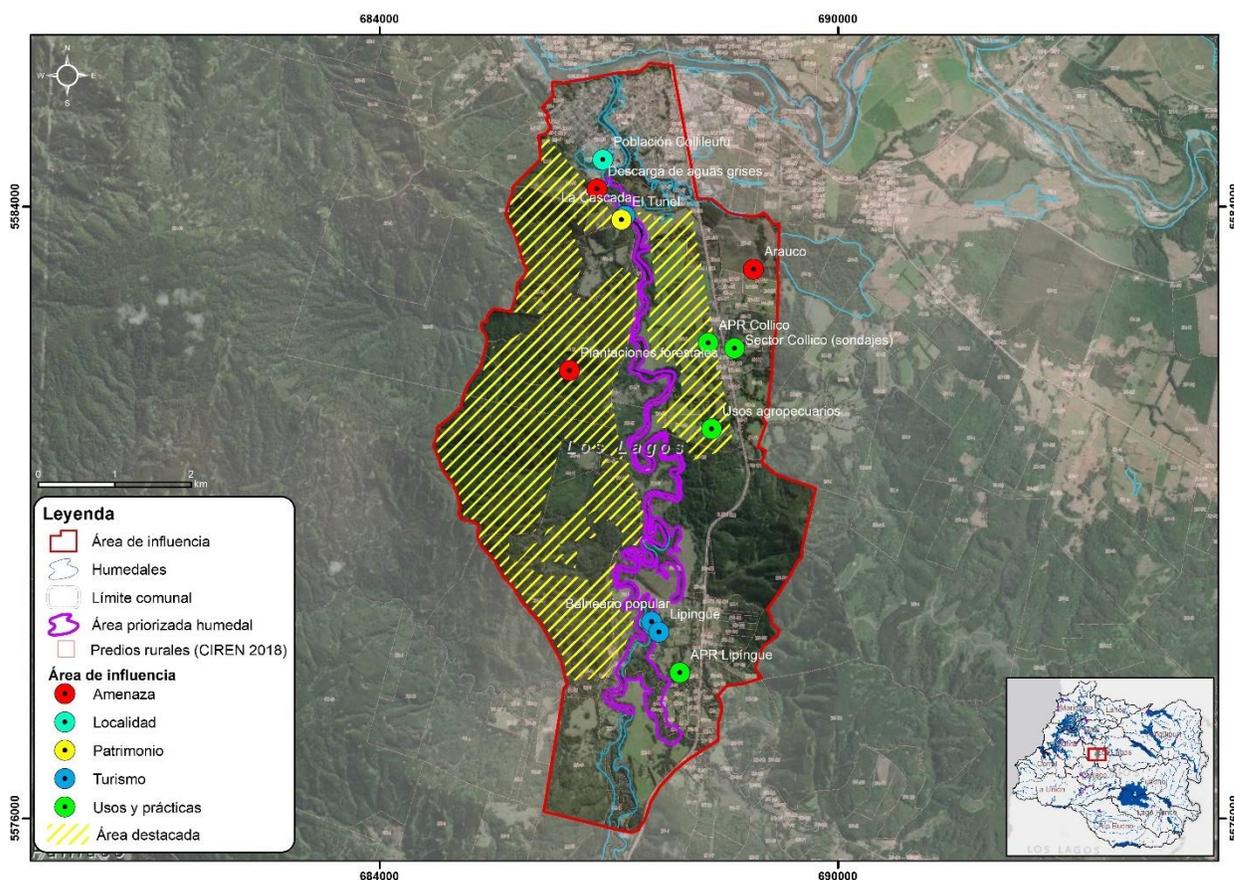


Figura 47. Área de Influencia Collilelfu. Imagen satelital Google Earth 22-01-2023.

#### 4.2.3.2 Humedal Huinohuino

El estero de Huiño-Huiño se encuentra localizado en el sector de Quilme, específicamente al suroeste de la comuna de Los Lagos. Es un territorio que se caracteriza por ser un sector privado. *“El dueño del predio donde se encuentra el Huiño-Huiño es Pablo Barahona, él se encuentra comprometido con la conservación del humedal”* (Isidro Cuevas, JJ.VV Quilme, Humedal Huiño-Huiño).

La trayectoria local en torno al humedal del estero Huiño-Huiño está marcada por ser un espacio recreacional y de relación de los vecinos con la flora y fauna del lugar. No obstante, actualmente es un territorio de difícil acceso para las comunidades humanas que habitan en sus alrededores. *“El estero Huiño-Huiño era para mí un lugar que frecuentaba paseos semanales, es un esterito con mucha biodiversidad. Se pueden ver ranitas y vegetación de todo tipo... pero, actualmente todo ha cambiado en poco tiempo, el humedal se encuentra amenazado por una empresa de extracción de áridos.”* (Gabriela Toledo, JJ.VV. Conductor Nuñez, Humedal Huiño-Huiño).

La memoria colectiva está marcada por las amenazas a la conservación del humedal. La llegada de una empresa de extracción de áridos al sector de Quilme ha generado quiebres de confianzas entre los vecinos y las instituciones locales. *“Mire, hace cinco años atrás, la empresa sacó material del Huiño-Huiño sobre el nivel normativo... y eso no es todo, se ganaron una licitación vinculada al rubro ganadero, y todos los desechos de ese rubro los enterraron en el esterito... formando una laguna, desviando el curso natural del estero del Huiño-Huiño.”* (Caso 19, APR Huiño-Huiño, Humedal Huiño-Huiño).

#### 4.2.3.2.1 Caracterización sociodemográfica

Relativamente cerca del humedal recién nombrado se encuentra el estero Huinohuino, el que muestra cantidades de población un poco mayores, al tratarse de un sector de valle con mayor actividad agrícola.

En la localidad de Los Coligues, categorizada como Parcela-Hijuela, se informa una población de 153 personas y 58 viviendas, en un área de 231,4 hectáreas, alcanzando la densidad poblacional más alta de las acá analizadas, con 0,66 hab/ha. En Collico, nombrada también en el humedal anterior, se indican 202 personas, siendo la sección con más habitantes.

Finalmente, en la localidad de El Cuatro, se reporta una población de 146 personas, en una entidad censal de 228,3 hectáreas, lo que resulta en unos 0,64 habitantes por hectárea.

Tabla 36. Caracterización sociodemográfica sector Estero Huinohuino

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LOS COLIGUES	LOS COLIGUES	Parcela-Hijuela	153	83	70	58	231,4	0,66
QUILME	QUILME	Parcela-Hijuela	27	14	13	14	960,4	0,03
COLLICO	INDETERMINADA	Indeterminada	202	94	108	69	1.049,4	0,19
EL CUATRO	INDETERMINADA	Indeterminada	146	74	72	65	228,3	0,64
			528	265	263	206		

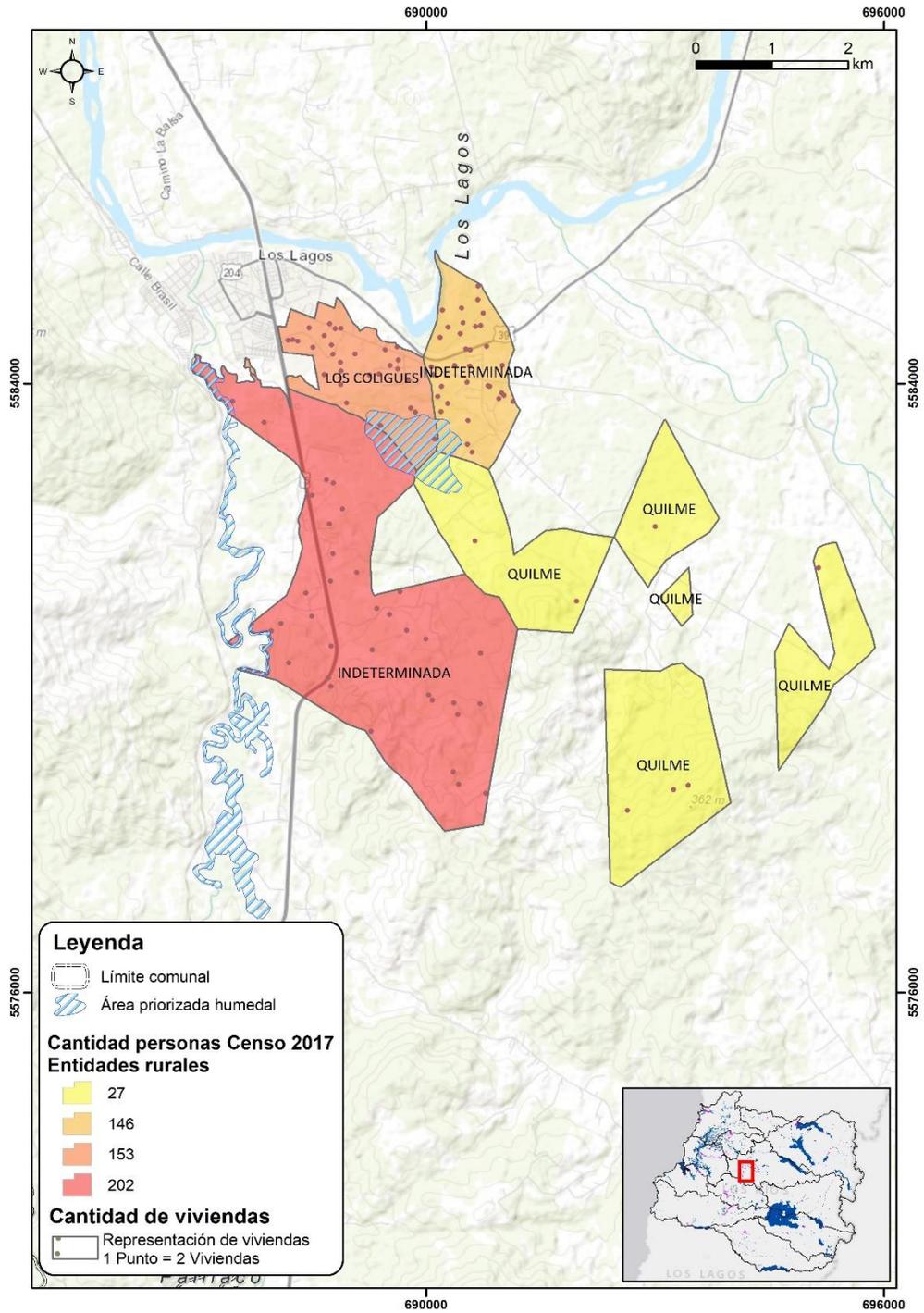


Figura 48. Caracterización sociodemográfica humedal Huinohuino

#### 4.2.3.2.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

Con relación a los principales actores del territorio, destaca al norte del estero la empresa Archa, vinculada con la extracción de áridos, y la empresa Coca-Cola. Al oeste del humedal se encuentra la Forestal Arauco, y al sur se encuentra tres grandes parcelaciones, sector privado. Es decir, el humedal del Huiño-Huiño se caracteriza por tener en sus terrenos colindantes rubros privados e industriales.

En función a la organización comunitaria del sector de Quilme, destaca la APR Huiño-Huiño que abastece a 100 casas a través de agua de pozo desde un hoyo de 30 metros de profundidad en territorio colindante al humedal. También existe la J.J.VV. Conductor Núñez que ha mantenido una preocupación constante a los acontecimientos actuales que suceden en el humedal.

De acuerdo a fuentes primarias, la principal amenaza del humedal es la acción de la empresa vinculada a la extracción de áridos. *“La empresa sacó material del estero, modificó el curso natural de sus aguas, cercó ese mismo lugar... generando un daño a toda la comunidad.”* (Caso 19, APR Huiño-Huiño, Humedal Huiño-Huiño)

Al respecto, el mismo informante recuerda *“Hace dos años atrás (2021), la presión del agua de los vecinos de Quilme varió significativamente, debido a las consecuencias de la intervención de esta empresa de áridos en el humedal.”* (Caso 19, APR Huiño-Huiño, Humedal Huiño-Huiño)

Otras de las amenazas del humedal, es el crecimiento exponencial de la vida urbana. Con especial mención, el crecimiento de la comuna de Los Lagos. De acuerdo a fuentes secundarias, Radio Biobío (2022), en mayo 2022 se realizó una consulta ciudadana de tipo vinculante organizada por el municipio en acuerdo con el MOP, con el propósito de decidir a través de sufragio, cuál es la mejor opción de acceso a la comuna de Los Lagos por la Ruta 5 Sur. La opción adoptada fue construir un bypass en las proximidades del puente Quinchilca. La opción adoptada contó con más del 90% de los votos.

Sin embargo, esta decisión que ciertamente mejora la conectividad de innumerables familias del sector es simultáneamente una gran amenaza a la conservación del humedal Huiño-Huiño, lo que es visibilizado por algunos actores.

En esta línea, uno de nuestros informantes nos plantea que:

*“El bypass es un anti proyecto, pasa por el puente Quinchilca, sector del Huiño-Huiño. El Quinchilca es un punto de encuentro entre el Río San Pedro y el Huiño-Huiño. Nosotros tenemos una mesa de trabajo llamada: No al bypass, representada por un sector significativo de la comuna, juntas de vecinos, pequeños agricultores y el sector comercio.”* (Isidro Cuevas, J.J.VV Quilme, Humedal Huiño-Huiño)

La relación de las organizaciones sociales preocupadas por el humedal y el Estado, a través de MOP (Dirección de obras) es frágil. La fragilidad responde a la escasa capacidad de puntos de encuentro entre la conservación del territorio y la urbanización de la comuna de Los Lagos. *“Se iba a urbanizar el sector de Quilme, pero por el riesgo a perder el humedal, se decidió paralizar el proceso de urbanización. Todo el humedal se caracteriza por ser un gran basural.”* (Isidro Cuevas, J.J.VV Quilme, Humedal Huiño-Huiño).

El caso de la controversia en torno al bypass, que afectaría al humedal Huiño Huiño resulta interesante puesto muestra la contradicción de intereses entre una mayoría ciudadana en la comuna, cuyo interés general es el mejorar la conectividad, versus el interés local de algunas organizaciones territoriales del sector que ven como una amenaza la construcción del by pass, tanto para el humedal y su equilibrio ecológico, como también para sus propias dinámicas de vida cotidiana.

Esta cuestión es importante, puesto muestra que la sensibilidad mayoritaria de la comuna frente a estas problemáticas tiende a ser pragmática y alejada de las sensibilidades ambientales, mientras que estas preocupaciones se expresan en el campo de organizaciones pequeñas y localizadas, y en este caso, marcados por un vínculo de proximidad al humedal Huño-Huño.

### Mapa de Actores Clave MAC

Tabla MAC Huinohuino

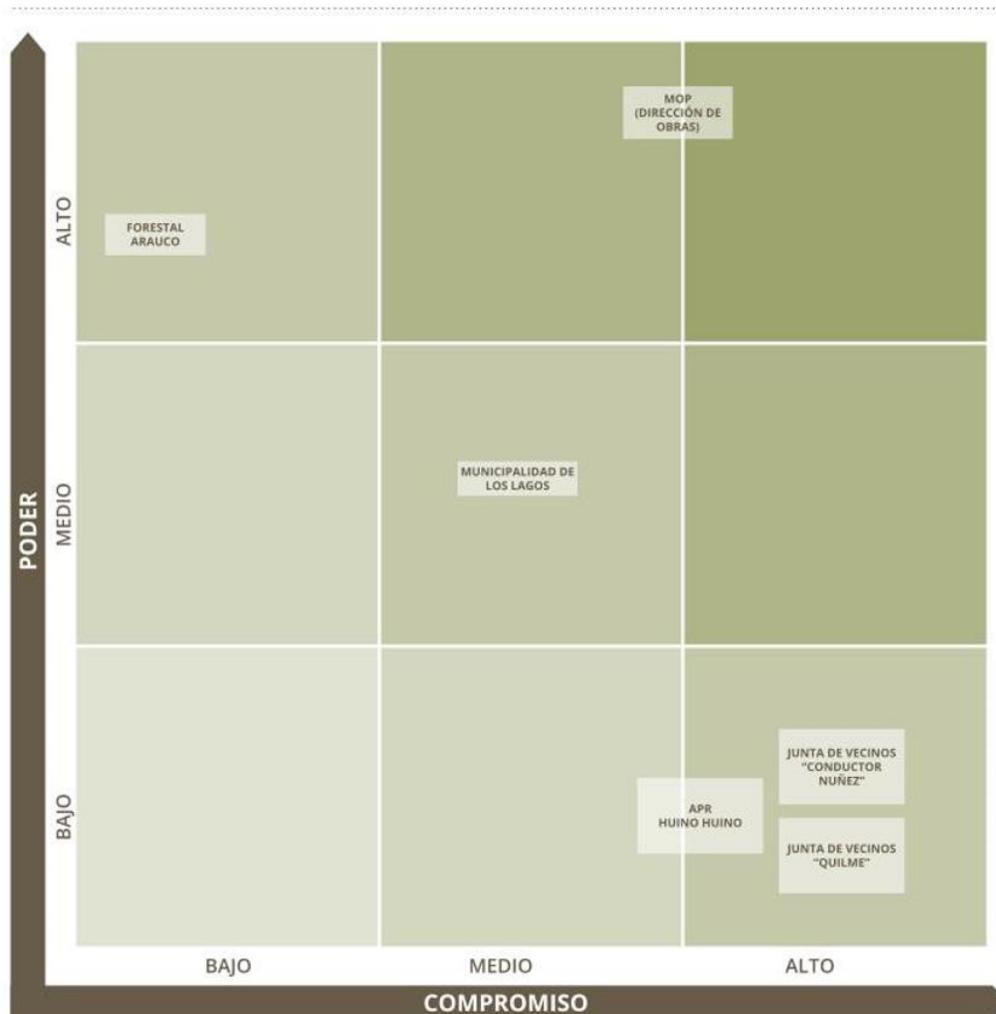


Figura 49. Tabla MAC Huiño-Huño

Tabla 37. Actorías Huiño-Huiño

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
	APR Huiño-Huiño	Comunitaria	Huiño-Huiño	Los Lagos
	JJVV Quilme	Comunitaria	Los Lagos	Los Lagos
	JJVV Conductor Núñez	Comunitaria	Los Lagos	Los Lagos
	Forestal Hancock	Privado	Los Lagos	Los Lagos
	MOP	Público gubernamental	-	Los Ríos (región)

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

La red de vínculos muestra que el estero Huiño-Huiño se ve presionado por distintas actividades y agenciamientos, la acción de extracción de áridos por parte de la empresa Archa, las parcelaciones de privados, las malas prácticas de manejo de residuos de vecinos además del proyecto de By-pass muestra al humedal como un ecosistema altamente presionado por actividades antrópicas de diversa naturaleza y escala.

Por otra parte, destacan actorías protectoras como las JJVV Conductor Núñez y JJVV Quilme, no obstante, son actorías de pequeña escala, mientras que parte importante de la ciudadanía de la comuna eligió de forma democrática la ubicación del By-pass, que afectará la biodiversidad del humedal y las cotidianidades de sus vecinos directos, claro está, frente a la mayor valoración de una mejora en la conectividad para la comuna.

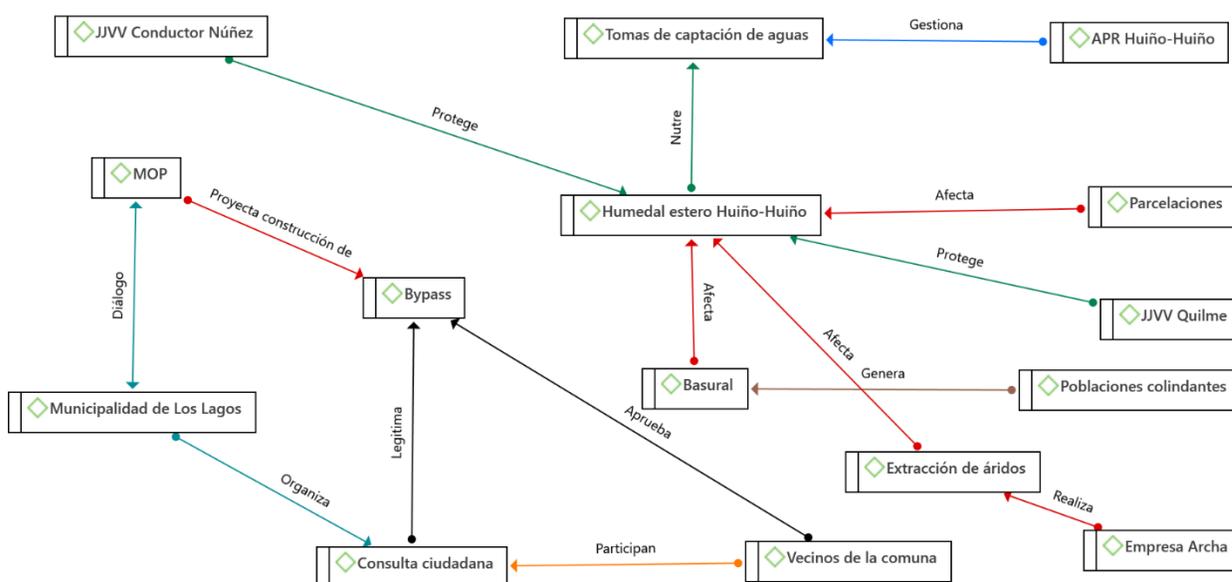


Figura 50. Diagrama de redes Huiño-Huiño

#### 4.2.3.2.3 Descripción de usos y prácticas

##### Caracterización de usos productivos: información estadística descriptiva (primaria y secundaria)

En las zonas cercanas destaca la industria forestal, con predios de plantaciones pertenecientes a la empresa Forestal Arauco, dedicados a la producción de *pino globulus* (ODEPA, 2018).

En los sectores colindantes existen al menos tres predios de gran tamaño, dedicados a la producción de forraje para ganadería

#### 4.2.3.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

No hay elementos patrimoniales en el sector del humedal. Si bien el humedal se ubica a 2 km de la ciudad de Los Lagos, lugar donde hay concentración de elementos patrimoniales, el humedal estero Huinohuino no presenta una relación temática o territorial con dichos elementos, ya que se emplaza en un contexto rural de condiciones muy distintas del contexto urbano de Los Lagos.

Respecto al patrimonio arqueológico, si bien no hay sitios en el entorno inmediato, los hallazgos arqueológicos realizados en la ciudad de Los Lagos hacen referencia a un territorio de alta significación para las culturas prehispánicas. Dado que los estudios arqueológicos en la comuna de Los Lagos son muy escasos, no hay que descartar la posibilidad de nuevos hallazgos arqueológicos en este territorio, en caso de realizarse estudios específicos.

#### 4.2.3.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Identificación de atractivos turísticos

Los atractivos turísticos cercanos al radio del área priorizada del estero Huinohuino corresponden a la ciudad de Los Lagos, como zona de actividades culturales y la Muestra de teatro regional, también ubicada en la ciudad de Los Lagos.

Mientras que hacia el sector de Chinchilca, se destacan el río y la iglesia del mismo nombre, correspondientes a un sitio natural y a una manifestación cultural, respectivamente.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
Iglesia de Quinchilca	Museo o Manifestación Cultural	Obra de Arte o Técnica	Los Lagos
LOS LAGOS	REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS CONTEMPORÁNEAS Y CULTURALES HISTÓRICAS	DESARROLLO URBANO	LOS LAGOS
MUESTRA DE TEATRO REGIONAL EN LOS LAGOS	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	ARTÍSTICOS	LOS LAGOS
RÍO QUINCHILCA	SITIOS NATURALES	CUERPOS Y CURSOS DE AGUA	RÍO QUINCHILCA

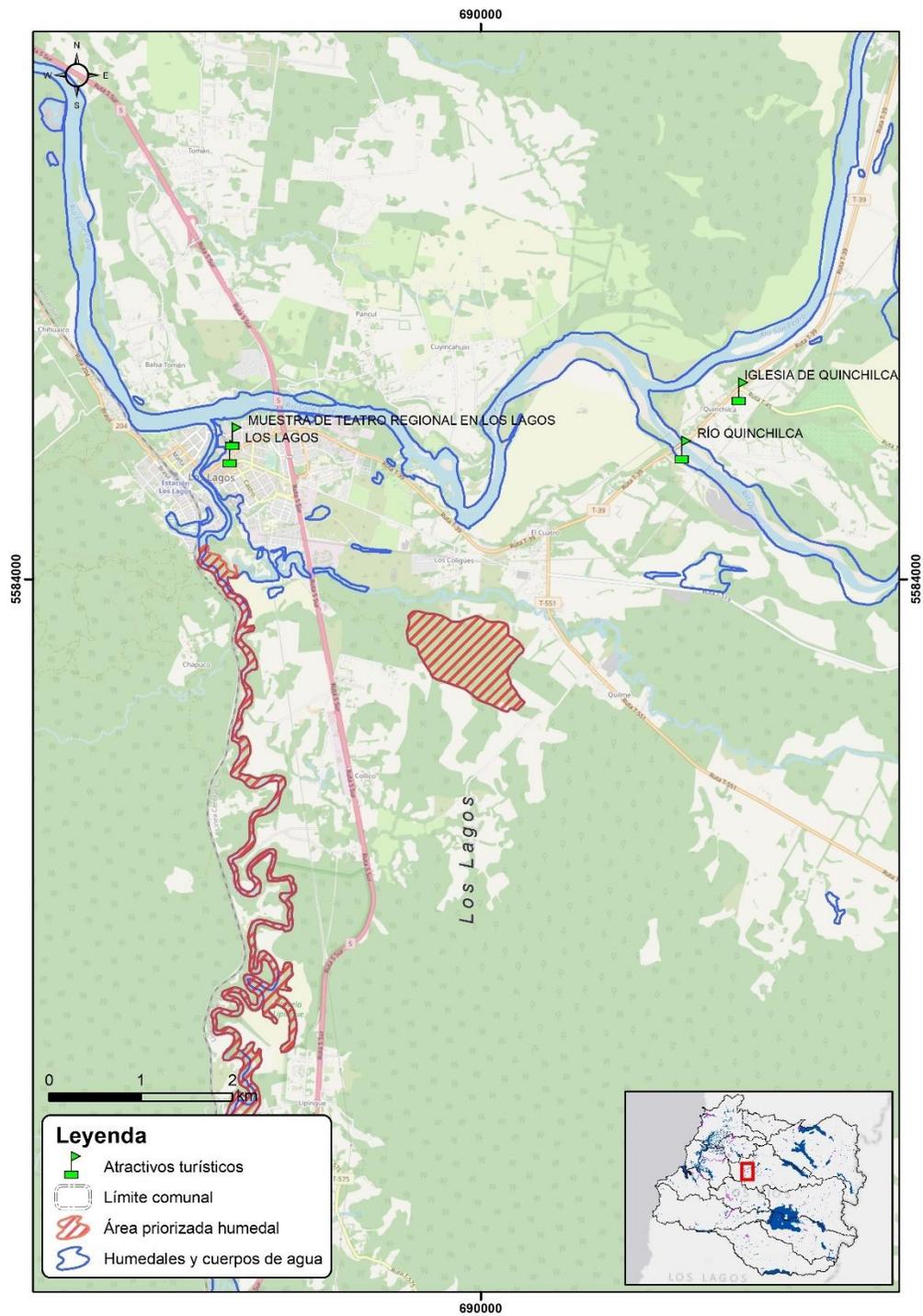


Figura 51. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal Huinohuino

#### 4.2.3.2.6 Delimitación de Área de Influencia

El Área de Influencia propuesto para Huiño-Huiño describe un contorno que toma como delimitación oeste, parte de la Ruta 5, incluyendo parte del área poblada de Collico, hasta el límite urbano.

Por el norte, una línea que incluye al sector poblado de Los Coihues se extiende hacia el este para abarcar diversos predios de uso forestal intensivo por parte de Forestal Hancock.

Otras tierras de usos productivos, de fundos agrícolas también se encuentran dentro de la delimitación propuesta.

Al noreste destaca la localidad de Los Quilmes, cuya comunidad juega un rol relevante en la articulación local, por lo que se incluye también dentro del área de influencia para el Estero Huiño-Huiño.

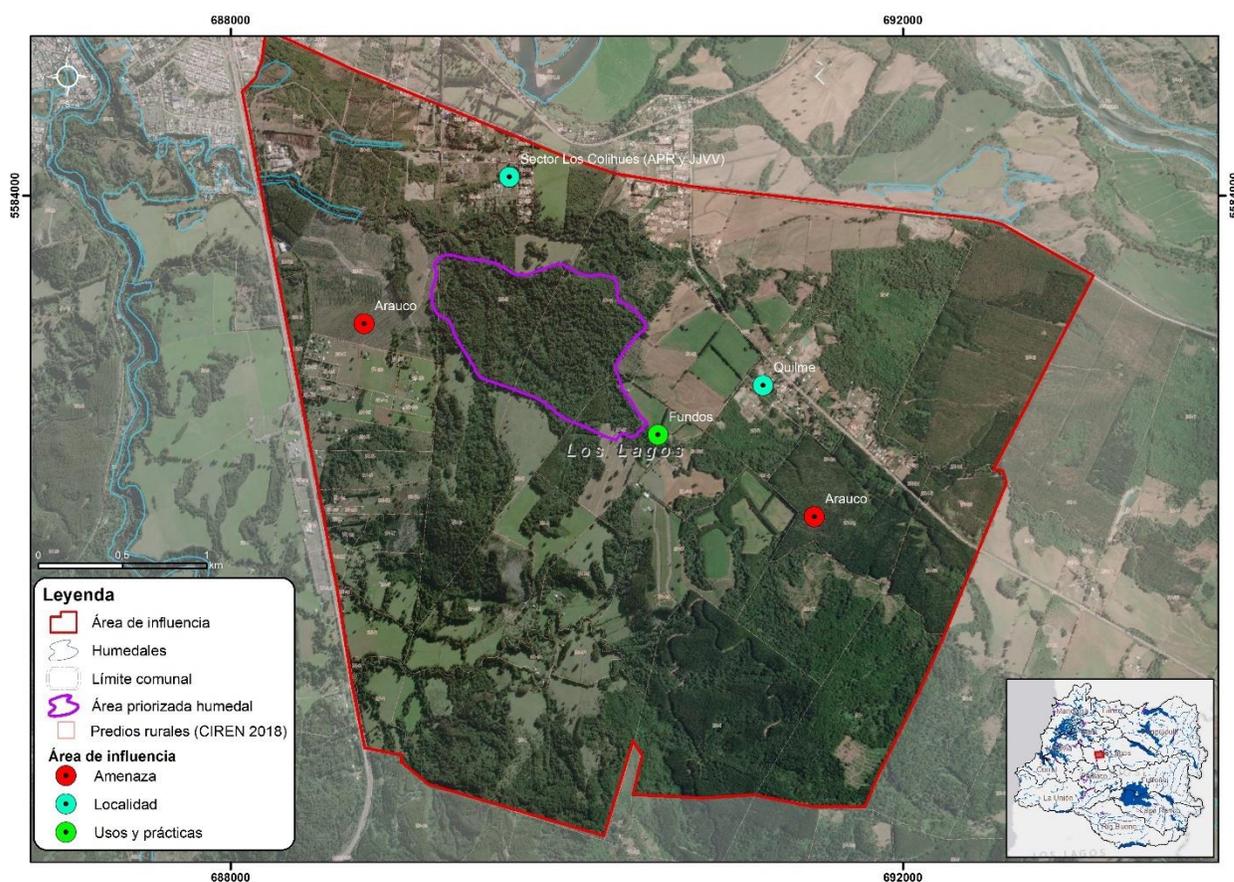


Figura 52. Área de Influencia Estero Huino Huino. Imagen satelital Google Earth 17-02-2023

#### 4.2.3.3 Estero Punahue

##### 4.2.3.3.1 Caracterización sociodemográfica

En la localidad de Las Huellas, se presentan tres subdivisiones censales: Las Huellas (categorizado como Parcela-Hijuela), Las Brisas (categorizado como Fundo-Estancia-Hacienda) y San Francisco (también categorizado como Fundo-Estancia-Hacienda). En Las Huellas es donde se concentra principalmente la población, con 155 personas y una densidad poblacional de aproximadamente 0,18 habitantes por hectárea. Por el contrario, en Las Brisas, no se reporta población, pero se contabilizan 3 viviendas en un área de 269,2 hectáreas.

En la localidad de Punahue, categorizado como Indeterminada, se cuentan 31 personas en un área de 835,4 hectáreas, resultando en una densidad poblacional baja, de 0,04 hab/ha.

*Tabla 38. Caracterización sociodemográfica sector Estero Punahue*

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LAS HUELLAS	LAS HUELLAS	Parcela-Hijuela	155	76	79	86	865,8	0,18
LAS HUELLAS	LAS BRISAS	Fundo-Estancia-Hacienda	0	0	0	3	269,2	0,00
LAS HUELLAS	SAN FRANCISCO	Fundo-Estancia-Hacienda	10	6	4	7	214,1	0,05
PUNAHUE	INDETERMINADA	Indeterminada	31	17	14	13	835,4	0,04
			196	99	97	109		

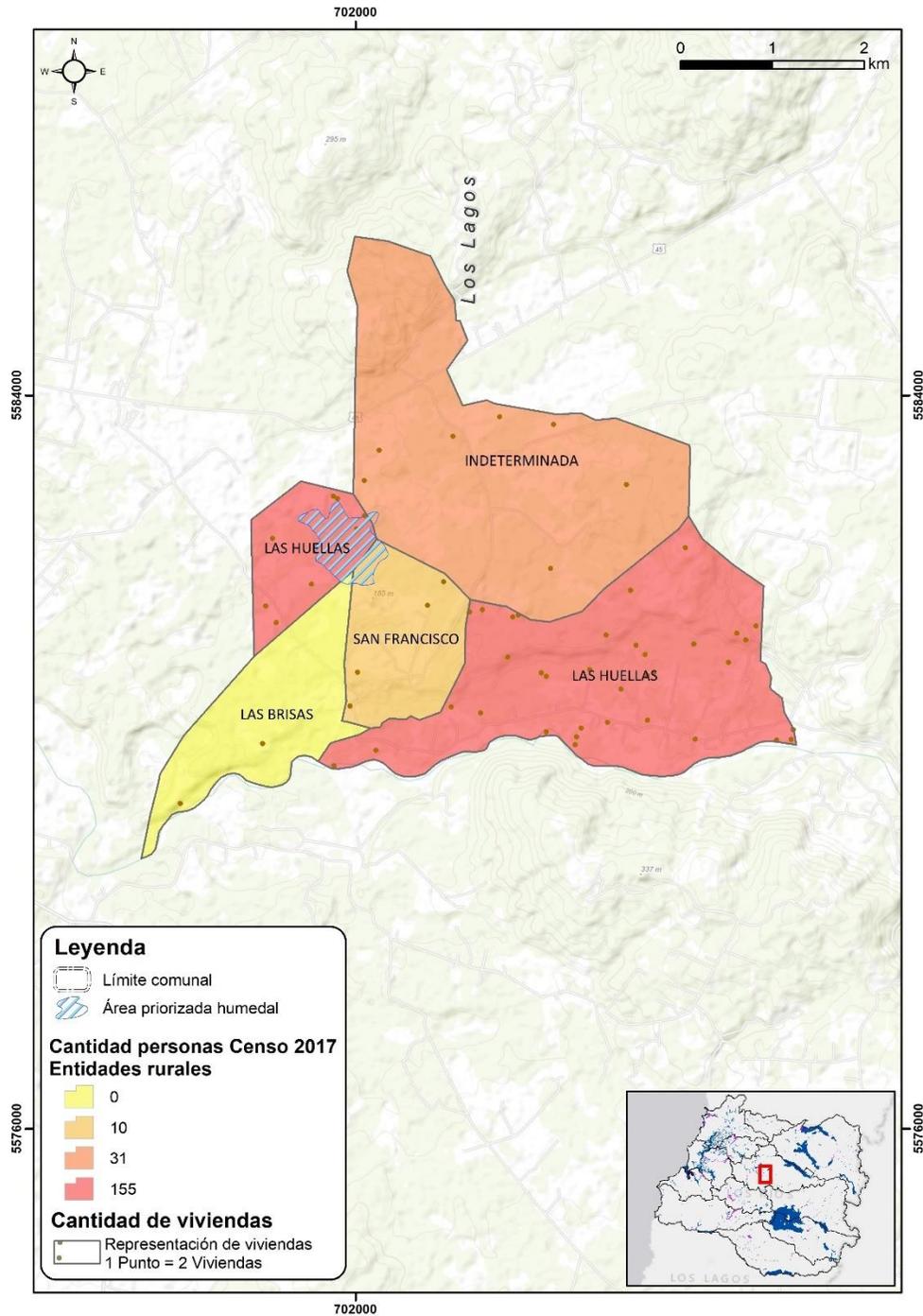


Figura 53. Caracterización sociodemográfica estero Punahue

#### 4.2.3.3.2 Mapa de Actores

En función de las particularidades de escasa accesibilidad al humedal, y derivado de lo anterior, el bajo conocimiento de este entre personas y organizaciones de la zona que fueron consultados en el transcurso de esta indagatoria, no se dispone de información adecuada para la elaboración de los dispositivos de representación de actorías y posicionamientos con los que se ha trabajado para otros casos en este informe.

#### 4.2.3.3.3 Descripción de usos y prácticas

##### Caracterización de usos productivos: información estadística descriptiva (primaria y secundaria)

En las inmediaciones destacan fundos silvoagropecuarios dedicados al sector lácteo, y otros predios agrícolas orientados a la producción de forraje ganadero.

#### 4.2.3.3.4 Patrimonio Material e Inmaterial

La presencia de patrimonio material según los registros es escasa en los entornos del humedal, apareciendo únicamente el trazado de la línea de tren. A una distancia de 800 m del humedal al norte de éste en sentido oriente-poniente, se ubica el ramal ferroviario que conecta Los Lagos con la estación Riñihue. Consiste en un pequeño ramal de 40 km de longitud, y su construcción data de los años 1905-1906.

Esta línea es parte de un proyecto influyente para la zona: el realizado por la Compañía Comercial y Ganadera General San Martín, creada en 1905, que pretendía unir sus propiedades rurales en Chile y Argentina, para lo que comenzó a construir un ferrocarril desde la estación de Collilelfu (Los Lagos) hacia San Martín de los Andes. Para ello, se pretendía unir mediante ferrocarril los lagos Riñihue, Pirihueico y Lácar, este último en Argentina, y desde aquí seguir nuevamente en ferrocarril hasta San Martín de los Andes. La misma compañía realizaría la navegación lacustre en sus vapores y el comercio de mercaderías con sus tiendas de Collilelfu y Panguipulli.

Por 1911, la compañía se disolvió, habiendo alcanzado a construir gran parte del tramo ferroviario entre Collilelfu y el lago Riñihue, faltando apenas 10 kilómetros. Ese mismo año se creó la Compañía Transandino San Martín, para continuar el proyecto y explotar la ruta. Luego de sucesivos traspasos de los derechos de construcción a otras entidades, también por factores externos, como el estallido de la Primera Guerra Mundial se terminó por liquidar los planes interoceánicos de este ferrocarril funcionando solo el tramo entre Los Lagos y Riñihue.

A mediados de los años 30 este ferrocarril pasó a manos del Estado el cual se hizo cargo del movimiento de maderas, su principal función, sin embargo, a medida que este recurso se fue agotando y se desarrollaba la red de caminos alternativos, perdió preponderancia quedando únicamente dedicado al transporte de pasajeros. El final estaba cercano y antes que terminara la década de 1970, el ferrocarril paralizó sus actividades desmantelándose la vía a mediados de los años 80.

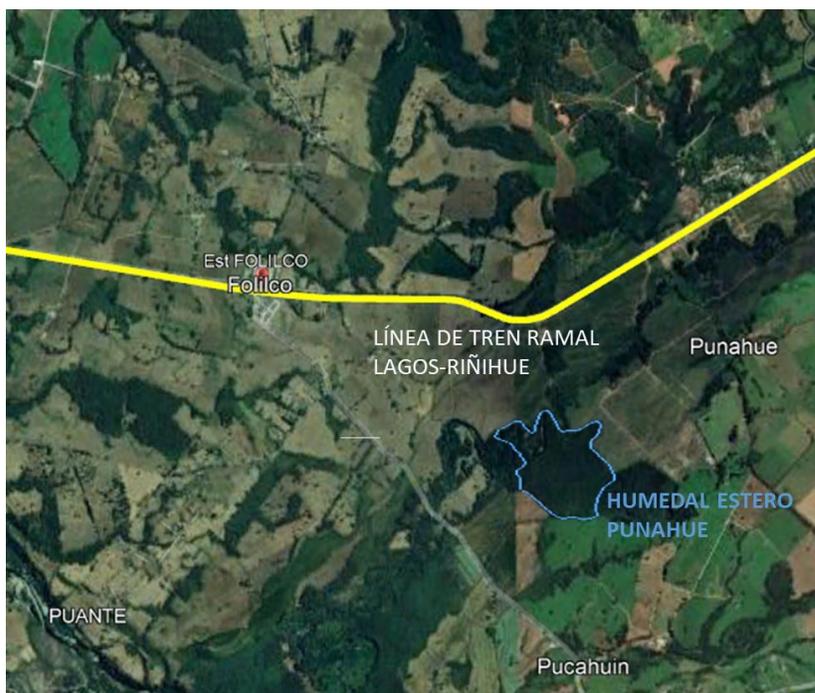


Figura 54. Humedal Estero Punahue y elementos del patrimonio material del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a kmz Red Ferroviaria de "Amigos del Tren" y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022

#### 4.2.3.3.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores

Tomando en cuenta la información recopilada, no se registraron elementos relativos al turismo que dieran cuenta de prácticas y oferta turística en el sector.

##### Identificación de atractivos turísticos

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.2.3.3.6 Delimitación del Área de Influencia

Considerando la ausencia información conocida, que no presenta elementos de complejidad con los que hipotetizar un área de influencia, sumado a que el estero Punahue se encuentra totalmente cercado y sin accesos, no se disponen de elementos de juicio para elaborar un modelo de área de influencia específica.

De igual forma, si bien no se contó con información específica, se incluye una propuesta de área de influencia general, basándose en elementos destacables cercanos que puedan servir de límites generales, como carreteras, esteros o ríos cercanos, límites de predios, entre otros. Es por esto que el polígono propuesto como área de influencia es

bastante más acotado espacialmente respecto a los que si contaron con mayor cantidad de información, participación e interés por parte de actores locales.

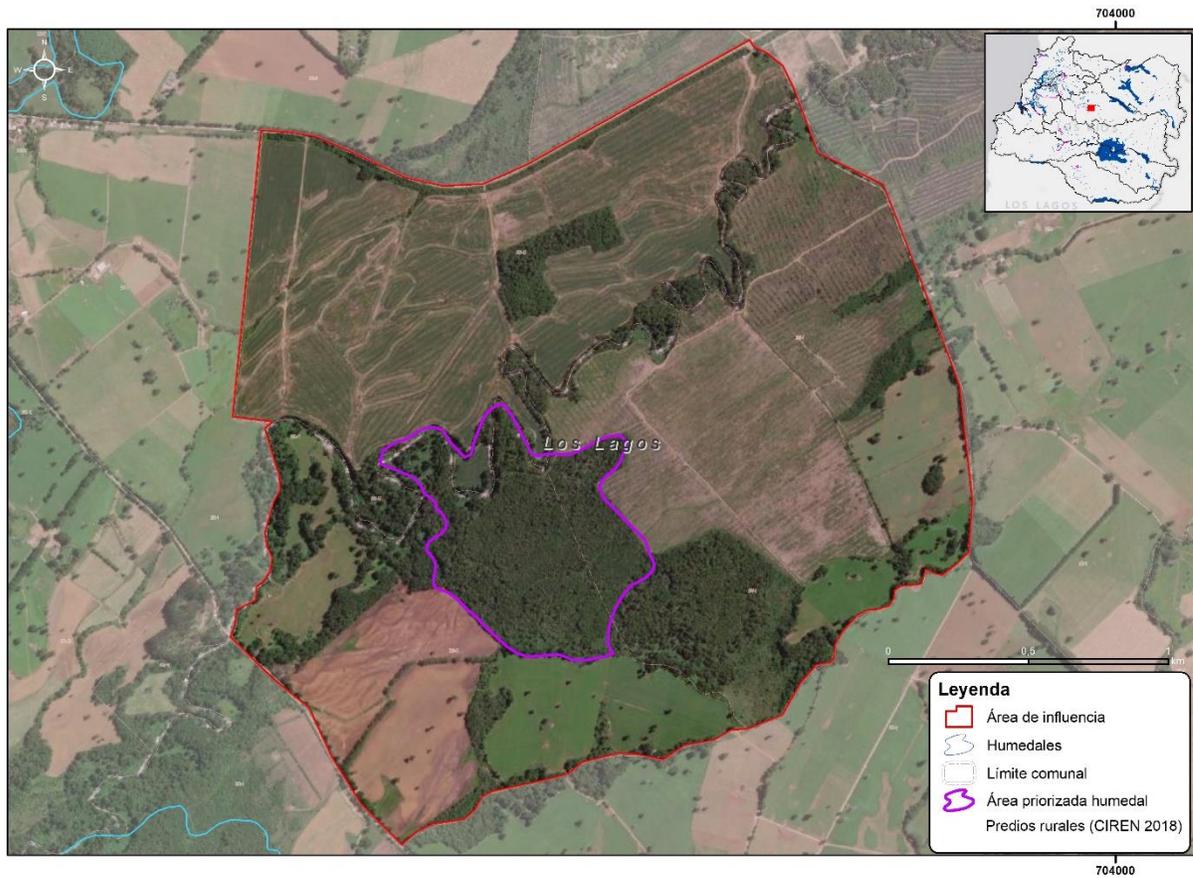


Figura 55. Área de Influencia Estero Punahue. Imagen satelital Google Earth 17-02-2023

#### 4.2.4 Comuna de Máfil

##### 4.2.4.1 Estero Las Raíces y estero Las Canoas

##### 4.2.4.1.1 Caracterización sociodemográfica

En términos generales, la caracterización sociodemográfica de este humedal presenta varias localidades censales con subdivisiones, todas, a excepción de Huemulcurín, con menos de 50 personas contabilizadas en el censo.

Es precisamente la nombrada entidad, una comunidad indígena, donde se concentra la mayor cantidad de población en torno a este humedal, con 85 personas, la que a su vez presenta la más alta densidad poblacional: 0,08 hab/ha.

*Tabla 39. Caracterización sociodemográfica sector Estero Las Raíces y Estero Las Canoas*

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
MULPÚN	MULPÚN	Fundo-Estancia-Hacienda	18	11	7	9	275,8	0,07
SAN JAVIER	SAN JAVIER	Fundo-Estancia-Hacienda	41	24	17	17	638,3	0,06
JUNCO	QUESQUECHAN	Parcela-Hijuela	30	17	13	12	243,6	0,12
LAS LOMAS	LAS LOMAS	Parcela-Hijuela	24	14	10	8	924,7	0,03
MULPÚN	MULPÚN	Parcela-Hijuela	22	13	9	16	944,4	0,02
MULPÚN	HUEMALCURIN	Comunidad Indígena	85	40	45	22	1.107,0	0,08
LAS LOMAS	INDETERMINADA	Indeterminada	19	12	7	5	460,5	0,04
MULPÚN	INDETERMINADA	Indeterminada	32	17	15	14	454,8	0,07
			271	148	123	103		

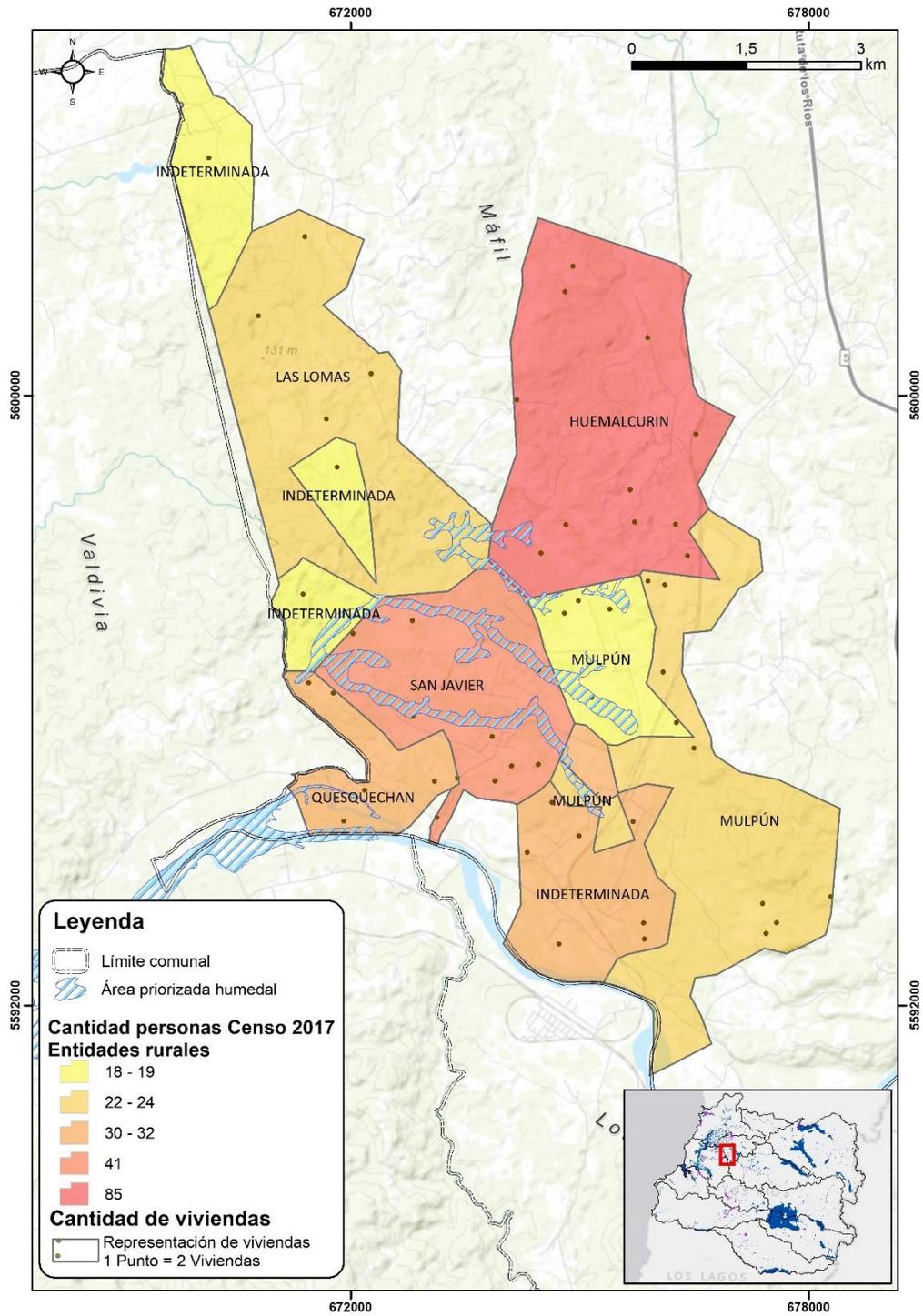


Figura 56. Caracterización sociodemográfica humedal estero Las Raíces y Las Canoas

#### 4.2.4.1.2 Mapa de Actores

La situación del territorio es de una baja densidad población con dinámicas asociadas al inquilinaje, lo que contribuyó en la imposibilidad de acceder a actores clave para la realización de una caracterización más acabada. Otros actores del sector de Mulpun que fueron contactados, expresaron no tener conocimiento del estero las Canoas.

#### 4.2.4.1.3 Descripción de usos y prácticas

##### Caracterización de usos productivos: información estadística descriptiva (primaria y secundaria)

La situación del territorio es de una baja densidad población con dinámicas asociadas al inquilinaje, la diversidad de actores se ciñe a la presencia de grandes propietarios con un uso productivo asociado a la ganadería e industria de la leche a gran escala.

#### 4.2.4.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

En los entornos de los Esteros Las Raíces y las Canoas, el patrimonio material es puntual, estando ligado únicamente a la línea de ferrocarril troncal sur, en el tramo Máfil-Antilhue. En el sector se ubicaba la Estación de tren Mulpun, de la que actualmente no queda infraestructura.

Respecto al patrimonio arqueológico, se identifican tres sitios a unos 2 km al poniente de los esteros Las Raíces y Las Canoas; los sitios Estero Lumaco-1, Estero Lumaco-2, y Junco-3. Son sitios domésticos, con hallazgos de fragmentos cerámicos prehispánicos correspondientes al período alfarero tardío.

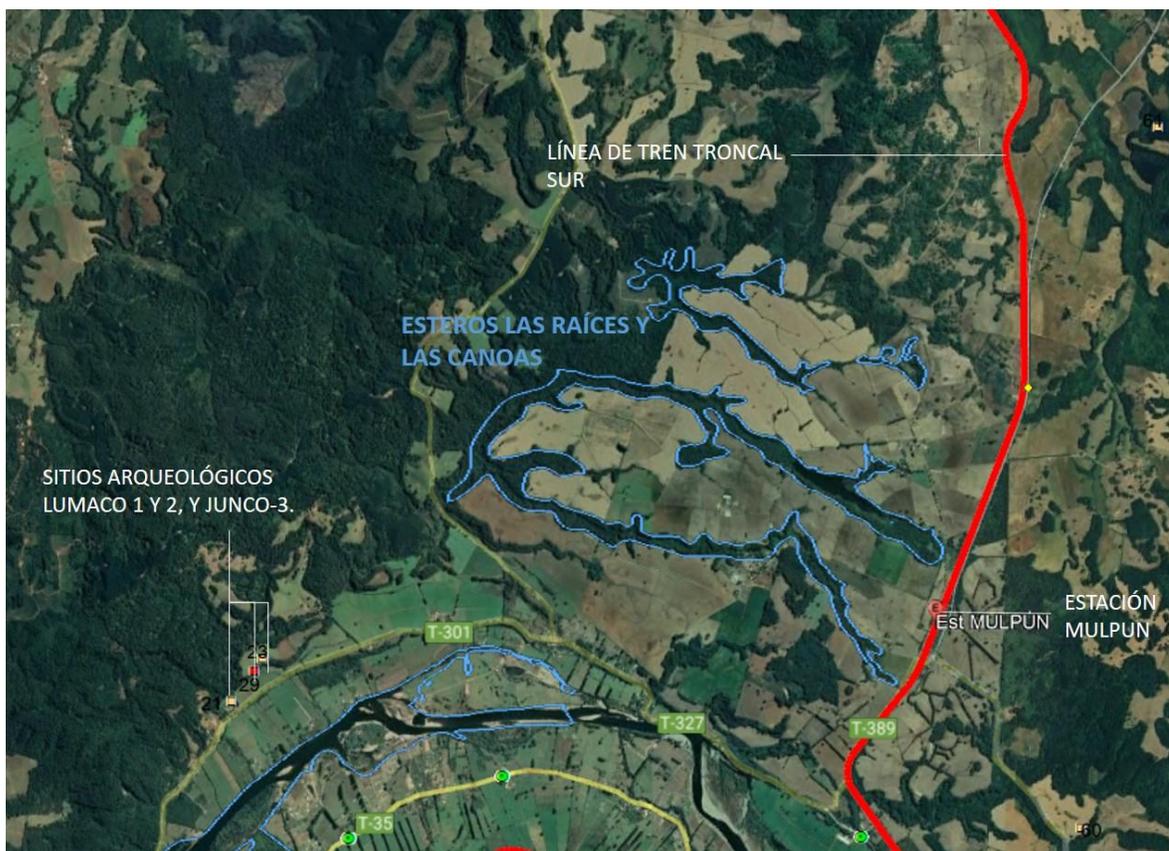


Figura 57. Humedal Estero Las Raíces y Estero Las Canoas y elementos del patrimonio material del entorno.  
 Fuente: Elaboración propia en base a kmz Red Ferroviaria de "Amigos del Tren", Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 27-11-2022

#### 4.2.4.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Identificación de atractivos turísticos: cartografía

Los atractivos turísticos considerados corresponden a 2: un lugar, la localidad cercana de Antilhue, y una zona más macro de características turísticas, la Zona de Interés Turística de Valdivia.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
ANTILHUE	FOLKLORE	ARQUITECTURA POPULAR ESPONTÁNEA	ANTILHUE
ZOIT VALDIVIA	Zona de Interés Turístico		

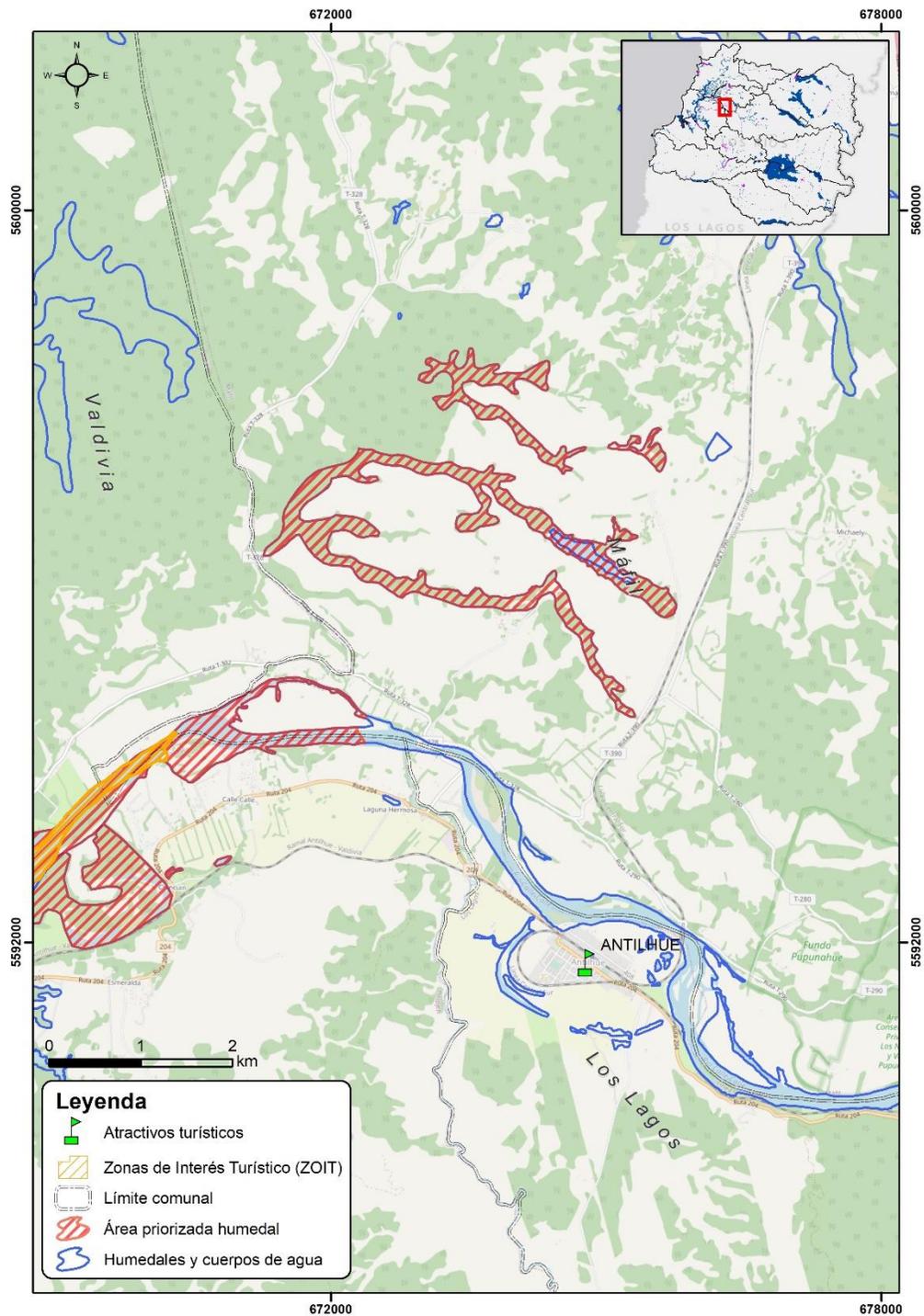


Figura 58. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal estero Las Raíces y las Canoas

#### 4.2.4.1.6 Área de Influencia

Considerando las diversas situaciones de dificultad de acceder a información antes comentadas, entre las características de inaccesibilidad del humedal, el desconocimiento de los actores y la ausencia de otros antecedentes, aquellas situaciones no permitieron finalmente contar con el repertorio de informaciones necesarias para proponer un modelo de área de influencia específico, al no contar con antecedentes respecto de vinculaciones territoriales anexas al polígono del humedal.

De igual forma, si bien no se contó con información específica, se incluye una propuesta de área de influencia general, basándose en elementos destacables cercanos que puedan servir de límites generales, como carreteras, esteros o ríos cercanos, límites de predios, entre otros. Es por esto que el polígono propuesto como área de influencia es bastante más acotado espacialmente respecto a los que si contaron con mayor cantidad de información, participación e interés por parte de actores locales.

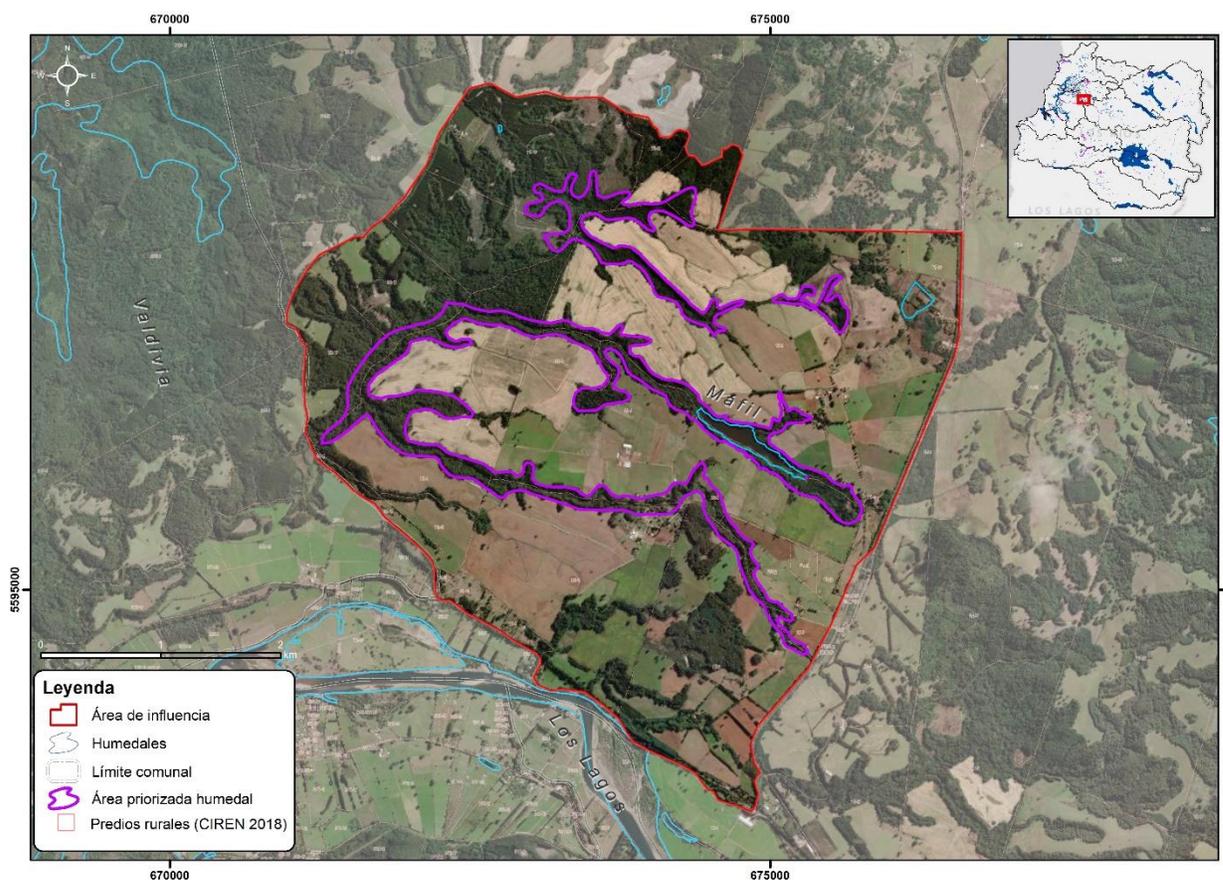


Figura 59. Área de Influencia Estero Las Raíces – Las Canoas. Imagen satelital Google Earth 04-03-2023

#### 4.2.4.2 Laguna Cayul

##### 4.2.4.2.1 Caracterización sociodemográfica

Al tratarse de un cuerpo de agua de pequeña superficie, sólo se encuentra una entidad censal en torno a este humedal: Folilco, en específico la entidad La Colada, mencionada en la Tabla 40, categorizada como Parcela-Hijuela, donde se reportan 9 personas en un área de 688,0 hectáreas.

Tabla 40. Caracterización sociodemográfica sector Laguna Cayul

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
FOLILCO	LA COLADA	Parcela-Hijuela	9	Indeterminado	Indeterminado	6	688,0	0,01
			9			6		

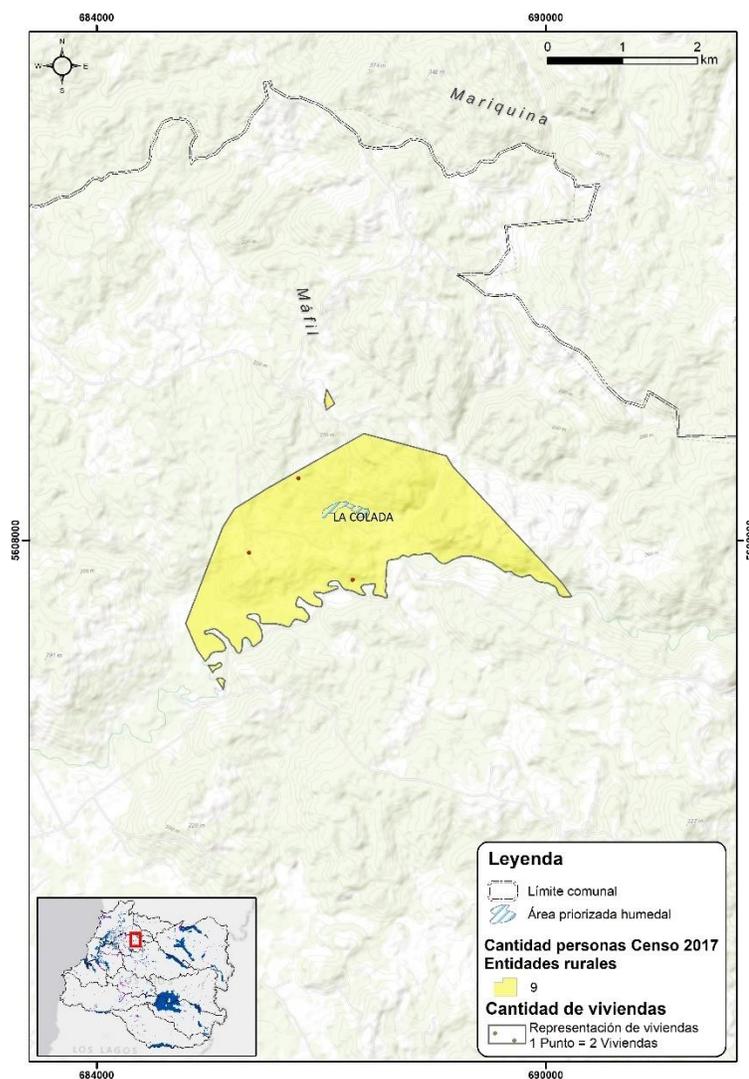


Figura 60. Caracterización sociodemográfica Laguna Cayul

#### 4.2.4.2.2 Mapa de Actores

La situación del territorio es de una baja densidad población con dinámicas asociadas al inquilinaje contribuyo en la imposibilidad de acceder a acores calves para la realización de una caracterización fundamentada en antecedentes de actorías del territorio y sus relaciones.

#### 4.2.4.2.3 Descripción de usos y prácticas

##### Caracterización de usos productivos: información estadística descriptiva (primaria y secundaria)

Se trata de un sector de difícil acceso y de baja densidad demográfica, no obstante, existen comunidades mapuche de características rurales, dedicadas a pequeñas actividades agrarias, y que en virtud de aquellos usos de pequeña escala, son usuarios del programa PDTI.

Existen reportes de pesca artesanal de muy pequeña escala, practicada por vecinos que acceden a la laguna por caminos interiores en predios privados, constituyendo una práctica de economía de subsistencia con características familiares.

En cercanías, en función de lavaderos de oro y pequeñas minas, existe una tradición de pirquinería aún presente en el sector, aunque ha perdido presencia en la comuna de Máfil, si existe una Asociación de Pirquineros que pertenece a San José.

Por otra parte, es notoria la presencia de grandes extensiones dedicadas a plantaciones forestales, con presencia de las forestales Hancock y Valdivia (Arauco), principalmente orientadas a la plantación de pino radiata (OPDEPA, 2018).

#### 4.2.4.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

Según fuentes primarias, se señala la presencia de minas de oro en el sector de Ñaki, durante el verano se realizan las rutas del oro, en fundo Pumillahue. No se logran identificar la ubicación realizando cruce con la literatura, en las que es reiterada la mención a la minería del oro en sus años de apogeo en el siglo XX, y de la que actualmente queda vigente la extracción por parte de pirquineros.

En 1933, se produjo un gran desastre ambiental debido a la minería, que contaminó las vertientes de agua y que es recordado por vecinos de la comuna como un hecho histórico-ambiental de relevancia.

#### 4.2.4.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

En el sector de “la Colada”, de difícil acceso, se ofrece servicio de camping para familias de cercanías, las que van a dar uso recreativo a “los Pozones” como balneario. No obstante, es una práctica de baja escala, limitada a familias de sectores aledaños.

### Identificación de atractivos turísticos

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.2.4.2.6 Área de Influencia

Considerando la dificultad para acceder a informantes claves mencionadas en párrafos anteriores, la imposibilidad de acceder a información no permitió generar vinculaciones territoriales anexas al polígono del humedal.

De igual forma, si bien no se contó con información específica, se incluye una propuesta de área de influencia general, basándose en elementos destacables cercanos que puedan servir de límites generales, como carreteras, esteros o ríos cercanos, límites de predios, entre otros. Es por esto, que el polígono propuesto como área de influencia es bastante más acotado espacialmente respecto a los que si contaron con mayor cantidad de información, participación e interés por parte de actores locales.

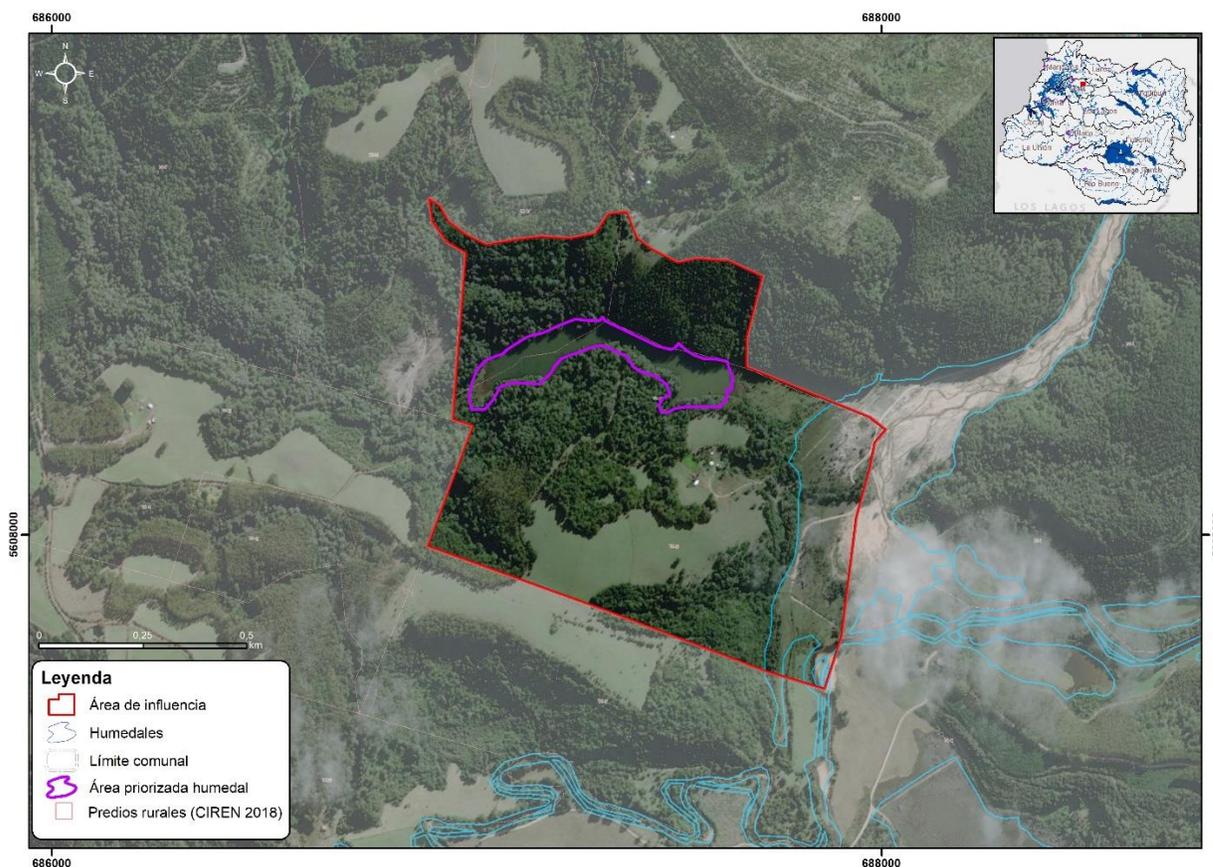


Figura 61. Área de Influencia Laguna Cayul. Imagen satelital Google Earth 05-10-2021.

#### 4.2.4.3 Humedal Millahuillín

##### 4.2.4.3.1 Caracterización sociodemográfica

Al tratarse de un humedal de un tamaño considerable, se cuentan varias entidades censales rurales en su entorno, alcanzando un total de 531 personas en el área rural y 4.239 en el área urbana (Máfil).

En este sentido, son las entidades ubicadas principalmente al suroeste de la ciudad de Máfil donde se concentra la mayor cantidad de población rural, principalmente hacia Llastuco, con 114 personas en esta entidad.

Por otro lado, también se destaca la localidad de Huifco, en su subdivisión del mismo nombre, una Comunidad Indígena, donde habitan 127 personas. De estos, 70 son hombres y 57 son mujeres, en 2,791,9 hectáreas.

Tabla 41. Caracterización sociodemográfica sector Millahuillín

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LLASTUCO	LLASTUCO	Parcela-Hijuela	114	58	56	54	1178,0	0,10
RINCONADA	RINCONADA	Parcela-Hijuela	55	31	24	27	237,0	0,23
FOLILCO	LA RINCONADA	Parcela-Hijuela	10	Indeterminado	Indeterminado	7	1743,2	0,01
RINCONADA	RINCONADA	Caserío	32	18	14	11	83,9	0,38
HUIFCO	ESTACIÓN MARIQUINA	Caserío	13	7	6	5	740,2	0,02
HUIFCO	HUIFCO	Comunidad Indígena	127	70	57	41	2791,9	0,05
NILHUE	INDETERMINADA	Indeterminada	46	30	16	14	200,8	0,23
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	72	33	39	25	567,9	0,13
RUCAPICHÍO	INDETERMINADA	Indeterminada	15	Indeterminado	Indeterminado	8	146,3	0,10
RUTA CINCO NORTE	INDETERMINADA	Indeterminada	32	17	15	14	1867,4	0,02
FOLILCO	INDETERMINADA	Indeterminada	15	7	8	12	527,5	0,03
			531	271	235	218	10084,1	0,12

#### Área urbana: Máfil

Nombre distrito	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
MAFIL	4.239	1.980	2.229	1.504	289,3	14,65

Se pueden observar diferencias entre la cantidad de hombres y mujeres contabilizadas en el censo respecto del total de habitantes del área urbana, debido al conteo específico de hombres y mujeres respecto del total.

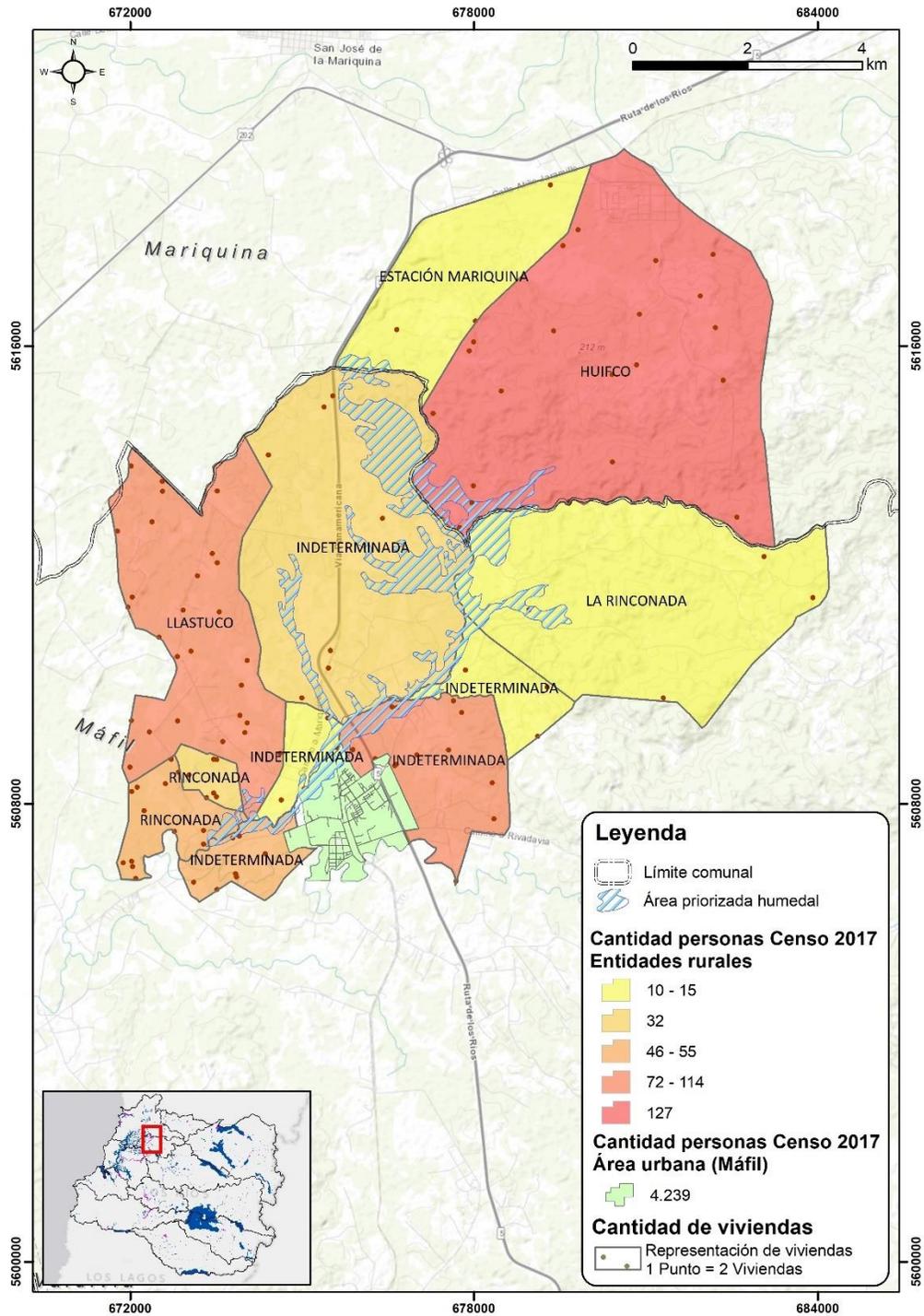


Figura 62. Caracterización sociodemográfica Humedal Millahuillín

#### 4.2.4.3.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

Una de las primeras actorías con incumbencia en la zona es el Servicio Agrícola Ganadero, Máfil al ser una comuna con preeminencia rural, la presencia del SAG se percibe de forma más permanente, tanto por los usos de asociados a la ganadería y agricultura y por la tarea de conservación de fauna

*“Los del SAG aquí han hecho hartas cosas, por ejemplo, una vez vinieron y colocaron unas trampas para tomar como 5 patos, se los llevaron para laboratorio y era para indagar si había alguna de estas enfermedades que había habido en el norte... como a un resfrío, y después los vinieron a devolver, ya, y los echaron al agua y salieron volando y fue súper bonito. El SAG siempre ha hecho cositas aquí de investigación” (Caso 23, Humedal Millahuillín, Máfil)*

Desde la perspectiva de nuestra informante hay una valoración positiva en cuanto a la labor que desempeña el SAG en el sector.

Otro actor con un ámbito de preponderancia en Máfil es la Forestal Arauco, quien presenta plantaciones de monocultivos en la zona, para nuestra informante el tipo de relación que emerge es de carácter colaborativo con la comunidad y los agricultores que colindan con el sector.

*“las forestales son importantes porque ellos dan muchas facilidades, mucha ayuda, andan siempre pendiente en la comunidad, de aportar cosas. Cuando todos los caminos estaban sin pavimentar, ellos se preocupaban de regar todos los días para que no se levantara polvo, si había alguna emergencia en un cerco ellos la arreglaban, si ellos rompían algo lo reponían yo creo que las forestales en ese aspecto y no son cuestionables es cuestión que tú llamas y en 15 días más tardar. Ellos tienen un programa de riego por gravedad para todos los agricultores gratis, ellos le pusieron las mangueras para regar praderas ellos siempre empujan cosas.” (Caso 23, Humedal Millahuillín, Máfil)*

En referencia a actores sector público, según lo recopilado, se colige una falta de coordinación entre actores y ausencia de trabajo focalizado, lo que deriva en un tipo relación que es traducida por nuestra entrevistados como desinterés por parte de las autoridades y los actores públicos incumbentes en la zona. Esta distancia entre con los gobiernos locales se señala según las siguientes opiniones; *“aquí, políticamente en las administraciones, no hay un interés en hacer surgir la comuna, a todo todo esto, como qué digo; “yo hago esta cancha, pinto esta plaza” que no es lo mismo que levantar a personas con un rubro o tener un sello de la comuna” (Caso 23, Humedal Millahuillín, Máfil).* En referencia a organismos técnicos con incumbencia en la zona, Conaf es vista como una institución con influencia en el sector, pero con la cual se mantienen grados de desconfianza, existe una crítica a la distancia que existiría entre la instituciones y los propietarios de predios y la tercerización de actividades asociada a la inspección de planes de manejo de predios. En este sentido se señala lo siguiente:

*“Conaf es una institución que tiene su oficina allá en Huérfanos, en Santiago, y aquí la manejan todas estas instituciones que son los mismos que Esesa, como esa hay una empresa que te corta la luz otra empresa que te la da, otra empresa que tala árboles, otra empresa que pone cable, la otra empresa que pone palos en los en los postes y la otra que pone postes de cemento para cada cosa a fin de lavarse las manos” (Caso 23, Humedal Millahuillín, Máfil)*

En cuanto actores de la sociedad civil con incumbencia en el estero Millahuillín, se puede destacar la presencia de dos actores importantes en la zona, el primero es el APR Millahuillín que presenta un alto compromiso con la conservación del Millahuillín porque su abastecimiento se vincula al estero, y el segundo es la JVV Millahuillín, que comparte integrantes con la APR y muestra también un alto compromiso por el buen uso del curso fluvial. En cuanto a la amenazas más directa que emergieron durante el periodo de entrevistas, vecinos del sector manifestaron su inquietud con la llegada de una constructora a la zona colindante con el humedal, pues se rellena esos sectores para el posterior loteo de los terrenos, y se desconoce los trabajos de mitigación que conlleva la llegada de un volumen de habitantes nuevos al sector, esto en el sentido de que al no existir alcantarillado en el sector la contaminación de sus aguas es una amenaza latente, esto en palabras de los vecinos:

*“El tema de las aguas servidas es un tema bien complejo ahí, porque si viene una constructora y parcelar de cinco mil metros cuadrado, como creo que puedan hacer, va a ser un tema y esas aguas las van hacer caer de alguna otra forma al humedal ... yo no sé cómo van hacer ellos con el tema de las aguas servidas, que es el tema más relevante, creo yo.”* (Caso 5, humedal Millahuillín, Máfil)

### Mapa de Actores Clave MAC

En el diagrama MAC se observa los distintos actores y actorías que han emergido en el curso de las indagaciones, observándose concentraciones en el cuadrante que cruza el alto compromiso y Bajo poder, donde se ubican los actores locales con incumbencia en el Millahuillín. Por otro lado, el cuadrante que cruza el alto poder y bajo compromiso, observamos a organismos públicos con presencia en el polígono del Millahuillín.

Tabla 42 Actorías Humedal Millahuillín

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Forestal Arauco	Privado	Máfil	Región de Los Ríos
2	JVV Máfil	Comunitario	Máfil	Máfil
3	APR Máfil	Comunitario	Máfil	Máfil
4	Conaf	Público gubernamental	-	Nacional
5	SAG	Público gubernamental	-	Nacional
6	Constructora	Privado	-	Máfil
7	Municipalidad de Máfil	Público municipal	Máfil	Máfil

Fuente: Elaboración propia

Tabla MAC Millahuillín

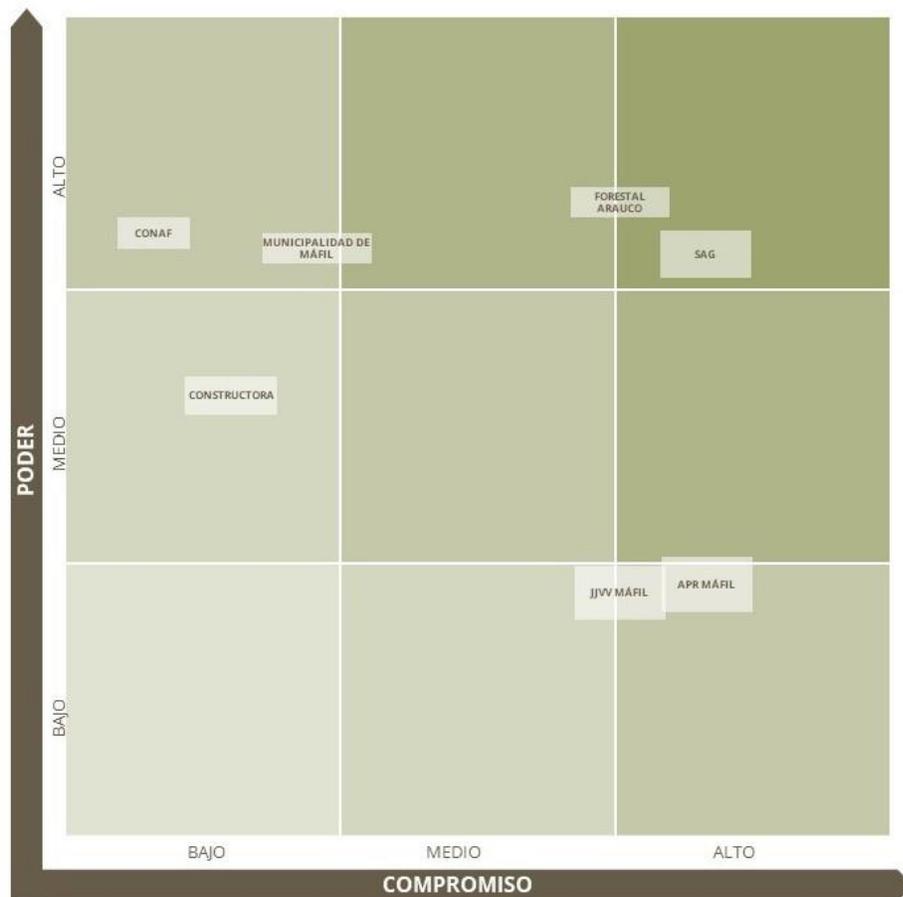


Figura 63. MAC Millahuillín

### Diagrama de redes

En el diagrama de redes se puede observar la distancia que existiría entre la comunidad y el gobierno local y como la Forestal Arauco presenta una cercanía con la comunidad que se ve reflejada en la implementación de soluciones de forma gratuita y como las apariciones de loteos afecta al Estero Millahuillín.

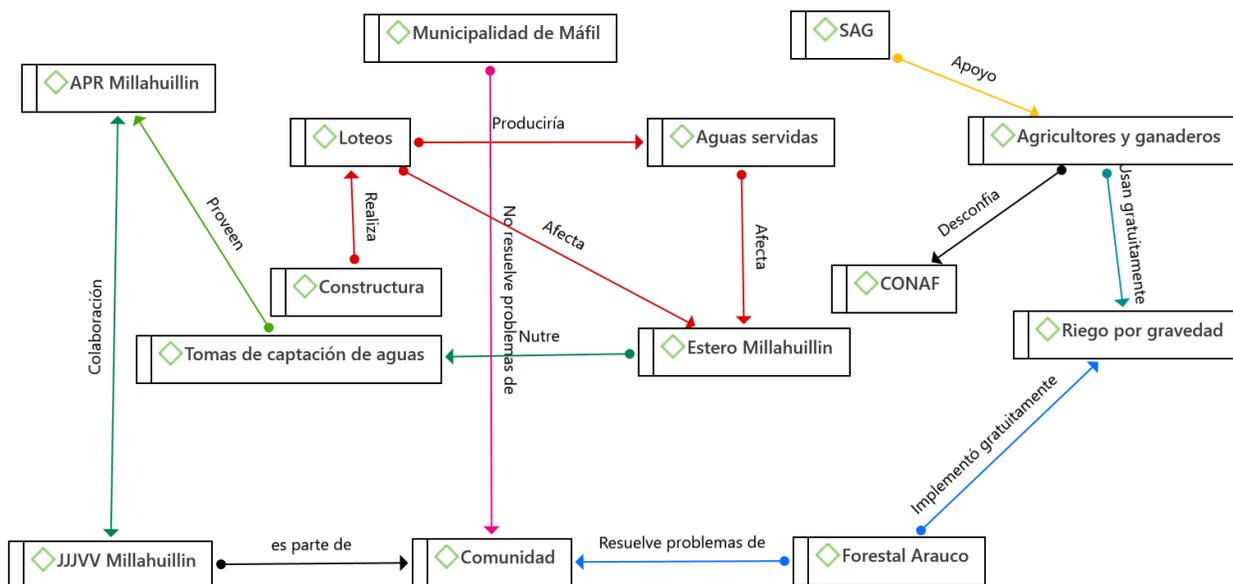


Figura 64. Diagrama de redes Millahuillin

#### 4.2.4.3.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas y talleres

Al sondear aspectos sobre los usos del estero Millahuillín, frecuente observar a visitantes practicando pesca recreativa en la zona, esta práctica se ve incrementada durante el periodo estival, donde es frecuente ver vehículos estacionados en áreas circundantes al sector.

Dirigiéndose hacia el sector de Folilco, es posible encontrar sitios protegidos para la especie endémica denominada como "huillín", mamífero acuático que habita en ríos y lagos de la Patagonia, desde la Región de la Araucanía en Chile y de Neuquén en Argentina, hasta la Tierra del Fuego.

##### Caracterización de usos productivos

En relación a los usos agrícolas de las aguas del Millahuillín, es posible apreciar por parte de fundos del sector el uso de motobombas que extraen agua del humedal para el riego de cultivos influyendo en el nivel de las aguas del humedal.

En términos de actividades productivas, en áreas aledañas al estero Millahuillín se identifican diversas actividades silvoagropecuarias de pequeña y mediana escala, destacando la agricultura de diversos productos incluidos frutales.

*"Tengo media hectárea de frambuesa, ya coseché el año pasado 3500 kg, que hay también le iban las abejas súper bien y alrededor de esto está una laguna y le calcularon que tengo 8 millones de litros de agua, porque yo la hice profundizar, yo no sé si tú sabes la palabra Folilco en mapudungun significa agua entre raíces, esa laguna no tiene afluente ellas nace de entre medio de la tierra." (Caso 23, Humedal Millahuillín, Máfil)*

Se añade también a los anterior por nuestra entrevistada la producción de miel a mediana escala señalando que:

*“A su vez tengo 20 familias de abejas, yo había hecho años 50 de Santiago, de Lampa, pero aquí se me murieron, entonces, como tenía el material las que fueron llegando se fueron tomando y hoy día me manejo con alrededor de 20 a 25 familias y coseché alrededor de 300 kg” (Caso 23, Humedal Millahuillín, Máfil)*

Por otra parte, destaca la presencia de algunos predios de mediana escala dedicados a la producción de ganado bovino de exportación a mercados internacionales, en este punto los entrevistados señalan:

*“Yo, a mi campo, lo manejo con tema de ganadería, tengo vacas parrenderas, 40 vacas para parrenderas que yo ahora tengo como 15 paridas, me falta el otro lote que viene ahora para terminar en septiembre, por lo tanto, los terneros de esas pariciones del año pasado, que ahora tienen 1 año, pasan a engorda y son los que vendo entrada de invierno sobre los 400 kg. El año pasado tuve la suerte de vender para la China. Fue una buena línea esa que tomamos.” (Caso 23, Humedal Millahuillín, Máfil)*

Por otra parte, no colindante con el área polígono, pero dentro de un radio de influencia social y económica se identifican una serie de predios orientados a la plantación forestal, específicamente de la empresa Forestal Arauco y concentrado en la producción de pino radiata (ODEPA, 2018).

#### 4.2.4.3.4 Patrimonio Material e Inmaterial

Por su cercanía a la ciudad de Máfil, ciudad cuyo auge está relacionado al trazado del tren y las minas de carbón y oro entre los siglos XIX y XX, el patrimonio material que caracteriza el entorno del humedal está vinculado a estas temáticas. En lo que respecta a elementos relativos al patrimonio histórico, el Consejo de Monumentos Nacionales identifican tres monumentos históricos: Carbonífera de Punupahue, Estación de Máfil y Ex Casa Fehlandt. Además, se identifican elementos patrimoniales no oficiales.

Planta carbonífera de Pupunahue: denominada "La Mole", actualmente en ruinas, es un conjunto netamente industrial, funcionó pocos años, fue un hito para la comuna, tanto por significar la promesa de proyección y profundización del auge minero (carbón) en la zona sur del país.

Estación de Máfil: compuesta por un terminal para pasajeros y una bodega como elementos centrales, se inauguró en 1930, adoptando el nombre definitivo con el cual se conocerá además la localidad más adelante.

Ex Casa Fehlandt: monumento histórico reconocido por el Consejo de Monumentos Históricos, es un inmueble construido en el año 1928 y que es representativa de las técnicas tradicionales de construcción de los primeros colonizadores alemanes.

Ruinas de la termoeléctrica: En diversas fuentes hay referencia a las ruinas de una termoeléctrica, que sería la primera planta termoeléctrica del país y que suministró de energía a la región. Ubicada en la propiedad de Caso 23, y en coordinación con la Casa de la Cultura de Máfil, habría voluntad para preservar y poner en valor dicho patrimonio. Según cruce de fuentes, sería la planta termoeléctrica de la Sociedad Carbonífera Millahuillín, construida en 1923 y cuyo objetivo era abastecer de energía eléctrica a la ciudad de Valdivia, la cual funcionó con este objetivo hasta la década del 40.

*“Compré este campo hace 8 años, se llama Fundo Galicia, es un lugar histórico porque aquí funcionó en hasta el año 36 una planta hidroeléctrica que le entregaba a luz hasta la Unión. Esa planta*

*funcionaba con carbón, y el carbón lo traían de las minas de cerca, de donde están las minas de Madre de Dios en la parte superior aquí del Millahuillín, y cuando el carbón dejó de ser rentable la extracción y el uso eso vinieron los vándalos y sacaron todo. Y ahí quedaron solo las murallas y los vestigios de que cómo funcionaban esta hidroeléctrica que tomaba el agua del río Millahuillín y después lo regresaba de nuevo a él por otro conducto” (Caso 23, Humedal Millahuillín, Máfil)*



*Figura 65. Ruinas de la termoeléctrica, durante jornada Patrimonial organizada por la Casa de Cultura de Máfil.  
Fuente: <https://www.soychile.cl/Valdivia/Cultura/2019/07/22/606992/Realizan-exitosa-jornada-patrimonial-en-Mafil.aspx>*

Línea de tren troncal Sur: La zona del humedal es atravesada por la línea férrea, la que presenta valor patrimonial principalmente por el testimonio histórico del desarrollo de cierta época de la historia: El año 1888 se promulga la ley del ferrocarril Victoria – Osorno y Máfil se transformó en el centro de abastecimiento de la cuarta etapa del ferrocarril gracias a la producción de sus minas de carbón y oro, lo que significó la llegada de nuevos habitantes y un importante desarrollo para la comuna.

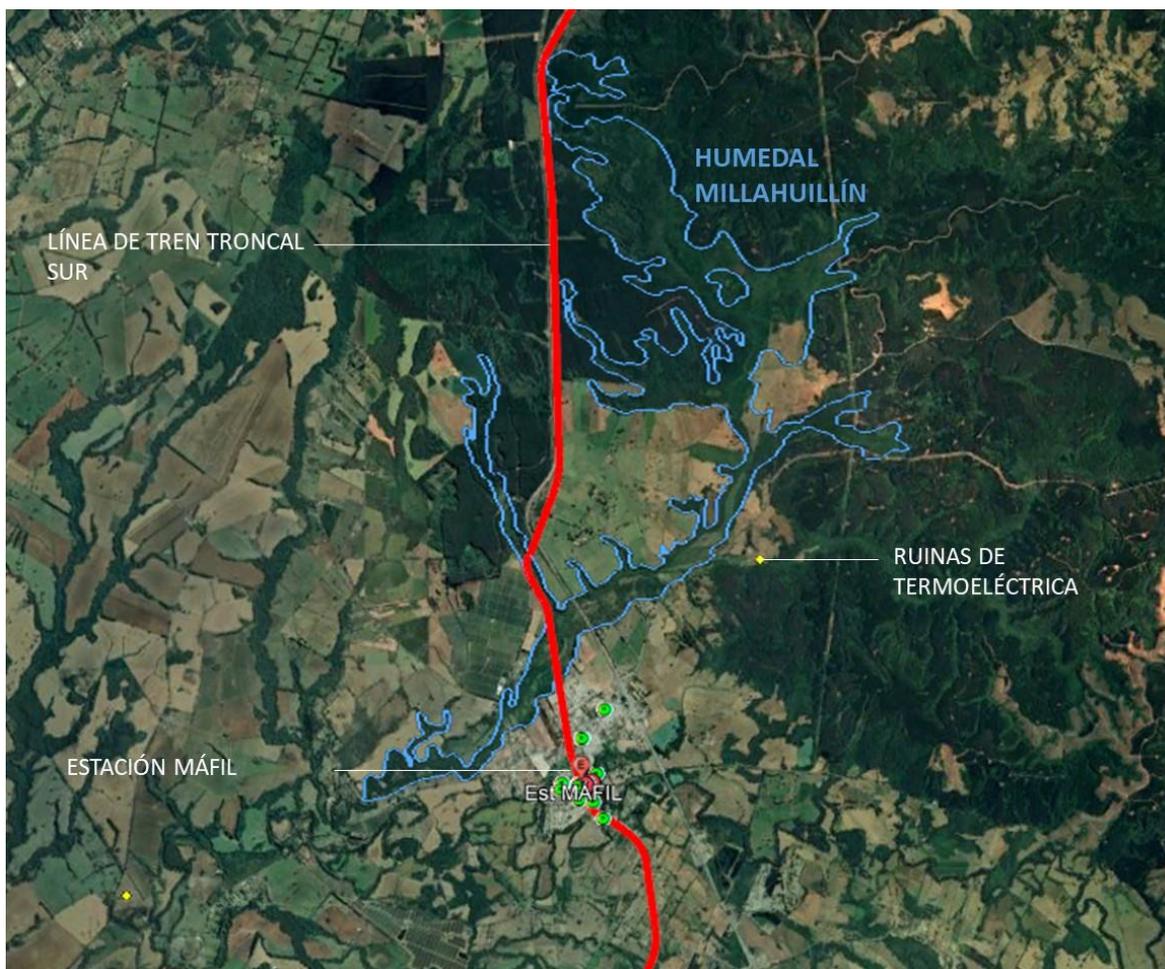


Figura 66. Humedal Millahuillín y elementos del patrimonio material del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a kmz Red Ferroviaria de "Amigos del Tren", Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 23-03-2023

### Patrimonio inmaterial

Respecto los recuerdos asociados con las Estación de Máfil, los entrevistados señalan prácticas y formas de habitar la Estación que se han ido perdiendo al no haber un rescate por parte de los habitantes u autoridades incumbentes. Esto se ve reflejado en el siguiente relato.

*“le voy a contar eso, los muñequitos, cuando paraba el tren en Máfil las mamás mandaban a los niños pequeños a subirse al tren y cogían una ramita cualquiera de un arbolito vuelta para arriba la ramita y en la ramita le colgaban cerezas y no le faltó a la que se le ocurrió en la punta de la herramienta colocarle una cabecita de lana como un monitor, de ahí venía el nombre de los monitos y eso lo vendían no sé, para 5 pesos el tren. Eso es historia, hoy día el tren no existe, pero si hay mamás que se acuerdan de la famosa cereza que salían a subían a vender al tren y era exclusivo aquí, en Máfil” (Caso 23, Humedal Millahuillín, Máfil).*

Resulta interesante destacar la memoria de los “muñequitos”, populares en épocas de vitalidad ferroviaria, destacando como un elemento del patrimonio inmaterial de Máfil, y más ampliamente, del área de influencia y movilidad que conectaba el FFCC.

#### 4.2.4.3.5 Elementos relativos al turismo

#### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

Si bien Máfil no se caracteriza por ser una comuna turística, los entrevistados presentan una valoración positiva respecto al turismo y los potenciales beneficios que acarrearía para la comuna, nuestros entrevistados señalan que:

“El turismo es lo mejor que pueda existir en la vida hombre porque mira, turismo es cultura, es leer un libro enriquecerse, uno no tiene que pensar que voy a la playa a emborracharse por ahí, tiene que tener que ver con qué aprendo del sector, qué hay alrededor y a su vez eso va acompañado de qué naturalmente tiene que haber un lugar donde comer entonces te das cuenta como en la cadena hay cosas que se van haciendo.” (Caso 23, Humedal Millahuillin, Máfil) Si bien es cierto, hay un énfasis en los aspectos positivos del turismo para el sector, se observa una ausencia en la integración de oferta pública y privada para generar circuitos atractivos para los visitantes, a juicio de nuestros entrevistados las propuestas serían generar un marco de acción que integre diferentes voluntades, tanto de organismo públicos como actores privados incumbentes en el sector, en palabras de estos:

*“Si lo que a lo mejor habría que hacer sería necesario colocar en algunos programas, este grupo de personas, a lo mejor una empresa alguien los chicos que están terminando turismo a nivel de la del de universidad o cualquiera instituto, los chicos están a un montón de sueño, déjenlos, déjenlos a ellos y que ellos creen, porque aquí se pueden hacer en las rutas de turismo y entre esas pasarlo por los humedales, ya, porque tenemos la ruta del oro, la ruta de las forestales, la ruta de las lecherías, la ruta de crianza es ternero, las artesanías que trabajan haciendo dulce, orfebres, trabajo en madera, o sea hasta tienes todas estas cosas” (Caso 23, Humedal Millahuillin, Máfil).*

Sin embargo, el turismo es en Máfil y el sector sin ningún desarrollo, no existe una oferta definida, no hay una demanda ni un perfil de desarrollo local vinculado al turismo, la vocación económica y productiva de la zona se encuentra orientada tradicionalmente y con claridad, a labores silvoagropecuarias de diversa naturaleza, quedando el turismo en un lugar de margen.

#### Identificación de atractivos turísticos: cartografía

Los atractivos turísticos cercanos al humedal Millahuillin son 2. Por un lado está la ciudad de Máfil de forma general y por otro la feria gastronómica artesanal y de actividades de verano, como evento realizado también en esta misma localidad.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
MAFIL		ARQUITECTURA POPULAR - REALIZACION URBANA - PUEBLO - CASA	MAFIL
FERIA GASTRONÓMICA ARTESANAL Y ACTIVIDADES DE VERANO	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	EVENTOS MISCELÁNEOS	MÁFIL

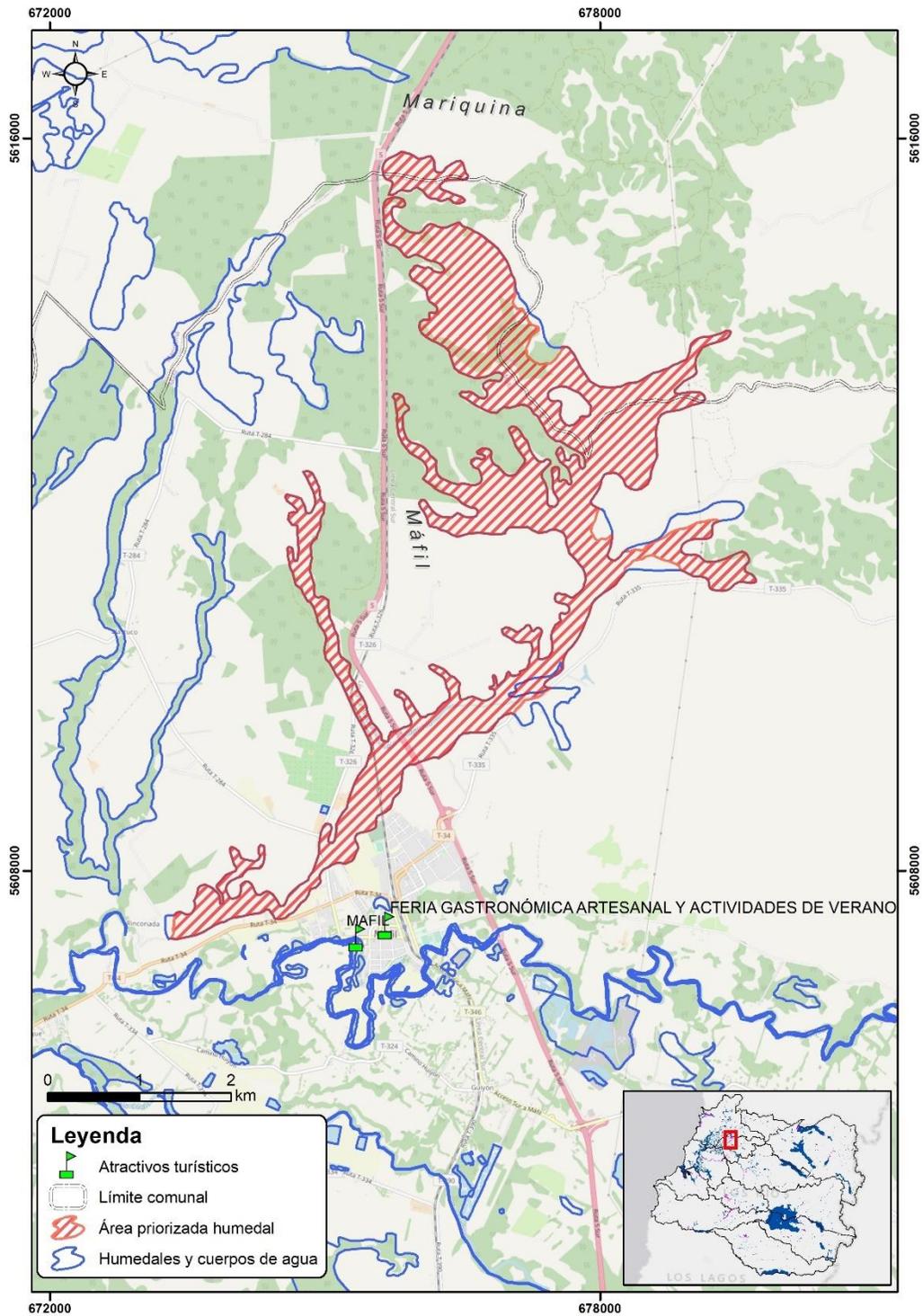


Figura 67. Cartografía identificación de atractivos turísticos Humedal Millahuillin

#### 4.2.4.3.6 Delimitación del Área de Influencia

El Área de Influencia del sector del Estero Millahuillín se encuentra definido por su colindancia con la ciudad, con predios forestales y terrenos dedicados a actividades silvoagropecuarias de pequeña y mediana escala. Se presentan una relación territorial marcada por la falta de apropiación social de la comuna y la presencia de amenazas marcadas por el uso del Estero para regadíos de terrenos agrícolas.

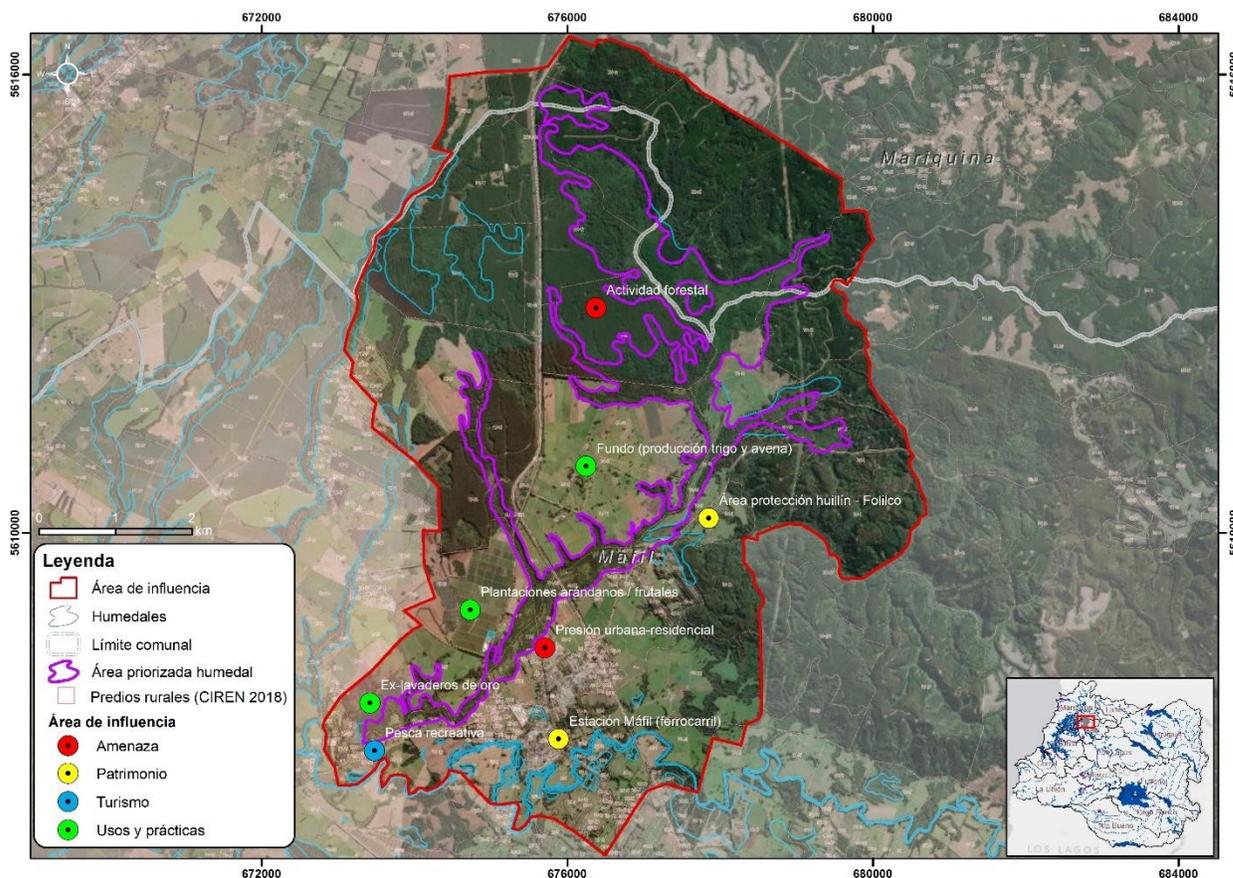


Figura 68 Área de influencia Estero Millahuillín. Imagen satelital Google Earth 23-03-2023

#### 4.2.5 Comuna de Mariquina

La comuna de Mariquina alberga una variada gama de humedales ubicados en diferentes puntos de su territorio. Entre ellos se encuentran humedales palustres emergentes, boscosos, ribereños, así como estuarios, de playa y artificiales, aunque estos últimos en menor cantidad. La historia social de los humedales en esta comuna está principalmente marcada por la catástrofe del río Cruces y la constante amenaza de la construcción del ducto de CELCO Arauco, que descargaría los desechos de la Planta Valdivia en la Bahía de Maiquillahue. En esta sección, se analizarán los contextos sociales y culturales de los tres humedales prioritarios. Esta consideración inicial es fundamental para comprender las dinámicas propias de estos lugares, donde las empresas forestales y celulosas ocupan una posición particularmente antagónica en los paisajes sociales.

#### 4.2.5.1 Playa Chan-Chan y estero Plalafquen

Chan Chan forma parte del territorio mapuche de Lafkenmapu, una expresión en mapudungun que se refiere a los territorios costeros indígenas que se extienden desde Arauco hasta la desembocadura del río Calle-Calle (Soto y Guerrero, 2004). En este contexto geocultural se encuentra el polígono de humedal priorizado en la comuna, que corresponde al estero en la playa Chan Chan. El término Chan Chan es una variante fonética de Txen Txen o Treng Treng.

Este sector de la Comuna de Mariquina se localiza al sur del Río Lingue y de Mehuín. Se trata de una zona de difícil acceso y con opciones limitadas de transporte. Las diversas localidades en este territorio se caracterizan por ser comunidades costeras y mapuche-lafkenche, con un marcado perfil rural. Dado su significado costero y su importancia geográfica y cultural, así como las disposiciones de la Ley 20.249 (2008), conocida como la "Ley Lafkenche," que estableció el mecanismo de Espacio Costero Marítimo de los Pueblos Originarios (ECMPO) para proteger las tradiciones y derechos de las comunidades lafkenche, es relevante destacar que en 2016 se presentó una solicitud por parte de las comunidades de la zona para declarar ECMPO en la costa lafkenche de Mariquina, incluyendo Chan Chan.

##### 4.2.5.1.1 Caracterización sociodemográfica

En la localidad de Alepué, hacia el norte del área analizada, categorizada como Comunidad Indígena, se informa una población total de 265 personas y 122 viviendas, considerando un área de 5,205,9 ha, lo que resulta en una densidad poblacional de 0,05 hab/ha.

Por otro lado, la localidad de Chan Chan, se subdivide en las entidades de Panguimeo, Comunidad Indígena con 59 personas y otra sin nombre determinado por el INE, con 55 personas.

Tabla 43. Caracterización sociodemográfica sector playa Chanchan

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
ALEPUÉ	ALEPUÉ	Comunidad Indígena	265	147	118	122	5.205,9	0,05
CHAN CHAN	PANGUIMEO	Comunidad Indígena	59	33	26	23	1.033,1	0,06
CHAN CHAN	INDETERMINADA	Indeterminada	55	30	25	41	1.917,7	0,03
			379	210	169	186		

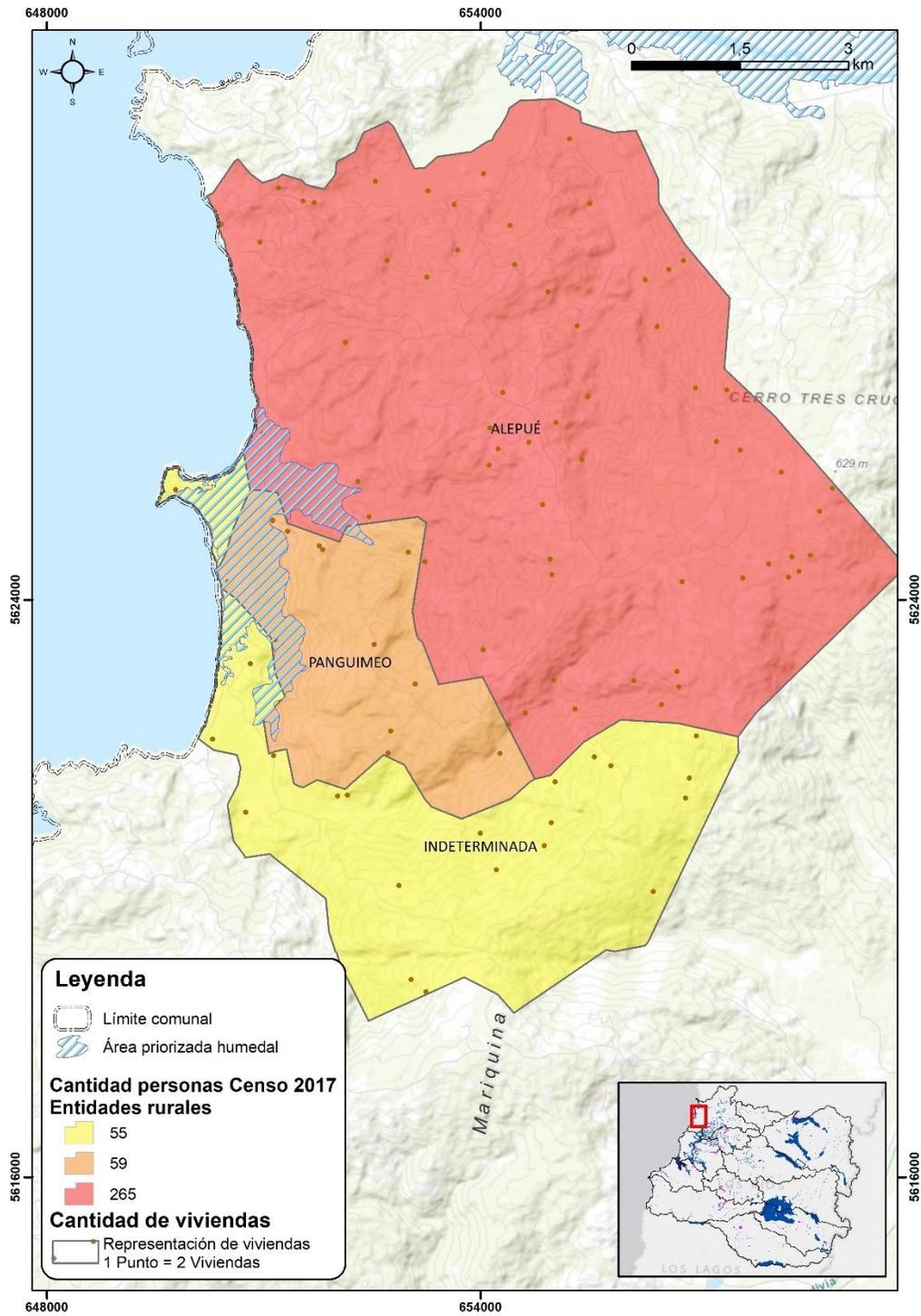


Figura 69. Caracterización sociodemográfica Playa Chan-Chan

#### 4.2.5.1.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

Según la información disponible, el sector de Playa Chan Chan y el Estero Pla Lafquen están conectados con las Comunidades Indígenas Mapuche de este sector y otras comunidades mapuche-lafkenche en la comuna de San José de la Mariquina. Según Nahuelpan (2016: 91), "Mehuín es el poblado al que también se vinculan otras comunidades rurales aledañas como Cheuque, Piutril, Yeco, Misisipi, Mehuín Bajo y Mehuín Alto, Maiquillahue, Chan Chan, Quillalhue y Alepúe, cuya población se reconoce como mapuche-lafkenche (gente del mar) y vive en pequeñas hijuelas de tierra." Esta indicación inicial sugiere que muchas de las experiencias vividas por las Comunidades Indígenas Mapuche en este sector pueden ser compartidas por las áreas mencionadas en la cita. Sin embargo, es importante destacar que estas experiencias pueden variar de un lugar a otro, ya que cada comunidad tiene sus particularidades.

Alepue se encuentra en la zona costera de la comuna y limita con el Lof Mapu de Maiquillahue y el estero Traiguén. Al sur, llega hasta el Estero Nalcahue, donde comienza el Lof Mapu de Chan Chan, también conocido como Lof Mapu Treng Treng. Estas informaciones están registradas en varias investigaciones (Skewes & Guerra, 2004; Marilaf, 2005; Le Bonniec & Guevara, 2017; Mancilla, 2017; Cortez, 2018), que principalmente documentan la relación entre las familias y la tierra.

A diferencia del río Lingue, en este lugar aparentemente no hay un conflicto localizado específicamente en el área. Sin embargo, algunas de las investigaciones citadas sugieren que las asociaciones de pescadores en esta zona tienen una relación de alianza con las organizaciones y movimientos de pescadores artesanales de Mehuín. Cabe destacar que Marcelo Vega Cortés, quien fue presidente de la Asociación de Comunidades Indígenas de Chan Chan y conocido opositor al ducto de Celulosa Arauco-CELCO, fue encontrado sin vida en circunstancias poco claras hace algunos años. Las controversias en esta área tienen un alcance más amplio, ya que involucran a actores relacionados tanto con Playa Chan Chan y Estero Pla Lafquen como con el río Lingue. La exploración de las controversias en el río Lingue se abordará en detalle más adelante.

Antes de la década de 1990, las relaciones entre estas comunidades mapuche-lafkenche y el Estado eran esporádicas. Sin embargo, a partir de mediados de esa década, estas relaciones se intensificaron, como señala la investigación de Nahuelpan: "Hasta el año 1995, Mehuín era un lugar prácticamente desconocido en Chile, una localidad que 'ni siquiera aparecía en el mapa', como precisa uno de sus habitantes" (Nahuelpan, 2016: 91)

#### MAC

No hay suficiente información para construir un Mapa de Actores Claves del sector, sin embargo, para comprender la posición que ocupan las organizaciones de este sector en la controversia del río Lingue, consultar el siguiente humedal.

#### Diagrama de redes

No hay suficiente información para construir el diagrama de red para este humedal.

#### 4.2.5.1.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

De acuerdo a diferentes fuentes consultadas los sectores que comprende la Playa Chan Chan y el Estero Pla Lafquen desarrollan diversas actividades que se enmarcan dentro de la subsistencia. Como sucede en otros sectores rurales de la Región de Los Ríos donde es posible hallar Comunidades Mapuche, estas actividades son diversificadas. En primer lugar, encontramos la crianza de bovinos, quienes suelen pastar en los terrenos del sector. Asimismo, es posible encontrar usos de recursos forestales madereros y no madereros. Las investigaciones consultadas señalan que dichos usos están destinados principalmente para el autoconsumo y, en muchos casos, funciona como recolección generalizada.

*"En algunos sectores, la leña se ha agotado incluso para el consumo básico de las familias, por lo que el jefe de hogar debe decidir entre invertir sus escasos recursos para adquirir la leña o disponer de su tiempo y fuerza de trabajo para recorrer largas distancias en su búsqueda. Este es el caso de la parte baja de Alepú y Maiquillahue (...), donde las familias no tienen leña y deben comprarles a los propietarios de zonas más altas. "la gente ya no tiene en sus predios, por lo que sale a recoger a los caminos o se meten no más pal campo, pero todo muy poco" (Fidel Lienlaf)" (Ramírez 2008: 90)*

Según esta misma investigación *La vegetación nativa en el sistema de vida de familias lafkenche de la Provincia de Valdivia: Historia, economía y valoración* (Ramírez 2008) hay diferentes usos de los recursos forestales maderables, principalmente estos son destinados para la construcción y como recurso energético. Entre las especies utilizadas para estos propósitos según esa investigación, se encuentra el ulmo, avellano, canelo, laurel, lingue, canelo y tineo.

Entre usos comestibles encontramos la murta, el chupón y la miel del ulmo. Como recursos destinados a la artesanía está el voqui. Entre tintorios se halla la barba de palo, el tineo, michay y la flor de la ñocha. Entre los usos medicinales destacan las especies vegetales: Tiaca, tineo palqui, matico, manzanilla, llantén, siete venas, natre, maqui, boldo, curaco, canelo y laurel. Asimismo, en esa investigación se consigna también el uso de algunas especies vegetales dentro de la lógica de ritual del Nguillatún.

Alejándonos de la tierra en el sector que corresponde a la playa y el mar se desarrollan algunas actividades relacionadas a la pesca. Al igual que sucede en el sector de Mehuín en los sectores de Alepú y Chan Chan hay asociaciones de pescadores artesanales, por lo que también se desarrolla esta actividad en el entorno. Ahora bien, según el estudio requerido por la Asociación Indígena de Pescadores Artesanales de Alepú Playa al Instituto de Fomento Pesquero, es posible señalar que esta actividad puede estar orientada principalmente a la producción económica.

En términos de usos recreativos solo se consiga un uso de baja escala, de acuerdo al estudio "Estrategia de Desarrollo Territorial Para Mehuín y sus alrededores, a través del desarrollo del turismo de intereses especiales", estudio ejecutado por RYA Consultores para el Gobierno Regional de Los Ríos.

Por otra parte, en la zona se desarrolla la artesanía en madera de los bosques de Pil Pil. De denominación científica *Boquila Trifoliolata* es una enredadera (liana) que crece en bosques nativos y la selva valdiviana, con presencia desde la región del maule hasta la Región de Los Lagos, popularmente conocida como Pil Pil Voqui.

Con el insumo material de la recolección de la fibra blanca, se desarrolla una forma de artesanía de gran valor cultural y estético, en productos como la cestería y canastos, usualmente de color natural. Esta práctica es reconocida por

las comunidades de Mariquina como una práctica de transmisión ancestral. Actualmente, sus cultores se organizan en la Agrupación de Artesanos de Alepué, con 18 integrantes, quienes han contado con el apoyo de INDAP.

#### 4.2.5.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

##### Patrimonio Cultural Material

Dentro del polígono priorizado para la Playa Chan Chan, se encuentran al menos tres sitios arqueológicos de gran valor patrimonial. De los tres, solo uno, el sitio Chan Chan 18 es el único con protección, mientras que los sitios 9 y 11 no están actualmente protegidos y son también mucho menos conocidos. En relación a Chan Chan 18, este se encuentra localizado en las coordenadas 39°30'S/73°15'W, y se trata de un conjunto de elementos que data del periodo Arcaico Medio, con aproximadamente 4 ha de extensión (Simeone y Navarro, 2002). En función de análisis estratigráficos, de carbono y sedimentología, Pino y Navarro (2005) han señalado que en el área se pueden distinguir dos ocupaciones humanas, la primera data el periodo de 6.420-6.250 años cal. AP y 6.280-6.360 años cal 1. AP 2, mientras que una segunda, corresponde al periodo 5.000-5.360 cal. AP. En el conjunto arqueológico se han encontrado diversas herramientas como puntas de flechas fabricadas con piedras y huesos, pesas de red y martillos, que dan cuenta de estrategias de aprovisionamientos mixtos (Yesner, 1980), y que involucraban también aprovechamiento de fauna marina, fauna costera, recursos de bosques y fauna alóctona (Navarro, 1995, 2001).

El hallazgo de mayor relevancia es el enterramiento de un hombre joven, descubierto en 1995 por el equipo de investigación de la arqueóloga Rayén Navarro (Gilbert, 2014). El denominado “hombre de Chan – Chan” de aproximadamente 23 años y que yacía sobre una capa de cenizas, lo que constituía una práctica mortuoria extendida entre diversos pueblos cazadores-recolectores en América del Sur (Bate, 1990). Se encontraron además puntas de flechas elaboradas a partir de diferentes piedras y huesos, cuchillos, martillos, pesas de red flotante, raspadores, entre algunas herramientas. Junto a estos instrumentos, diferentes lugares destinados para cada actividad, tales como: elaboración de herramientas, faena, fuego, dormir, etc.

Se trata de un sitio de gran valor patrimonial, cultural y también científico, en la medida de que ha permitido obtener valiosa información sobre los primeros habitantes de la zona y sus prácticas culturales, al ser uno de los más antiguos en la región. El sitio es señalado por funcionarios municipales y actores locales como un elemento de gran importancia local en la comuna, por lo que la articulación entre la potencial gestión del humedal en Playa Chan- Chan, debiese -a juicio de los interlocutores locales- considerar especialmente al sitio Chan-Chan 18, como también avanzar en visibilizar los sitios 9 y 11.

Se identificaron según los catastros disponibles, en el mismo polígono del humedal los siguientes sitios arqueológicos: Chan-Chan 1 y 18; Alepue 4, 5 y 6; Tren tren 1 y 3. Y en las cercanías, los sitios Maiquillahue 1 y Puerto Nuevo 1.



Figura 70. Humedal Playa Chan Chan y Estero Plalafquen y elementos del patrimonio arqueológico del entorno.  
Fuente: Elaboración propia en base a kmz Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth.

### Patrimonio Cultural Inmaterial

A partir de las fuentes consultadas es posible desprender que en el lugar se realizan actividades vinculadas al conocimiento de plantas medicinales – *lawen* – como en varios otros lugares de la región que han sido registrados para los humedales priorizados. Asimismo, también es posible identificar la presencia de una práctica en torno al pil pil voqui o pül pül voqui como suele ser registrado en las investigaciones esta planta que es una especie de enredadera suele usarse para confeccionar artesanías, específicamente, cesterías. A pesar de que este lugar es conocido por estas elaboraciones, al parecer no hay una venta masiva. Los motivos de esta práctica que recusa la explotación por el dinero no son consignados en ninguna investigación, sin embargo, puede que opere en el lugar la lógica de una recolección suficiente más que necesaria, es decir, opera bajo criterios de una sostenibilidad propia que guía la recolección por parte de las y los artesanos mapuche lafkenche de este lugar. Para más detalles revisar las investigaciones que se han elaborado hasta la fecha (Cortez 2018, R&A 2019, 90) Aunque también en la investigación de Palma, Mekis y Schlegel (2016) se sugiere que hay algunas personas que recolectan todo el año, mientras que otras recolectan en momentos específicos en el año, evitando los meses de junio y julio.

Vinculado a la creación de artesanías a partir de Pil Pil Voqui antes descrita (ver sección “usos y prácticas”), práctica que como fue descrito anteriormente, posee un gran valor cultural y patrimonial. En este contexto, los Artesanos Püll Püll Foki de Alepue fueron los primeros en la Región de Los Ríos, en obtener el reconocimiento patrimonial de “Tesoros Humanos Vivos, por su contribución a la cultura a través de su práctica artesanal de cestería en fibra de Pil Pil, como parte de un programa de UNESCO y que en Chile ha sido ejecutado por el *Consejo de Cultura* (Ministerio de las Culturas y las Artes, 2015). Cuando se les entregó la distinción, se argumentó que esta fue entregada por su *“destacado trabajo en cestería local basada en la fibra blanca de la enredadera püll püll foki o boqui pil pil. Su extracción implica un conocimiento acabado de la ecología de la selva valdiviana. Actualmente esta práctica se encuentra en riesgo debido a la reducción del bosque nativo causada por el monocultivo de pinos y eucaliptus”* (Consejo de la Cultura y las Artes, 2015).

#### 4.2.5.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

Según el informe "Estrategia de desarrollo territorial para Mehuin y sus alrededores, a través del desarrollo del turismo de interés especiales", ejecutado por RYA Consultores para el Gobierno Regional, hay algunos lugares que tienen una potencialidad de turismo. A continuación, se nombra algunos de los sectores: 1. Playa Nawmeu es un sector que no cuenta con equipamiento e infraestructura apta para el turismo, aunque según el punto de vista de esa consultoría sí cuenta con las condiciones. 2. Playa Chan Chan también es descrito como un lugar que cuenta con potencial, sin embargo, dadas las condiciones de visita por parte de ese equipo consulto, hay evidencias de uso de vehículos en el sector, afectando las dunas y la fauna. Este lugar no cuenta con equipamiento e infraestructura de turismo. 3. La Playa de Alepúe también es escrito como potencial y cuenta con infraestructura mínima.

Además de las playas hay lugares para el avistamiento de fauna como es el Islote pingüineras de Maiquillahue y la Península de Chan Chan. Asimismo, está el Parque Los Olivillos de Panguineo donde se programan rutas de turismo en el sector.

En relación a la oferta turística, existen en la zona pequeños emprendimientos de turismo rural, en esta línea, en la localidad de Alepue existe oferta de alojamiento, gastronomía local y otras actividades de turismo rural. A su vez, en Maiquillahue destacan los paseos y expediciones costeras para apreciar colonias de pingüino de Humboldt en la isla Maiquillahue. El perfil turístico es marcadamente rural y su escala es pequeña. En relación a la vinculación de estas familias y sus emprendimientos con instituciones del estado y programas de fomento, en este sector ha sido importante el apoyo y acompañamiento de programas como el PDTI y PRODESAL.

##### Identificación de atractivos turísticos

El atractivo turístico considerado dentro del área priorizada para este humedal corresponde precisamente a la playa de Chanchan, lo que da cuenta de sus condiciones en el entorno cercano.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
PLAYA CHANCHAN - ALEPUE	PLAYA	CHANCHAN	

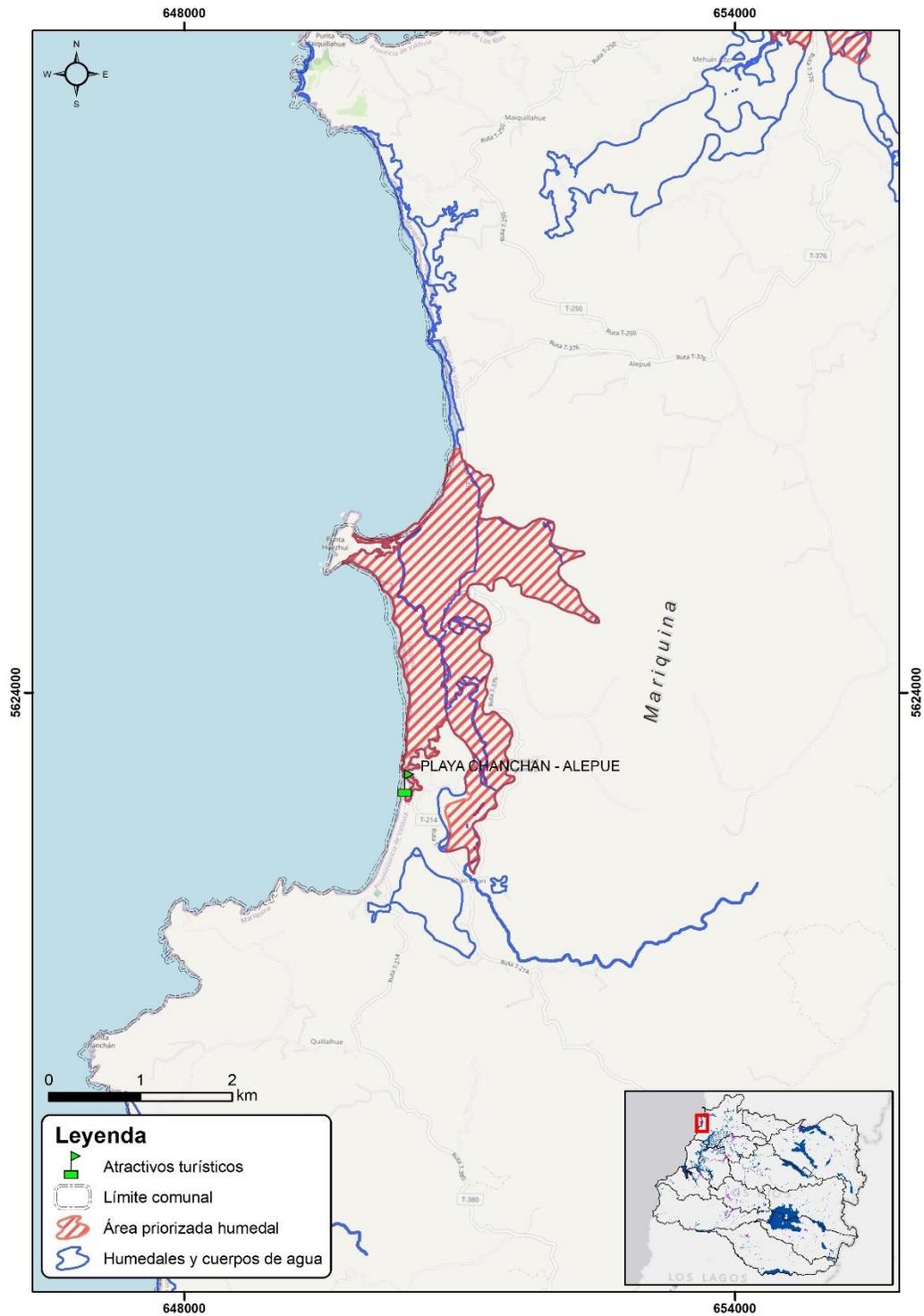


Figura 71. Cartografía identificación de atractivos turísticos Playa Chan-chan

#### 4.2.5.1.6 Delimitación Área de influencia

En torno al humedal localizado en Chan Chan Pla Lafquen es posible identificar componentes que se encuentran tanto en el interior del polígono demarcado como en su exterior. Al interior es posible identificar dimensiones de interés para estudio como son elementos del turismo, del patrimonio y usos y prácticas. En los contornos es posible hallar otros elementos. En este sentido es posible señalar que este es un ejemplo de un sector donde los usos tradicionales están vigentes siendo este el sello distintivo de este humedal prioridad. Los usos y prácticas asociados al pil pil voqui sigue, de acuerdo a los artículos científicos consultados, un patrón estacional, por lo que se asegura un impacto de baja escala. Asimismo, el turismo asociado a la playa pla lafquen y la visita al sitio arqueológico también son de bajo impacto. Esto mismo sucede con los elementos identificados en los contornos del polígono.

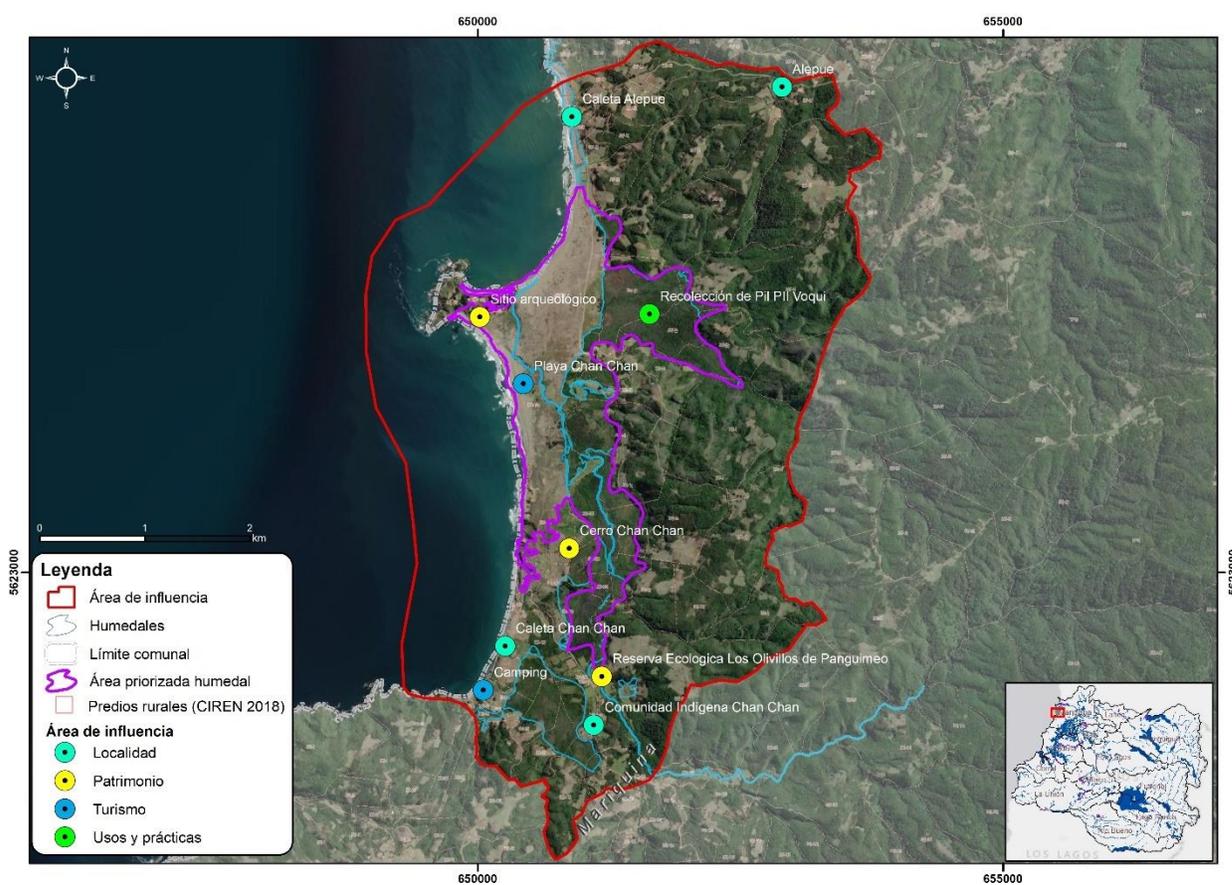


Figura 72. Área de Influencia Chan Chan. Imagen satelital Google Earth 16-02-2022

#### 4.2.5.2 Desembocadura del río Lingue

El tramo del río Lingue que como humedal ribereño ha sido priorizado y delimitado a través de un polígono, se ubica en la parte baja del río, no obstante, no llega a la desembocadura y el polígono corta a aproximadamente a 1,5 Km de la desembocadura, antes del sector conocido como “La Barra”.

Se trata de un territorio peri-costero, cercano a caletas y asentamientos costeros como Mehuín, Villa Nahuel y Missisipi. Respecto de Mehuín y Missisipi, estas dos caletas presentan una importante actividad de pesca artesanal, que opera tanto en la costa como en el río Lingue. Sobre este último punto, de hecho, ambas representan respectivamente un 1% del desembarque de pesca artesanal a nivel regional (SERNAPESCA, 2019). Si bien, un 1% podría parecer un porcentaje menor a nivel regional, en perspectiva local resulta expresivo de la importancia del sector pesquero de tipo artesanal en la zona, y más concretamente en el área potencialmente incidente en el polígono considerado como humedal priorizado en este estudio.

Esta cuestión posiciona a la pesca artesanal y sus actores, liderados por la Federación de Pescadores Artesanales de Mehuín como actorías relevantes en el territorio, ya sea por la dimensión económica, como identitaria.

En la zona es relevante antecedente, la controversia y oposición comunitaria suscitada en torno al proyecto de ducto de la empresa CELCO, desde 2009 a la fecha, que ha implicado la activación de diversas organizaciones locales comunitarias durante la última década.

##### 4.2.5.2.1 Caracterización sociodemográfica

La localidad censal de Mehuín se subdivide en 5 entidades, tres denominadas con el mismo nombre, aunque con diferentes categorías: parcela-hijuela de Mehuín (36 habitantes) en la ribera sur del río Lingue; caserío (88 habitantes) en la ribera sur pero al llegar a la desembocadura del río Lingue, en Missisipi; y aldea (951 habitantes y 811 viviendas) en la ribera norte de la desembocadura del río Lingue.

Es en este último sector donde, por una gran cantidad, se concentra la mayor cantidad de población, lo que complementado con su superficie relativamente acotada, de 168,1 ha, alcanza una densidad de 5,66 hab/ha, cifra similar a varias de las zonas urbanas revisadas a lo largo de este estudio, aunque para el INE, esta sigue siendo clasificada como área rural.

Las otras dos subdivisiones de Mehuín corresponden a comunidades indígenas: Huichán Mapu y Mehuín Alto, con 32 y 17 habitantes respectivamente.

Otros sectores destacables por su cantidad de población son la localidad de Yeco Bajo, en la ribera norte, donde se presentan dos subdivisiones, una categorizada como Parcela-Hijuela, donde se contabilizaron 210 personas, y al lado de esta sección censal, una Comunidad Indígena denominada Coscoyen Bajo, donde se registraron 18 personas en 11 viviendas.

Otra comunidad indígena es la de Puente Negro, llamada Antilén, donde se informa una población de 16 personas (8 hombres y 8 mujeres) y una densidad poblacional de aproximadamente 0,86 habitantes por hectárea.

Finalmente, la localidad de Villa Nahuel, en su entidad El Laurel, que también corresponde a una Comunidad Indígena, cuenta con 102 personas contabilizadas.

En este sentido, en términos generales, este humedal concentra una de las mayores cantidades de habitantes en su entorno, alcanzando las 1.694 personas en las 4.258,3 ha que cubren las entidades censales consideradas en el análisis.

Tabla 44. Caracterización sociodemográfica sector río Lingue

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
MEHUÍN	MEHUÍN	Caserío	88	46	42	37	83,1	1,06
MEHUÍN	MEHUÍN	Parcela-Hijuela	36	21	15	20	128,2	0,28
TRINGLO	TRINGLO	Parcela-Hijuela	60	31	29	19	445,2	0,13
PIUTRIL	PIUTRIL	Parcela-Hijuela	73	37	36	22	191,2	0,38
PIUTRIL	PIUTRIL ALTO	Parcela-Hijuela	50	29	21	28	643,6	0,08
YECO BAJO	YECO BAJO	Parcela-Hijuela	210	110	100	98	923,4	0,23
MEHUÍN	HUICHAN MAPU	Comunidad Indígena	32	16	16	24	586,1	0,05
MEHUÍN	MEHUÍN ALTO	Comunidad Indígena	17	6	11	7	117,5	0,14
TRINGLO	RAGGUIN MAPU	Comunidad Indígena	41	24	17	21	247,0	0,17
PUENTE NEGRO	ANTILÉN	Comunidad Indígena	16	8	8	4	18,6	0,86
VILLA NAHUEL	EL LAUREL	Comunidad Indígena	102	43	59	38	489,0	0,21
YECO BAJO	COSCOYEN RAYÉN	Comunidad Indígena	18	8	10	11	217,2	0,08
MEHUÍN	MEHUÍN	Aldea	951	460	491	811	168,1	5,66
			1.694	839	855	1140		

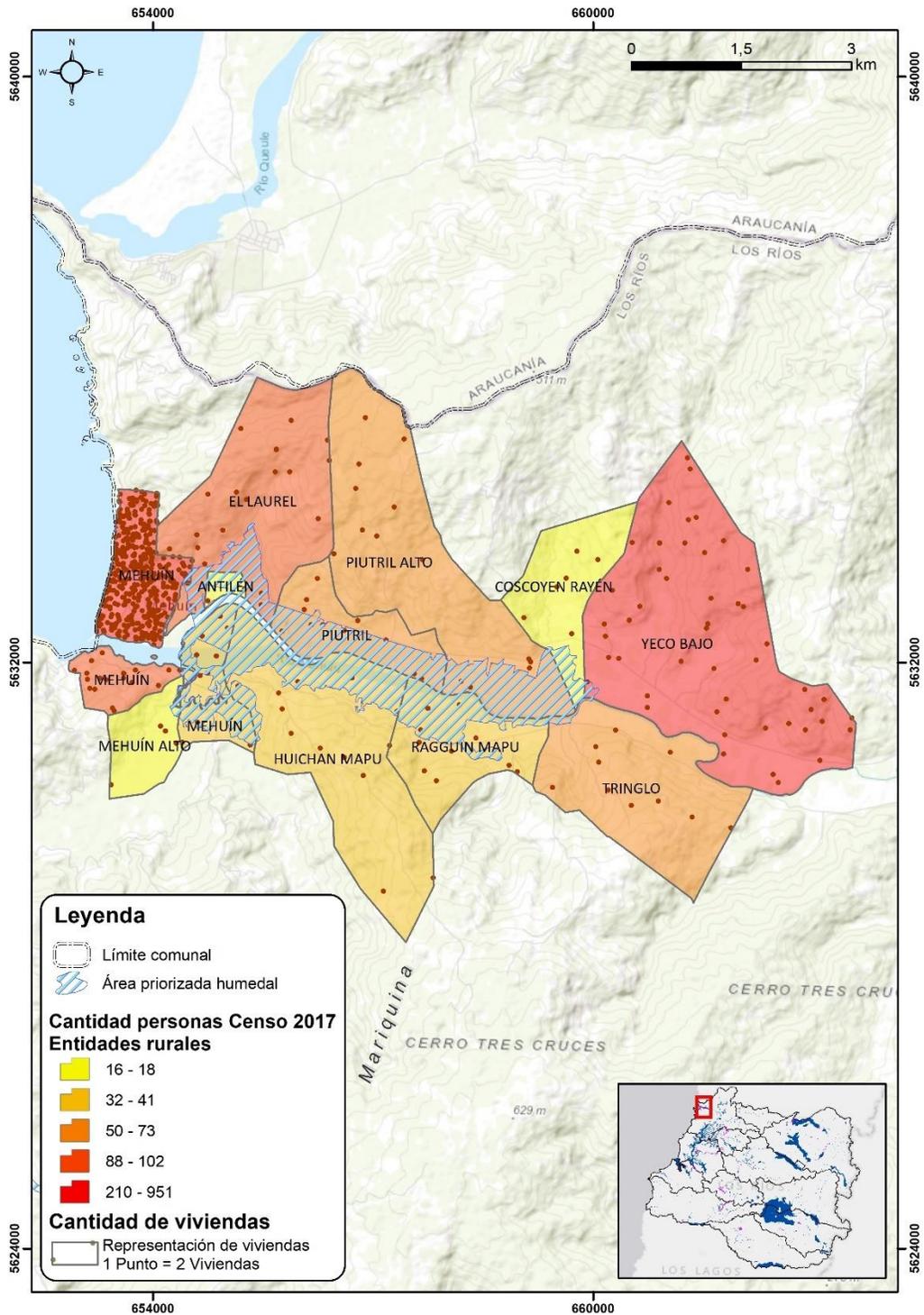


Figura 73. Caracterización sociodemográfica Desembocadura Río Lingue

#### 4.2.5.2.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

La controversia relacionada con el río Lingue se origina en la instalación de la Planta Valdivia (Camus & Hajek, 1998). En febrero de 1996, el informe de impacto ambiental del Proyecto Valdivia, presentado por Celulosa Arauco y Constitución (Celco) para construir una planta de celulosa cerca de San José de la Mariquina, fue inicialmente rechazado por el departamento técnico de la COREMA de la Región de Los Lagos. Este rechazo se basó en la falta de información esencial para evaluar la viabilidad ambiental del proyecto, ya que la Ley de Bases del Medio Ambiente exigía descripciones detalladas para identificar, interpretar y prever el impacto ambiental.

El proyecto tenía como objetivo producir 1,500 toneladas diarias de celulosa de pino y eucaliptos, con una inversión de \$1000 millones y tecnologías de protección ambiental. Hubo desacuerdo sobre el tratamiento de residuos, propuesto como un tratamiento terciario por la COREMA y defendido por CELCO, aunque este último lo consideraba costoso.

Por su parte, organizaciones ecologistas objetaron el proyecto debido a su impacto en la ubicación y la tecnología propuesta, especialmente debido a su proximidad al Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, un humedal vital para aves acuáticas. A pesar de las preocupaciones, en abril de 1996 la COREMA aprobó el proyecto con condiciones, lo que generó un debate continuo.

La comunidad de Mehuín se opuso al ducto propuesto para la evacuación de residuos, argumentando que afectaría sus fuentes de trabajo en la pesca. A pesar de los intentos de persuasión por parte de CELCO y las autoridades, la resistencia persistió.

Tras múltiples rechazos y cambios en el enfoque de tratamiento de residuos, la planta de celulosa fue finalmente aprobada en mayo de 1997 por la COREMA. A pesar de controversias y objeciones ambientales, el proyecto avanzó con tratamiento terciario y condiciones de cumplimiento.

Desde entonces, han transcurrido 27 años de resistencia de las Comunidades Mapuche Lafkenche del sector de Río Lingue, la Bahía de Maiquillahue, los sectores de Alepue y Chan Chan, y el Comité de Defensa del Mar. Durante los primeros años del siglo actual, Celco ha enfrentado la organización de estas diferentes organizaciones y colectividades. El Comité de Defensa del Mar, al reconstruir la historia de esta larga controversia, ha señalado que ha habido episodios que han sido caracterizados como una invasión, en el sentido de que el Estado también se hizo partícipe. Asimismo, esta organización también indica que CELCO intentó fragmentar la cohesión de las colectividades a través de negociaciones y pagos. En resumen, esta amenaza sigue latente y es un fenómeno que afecta a todos los habitantes de la cuenca del Río Lingue.

En la visión actual de uno de los actores involucrados en esta controversia, la amenaza relacionada con el ducto de Arauco consiste en transportar los residuos del biocombustible que alimenta la Planta Valdivia y que, según los planes, llegaría hasta la Bahía de Maiquillahue, junto a la localidad de Mehuín. Esto tendría un impacto en las formas de vida que se desarrollan en torno al río, ya que, debido a las condiciones naturales de interacción entre el río Lingue y la marea de la bahía, los residuos entrarían en el río, afectando así las formas de vida y los usos asociados al río,

que están relacionados principalmente con las actividades de subsistencia de las comunidades mapuche que habitan en el área, así como, en menor medida, con las actividades turísticas de los sectores cercanos.

*"Celulosa Arauco ha corrompido políticamente, socialmente y económicamente y es una amenaza latente de hace muchos años atrás. Quiere botar todos los desechos a la bahía de Maiquillahue y esas aguas con la marea sube hacia nuestros campos, llegan a Villa Nahuel, Piutril, Yeco, porque si esas aguas se contaminan con las mareas altas llegan a nuestros terrenos donde hacemos cultivos y los terrenos se van a contaminar"* (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, Muestra Mapuche).

Además de esta controversia que extiende su amenaza del mar hacia el río, se mencionan otras amenazas que se relacionan con la expansión de la población, los residuos, el desarrollo y las infraestructuras y la conservación.

- Aguas servidas y expansión de la población

*"Hay unas amenazas. Hoy afecta directamente una mala gestión sobre las aguas servidas de las viviendas que hay hoy en Mehuín. Hay gente que está haciendo cabañas, pero no hay medidas sanitarias. Algunos botan directamente al río Lingue, pero no hay una solución real para mejorar las aguas servidas domiciliarias. Y Hoy está creciendo la población, porque la gente se vino a vivir al campo, se está viendo loteo cerca de Mehuín, y no hay una regulación de todo eso"* (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, muestra mapuche)

En relación a este problema, se identifica algunos diálogos, colaboraciones y soluciones posibles con el propósito de darle una mejor cara al río en los tiempos de expansión de la población y el incremento de las aguas servidas:

*"Siempre el dialogo es importante. La inversión. A veces hay plata para tantas cosas, se puede usar para buen alcantarillado, un buen mejoramiento de las aguas servidas, hacer áreas verdes, ocupar las aguas servidas ahí. La basura, uno va al río y hay basura plástica, basura orgánica. La caleta bota orgánico y no se ha visto un aprovechamiento, de hacer un abono orgánico que sirva para los parques, los municipios, entonces no ha habido avance y sabiendo que está sucediendo con el cambio climático y ese paso no se ha dado en la comuna"* (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, muestra mapuche)

- Infraestructuras y desarrollo

En relación a la implementación del Puente de Mississippi se reconoce el valor en términos de conectividad hacia varias localidades, sin embargo, hay un aspecto que menciona Javier Nahuelpan en relación a los efectos del puente y las condiciones propias de un humedal estuarino. Uno de los efectos no deseados sería la acumulación de arena en el sector de La Barra:

*"El puente puede ser una medida de desarrollo, pero afectó La Barra de Mehuín. Hicieron una plaza en Mehuín. Ahora se va rellenar desde la caleta de Mehuín hasta Mississippi y eso va a generar un movimiento de arena y ese movimiento se va a ir a La Barra. Hoy La Barra está embancada. Se van a producir embancamientos en La Barra y eso provoca también que los pescadores quieren mejorar La Barra, ser dragados y las condiciones acá de terreno del mar no tiene gran altura hacia dentro, entonces esos movimientos y esa arena va a quedar en la barra, se va a solucionar por un par de meses, pero no*

*es una solución real. Es una amenaza que la hacemos notar, pero nadie nos escucha"* (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel)

- Conservación en torno al Río Lingue

En relación al tema de la conservación también surgen algunas controversias que deben considerarse, pues hay algunos temores de las comunidades mapuche cuando se declaran sitios de conservación, pues las leyes no dan cuenta de las formas en que las comunidades mapuche suelen usar los humedales y que estos estarían dentro de los esquemas y prácticas cotidianos de estas comunidades:

*"Igual hay mucho temor de las comunidades cuando se declaran sitios de conservación, porque quizás vienen a cambiar las formas de vida de las comunidades, entonces se ha querido trabajar en esos temas, como incorporar en estos sitios de conservación a la gente de acá, sus prácticas, si algo está errado, mejorarlo. Pero eso no se ha dado. Se ha hablado la conservación a la chilena, según la legislación chilena y esa legislación que a veces no ve las formas de vida de las comunidades y las formas en que usamos los humedales"* (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, Muestra Mapuche)

Asimismo, el entrevistado ha señalado que es importante que dentro de la conservación del Río Lingue sea preciso establecer una política colaborativa para estudiar las aguas del río y observar cómo está la situación de su calidad en el presente:

*"Hemos tratado de ver un estudio de línea de base del río lingue para ver cómo están las aguas, si están contaminadas, como poder ver las comunidades mejorar, tenemos pozos negros, pero se podría hacer una política en conjunto con el gobierno, pero eso no se ha logrado"* (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, muestra mapuche)

### Mapa de Actores Clave MAC

A lo largo de los años los actores comunitarios de la localidad (en la tabla de actores, columna "tipología", aparecen bajo el rotulo de comunitario) que se encuentran en la posición de alto compromisos han tenido distintas posiciones dentro del plano del poder. Asimismo, puede alguna de ellas haya tenido una posición en los cuadrantes de bajo medio compromiso. Sin embargo, las asociaciones que articulan han conducido con dificultades una resistencia, por lo que se explica que ellas tengan una posición de poder considerable. Cabe mencionar que este poder no es de la misma naturaleza de las instituciones públicas y las organizaciones privadas, ya que están basadas en una combinación entre liderazgo y carisma.

En cuanto a el compromiso y poder del Gobierno Regional y la municipalidad de Mariquina estos se encuentran en una posición que los sitúa próximos a los actores mapuche lafkenche, ya que existe una disposición a dialogar.

En el cuadrante de bajo compromiso y alto poder se encuentra Celco. A pesar de que hoy hay un conjunto de medidas de compensación, estas solamente se tornaron presentes a raíz de los fallos asociados al desastre sobre el río Cruces.

Figura 74. MAC Desembocadura Río Lingue



Tabla 45. Actorías río Lingue

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Celco Arauco	Privado	Mariquina	Región de Los Ríos
2	MOP	Público gubernamental	-	Nacional
3	Gobierno Regional	Público gubernamental	-	Región de los Ríos
4	Municipalidad de Mariquina	Público gubernamental	Mariquina	Mariquina
5	Comité de Defensa del Mar	Comunitario	Mariquina	Mariquina
6	Federación de Pescadores de Mehuín	Comunitario	Mariquina	Mariquina
7	Asociación de Comunidades Mapuche Lafkenche de Mariquina	Comunitario	Mariquina	Mariquina
8	Comunidad Indígena Leufu Mapu de Mississippi	Comunitario	Mariquina	Mariquina
9	Asociación de Pescadores Indígenas Rayen Lafquen de Chan Chan	Comunitario	Mariquina	Mariquina
10	Comunidad Indígena de Villa Nahuel	Comunitario	Mariquina	Mariquina
11	Comunidad Indígena de Chan Chan	Comunitario	Mariquina	Mariquina
12	Comunidad Indígena de Piutril	Comunitario	Mariquina	Mariquina

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
13	Agrupación Newen Domo de Piutril	Comunitario	Mariquina	Mariquina
14	Comunidad Indígena de Alepue	Comunitario	Mariquina	Mariquina
15	JJ.VV. Tringlo	Comunitario	Mariquina	Mariquina
16	JJ.VV. Piutril	Comunitario	Mariquina	Mariquina

Fuente: Elaboración propia

## Diagrama de redes

El principal nodo de la red es el propio río Lingue, sobre el que destacan vínculos de valoración y de usos tradicionales del río y sus inmediaciones. Esto refleja el lugar de las prácticas de pesca en un territorio costero-lafkenche como el sector de la desembocadura del río Lingue.

En el diagrama se observan diversas valoraciones transversales a distintos tipos de actorías locales rurales, en las que las comunidades mapuche destacan por su valoración y cuidado del río y sus humedales, aún cuando sientan temor por las formas en las que las instituciones del Estado hablan respecto de la conservación de ecosistemas. En este sentido, las comunidades llaman a considerar las distintas actividades que componen las formas de vida local, como condiciones de base a la hora de generar estrategias compartidas de cuidado y puesta en valor.

Por otra parte, actorías vinculadas a la pesca artesanal como la Federación de Pescadores Artesanales de Mehuín, en la persecución de su mejor interés productivo, participan de una mesa de trabajo para el proyecto de “recuperación del sector La Barra”, para el que solicitan un dragado del río en el sector la barra, que es visto por otras actorías locales como una cuestión problemática y que constituye una potencial amenaza.

Por otra parte, aunque se considera superada, la amenaza de CELCO y el ducto, sigue estructurando una red de colaboración transversal en la defensa de intereses comunes del territorio, más allá de las diferencias en relación a otras visiones de gestión del río.

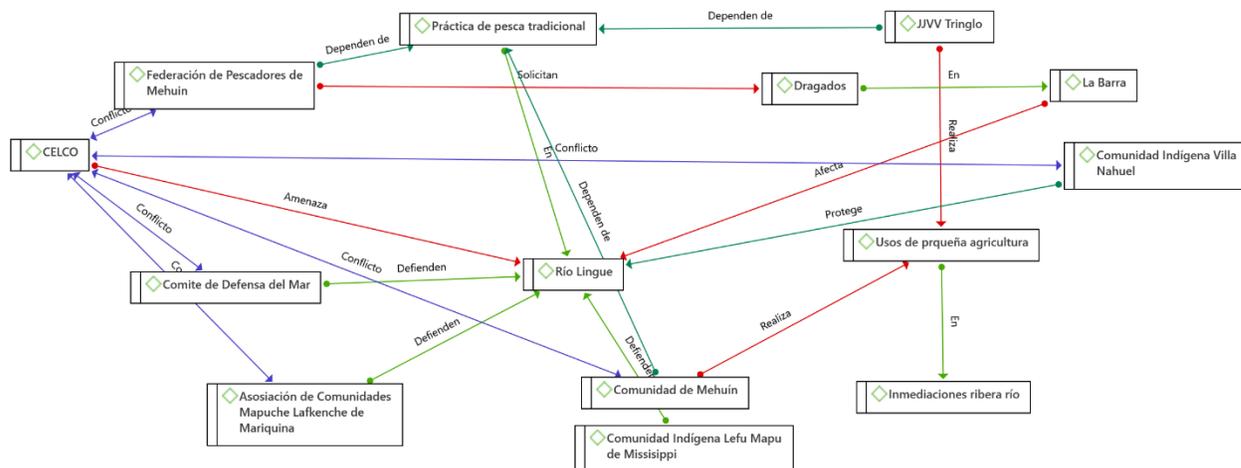


Figura 75. Diagrama de redes río Lingue

#### 4.2.5.2.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

En el Río Lingue existen diversas prácticas y usos vinculados con la subsistencia propia de las comunidades mapuche lafkenche del sector Javier Nahuelpan, morador de Villa Nahuel menciona lo siguiente: "La gente aquí trabaja agricultura, ganadería, invernaderos, la pesca, la parte turística, lo que hace todo un mapuche, un mapuche siempre ha sido completo, no se encaja en un rubro, como los campesinos, el agricultor".

En relación a estas prácticas en general asociadas hay algunas que se vinculan al río Lingue y sus características estuarinas en concreto tal como es expresado a continuación:

*"Sembrábamos en la vega o humedal, las papas, arvejas, y trabajo solamente con abonos orgánicos, que es parte de nuestra alimentación. La siembra la hacemos para nuestra alimentación y para la venta lechuga, cilantro. El abono orgánico que hacemos con algas que suben con la marea, como el cochayuyo, el huiro, el pelillo, lo mezclamos con guano de oveja, vacuno y hojas y hacemos un abono orgánico de buena calidad para nuestras huertas y los frutales." (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, Muestra Mapuche)*

Como se puede observar hay una relación asociada a la agricultura de subsistencia y el uso del humedal, concretamente en las vegas. Por otro lado, se realiza una práctica de uso de abono orgánico a partir de material vegetal marino y material de desechos animales, integrando las diferentes actividades de forma relacional en la agricultura.

En relación al río él menciona que él y muchas personas del lugar han tenido un vínculo estrecho con el río, aprendiendo las prácticas de la pesca en el río Lingue desde la infancia: "He trabajado en el río desde muy niño, con mi papá, en la pesca del robalo, pejerrey y besugo" (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, muestra mapuche) La actividad pesquera se desarrolla en ciertos momentos del año, ya que hay una alternancia entre el trabajo en tierra y en el agua: "El río es importante porque sacamos los robalos, los pejerrey, para nuestra alimentación y para la venta. No se trabaja constantemente, se trabaja el río y la tierra" (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, muestra mapuche) En relación a otras prácticas en concreto se mencionan lugares donde se desarrolla la pesca en el río, los lugares mencionados incluyen diferentes puntos que van desde La Barra hasta el Yeco:

*"En la barra vamos a mariscar, en remo vamos a la barra, pescamos luche, el robalo y el pejerrey. La pesca la hacemos desde el yeco a la barra en bote a remo. Dependiendo de la época del año, hay épocas que es mejor en la barra, a veces en el puente negro, y llegamos unos 5 km más arriba, en el sector Yeco, Tringlo. A veces trabajamos en algunas zonas, aunque es el río completo. A veces trabajamos a la orilla, a veces en la parte más honda" (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel)*

Sin embargo, no es la única práctica asociada al río, pues también el río y los esteros que están en los alrededores y que desembocan en el río Lingue tendrían un uso asociado a la renovación y sanación del cuerpo – incluyendo a las plantas medicinales que crecen en torno al río – y es usado, en ciertos momentos, del calendario anual de prácticas y usos de la vida de la comunidad indígena:

"La vivencia con el humedal es una forma de vida. Ocupamos las aguas para nuestro We tripantu, el río, el estero se va a bañar temprano para recuperar la energía y bueno cuando hace calor ocupamos el agua, ya sea en el río o los esteros cerca del río para refrescarse y renovar energía" (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel)

Entre otras prácticas y usos que son identificadas en el río Lingue son actividades vinculadas al turismo en baja escala, pues hay presencia de cabañas, viviendas, emprendimientos y actividades turísticas como el uso de kayak y avistamientos de aves.

En términos de usos productivos, en el sector se observa la articulación de zonas de cultivo como también de áreas de manejo. En la zona de ribera existen una serie de predios privados de pequeña escala, de propiedad de familias mapuche quienes destinan sus terrenos a usos productivos con características de Agricultura Familiar Campesina, por lo que se han observado intervenciones para habilitar terrenos de humedal a fines de producción. En términos de las actividades de pesca, existen 4 concesiones, entre las que destaca una para la extracción de cholgas y choritos otorgada al Sindicato de Pescadores, y una segunda también para la extracción de cholgas, otorgada a comunidades mapuche-lafkenche del sector.

#### Caracterización de usos productivos: información estadística descriptiva (primaria y secundaria)

Como localidad costera rural de influencia mapuche-lafkenche, en el sector se observa la articulación de zonas de cultivo como también de áreas de manejo.

En la zona de ribera existen una serie de predios privados de pequeña escala, de propiedad de familias mapuche quienes destinan sus terrenos a usos productivos con características de Agricultura Familiar Campesina, por lo que se han observado intervenciones para habilitar terrenos de humedal a fines de producción.

En términos de las actividades de pesca, existen 4 concesiones, entre las que destaca una para la extracción de cholgas y choritos otorgada al Sindicato de Pescadores, y una segunda también para la extracción de cholgas, otorgada a comunidades mapuche-lafkenches del sector.

#### 4.2.5.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

En los entornos del área priorizada del Río Lingue, el patrimonio cultural está asociado a las localidades de Mehuín y Mississippi, ubicadas en la desembocadura del río. Además, se identifican sitios patrimoniales indígenas en el polígono del humedal: el Cementerio Indígena Pitrohuil, y la Ruca Mehuin Bajo.

Caleta de Pescadores de Mehuin: catastrada bajo la clasificación de Escenario Cultural, en cuanto es sitio de actividades tradicionales, lugar de encuentro y manifestaciones culturales. Presenta una relación directa con el humedal, ya que se enfrentan visualmente permitiendo vistas lejanas, además de poder tomar embarcaciones desde la caleta.

Bosque de Boldo: Se identifica en el catastro del Patrimonio de la Región de 2010. En esta zona costera, los bosques de Boldo ocupan la etapa clímax del psamosere costero en el Centro-sur de Chile, desarrollándose sobre dunas altas, establiadas, de mucha sequía edáfica. No obstante, la gran precipitación de la zona los hace bastante exuberantes. En Mehuín se constituye el límite sur de esta asociación por la región costera. Se presume que al estar tan cercano a

la zona urbana de Mehuin, este bosque es clasificado como Paisaje y Escenario Cultural –en vez de aparecer vinculado al “patrimonio natural”.

Iglesia de Mehuin y Gruta de Lourdes: con una menor relación con el río dado su ubicación en el extremo norte de la localidad de Mehuin, de todas maneras, tendría un valor cultural importante para las comunidades locales.

Cementerio Indígena Piutril: ubicado en la propiedad de Martín Cabrapan Juana, al otro lado de la ruta T-20.

Ruca Mehuin bajo: según fuentes secundarias no mantiene funcionalidad original, lo que no implica necesariamente un menor valor por parte de las comunidades, especialmente por su relación con el humedal y la desembocadura del río.

Ruca Comunidad Winkul Mapu: ubicada al oriente de la delimitación del humedal por la ruta T-20 pero de igual manera, en directa relación con el río.

Se identifica un sitio arqueológico en la punta de la localidad de Mississippi: Sitio arqueológico Mehuin, de función funeraria correspondiente al período histórico colonial.

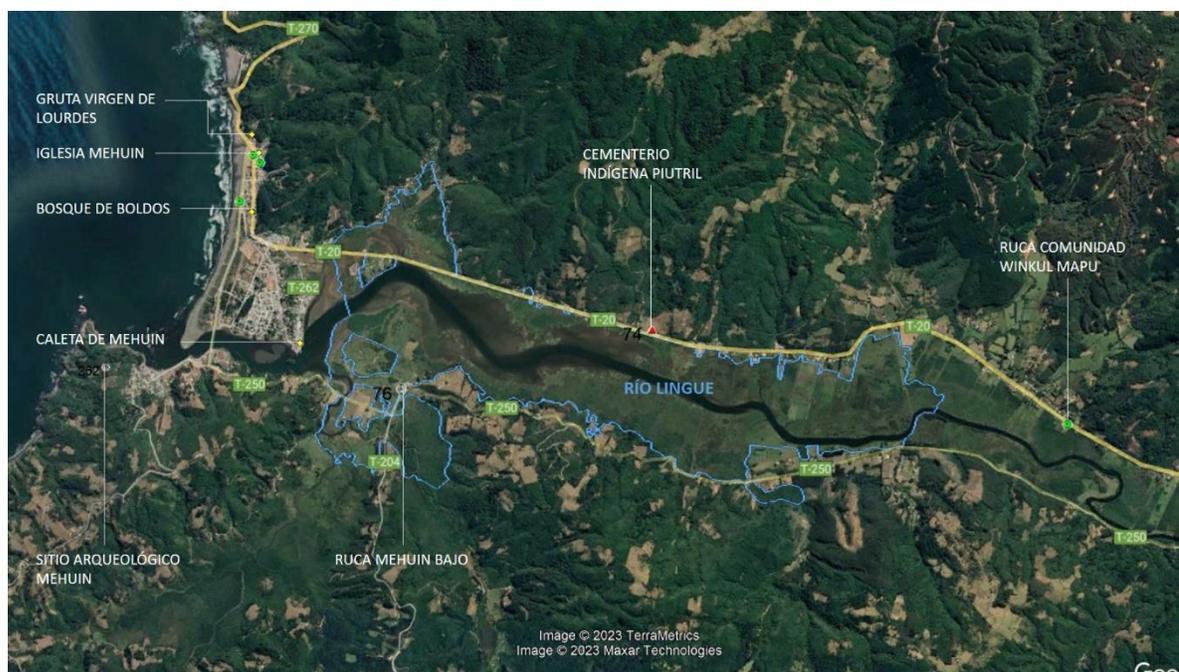


Figura 76. Humedal Río Lingue y elementos del patrimonio cultural del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a kmz Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth.. Imagen satelital Google Earth 16-02-2022

En términos de patrimonio cultural material, Javier Nahuelpan, menciona que en el río Lingue es posible hallar un cementerio que quedó sumergido después del terremoto y el maremoto del año 60.

"Tenemos el 'eltun', un cementerio que quedó bajo el agua del río lingue, antes del maremoto existía, pero se inundó, eso existe en la parte cultura" (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, muestra mapuche)

Además de este cementerio, es posible identificar otros cementerios en el sector que podrían considerarse dentro del conjunto patrimonial cultural material, tal como se especifica en el documento 'plan de macrozonificación de uso del borde costero de la región de los ríos – reuniones de acuerdos – etapa de validación' (GORE 2014). Allí Boris Hualme, Werken Comité de Defensa del Mar de Mehuín y Comunidad Indígena Mehuin Alto, señala los siguientes cementerios: "Cementerio Mehuín Bajo (uso antiguo), Cementerio Nahuel, Cementerio Mehuín Alto (uso antiguo), Cementerio Maiquillahue (uso actual), Cementerio Mehuín Bajo (uso actual), Cementerio Alepue Playa (Uso actual), Cementerio (Chan Chan (uso actual), Cementerio Las Albas (uso antiguo, Cementerio Quillalhue, Cementerio Chan Chan (uso antiguo), entre otros" (GORE, 2014: 3)

Asimismo, Mónica Lienlaf, de Villa Nahuel, menciona que es importante "establecer compatible para todos los usos preferentes con las actividades: sitios de interés histórico y patrimonial, y patrimonio cultural subacuático" (GORE, 2014: 3)

En relación a otros aspectos patrimoniales se señaló en el taller la inclusión del río como un patrimonio que contempla diversas dimensiones de la vida social mapuche lafkenche.

En términos de patrimonio cultural inmaterial es posible identificar algunos usos asociados a las plantas medicinales mapuche y también se menciona de forma breve las historias de mencionan las formas de ocupación del lugar y que remite a historias que suelen contar los antiguos. Esto último forma parte del conjunto de narrativas orales que se suelen hallar en diversos lugares de la región donde hay población mapuche, lafkenche y huilliche:

*"Como parte de nuestra forma de vida se ocupan bastante hierbas que se dan ahí. Se da en aguas saladas dulces, donde se mezcla el agua del estero y el mar y una cantidad importante de remedios que ocupan nuestras lawentuchefe, usamos como baño medicinal, de energía, en las épocas de verano"* (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel)

*"Hay historia de nuestros abuelos, nuestras familias que vivieron antes en el río Lingue y lo ocuparon para la agricultura. Esos terrenos se ocupaban para pastoreo, recolección de fruta"* (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel)

#### 4.2.5.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores

A raíz de la entrevista a Javier Nahuelpan de Villa Nahuel es posible caracterizar el turismo del sector y alrededor del río como uno de bajo impacto, sin embargo, con un potencial. Estas características tienen fueron mencionados tanto en el taller como en la entrevista:

*"Hay turismo de baja escala. Por ahora no afecta mucho. De repente se ve motores que afectan y contaminan con los aceites. Hay gente que quiere conocer el río lingue y también gente que quiere mostrarlo. Es una oportunidad para mostrar toda la riqueza que tiene el Río Lingue en flora, en fauna,*

*uno puede ver el coipo, unas aves que son endémicas de acá y otras que son migratorias” (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, muestra mapuche)*

Sin embargo, el morador de Villa Nahuel señala que aún falta mucho por hacer: "Pero falta más inversión, más apuesta del mismo estado que financian, pero a veces quieren hacer cosas más hechas o a veces quieren cosas que no son adecuadas con la vida de aquí" (Javier Nahuelpan, Villa Nahuel, muestra mapuche)

En el taller desarrollado en Mariquina los moradores de los diferentes sectores identifican algunos elementos del turismo: emprendimientos en torno al cultivo, las cabañas, turismo de intereses especiales donde haya educación ambiental, investigación universitaria, generar senderos para trekking, entre otros, en algunos sectores como Tringlo y los Venados. Asimismo, se menciona que si se despliega actividades turísticas es preciso marcar alguna ruta de navegación solo para este asunto.

### Identificación de atractivos turísticos

Dentro del entorno inmediato del área priorizada del río Lingue, se destacan 5 atractivos turísticos. Dos de ellos se encuentran en la Región de La Araucanía: Caleta Queule (sitio natural) y la semana Queulina (acontecimiento programado). Cercano a estos se encuentra la playa Ronca.

Luego, más cercanos al área priorizada en sí, están la playa de Mehuín y el humedal Río Lingue.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
CALETA QUEULE	SITIOS NATURALES	COSTA	QUEULE
PLAYA RONCA	SITIOS NATURALES	COSTA	CHEUQUE
SEMANA QUEULINA	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	EVENTOS MISCELÁNEOS	QUEULE
HUMEDAL RÍO LINGUE	SITIOS NATURALES	CUERPOS Y CURSOS DE AGUA	MEHUIN
PLAYA DE MEHUIN	SITIOS NATURALES	COSTA	MEHUIN

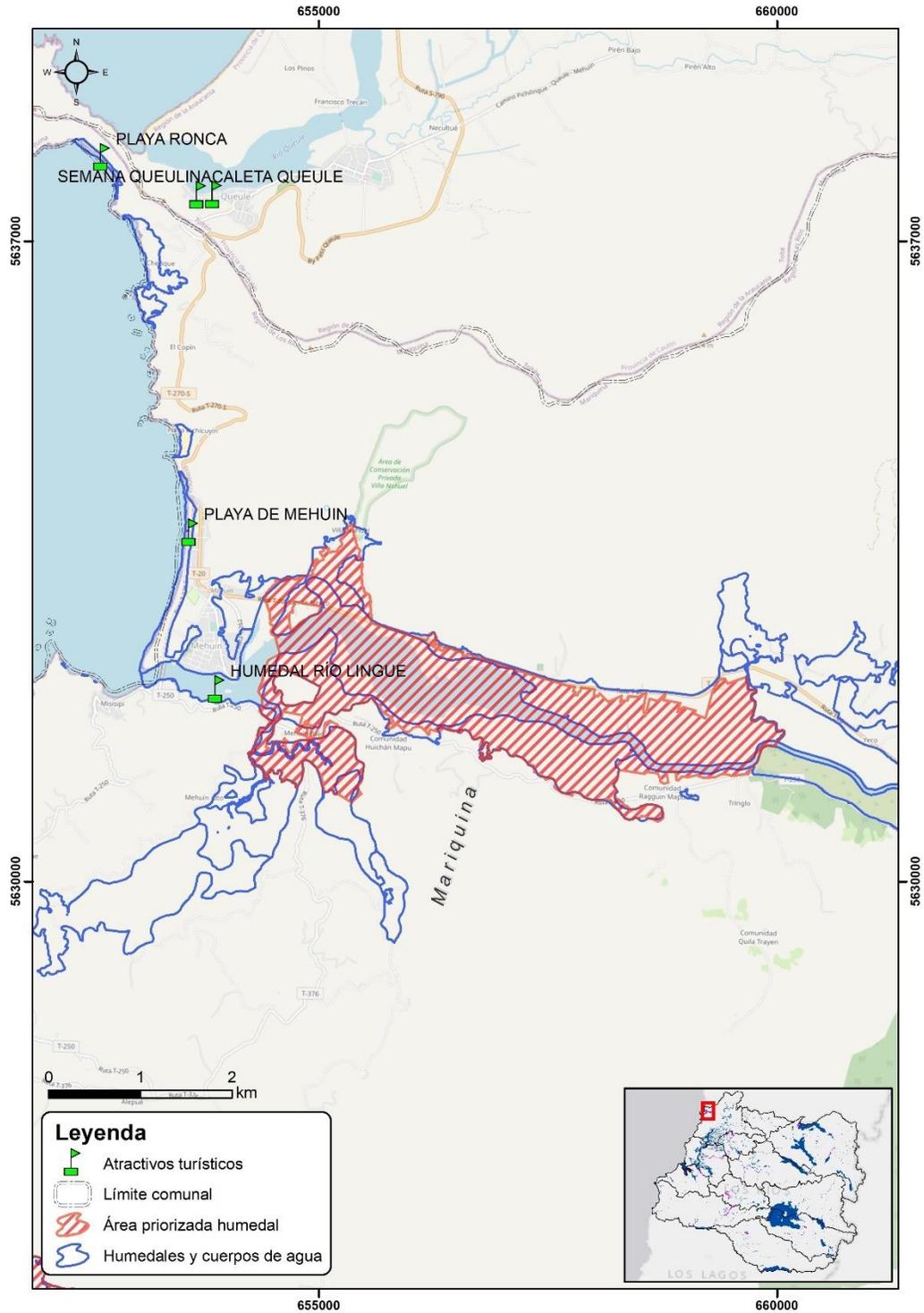


Figura 77. Cartografía identificación de atractivos turísticos Desembocadura Río Lingue

### Delimitación de Área de influencia

El alcance de la influencia del río Lingue abarca un espacio considerablemente extenso, debido a las observaciones realizadas por diversas partes interesadas locales en relación a un posible impacto ambiental y a las consecuencias negativas asociadas a las actividades de Celco. Esto se debe en gran parte a que, en su desembocadura, el río forma un humedal estuarino, lo que significa que cualquier afectación a esta área inevitablemente tendría un impacto en la vida biológica y social del río, según la percepción local.

Al adentrarnos tierra adentro, la amplitud del área de influencia se amplía aún más. Esto se debe a que muchas de las personas que residen en las comunidades locales se dedican a actividades de subsistencia con un carácter estacional. Por lo tanto, la conexión entre estos espacios diversos se establece a través de la vida de estas personas, sus actividades económicas y culturales.

Por último, se ha incluido como parte del área de influencia una sección del río que se encuentra al este del polígono demarcado. Según los participantes en el taller, la vida del río se extiende hasta la localidad de Los Venados.

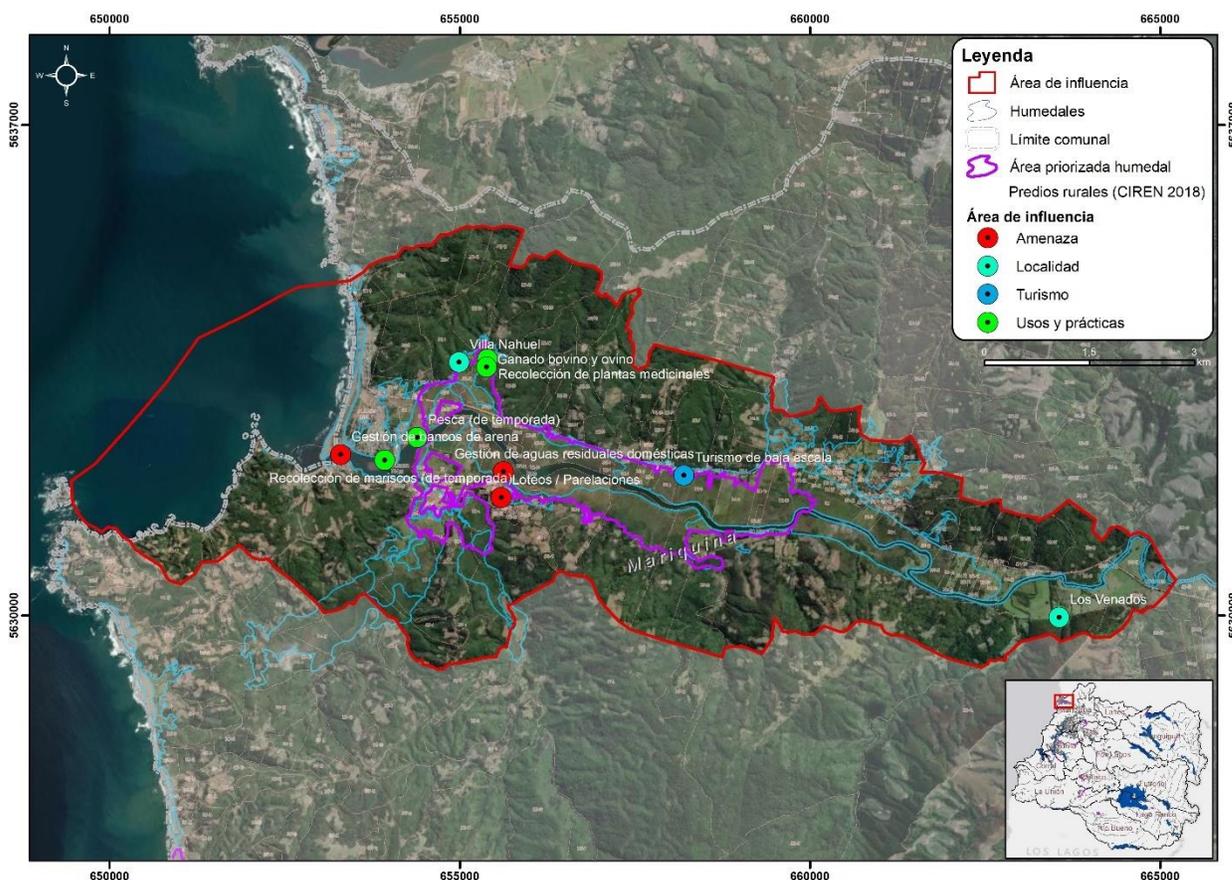


Figura 78. Área de Influencia río Lingue. Imagen satelital Google Earth 16-02-2022

#### 4.2.5.3 Estero El Arco, sector Ticalhue

##### 4.2.5.3.1 Caracterización sociodemográfica

En la localidad de El Arco se presentan dos subdivisiones con el mismo nombre, una categorizada como Fundo-Estancia-Hacienda y otra como Indeterminada. En la primera no se reporta población y solo una vivienda en un área de 354,2 hectáreas. Mientras que la otra se indican 51 personas.

La misma cantidad de población se encuentra en la localidad de Ticalhue (parcela-hijuela), mientras que en su otra subdivisión, correspondiente a una Comunidad Indígena llamada Nehuen Pu Peñi se informa una población de 20 personas.

Tabla 46. Caracterización sociodemográfica sector El Arco

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
EL ARCO	EL ARCO	Fundo-Estancia-Hacienda	0	0	0	1	354,2	0,00
TICALHUE	TICALHUE	Parcela-Hijuela	51	28	23	30	810,8	0,06
LAGUÁN	FERMÍN HUIQUIMILLA	Comunidad Indígena	31	17	14	19	812,6	0,04
TICALHUE	NEHUEN PU PEÑI	Comunidad Indígena	20	10	10	7	418,4	0,05
EL ARCO	INDETERMINADA	Indeterminada	51	25	26	27	1624,7	0,03
PUENTE NEGRO	INDETERMINADA	Indeterminada	21	9	12	8	766,8	0,03
			174	89	85	92		

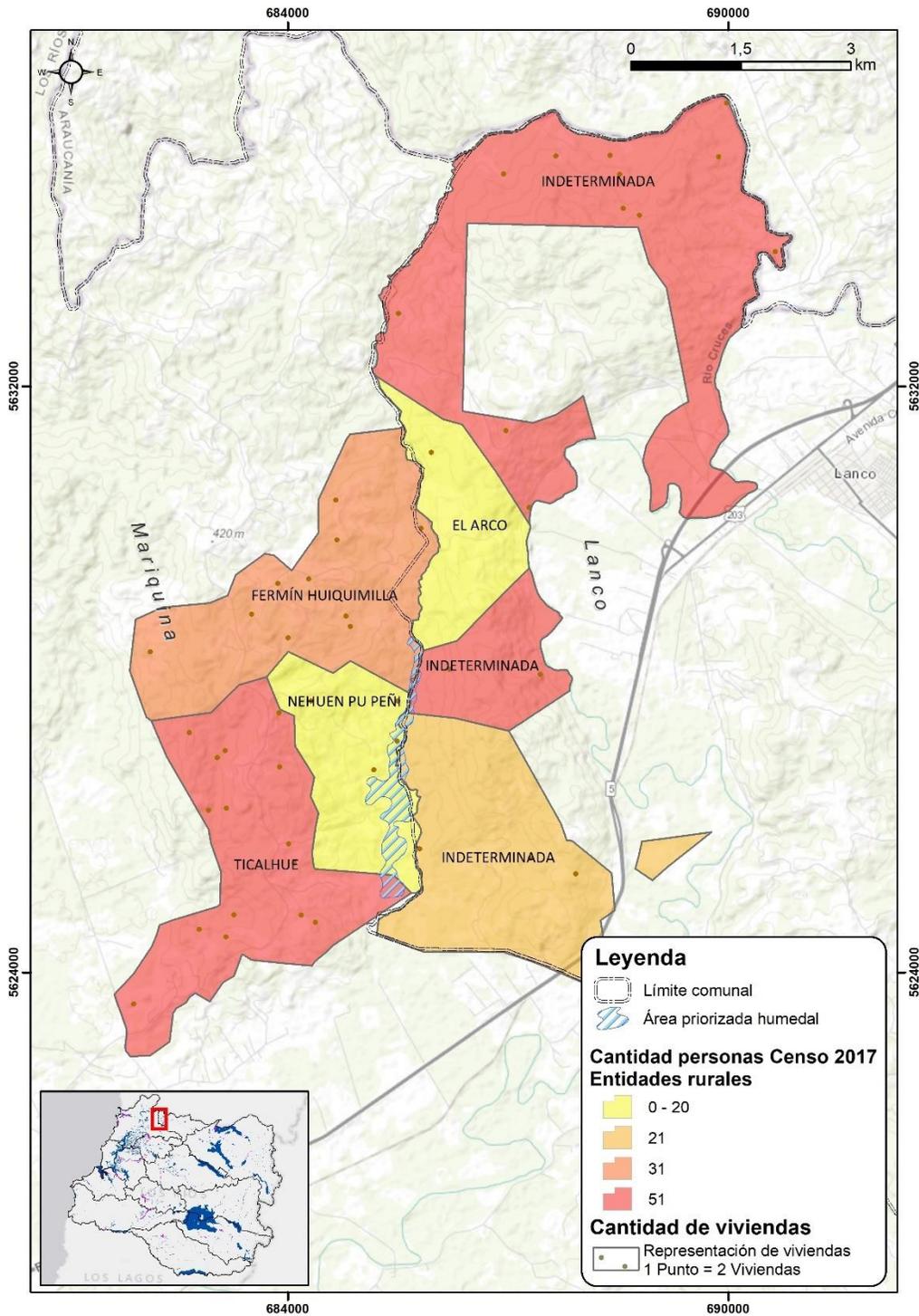


Figura 79. Caracterización sociodemográfica estero El Arco

#### 4.2.5.3.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

En el informe de la Etapa IV de esta consultoría, se consigna que el humedal El Arco muestra un patrón de ocupación del suelo específico en su área de influencia inmediata. Su principal uso de suelo se define como bosque húmedo, con áreas de extensión moderada también dedicadas a otros fines; como plantaciones forestales, bosque autóctono y áreas de pastizales, siendo esta última la categoría más preponderante en términos de superficie.

A su vez, el informe da cuenta de que, en el entorno del El Arco, se adaptó una zona de humedal con vegetación palustre y arbolada para ser utilizada como área de pastoreo destinada a vacas, corderos y cerdos. No obstante, es importante destacar la ausencia de puntos de abastecimiento de agua para los animales, lo que está generando deterioro en la calidad del suelo y en la franja ribereña, debido al continuo pisoteo de los animales.

En cuanto a la información recopilada durante la realización del Taller de Participación Ciudadana de la comuna de Mariquina, se destaca dentro del contexto territorial del humedal El Arco que el sector está caracterizado por la colindancia de pequeños propietarios que se dedican a actividades de pequeña agricultura, la presencia de una comunidad indígena y de grandes forestales como Hancock Forestal y Forestal Valdivia, la cual es una filial de la empresa Forestal Arauco.

En este sentido, se considera la presencia del sector forestal como un actor preponderante respecto al humedal, puesto que lo circunda en gran parte de su área. Por otro lado, en el sector oeste del área se dilucida una baja presencia de comunidades indígenas y de pequeños agricultores. Mientras que, hacia el norte, fuera del área priorizada, está la comunidad indígena liderada por Severino Calfil Huaiquimilla, la cual posee una franja de título de merced. Y en dirección sur (en la parte más baja del polígono) está la localidad de Pon Pon, también perteneciente a la comuna de Mariquina, la cual posee problemáticas socioambientales a raíz de escasez hídrica.

Referente a la identificación de estructuras organizacionales locales, se identifican como actores relevantes la Junta de Vecinos en la comunidad indígena y la APR Los Ciruelos, ambas situadas en el sector de Dollinco, localidad ubicada al sur del humedal. Por último, sobre la accesibilidad hacia el humedal, éste se reconoce como un lugar de difícil acceso, puesto que sólo hay caminos de tipo interiores, vecinales.

### Mapa de Actores Clave MAC

El diagrama presenta una concentración de actorías territoriales locales, con alto compromiso, pero bajo poder, cuadrante en el que encontramos a la JJVV de la Comunidad Indígena y al APR de Los Ciruelos. Mientras que en el cuadrante de alto compromiso y poder medio se encuentra a las comunidades mapuche del sector.

Por su parte, las comunidades locales no mapuche se ubican en un cuadrante de compromiso medio y bajo poder.

En el cuadrante de alto poder y bajo compromiso se encuentran las empresas forestales Forestal Hancock y Forestal Valdivia.

Tabla MAC Estero El Arco, sector Ticalhue

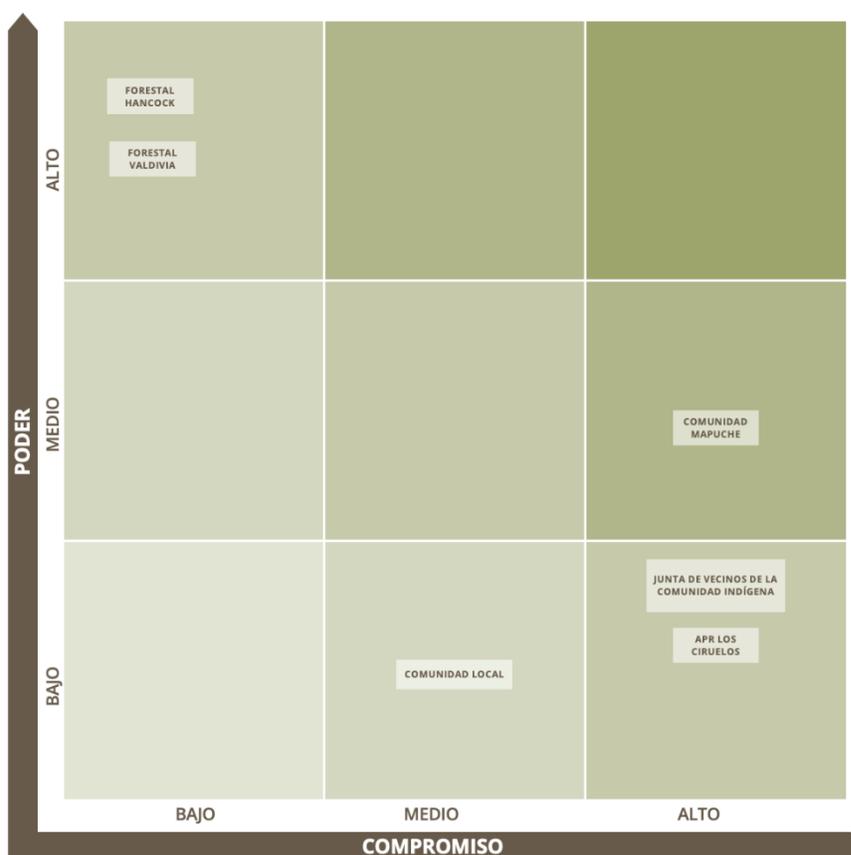


Figura 80. MAC estero el Arco

Tabla xx. Actorías Estero El Arco, sector Ticalhue

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Forestal Hancock	Privado	Los Ríos	Los Ríos
2	Forestal Valdivia	Privado	Los Ríos	Los Ríos
3	Comunidad Local	Comunitaria	Mariquina	Mariquina
4	Comunidad Mapuche	Comunidad indígena	Mariquina	Mariquina
5	Junta de Vecinos Comunidad Indígena	Comunitaria	Mariquina	Mariquina
6	APR Los Ciruelos	Comunitaria	Mariquina	Mariquina

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

No se dispone de información relacional en torno a las actorías, que permita la construcción de diagramas de redes para el caso del estero el Arco.

#### 4.2.5.3.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción de prácticas productivas

El sector destaca principalmente por la presencia de empresas forestales y de predios agrícolas.

Sector forestal: preponderante presencia de industrias forestales en el sector, destacándose la Forestal Hancock y Forestal Valdivia, esta última filial de Forestal Arauco.

Agricultura: actividad de pequeños agricultores y comunidades indígenas asociadas a la actividad agrícola de carácter familiar rural.

#### 4.2.5.3.4 Patrimonio Material e Inmaterial

En los entornos de la sección del estero El Arco delimitada, se identifican sitios de patrimonio arqueológico, destacando la gran cantidad de éstos en comparación con otros sectores de la comuna e incluso de la región.

Sitios del período alfarero tardío y alfarero temprano, tanto sitios de función doméstica como funeraria. Destaca el sitio Lahuan-1 por sus hallazgos de piezas completas.

Lahuan-1: sitio funerario, del período prehispánico alfarero temprano. Hallazgo de piezas completas: jarros, ollas, pucos. Donadas por don Nieves Alarcón al MHAMVM (Valdivia) y fragmentos cerámicos.

Lanco-San Froilan-1 y 2, y Lanco-Santo Domingo-1: de tipo doméstico habitacional, período prehispánico del Alfarero Tardío con hallazgos de fragmentos de cerámica.

El Arco-1: de tipo doméstico habitacional, período prehispánico del Alfarero Tardío: los hallazgos consisten en cerámica monocroma, de espesor mediano, un fragmento con muscovita/Posible l tico.

El Retiro-1: de tipo doméstico habitacional, período prehispánico del Alfarero Tardío: los hallazgos consisten en fragmentos cerámicos de espesor mediano y grueso, algunos con mica. Fragmento de pipa, de asa con protoberbo y algunos engobados rojos/Tajadores y lascas sobre guijarros de basalto.

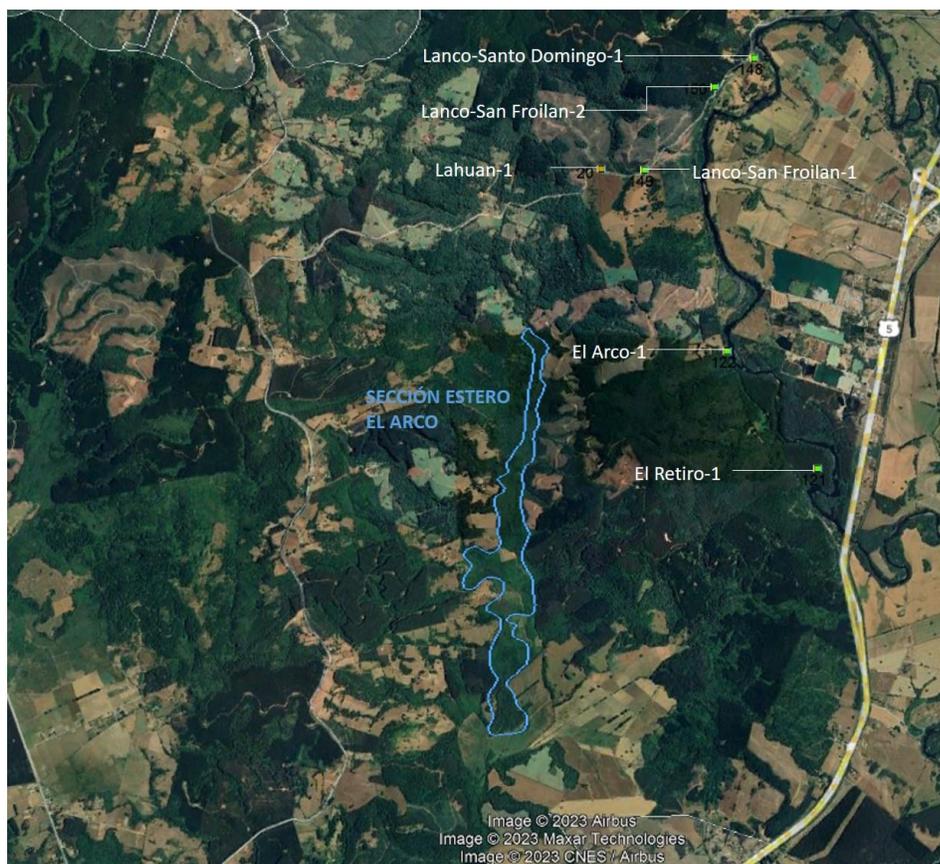


Figura 81. Humedal Sección Estero El Arco y elementos del patrimonio arqueológico del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a kmz Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 22-01-2023

#### 4.2.5.3.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores

Contemplando el Taller de PAC realizado, junto a indagaciones de distinto carácter, no surgió información asociada a aspectos turísticos.

##### Identificación de atractivos turísticos

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.2.5.3.6 Delimitación de Área de Influencia

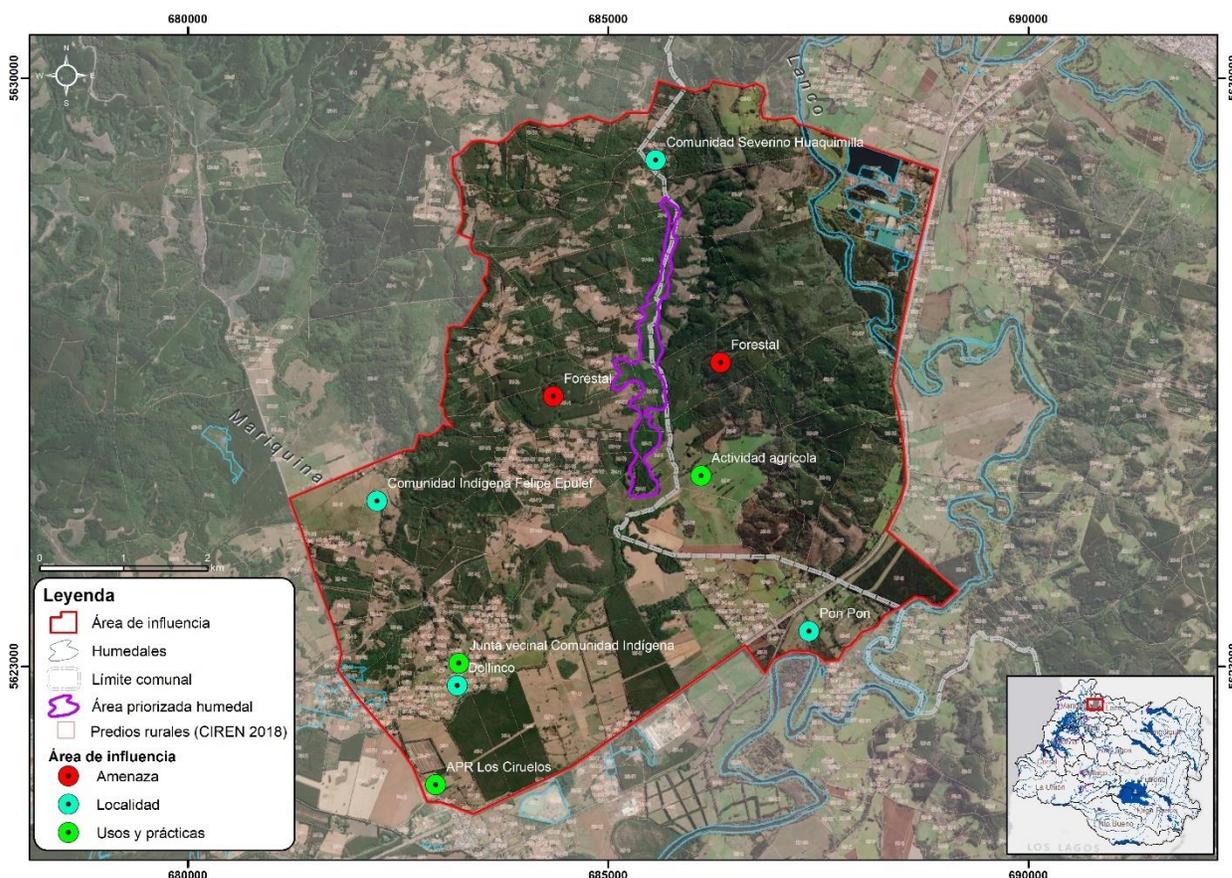


Figura 82. Área de Influencia estero El Arco – sector Ticalhue Imagen satelital Google Earth 22-01-2023

#### 4.2.6 Comuna de Paillaco

A partir de la información recopilada en fases previas de este estudio, la comuna de Paillaco cuenta con una superficie importante de humedales de tipo palustre, con un total de 2.497 ha. Asimismo, posee una baja conectividad hidrológica, no obstante, se destaca que, junto a las comunas de Máfil y Mariquina, presentan los valores más altos, lo que puede indicar una mayor facilidad para el transporte de nutrientes y sedimentos, lo que a su vez puede favorecer la biodiversidad del humedal. Por otra parte, posee una proporción moderada de comunidades circundantes, mientras que el número de iniciativas turísticas es bajo, así como el promedio de equipamiento turístico es bajo. En este análisis se realizará el abordaje de Sección Río Llollehue, sector El Lolly y estero Pulican, sector La Peña.

#### 4.2.6.1 Sección del Río Llolehue, sector El Llolly

Dentro de los esteros de río Bueno, se distingue el Llolehue, como curso de agua principal, el cual nace en las cercanías de Futrono, al norte del lago Ranco. Su recorrido general es de una longitud de 95 km situado en sentido sudoeste. La ciudad de la Unión se sitúa en su curso inferior y se reúne junto al río Bueno por alrededor de 2 km al oriente de la junta del Pilmaiquén (Gobierno de Chile, 2004). Específicamente, el Humedal priorizado corresponde al situado en la Sección Río Llolehue, sector El Llolly.

El humedal de Sección Río Llolehue se sitúa en un espacio geográfico que acoge comunidades, donde en sus alrededores, coexisten costumbres y sistemas de vida de los grupos humanos asociados al humedal, diferenciando los espacios territoriales donde interactúan o se relacionan las comunidades o grupos humanos.

En este sentido, el espacio configura un entramado de concepciones que los lugareños le brindan a sus formas de vinculación con el entorno. En este sentido, como señalan Olsson y Folke (2001), el conocimiento ecosistémico local refiere a una manera de repensar el sistema de saberes con el fin comprender cómo el conocimiento es creado e influenciado a partir del entorno natural del que se rodea, se caracteriza por ser una forma de conocimiento dinámica, sujeta a un proceso de enriquecimiento mediante la observación, la experiencia o el vínculo entre las personas y los territorios.

Entre los principales saberes locales en torno a los ecosistemas fue posible identificar diversos saberes asociados a las percepciones sobre el ambiente natural y el entorno. Así, la identificación de sus componentes, entendidas como las memorias colectivas, trayectorias biográficas y vínculos experienciales asociados al humedal en cuestión, están referidas a continuación a través de la narrativa de las entrevistadas.

##### 4.2.6.1.1 Caracterización sociodemográfica de la población

En la localidad de El Maitén se presentan dos subdivisiones, ambas categorizadas como Fundo-Estancia-Hacienda. En la primera, también llamada El Maitén, se informa una población de 17 personas, mientras que, en la otra, sin nombre determinado, se informa una población de 32 personas.

En la localidad de Eduvigis se encuentra un poco más de población, sobre todo en una de sus subdivisiones, denominada con el mismo nombre, donde se registran 89 personas. Mientras que en la otra subdivisión, sin nombre determinado por el INE, se informa una población de 23 personas.

Por último, en la aldea de El Llolly, ubicada en la zona media del área priorizada, en su ribera norte, es donde se registra la mayor cantidad de habitantes de este sector, con 429 personas. De estos, 235 son hombres y 194 son mujeres, en un área de 85,8 hectáreas, alcanzando una densidad poblacional de 5,0 habitantes por hectárea.

Tabla 47. Caracterización sociodemográfica sector El Llolly

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
EL MAITÉN	EL MAITÉN	Fundo- Estancia- Hacienda	17	8	9	8	257,8	0,07
EDUVIGIS	EDUVIGIS	Fundo- Estancia- Hacienda	89	42	47	30	1063,1	0,08
BRILLA EL SOL	LAS MARIPOSAS	Fundo- Estancia- Hacienda	26	13	13	10	630,6	0,04
EL LLOLLY	EL LLOLLY SUR	Parcela- Hijuela	19	9	10	11	560,1	0,03
LAS VEGUITAS	LAS VEGUITAS	Parcela- Hijuela	91	46	45	32	699,5	0,13
SANTA LAURA	SANTA LAURA BAJO	Parcela- Hijuela	174	85	89	87	1048,3	0,17
EL MAITÉN	INDETERMINADA	Indeterminada	32	16	16	16	738,6	0,04
EDUVIGIS	INDETERMINADA	Indeterminada	23	14	9	10	901,5	0,03
ESTERO DE LA PLATA	INDETERMINADA	Indeterminada	26	9	17	16	945,4	0,03
EL LLOLLY	EL LLOLLY	Aldea	429	235	194	105	85,8	5,00
			926	477	449	325		

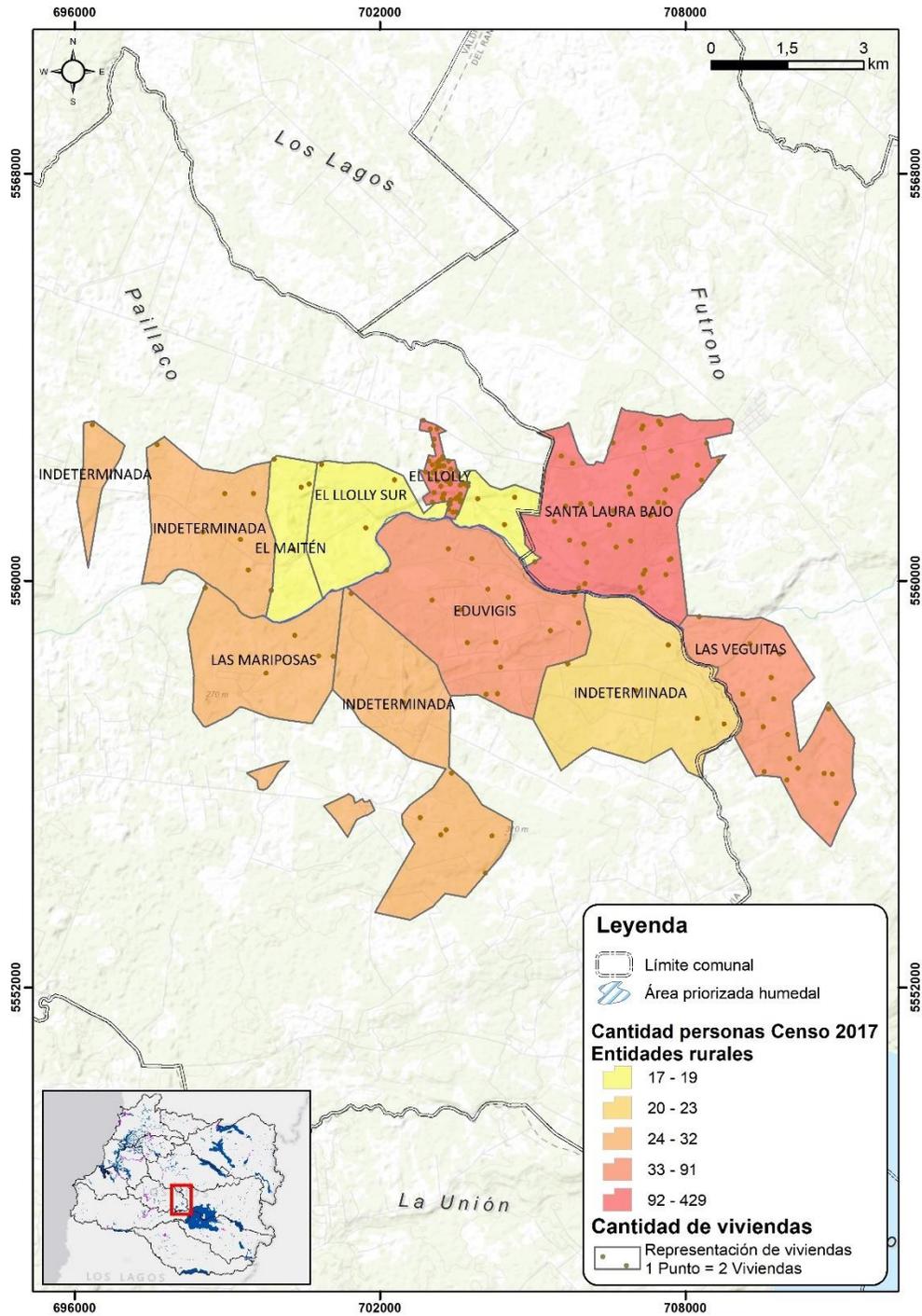


Figura 83. Caracterización sociodemográfica Río Llolehue en sector El Lolly

#### 4.2.6.1.2 Mapa de Actores

Es importante resaltar que los individuos y grupos identificados y categorizados como actores representan aquellos que se identifican en las discusiones relacionadas con temas territoriales. Estos temas abarcan no solo el área del Humedal de Sección Río Llollehue, sector El Llolly, sino también de manera más amplia, abarca espacios asociados al río y al sector que le circunda.

Se elaboró una lista inicial de personas involucradas en este sector y su humedal. Esta lista se creó combinando información de fuentes secundarias, datos proporcionados por funcionarios de la municipalidad y conversaciones con personas de importancia en este asunto. A continuación, se muestra la lista resultante.

Respecto a las instituciones locales, la Municipalidad de Paillaco representa para la gente local el interés de establecer una relación constructiva entre la comunidad y la municipalidad, basada en la conservación ambiental y la educación. La colaboración y el diálogo entre ambas partes se consideran fundamentales para impulsar estas iniciativas y generar un impacto positivo en la preservación de los humedales y el entorno local.

Tal como se señala: “Nos gustaría tener un pequeño museo de la flora y fauna de la comunidad, que se pueda implementar un museo que se pueda visitar con los niños, que se pueda visitar allá y luego vamos a lo natural. Tener un nexo con la municipalidad que tiene que ver con esta red de cuidado ambiental que existe en Paillaco, pero yo creo que hay que darle más vida a generar encuentros de diálogo, para que las comunidades educativas que estamos insertas acá le podamos dar vida a esto.” (**Caso 17, El Llolly**). Quien subraya la necesidad de establecer una conexión con la municipalidad para fortalecer la red de cuidado ambiental en la localidad de Paillaco. La idea de diálogo y colaboración se presenta como esencial para dar vida a estas iniciativas, lo que implica una relación activa y cooperativa entre la comunidad y las autoridades municipales.

A su vez, se sostiene interés por articular redes con la municipalidad bajo la perspectiva de los humedales: “Hay reuniones comunales donde nos queda como tarea plantear este punto de vista sobre los humedales y ver qué se puede hacer desde la municipalidad.” (**Caso 17, El Llolly**). Esto sugiere una intención de trabajar en conjunto con la municipalidad para presentar una perspectiva sólida sobre la importancia de los humedales y explorar posibles acciones para su conservación. Esta participación activa en las discusiones comunales resalta la idea de que la comunidad está dispuesta a colaborar y presentar sus puntos de vista a la municipalidad, con la esperanza de influir en las decisiones y acciones relacionadas con el medio ambiente.

En términos de establecimientos educativos, éstos se destacan por su rol y presencia con énfasis comunitario, de los cuales se mencionan el Liceo Técnico Radio Profesional 24, la Escuela Rural y el Jardín Infantil “El Llolly”.

Particularmente, sobre el Liceo Técnico Radio Profesional 24, se sugiere que está desempeñando un papel activo en la conservación del humedal, demostrando conciencia ambiental y tomando medidas prácticas para cuidar el entorno. Esto puede tener implicaciones positivas tanto para la educación ambiental como para la protección a largo plazo del humedal en la comunidad. Así, sobre las actorías de relevancia, la entrevistada menciona: “Sobre el humedal yo creo que el Liceo Radio 24 ya lo está conservando, ya lo está cuidando porque abajo hay una turbina y donde nace, donde pasa el brazo del estero hay como un pequeño brazo que llega a donde está la turbina y eso está lleno de agua y el liceo mantiene todo limpio ese sector que abarca donde pasa el estero para allá. Yo creo que ellos ya tomaron conciencia de que eso hay que tenerlo bien cuidado y en una conservación” (**Caso 8, El Llolly**).

En cuanto a acciones que podrían contribuir en la conservación del humedal, se señala: “Primero habría que acercarse a hablar con la directora y con los sostenedores del liceo y de ahí llegar a acuerdos y de ahí invitar al alcalde, a medio ambiente y alguna entidad regional. Los seremis, sí. El Liceo Radio 24 está ahí a metros de donde pasa el brazo de río, y lo segundo más importante sería la escuelita que podría apoyar y la sala cuna que tenemos. La escuela rural municipal.” **(Caso 8, El Llolly)**

Respecto al Jardín Infantil “El Llolly”, los testimonios asociados evidencian un compromiso conjunto de la comunidad para fomentar el bienestar integral y la educación ambiental a través del cuidado del humedal. Se abordan aspectos de visibilidad, accesibilidad y mantenimiento, lo que muestra una preocupación genuina por conservar este recurso natural y promover su uso responsable. Esto se expone en el siguiente relato: “Nuestro jardín contempla el bienestar integral, por lo tanto, le estamos dando más de visibilidad a la comunidad del uso del cuidado de esto, por lo tanto, desde nuestra unidad se están dando líneas de acción relevantes que enaltecen el uso del humedal hacia todas las personas que pertenecen o no a nuestro sector. También un hito importante es un proyecto de la Fundación Arcor que nos adjudicamos el año pasado, que promueve el bienestar integral, y consiste en generar caminatas con los niños y niñas, vecinos, apoderadas, colegas que estamos presentes al estar cuidando el humedal e involucra a la comunidad.” **(Caso 17, El Llolly)**

A su vez, se indica que quienes trabajan en el jardín infantil ingresan por un vivero, un invernadero, donde una de las entrevistadas distingue que: “Son dos sectores de acceso, y el que está más abierto, está expuesto a los químicos de los campos donde siembran, y los puentes igual están un poquito descuidados, se nota que son construidos por la misma comunidad. Ojalá se pudiera hacer algo porque igual los visitan los colegios.” (Caso 17, El Llolly). Este fragmento subraya la interconexión entre el jardín infantil y su entorno inmediato. La mención de la exposición a químicos agrícolas señala la relación entre la educación infantil y el contexto agrícola circundante. Asimismo, la referencia a los puentes construidos por la comunidad refuerza la idea de participación y colaboración comunitaria en la infraestructura local. La mención de que los colegios visitan el jardín resalta la importancia de mantener un entorno seguro y adecuado para los visitantes, especialmente de niñas y niños que son parte del entorno educativo.

Sobre acciones que podrían contribuir en la conservación del humedal, se sugiere que la Escuela Rural Municipal podría tener un rol relevante en el apoyo de actividades o instancias asociadas a la conservación de humedales. Asimismo, junto con el tema de la seguridad, surge el interés de establecer diálogo con los propietarios de los fundos para generar mejoras de forma colaborativa en el lugar, contemplando la existencia de las comunidades educativas cercanas: “Debería existir este tipo de resguardo porque son visitados estos lugares por la escuelita que está al lado, que es una Escuela rural básica, hay un liceo también, hay que dar resguardo a los niños” (Caso 17, El Llolly).

Alusivo al Jardín Infantil Sembrando Huellas, se destaca el rol educativo de esta comunidad educativa, ubicada en la localidad de Llolly, la cual lleva un año y medio tras su apertura se ha caracterizado por la búsqueda de crear conciencia ecológica. El jardín posee un sello medioambiental y en base a este proyecto educativo busca realizar acciones y estrategias para el cuidado del medio ambiente. En este contexto se enmarca el uso recreativo y, específicamente educativo, en el invernadero, el cual: “es parte de uno de los accesos al humedal, está a diez minutos, que a nosotros nos ha aportado pedagógicamente bastante para nuestro conocimiento. Una familia particular está a cargo del invernadero. Hay buen vínculo con ellos. Es una experiencia que nos aporta en las experiencias de aprendizaje que les queremos transmitir a los niños” (Caso 17, El Llolly).

**Referente a la relación con los propietarios de fundos colindantes**, se destaca la importancia de establecer una conexión y colaboración con ellos al considerarse que sería beneficioso trabajar en conjunto para mejorar la zona.

Propone acciones concretas: “como ya estamos formando parte de esta comunidad si sería interesante tener un nexo, un lazo con los dueños de estos fundos para que se pueda mejorar en conjunto con nosotros. Colocando letreros, contenedores para basura, etc.” (Caso 17, El Llolly).

En cuanto al estado del humedal en específico, sobre si éste se mantiene limpio o en buen estado, la entrevistada considera que las prácticas campesinas aledañas del sector no facilitan una conservación apropiada del agua, puesto que a raíz de actividades agrícolas de quienes trabajan en los fundos aledaños las aguas se ensucian, ya que botan los residuos en el humedal, mientras que los propietarios del sector donde se ubica el humedal desarrollan estrategias para mantener la zona, señalando: “los mismos campos que están en los alrededores muchas veces botan los famosos orines que llamamos nosotros, y muchas veces los tiran ahí. Tiran cosas que tengan que ver con la parte agrícola, las tiran a ese esterito, a ese brazo que los une de arriba desde el Llollehue y va pasando por acá abajo en el liceo, entonces el agua va oscura en este tiempo (invierno) porque lleva basura y hay personas que son los verdaderos dueños de esa orilla, de ese estero, ellos están limpiando, tratando de cerrar, haciendo como unos hoyitos donde caiga el agua limpiecita y ordenando. Eso me consta porque me ha dicho las personas que hay partes que están limpiando, pero igual se viene con contaminación porque eso igual hay que hablarlo con los dueños del fundo para que ya no tiren más esas cosas ahí”. (Caso 8, El Llolly)

Junto con esto, emana el tema de la seguridad y surge el interés de establecer diálogo con los propietarios de los fundos para generar mejoras de forma colaborativa en el lugar, contemplando la existencia de las comunidades educativas cercanas. En este sentido, se enfatiza que: “Una oportunidad de mejora sería identificar a los dueños de estos fundos, de estos campos donde están los humedales para poder tener una reunión con la comunidad y a lo mejor se pueden organizar algunos días de visita como ya vienen los tiempos de primavera para ir en mejora de la conservación de los humedales. Y ver cómo se pueden mejorar esos puentes porque no son de acceso para los niños, son demasiado peligrosos, incluso para un niño de 7, 8 años es peligroso, que es un puente colgante que se construyó. Eso sería una mejora, tener encuentros con los dueños de los fundos porque a lo mejor les afecta, pero no dicen nada y nosotros no conocemos la mirada de ellos.” (Caso 17, El Llolly)

Concerniente al APR, se contempla que es un actor de relevancia asociado al humedal, señalándose que: “Es importante tener esta conexión con la APR de la localidad, de trabajar en conjunto en el cuidado del agua, ya que las cañerías todas vienen de las vertientes, entonces trabajar en conjunto en el cuidado, en racionar el agua, en los tiempos de riego en el verano para que toda la comunidad sea un aporte en estos cuidados” (Caso 17, El Llolly).

En cuanto a la habilitación de infraestructuras y de accesibilidad hacia sectores aledaños del humedal, se mencionan como actores de gran relevancia al Ministerio de obras públicas y al Ministerio de transporte, ya que se les identifica como actores clave que podrían facilitar el proceso para generar posibles estrategias que faciliten el turismo y la visibilidad del sector, ante lo cual se señala que debiesen intervenir: “Ministerio de obras públicas para que sea más accesible, el Ministerio de transporte para que puedan acceder acá, porque no hay locomoción pública. Realizar un mirador, porque nosotros estamos arriba del cerro, por lo tanto, si hubiese un mirador en la Casa de la Cultura que tiene más acceso hacia toda la extensión de la colita del Río Llollehue, se podría realizar algo súper lindo” (Caso 17, El Llolly).

Los Seremis son mencionados en cuanto a acciones que podrían contribuir en la conservación del humedal, como parte de las entidades regionales que podrían ser significativas en el diálogo para fortalecer y apoyar procesos asociados a la conservación del humedal.

En cuanto a referencia espacial, sobre el entorno que circunda el humedal, se señala la diversidad de instituciones y organizaciones en el entorno del humedal, entre ellas se menciona la agrupación de mujeres, club deportivo, comité de salud donde se alude a la colaboración entre ellas, las que no están necesariamente ligadas al humedal. Por otra parte, se mencionan la Junta de vecinos y la Universidad Austral, donde la importancia del humedal se contempla como un punto focal de la comunidad. También se sugiere que el vivero, identificado también como un invernadero, posee una participación activa dentro de la comunidad, ya que usualmente es visitado por los colegios con fines educativos.

### Descripción cualitativa del caso

Referente al estado ambiental del sector, la limpieza es un concepto de particular relevancia dado que constituye la base del criterio y de la comprensión local sobre la conservación del medio ambiente, puesto que a nivel local se concibe la mantención de la limpieza del entorno natural como una forma de conservación de éste. Ante esto, la entrevistada, quien es presidenta de la JJVV de El Llolly, menciona sobre la gestión actual de retiro de residuos: “Acá el camión de basura pasa una vez a la semana. El día miércoles, y ya al día siguiente que es el día jueves ya tienen de nuevo lleno el sector de basura. Entonces nosotros estamos tratando ahí de generar un espacio de orden y de limpieza para que la gente... tiene que tomar conciencia que desde sus casas deben decir ellos ya nosotros no podemos tomar una bolsa y llegar a tirarla ahí. Si el camión ya pasó por lo menos decir ya, la vamos a reciclar aparte, por lo menos lo que es cáscara, lo que es plástico, lo que es el cartón. Entonces no es llegar y mezclar todo, eso es lo que estamos tratando de ayudar todos, que vayan aprendiendo las personas, que es como una enseñanza y eso cuesta mucho” (**Caso 8, El Llolly**). Actualmente, se observa que el manejo de residuos es un tema complejo en el sector, puesto que existe una autogestión de éstos orientada que no responden a prácticas de “limpieza”, sino que al descuido de la gente local, donde se apela a la falta de conciencia y a la necesidad de que se interioricen prácticas asociadas a la sostenibilidad, tal como el reciclaje. Ante esto, se mencionan los esfuerzos comunitarios por mantener limpio el sector y por generar conciencia sobre la situación.

En cuanto al estado del humedal en específico, sobre si éste se mantiene limpio o en buen estado, la entrevistada considera que las prácticas campesinas aledañas del sector no facilitan una conservación apropiada del agua, puesto que a raíz de actividades agrícolas de quienes trabajan en los fundos aledaños las aguas se ensucian, ya que botan los residuos en el humedal, mientras que los propietarios del sector donde se ubica el humedal desarrollan estrategias para mantener la zona, señalando: “Yo realmente creo que no, porque los mismos campos que están en los alrededores muchas veces botan los famosos orines que llamamos nosotros, y muchas veces los tiran ahí. Tiran cosas que tengan que ver con la parte agrícola, las tiran a ese esterito, a ese brazo que los une de arriba desde el Llollehue y va pasando por acá abajo en el liceo, entonces el agua va oscura en este tiempo (invierno) porque lleva basura y hay personas que son los verdaderos dueños de esa orilla, de ese estero, ellos están limpiando, tratando de cerrar, haciendo como unos hoyitos donde caiga el agua limpiecita y ordenando. Eso me consta porque me ha dicho las personas que hay partes que están limpiando, pero igual se viene con contaminación porque eso igual hay que hablarlo con los dueños del fundo para que ya no tiren más esas cosas ahí” (**Caso 8, El Llolly**).

Referente a la permanencia de los residuos que se hallan en el sitio, se señala que éstos se encuentran durante todo el año, algo que la entrevistada ha socializado con más gente, enfatizando que: “A mí las personas me han conversado que sí, que tiran deshechos ahí al río, entonces me han dicho que siempre han sido conversas, pero no más allá de

gestionar cómo ir y conversar con ellos. Dicen que sí, que durante el año tiran cosas. Yo llevo unos 29 años acá en el Lolly, y desde que llegué acá he escuchado” (lo que ha estado ocurriendo con la contaminación en el estero) **(Caso 8, El Lolly)**.

En cuanto a referencia espacial, sobre el entorno que circunda el humedal, se señala: “Acá tenemos unas postas muy bonitas, tenemos el cuerpo de bomberos, tenemos Liceo Radio 24, colegio, tenemos un jardín infantil y el resto de nuestras organizaciones que sabemos que la JJVV es la mayor, de ahí sigue la agrupación de mujeres, el club deportivo, el comité de salud, bomberos, comité de agua potable, entonces entre todos a veces nos reunimos y vemos cuáles son las necesidades de nuestra comunidad” **(Caso 8, El Lolly, Paillaco)**. Esta información enfatiza la diversidad de instituciones y organizaciones en el entorno del humedal, la colaboración entre ellas y la importancia del humedal como un punto focal de la comunidad. También sugiere una participación activa de la comunidad en la toma de decisiones y la mejora de su calidad de vida.

Sobre las actorías de relevancia, la entrevistada menciona: “Sobre el humedal yo creo que el Liceo Radio 24 ya lo está conservando, ya lo está cuidando porque abajo hay una turbina y donde nace, donde pasa el brazo del estero hay como un pequeño brazo que llega a donde está la turbina y eso está lleno de agua y el liceo mantiene todo limpio ese sector que abarca donde pasa el estero para allá. Yo creo que ellos ya tomaron conciencia de que eso hay que tenerlo bien cuidado y en una conservación. Ellos para abajo tienen todo cerradito, todo, todo, todo.” **(Caso 8, El Lolly)**. Es decir, se sugiere que el Liceo Radio 24 está desempeñando un papel activo en la conservación del humedal, demostrando conciencia ambiental y tomando medidas prácticas para cuidar el entorno. Esto puede tener implicaciones positivas tanto para la educación ambiental como para la protección a largo plazo del humedal en la comunidad.

En cuanto a acciones que podrían contribuir en la conservación del humedal, se sugiere: “Primero habría que acercarse a hablar con la directora y con los sostenedores del liceo y de ahí llegar a acuerdos y de ahí invitar al alcalde, a medio ambiente y alguna entidad regional. Los seremis, sí. El Liceo Radio 24 está ahí a metros de donde pasa el brazo de río, y lo segundo más importante sería la escuelita que podría apoyar y la sala cuna que tenemos. La escuela rural municipal.” **(Caso 8, El Lolly)**

Al abordar el tema de la captación de agua en el sector: “La captación del agua potable rural que tenemos acá en el Lolly viene de unas vertientes de arriba, justamente de esas vertientes donde vienen pasando ese humedal hacia abajo, porque ese humedal nace de allá de arriba, sólo sé que de Maule nace esa vertiente de donde viene el agua, son de unas vertientes. El agua potable la tenemos hace más de unos 15 años, muchísimo más. Y como ahora ha crecido la población entonces hay un proyecto sobre la ampliación de la red” **(Caso 8, El Lolly)**. El proyecto mencionado se llevaría a cabo bajo esta misma lógica. A su vez, destaca la fuente agua y su vincular con el humedal, dado que la comunidad del Lolly depende de las vertientes que alimentan el humedal para su suministro de agua potable. La mención de que el humedal nace de estas mismas vertientes resalta la importancia de esta fuente de agua para la comunidad. La relación entre el humedal y las vertientes indica una conexión natural y geográfica que posee implicaciones en la calidad y disponibilidad del agua. En ese mismo horizonte, asociado a la disponibilidad del agua, se vislumbra que el aumento de la población ha planteado desafíos para el suministro de agua potable. La necesidad de un proyecto de ampliación de la red indica que la infraestructura actual podría no ser suficiente para abastecer las necesidades de agua de la población en crecimiento. Esta situación refleja un escenario común en muchas comunidades rurales que experimentan cambios demográficos. Finalmente, la relación entre las vertientes, el humedal y el suministro de agua potable resalta la necesidad de considerar factores ambientales y geográficos en la planificación de proyectos de infraestructura.

Además, se destaca la relación personal y geográfica a nivel local, experiencial y personal con el humedal, su valor histórico y cultural, así como su enfoque educativo y de participación para involucrar a la comunidad en la valoración y conservación de estos ecosistemas. Su enfoque en la identificación de oportunidades y su interés en trabajar con niños y niñas resalta la importancia de la educación y la sensibilización ambiental en la comunidad: “Mi relación con el humedal es porque es de una extensión de un río donde yo pertenezco que es Itropulli, que es del Río Llollehue, se extiende también por la Peña y lo identifiqué una vez que me vine a trabajar acá, hasta el sector del Llolly. También ha sido muy importante reconocerlo porque ha sido parte de nuestra historia el humedal. En cuanto a nuestras líneas de acción sobre humedales está identificar dónde están ubicados y ver qué oportunidades podemos mejorar con los niños y niñas y con el personal para trabajar hacia allá.” **(Caso 17, El Llolly)**

En relación con la accesibilidad hacia el humedal, se establece que: “El ingreso no es tan expedito al ser parte de una propiedad particular, por lo que el acceso no es fácil para alguien que viene a visitar la localidad. Hay que solicitar el permiso correspondiente para ingresar. Se nota que no está descuidado, que no hay basurales ni que pueda ser un foco de contaminación, ya que está bien cuidado” **(Caso 17, El Llolly)**. A su vez, se enfatiza e identifica que el acceso y visita hacia el humedal comprende a los habitantes de la localidad, puesto que: “La persona que quiera visitar el humedal tiene que estar informado de donde están los humedales para poder solicitar el permiso e ingresar. No es accesible para la comunidad o para los visitantes porque son predios particulares, entonces no hay mucho foco de contaminación porque no tiene mucho acceso. La gente que visita estos lugares es gente de acá, de la localidad” **(Caso 17, El Llolly)**

Por su parte, la entrevistada menciona que existen dos vías de ingreso a los humedales, ambos son privados, uno tiene fines turísticos, mientras que el otro ingreso es por un camino no asfaltado también, el cual colinda con un fundo. Al respecto también distingue que: “Son dos sectores de acceso, y el que está más abierto, está expuesto a los químicos de los campos donde siembran, y los puentes igual están un poquito descuidados, se nota que son construidos por la misma comunidad. Ojalá se pudiera hacer algo porque igual los visitan los colegios.” **(Caso 17, El Llolly)**

En relación con el estado ambiental actual del humedal Sección Río Llollehue, sector El Llolly, se destacan los problemas existentes en la localidad en relación con el suministro de agua. Durante el verano, la potencia del agua disminuye, lo que impacta negativamente en la comunidad al reducir su disponibilidad. Asimismo, en invierno, las heladas también generan afectaciones: “En esta localidad hay problemas con el humedal con el tema del agua, en temporada de verano baja la potencia del agua, con lo que se ve afectada la comunidad y en el tiempo de invierno también afecta por las heladas” (Caso 17, El Llolly). Esta descripción enfatiza la vulnerabilidad de la comunidad a variaciones estacionales en el suministro de agua, señalando la necesidad de abordar los desafíos para garantizar un acceso constante y seguro a este recurso vital.

Por otra parte, asociado al ámbito del estado socioambiental, se menciona que: “Ese sector sí se utiliza, se mantiene a veces un poco descuidado. Hemos encontrado celulares, botellas, colillas, una que otra basura, pero debe ser un punto de encuentro de jóvenes, de personas ese espacio porque no se pide permiso, pero si colinda con un fundo y que también puede repercutir en cuanto a lo tóxico que se lanza en los fundos, ya que se utilizan muchas toxinas para que el pasto crezca rápido, que la papa crezca rápido y está bastante cerca entonces no sé si afectará eso. Y también para cruzar los puentes, lo han arreglado varios vecinos, pero si sería bueno mejorar en ese sentido la seguridad para que sea más accesible para todos y todas. Una amenaza es el ingreso, ya que es un poco peligrosa la entrada, hay cables eléctricos por los animales, los cercos. Yo creo que también es una amenaza la crisis hídrica por la que está pasando el sector, en el verano también se ven afectados los humedales” **(Caso 17, El Llolly)**. De esto, se

desprende y destacan algunos usos del sector del humedal: es un punto de encuentro para jóvenes y personas, pero también sufre de cierto descuido y acumulación de basura. La proximidad de un fundo agrícola plantea preocupaciones sobre la posible contaminación tóxica de las actividades agrícolas cercanas. Además, menciona la importancia de mejorar la seguridad y accesibilidad de los puentes para la comunidad, sobre lo cual se acentúa el énfasis al constituir parte de la comunidad educativa que emplea frecuentemente este espacio. Santos también identifica amenazas significativas, como los peligrosos cables eléctricos y los cercos, así como la crisis hídrica que afecta a los humedales durante el verano. En conjunto, resalta la necesidad de abordar los desafíos ambientales y de seguridad para garantizar la preservación y el uso sostenible del humedal en el contexto del cambio ambiental y las interacciones antrópicas.

En cuanto al resguardo local que se le brinda al humedal, se resalta el alto nivel de cuidado y responsabilidad de la comunidad en El Llolly, lo que se refleja en la ausencia de animales vagabundos y en el compromiso generalizado hacia la conservación. Esta cultura de cuidado sugiere un potencial significativo para contribuir a la preservación de especies en peligro de extinción. Además, se menciona el progreso en términos de educación y cultura, lo que demuestra un enfoque activo en la promoción de la conciencia ambiental y la participación comunitaria en la protección del entorno y su biodiversidad, noción que se extra desde la siguiente afirmación: “Esta comunidad está muy bien cuidada por los vecinos, no hay animales que usted pueda ver; perros, gatos, que deambulen tanto como en una localidad. Toda la gente es responsable, uno que otro de repente, pero la comunidad es responsable y cuidadosa, y eso también quiere decir que pueden ayudar a cuidar y preservar nuestros animales en extinción. Desde la comunidad El Llolly hay una cultura educativa, ya hay un pie de avance en ese sentido.” **(Caso 17, El Llolly)**

Al mismo tiempo, se contempla que el sector posee recurso paisajístico, al ser de gran belleza natural, de manera que el entorno se configura como un paisaje escénico que conciben como parte de su cotidianidad y de gran relevancia, al cual se sugiere que realicen mejoras en un nivel estructural y de seguridad, a raíz de la falta de señalización para orientar al visitante, quienes suelen ser los habitantes de la comunidad local: “Es muy atractivo ir porque es algo que enriquece el sector realmente, está a una distancia considerable en cuanto a accesibilidad en caminata y los puentes sería bueno que se mejoraran un poco, para ocuparlos como comunidad entera porque acá se está entregando educación desde tercero hasta cuarto medio, entonces es importante que se señalice y los resguardos más que nada de seguridad.” **(Caso 17, El Llolly)**

Junto con el tema de la seguridad, surge el interés de establecer diálogo con los propietarios de los fundos para generar mejoras de forma colaborativa en el lugar, contemplando la existencia de las comunidades educativas cercanas: “Debería existir este tipo de resguardo porque son visitados estos lugares por la escuelita que está al lado, que es una Escuela rural básica, hay un liceo también, hay que dar resguardo a los niños. Nosotros como comunidad educativa, como jardín infantil de la primera infancia debería tener esos resguardos, pero al ser particular es entendible que estos puentes no estaban pensados para niños pequeños, pero como ya estamos formando parte de esta comunidad si sería interesante tener un nexo, un lazo con los dueños de estos fundos para que se pueda mejorar en conjunto con nosotros. Colocando letreros, contenedores para basura, etc.” **(Caso 17, El Llolly)**

Sobre actores de relevancia vinculados al humedal del sector El Llolly se refleja un enfoque educativo centrado en el bienestar integral de los niños y la comunidad en general, con un énfasis en la conciencia ambiental y la conservación del humedal. La colaboración con la Fundación Arcor y la participación comunitaria destacan la importancia de trabajar en conjunto para promover un entorno saludable y sostenible. “Nuestro jardín contempla el bienestar integral, por lo tanto, le estamos dando más de visibilidad a la comunidad del uso del cuidado de esto, por lo tanto, desde nuestra unidad se están dando líneas de acción relevantes que enaltecen el uso del humedal hacia todas las

personas que pertenecen o no a nuestro sector. También un hito importante es un proyecto de la Fundación Arcor que nos adjudicamos el año pasado, que promueve el bienestar integral, y consiste en generar caminatas con los niños y niñas, vecinos, apoderadas, colegas que estamos presentes al estar cuidando el humedal e involucra a la comunidad” **(Caso 17, El Llolly)**.

Referente a las redes asociadas al humedal, se contempla que: “Es importante tener esta conexión con la APR de la localidad, de trabajar en conjunto en el cuidado del agua, ya que las cañerías todas vienen de las vertientes, entonces trabajar en conjunto en el cuidado, en racionar el agua, en los tiempos de riego en el verano para que toda la comunidad sea un aporte en estos cuidados” **(Caso 17, El Llolly)**. Esto permite inferir la importancia de establecer una colaboración sólida con la APR de la localidad, ya que propicia un enfoque conjunto en la conservación del agua, especialmente considerando que las cañerías dependen de las vertientes. La colaboración implica el abordaje de temas como el racionamiento del agua y la programación del riego durante el verano. Esta cooperación comunitaria apunta a lograr una gestión sostenible del recurso hídrico, involucrando a toda la comunidad para garantizar un aporte colectivo en la protección y uso responsable del agua.

En cuanto al avistamiento de flora y fauna, se menciona que “También se pueden ver animales desde esa zona, porque nosotros fuimos una vez y vimos zorritos, también hay serpientes. Debe ser porque es menos transitado que los animales andan. **(Caso 17, El Llolly)**

A su vez, la importancia de identificar a los propietarios de los terrenos donde se encuentran los humedales se destaca como una oportunidad de mejora crucial. La propuesta de reuniones comunitarias y visitas para discutir la conservación de los humedales, especialmente durante la primavera, demuestra un enfoque proactivo en la preservación ambiental. Además, la necesidad de abordar la seguridad de los puentes existentes, especialmente los peligrosos puentes colgantes, subraya la preocupación por la accesibilidad y la seguridad de los niños. Esta llamada a la colaboración con los propietarios de los terrenos busca comprender sus perspectivas y preocupaciones para fomentar una gestión más informada y efectiva de los humedales en beneficio de toda la comunidad. De esta forma, se enfatiza que: “Una oportunidad de mejora sería identificar a los dueños de estos fundos, de estos campos donde están los humedales para poder tener una reunión con la comunidad y a lo mejor se pueden organizar algunos días de visita como ya vienen los tiempos de primavera para ir en mejora de la conservación de los humedales. Y ver cómo se pueden mejorar esos puentes porque no son de acceso para los niños, son demasiado peligrosos, incluso para un niño de 7, 8 años es peligroso, que es un puente colgante que se construyó. Eso sería una mejora, tener encuentros con los dueños de los fundos porque a lo mejor les afecta, pero no dicen nada y nosotros no conocemos la mirada de ellos.” **(Caso 17, El Llolly)**

Respecto a oportunidades de conservación de los humedales: “Yo creo que la base es identificar cómo es nuestro sector, capacitarnos nosotros, no ser invasores de este sector y también darle significado. Si estamos hablando de conciencia tenemos que partir por nosotros mismos, por lo tanto, creo que es importante que nosotros como personas activas dentro de la comunidad nos capacitemos para no caer en esto de invadir un espacio que ya está presente en nuestro sector, sino priorizar su cuidado con todos los agentes que componen nuestro sector. Ya después se pueden ir arreglando algunos temas de accesibilidad porque el camino de acceso en nuestro sector es de ripio, por lo tanto, para acercarnos caminando es bastante riesgoso. También el tema de los permisos no es complicado, pero sería bueno que nos identificáramos porque en el acceso privado nosotros pasamos por un invernadero, que es un vivero grande, conocido en la comuna de Paillaco, también es una red vinculante con nosotros. En cuanto a lo otro, se cuenta con dos puentes para ingresar, yo igual creo que los vecinos le quisieron dar seguridad; tiene un tronco nativo, tiene una malla antideslizante por los temporales que acá son bastante fuertes y se han caído algunas

de las varillas para afirmarse que se pueden ir reforzando. Pero lo primordial es que nos capacitemos y no llegar a invadir algo, o avistamientos de animalitos que su pertinencia es de acá.” **(Caso 17, El Llolly)**

En cuanto a iniciativas y oportunidades en consonancia con la gestión y visibilización del humedal se sostiene: “Nos gustaría tener un pequeño museo de la flora y fauna de la comunidad, que se pueda implementar un museo que se pueda visitar con los niños, que se pueda visitar allá y luego vamos a lo natural. Tener un nexo con la municipalidad que tiene que ver con esta red de cuidado ambiental que existe en Paillaco, pero yo creo que hay que darle más vida a generar encuentros de diálogo, para que las comunidades educativas que estamos insertas acá le podamos dar vida a esto” **(Caso 17, El Llolly)**.

Finalmente, se observa que en la comunidad local existen formas de conservación basadas en los saberes locales existentes que buscan resguardar el entorno mediante prácticas que se hallan entrelazadas al territorio y a las dinámicas socioculturales que se gestan desde ese espacio. De esto surge un alcance significativo para la conservación y gestión del área, como lo es la valorización y visibilización de aquellas concepciones y significaciones que surgen en torno a la naturaleza desde los actores que se desenvuelven cotidianamente en ella, dado que éstas propician la creación de un escenario donde puedan emerger diversas formas de manejo y orientación hacia la conservación del humedal. Así, tal como señalan Yolanda y Silvana es relevante gestar espacios de diálogo entre los diversos actores asociados o ligados al humedal para abordar su cuidado desde un enfoque comunitario que tenga como objetivo preservar el recurso paisajístico que posee.

## Mapa de Actores Clave MAC

Tabla MAC Sección Río Llollehue, sector El Llolly

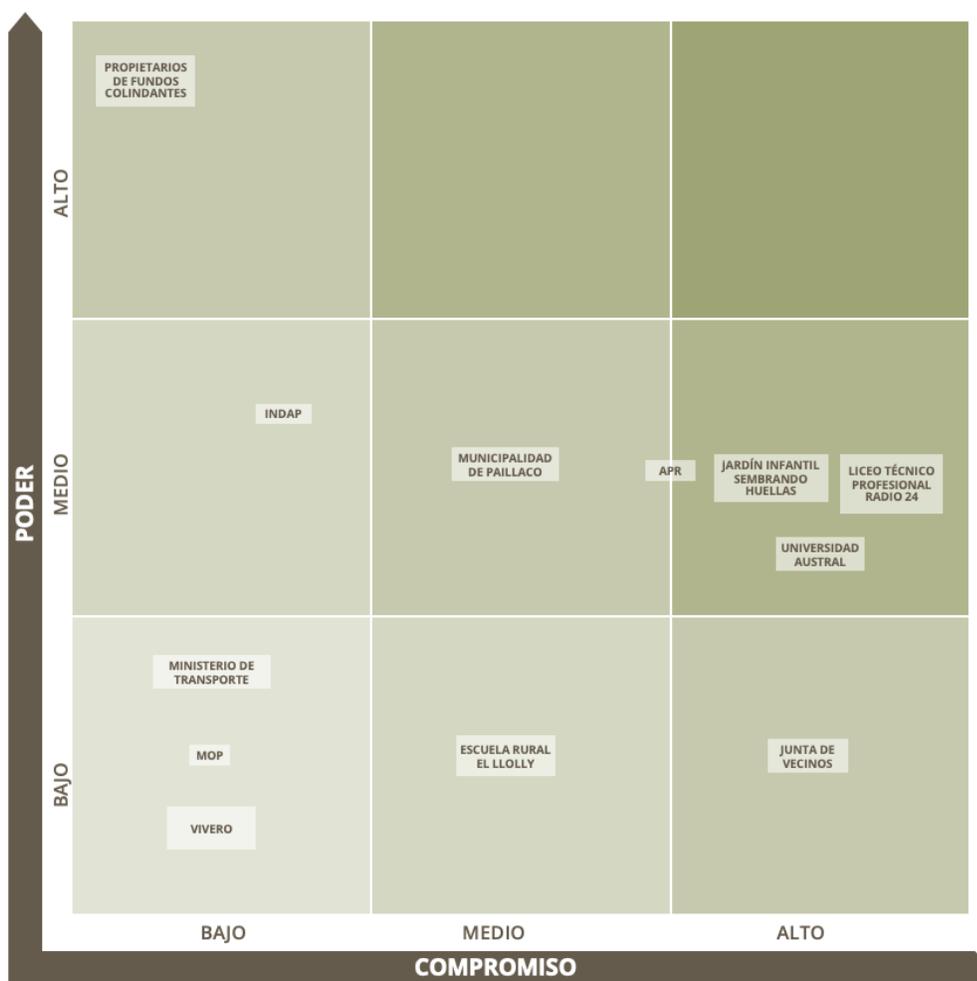


Figura 84. MAC Río Llollehue, El Llolly

Tabla xx. Actorías Río Llollehue, sector El Llolly

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	Propietarios de Fondos Colindantes	Privado	Sector El Llolly	Los Ríos (Región)
2	INDAP	Público gubernamental	-	Los Ríos (Región)
3	Ministerio de Transporte	Público gubernamental	-	Los Ríos (Región)
4	MOP	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
5	Vivero	Privado	Sector El Llolly	Paillaco
6	Municipalidad de Paillaco	Público municipal	Paillaco	Paillaco
7	Escuela Rural El Llolly	Municipal	Sector El Llolly	Paillaco
8	APR	Comunitaria	Sector El Llolly	Paillaco
9	Jardín Infantil Sembrando Huellas	Municipal	Sector El Llolly	Paillaco
10	Liceo Técnico Profesional Radio 24	Privado	Sector El Llolly	Paillaco
11	Universidad Austral	Privado	Sector El Llolly	Los Ríos
12	Junta de Vecinos	Comunitaria	Sector El Llolly	Paillaco

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes sector el Llolly (Río Llolelhue)

Como se aprecia en el diagrama no existe vínculo, diálogo ni comunicación entre por una parte, las actorías territoriales articuladas territorialmente como la JJVV El Llolly, la Escuela El Llolly, el Liceo o el Jardín Infantil El Llolly, y por otra, los propietarios de fundos agropecuarios, cuyas actividades productivas exponen a las comunidades a la contaminación por el uso de químicos.

Por otra parte, estas actorías, pese a no tener vinculación entre sí, convergen en la tarea de cuidar la orilla del río, no así los trabajadores de los fundos, respecto de quienes se señala que “ensucian” el entorno.

A su vez, el sistema hídrico del río Llolelhue, nutre las vertientes que proveen de agua al APR local.

La municipalidad no aparece en las menciones como especialmente vinculada, y solo fue señalada como responsable de una mala gestión de residuos que afecta al humedal el Llolly.

La representación de vinculaciones muestra que no hay redes de colaboración amplias que logren cruzar estamentos, y la mayor colaboración se concentra en las instituciones educativas del sector, las que cumplen un importante rol de articulación local, y que se vinculan con el humedal a través de su acción educativa y comunitaria.

El humedal y el río se ven presionados por la mala gestión de residuos de basura de trabajadores de los fundos, a la vez que a la exposición de la contaminación antes comentada.

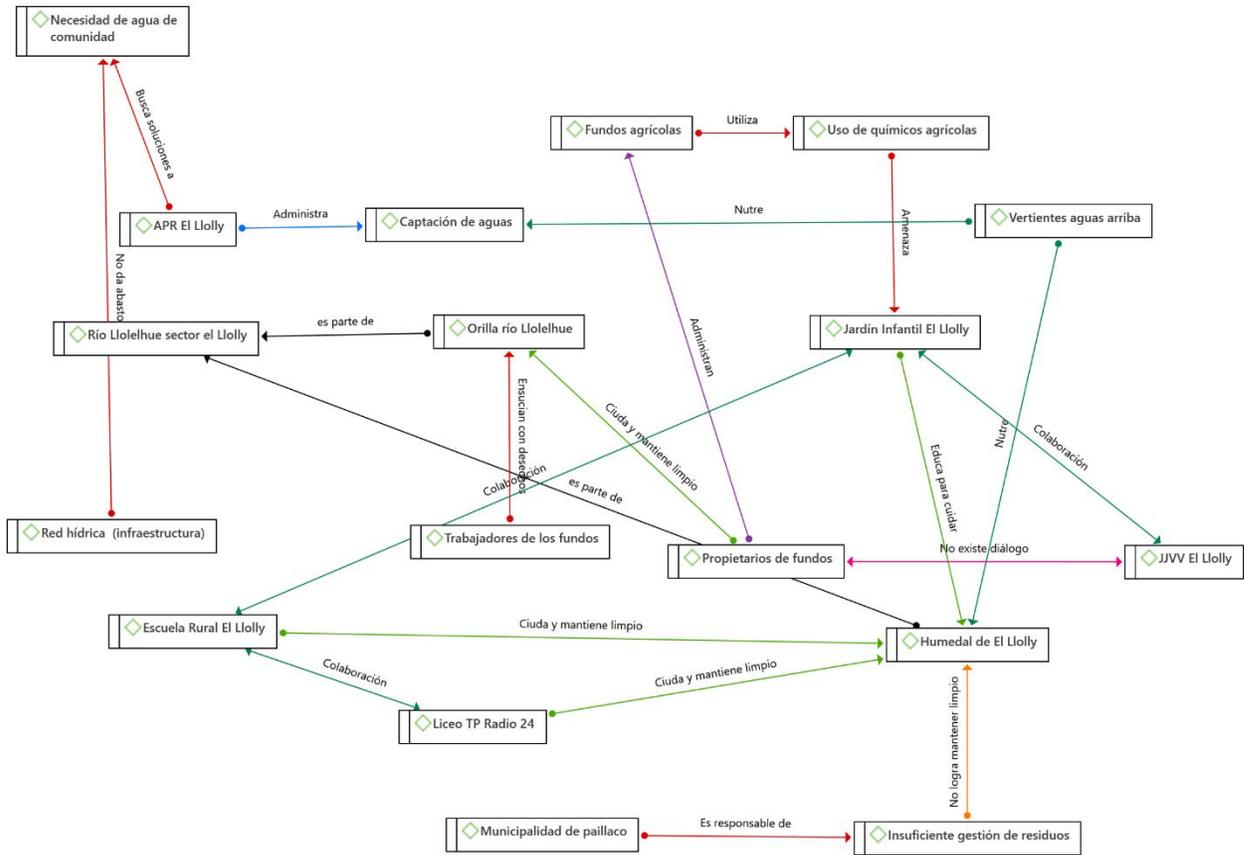


Figura 85. Diagrama de redes El Lolly

#### 4.2.6.1.3 Descripción de usos y prácticas

**Agropecuaria:** en el sector se ubican lecherías de carácter familiar rural, de las cuales destaca la producción de leche y sus derivados. En la lechería se crían y cuidan animales lecheros, tales como vacas y ovejas, con el propósito principal de obtención de leche para consumo local y la elaboración de diversos alimentos. El tipo de lechería que se da es a pequeña escala, en fundos familiares: “Estos dueños de fundo trabajan para lechería y animales en engorda” (Caso 8, El Lolly).

**Ganadería:** esta actividad es de gran relevancia en los sectores aledaños al humedal del sector El Lolly, la cual involucra la cría y producción de diversos tipos de animales, entre ellos vacas lecheras, ovejas, caballos y aves de

corral. La ganadería de este sector se centra principalmente en la producción de leche y carne, específicamente la cría de ganado vacuno para la producción de carne también es una actividad relevante.

**Agricultura:** se caracteriza por ser una actividad de tipo agricultura familiar campesina, particularmente de pequeños agricultores que viven de la explotación agrícola.

**Pesca:** la accesibilidad del sector hacia cuerpos de agua, tanto en los ríos y lagos aledaños, como al humedal La Peña convierte este sitio en un lugar propicio para la pesca: “es importante darle prioridad al humedal en cuanto a peces, yo sí he escuchado a algunos vecinos que se dedican a pescar allá, tiene más usos” (Caso 17, El Llolly). Tanto en el humedal como en sus alrededores, es posible hallar diversas oportunidades para la pesca deportiva y recreativa. La trucha arcoíris y la trucha marrón son algunas de las especies que se pueden encontrar en este sector, junto a poblaciones de truchas u otras especies de peces. La pesca de salmones suele ser más activa durante la primavera (septiembre a noviembre) y el otoño (marzo a mayo), cuando los salmones están en migración, mientras que la temporada de pesca de truchas en la zona suele ser buena durante la primavera y el verano (diciembre a febrero), cuando las temperaturas son más cálidas y los insectos están más activos. En esta dirección, se observa la estacionalidad de la pesca: “Y además que van muchas personas a ese estero este tiempo, sobre todo en este tiempo van a pescar porque ellos sacan ahí sus pescaditos, entonces ellos igual, yo pienso que sería una dinámica estudiar bien eso porque a las personas les gusta la pesca, ellos van, se van a pescar y es obvio que el agua debiera venir limpiecita igual porque los peces igual se crían ahí” (Caso 8, El Llolly).

**Recolección de frutos silvestres:** Existen dos situaciones que se asocian directamente, y es el flujo de visitantes al sector ligados a las actividades de recolección de productos del bosque, puesto que hay períodos donde es ilustrativa una mayor presencia de personas en búsqueda de frutos, existe alusión a otros frutos, pero sólo se profundiza en la recolección de un fruto: “Yo creo que su mes fuerte viene ahora en septiembre porque salen los digüeños, entonces está todo el humedal rodeado de arbolitos. Ahora viene el mes donde se acercan algunos autos a sacar digüeños”. (Caso 17, El Llolly).

**Uso recreativo:** La apertura de la comunidad educativa “Jardín Infantil Sembrando Huellas”, ubicada en la localidad de Llolly, la cual lleva un año y medio tras su apertura se ha caracterizado por la búsqueda de crear conciencia ecológica. El jardín posee un sello medioambiental y en base a este proyecto educativo busca realizar acciones y estrategias para el cuidado del medio ambiente. En este contexto se enmarca el uso recreativo y, específicamente educativo, en el invernadero, el cual: “es parte de uno de los accesos al humedal, está a diez minutos, que a nosotros nos ha aportado pedagógicamente bastante para nuestro conocimiento. Una familia particular está a cargo del invernadero. Hay buen vínculo con ellos. Es una experiencia que nos aporta en las experiencias de aprendizaje que les queremos transmitir a los niños” (Caso 17, El Llolly).

De esta forma, se aprecia que la comunidad educativa valora el invernadero como una herramienta pedagógica valiosa que contribuye significativamente al conocimiento de los niños y su comprensión del entorno ecológico. Además, se menciona que el jardín ha establecido una relación positiva y colaborativa con la familia que se encarga del invernadero. A su vez, se subraya la diversidad de actividades que la comunidad educativa ha generado mediante recorridos en torno al humedal: “El equipo de la comunidad educativa ha tratado de focalizar las experiencias de aprendizaje con los niños a través del ambiente, de lo que estamos rodeados y se ha enfocado bastante en conocer

y reconocer estos humedales para darle la importancia y el cuidado y también hacer una conciencia en las familias, donde se han realizado diferentes estrategias: identificar, conocer, que los niños conozcan, a pesar de que tenemos a niños que son de sectores aledaños acá, la idea es que conozcan sus alrededores” (Caso 17, El Llolly).

#### 4.2.6.1.4 Patrimonio material/inmaterial

##### Patrimonio material

Respecto al patrimonio material, se identifica un elemento de Patrimonio Cultural Arquitectónico cercano, la Casona El Llolly. La sección del Río Llollelhue que constituye el área de estudio, atraviesa lo que fuera el antiguo fundo el Llolly cuya casa patronal fue expropiada durante la reforma agraria pasando en 1974 a ser la escuela n°205 El Llolly y, posteriormente, tras un período de abandono, fue declarada Monumento Nacional el año 2013 (Decreto N° 26, 2013) en su calidad de Monumento Histórico. La casa sufrió un grave incendio y fue restaurada en el año 2018 sin perder su categoría de Monumento Histórico ya que se repuso de acuerdo al diseño original. Hoy es el Centro Comunitario, Cultural y Turístico, Casona El Llolly.

La casona se ubica unos 600 metros al norte del humedal, y se emplaza al borde de la terraza alta, balconeando sobre la llanura del Río Llollelhue. Esto puede presentar relevante para gestiones y proyectos de difusión del humedal que sean en la Casona y en su terreno, ya que su emplazamiento permite vistas lejanas del Río Llollelhue, óptimas para un mirador interpretativo.

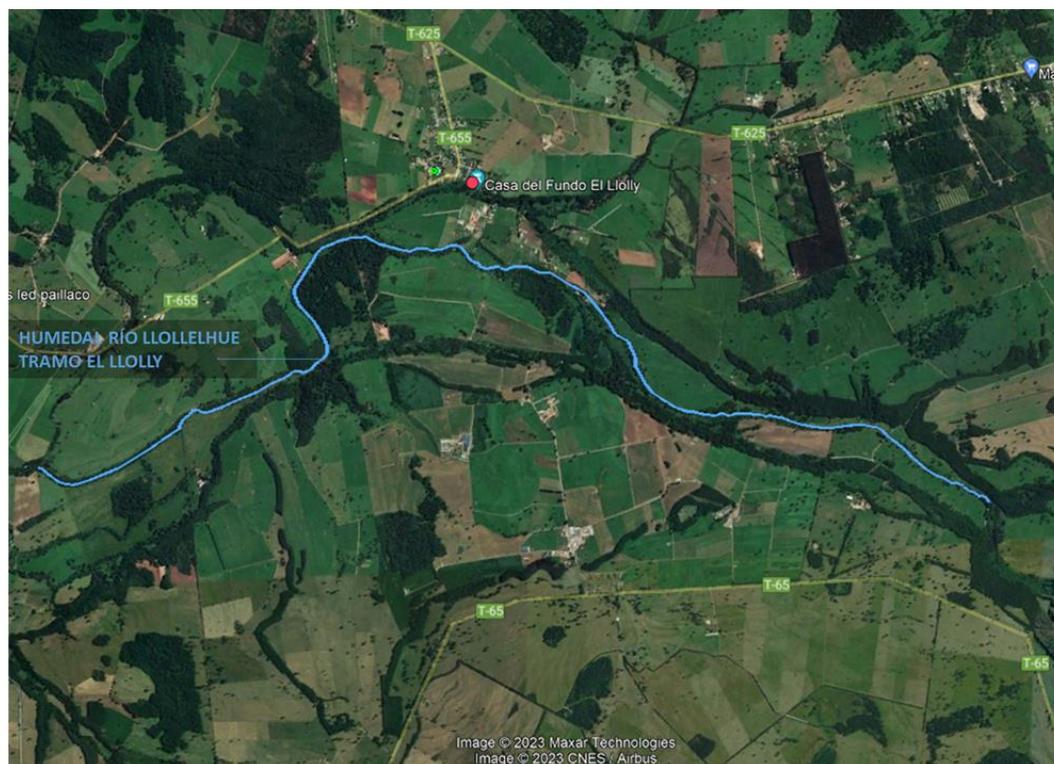


Figura 86. Humedal Río Llollelhue tramo El Lolly y Patrimonio Material cercano: Casa Fundo El Llolly.

*Fuente: Elaboración propia en base a KMZ Consejo de Monumentos Nacionales 2023 y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 26-01-2022*



*Figura 87. Centro Comunitario, Cultural y Turístico, Casona El Llolly.  
Fuente: Asociación de Patrimonio Cultural Región de Los Ríos*



Figura 88. Vista desde dron de la Casona El Lolly; al fondo se ve el valle del río Llollehue. Fuente: Vídeo de Municipalidad de Paillaco. <https://ms-my.facebook.com/cultura.munipaillaco.9/videos/casona-el-lolly/1189718938506262/>

#### 4.2.6.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística

No se dispone de información relativa a oferta turística organizada en el sector, o de usos turístico locales reportados por nuestros informantes.

##### Identificación de atractivos turísticos

Cercano al sector de El Lolly se encuentra el atractivo turístico Casona patrimonial El Lolly, detallada en la anterior sección de patrimonio material. Por otro lado, se encuentra la Zona de Interés Turístico del Lago Ranco – Futrono, lo que incluye potencialmente varios diferentes tipos de atractivos turísticos, pero ninguno como lugar específico.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
ZOIT Lago Ranco – Futrono	Zona de Interés Turístico		
CASONA PATRIMONIAL EL LLOLLY	FOLKLORE	ARQUITECTURA POPULAR ESPONTÁNEA	EL LLOLLY



Figura 89. Cartografía identificación de atractivos turísticos Río Lollehue en sector El Lolly

#### 4.2.6.1.6 Delimitación Área de influencia

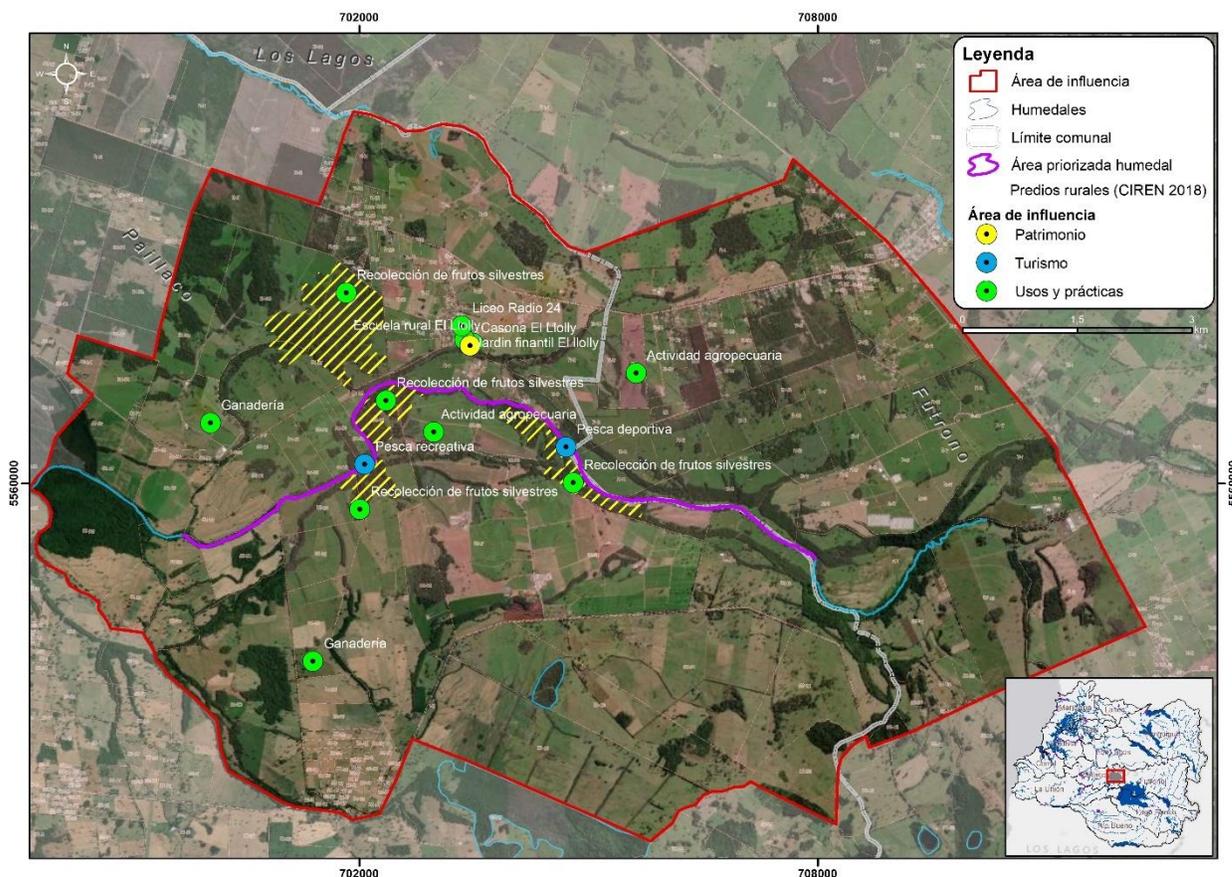


Figura 90. Área de Influencia Río Llollehue – sector El Lolly. Imagen satelital Google Earth 26-11-2022

#### 4.2.6.2 La Peña, estero Pulican

A modo de contexto, es relevante señalar que gran parte de la zona del humedal prioritario se ubica en terrenos pertenecientes a un fundo de uso agrícola. El humedal situado en el área de La Peña en Lanco se clasifica como un humedal de tipo boscoso palustre.

En términos de conservación y nivel de amenaza, este humedal constituye un fragmento de bosque pantanoso que se encuentra dentro de un entorno mayoritariamente dedicado a la actividad agrícola. Esta actividad económica puede ejercer presión sobre el humedal, especialmente si los propietarios optan por desarrollar más áreas con propósitos productivos, lo que podría tener un impacto negativo en su calidad ambiental al implicar drenaje y tala.

Los alrededores del humedal de La Peña, constituyen un espacio que ha experimentado el auge de la industria forestal desde el siglo pasado, destacándose por ser una zona con actividad agrícola, ganadera, entre otros usos de menor frecuencia, tal como la presencia de prácticas tales como la pesca, la caza y la recolección de frutos silvestres, caracterizándose por poseer un tejido sociocultural rural. Actualmente, este territorio ha experimentado alteraciones

medioambientales antrópicas, lo que ha llevado a su fragmentación e intervención. Estos cambios incluyen la plantación extensiva de monocultivos forestales y la instalación de carreteras eléctricas. A esto se agrega la escasa protección para su ecosistema.

#### 4.2.6.2.1 Caracterización sociodemográfica de la población

En torno al humedal del estero Pulican, sólo una entidad censal sobrepasa los 100 habitantes, siendo esta la entidad de La Luma, en la localidad del mismo nombre, categorizada como Parcela-Hijuela, donde se cuentan 125 personas, aunque con una baja densidad, de alrededor de 0,10 habitantes por hectárea.

De igual forma, el resto de la población de esta área se distribuye de forma relativamente homogénea por el territorio, principalmente en sus valles, con entidades censales que promedian los 46 habitantes y una densidad poblacional que promedia los 0,06 hab/ha.

Tabla 48. Caracterización sociodemográfica sector Estero Pulican

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
HUICAHUE	HUCHAHUE ALTO	Parcela-Hijuela	47	28	19	33	5846,8	0,01
LA PEÑA	LA PEÑA NORTE	Parcela-Hijuela	39	19	20	17	2078,6	0,02
LA LUMA	LA LUMA	Parcela-Hijuela	125	67	58	49	1222,4	0,10
LLANCAHUE	EL CASINO	Parcela-Hijuela	17	8	9	9	227,4	0,07
LLANCAHUE	LLANCAHUE	Parcela-Hijuela	35	17	18	10	290,6	0,12
LUMAMAHUIDA	LUMAMAHUIDA	Parcela-Hijuela	40	19	21	15	762,2	0,05
HUICAHUE	INDETERMINADA	Indeterminada	19	7	12	14	1177,7	0,02
LA LUMA	INDETERMINADA	Indeterminada	57	28	29	25	1026,1	0,06
LLANCAHUE	INDETERMINADA	Indeterminada	48	27	21	19	424,2	0,11
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	37	21	16	23	1431,1	0,03
			464	241	223	214		

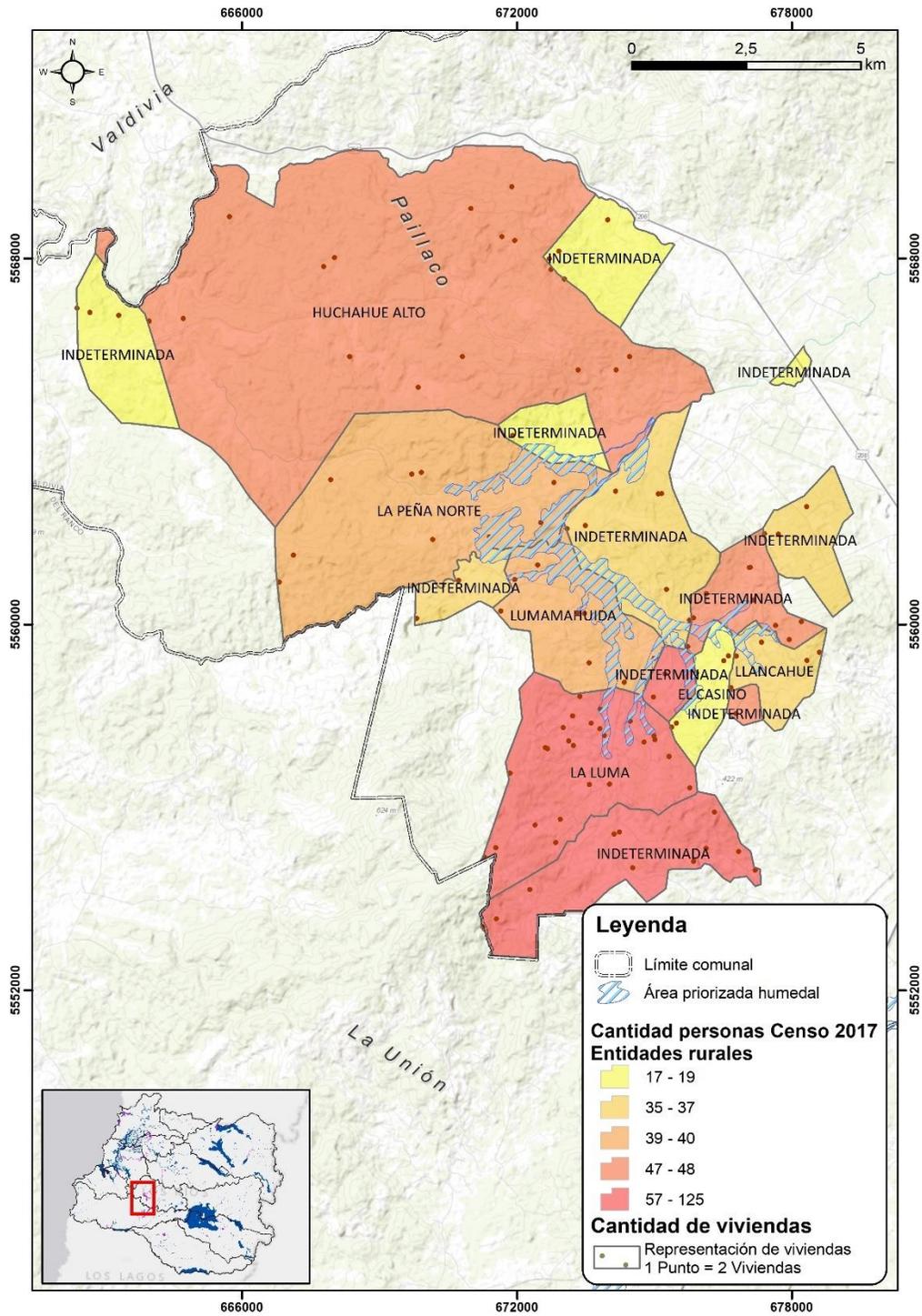


Figura 91. Caracterización sociodemográfica humedal sector La Peña, estero Pulican.

#### 4.2.6.2.2 Mapa de Actores

##### Descripción cualitativa del caso

Respecto al tejido social y el arraigo territorial que emana y se entrelaza desde este espacio, se menciona: “Crecí en un humedal y mi mamá creció también muy cercana a él, ya que el campo donde crecimos es la estancia de los abuelos, entonces desde muy pequeña tuve una relación muy cercana y me dedico a la conservación de recursos naturales principalmente por esa razón porque desde muy chica me vincule al bosque y al agua, vi cómo mi familia se relacionaba con la naturaleza entonces tengo una relación muy profunda con ella” (Caso 12, La Peña, Paillaco). En tanto, respecto a la dimensión ambiental, se señala que el estado actual del humedal La Peña “yo diría que es bueno o muy bueno, no excelente porque igual de alguna u otra manera igual está degradado, pero dentro de todo, considerando la escala del paisaje, de la ubicación donde está creo que es el núcleo desde donde se puede regenerar todo porque son los últimos pedacitos de bosque” (Caso 12, La Peña, Paillaco).

El análisis proporcionado por Caso 12 sobre el estado actual del humedal desde una perspectiva cultural y ambiental revela una interesante divergencia en la percepción de las personas que lo rodean. A través de su relato, se pueden identificar varios puntos clave, entre ellos, como primer punto: diferencias generacionales, puesto que se observa una clara disparidad en la forma en que diferentes generaciones perciben y valoran el humedal. Mientras que las personas mayores tienden a considerar el humedal como una tierra poco útil, destinada solo para actividades limitadas como el pastoreo de animales o la obtención de leña, las generaciones más jóvenes muestran un mayor interés en explorar y comprender su entorno natural. Esto refleja una brecha de conocimiento y conexión con el espacio natural entre las generaciones. Un segundo aspecto, son los cambios en la percepción: El humedal ha experimentado una transformación en su denominación y percepción a lo largo del tiempo. Si bien en el pasado se le consideraba desde la visión rural de manera despectiva o infravalorada respecto a su utilidad, actualmente se le reconoce como un espacio de gran biodiversidad y valor ecosistémico, lo que sugiere una mayor conciencia sobre su valor ecológico. Sin embargo, esta nueva apreciación no ha sido uniformemente adoptada por todas las personas que viven en la zona. Y como tercer punto, los usos tradicionales y potenciales, ya que se menciona que las actividades tradicionales, como la canalización para la agricultura o la producción de carbón, fueron intentos pasados de aprovechar el humedal. Esto sugiere que, aunque históricamente se han explorado formas de utilizar el espacio, estas prácticas podrían no haber sido sostenibles o efectivas. Por otro lado, hay indicios de un mayor entendimiento en las generaciones jóvenes, ya que tienen conocimientos sobre hierbas medicinales, hongos comestibles y una apreciación por el bosque nativo.

En general, se destaca la influencia de la percepción cultural y generacional en la forma en que las personas interactúan con el humedal. Estos puntos de vista divergentes pueden tener implicaciones importantes para la conservación y el uso sostenible del humedal en el futuro, así como para la educación ambiental destinada a fomentar una mayor comprensión y valoración de su ecosistema. Este análisis se produjo a partir de la apreciación sobre el estado actual del humedal en términos culturales-ambientales, donde se menciona que éste se encuentra: “regular creo, porque creo que las personas que viven alrededor, la mayoría como son adultas, o adultas mayores como tienen la percepción de que no se puede usar para nada, entre comillas, más que para echar animales o para sacar leña como que tradicionalmente se valora poco, creo yo, porque no hay un conocimiento muy profundo de no sé, tal vez las hierbas medicinales u otros usos que no sean productivos asociados al humedal, porque ahora se le conoce como humedal, pero desde antes se le decía de otras formas, entonces se veía de una manera más bien despectiva. De hecho, mis tíos creen que no se puede usar para nada, como que es tierra perdida, pero de alguna u otra manera el abuelo igual trató de hacerle una canalización igual para poder sembrar papas o en su momento igual hizo carbón, entonces creo que tiene que ver más bien con cómo la gente se relaciona con el espacio. Las personas

más jóvenes como yo, o los más jóvenes aún tienen otra percepción, yo tengo conocimiento de los niños de la escuela que si les gusta estar en el bosque nativo y les gusta buscar hongos o saben qué hongos se pueden comer, que ya casi no salen, pero los mayores creo que tienen una percepción distinta y son la mayoría de las personas mayores, no hay tanta juventud” (Caso 12, La Peña, Paillaco).

En relación con un hito importante para identificar el estado actual del humedal se hace mención: “yo creo que la colonización, tampoco fue hace tanto, lleva un par de generaciones... tres o cuatro, pero me imagino que antes de la colonia tenía otro estado porque alrededor del paisaje o es monocultivo o pradera y el bosque nativo está prácticamente en el humedal, o sea, el bosque pantanoso, o en las quebradas, entonces, creo que todo se basa también de la ocupación de la tierra y la forma en que se relacionaban las personas con la tierra, y de ahí en adelante la introducción de especies exóticas y todo lo demás.” (Caso 12, La Peña, Paillaco). Este relato destaca varios aspectos clave que influyen en el estado actual del humedal, entre los cuales se considera que la colonización ha tenido un impacto significativo en la transformación del humedal y su entorno circundante, generando cambios profundos en el paisaje y el uso de la tierra. Esta influencia se ha manifestado en la pérdida de bosque nativo y la introducción de actividades agrícolas, como el monocultivo y la pradera, que han alterado la composición y la estructura original del ecosistema del humedal. Junto a ello se suma el cambio paisajístico, puesto que el bosque nativo ahora se encuentra principalmente en el humedal y en las quebradas. Esto sugiere que, en el pasado, el humedal pudo haber tenido una mayor extensión de bosque nativo y que la expansión de otras formas de uso de la tierra ha llevado a la fragmentación y disminución de este hábitat crucial. A su vez, se señala que las prácticas de ocupación y uso de la tierra han tenido un impacto directo en la biodiversidad y la salud del ecosistema del humedal, enfatizando la importancia de considerar las prácticas culturales y su impacto en la conservación del humedal. Y finalmente se menciona la introducción de especies exóticas como un factor adicional que ha contribuido a la transformación del humedal. La presencia de especies no nativas puede afectar negativamente la ecología local al competir con las especies autóctonas y alterar los equilibrios naturales.

En conjunto, el análisis de Caso 12 subraya la influencia interconectada de la colonización, el cambio en el paisaje, la relación entre las personas y la tierra, así como la introducción de especies exóticas en la configuración actual del humedal. Estos factores históricos y ambientales han influido en la composición y la salud del ecosistema del humedal, lo que tiene implicaciones importantes para la conservación y la gestión sostenible en el futuro.

Por último, respecto a los principales actores vinculados al humedal, se subraya la importancia de las familias locales como los principales actores involucrados en la gestión y conservación del humedal La Peña, resaltando cómo las dinámicas familiares y la tenencia de la tierra influyen en la relación de las personas con el humedal, y sugiere un posible potencial para colaboración más amplia a medida que el humedal se extiende hacia otras áreas como el Estero Pulican. Este análisis se desprende tras señalar el vínculo de diversos actores con el humedal, donde la entrevistada señala que: “se relaciona principalmente mediante la familia, ya que básicamente está rodeado por propiedades familiares, al menos en el sector donde nosotros estamos son todos familia. Igual entiendo que el humedal en este caso igual es grande, continúa por todo el Estero Pulican hacia abajo, pero al menos en lo que es La Peña, alrededor somos puras familias” (Caso 12, La Peña, Paillaco).

## Mapa de Actores Clave MAC

Tabla MAC La Peña, estero Pulican

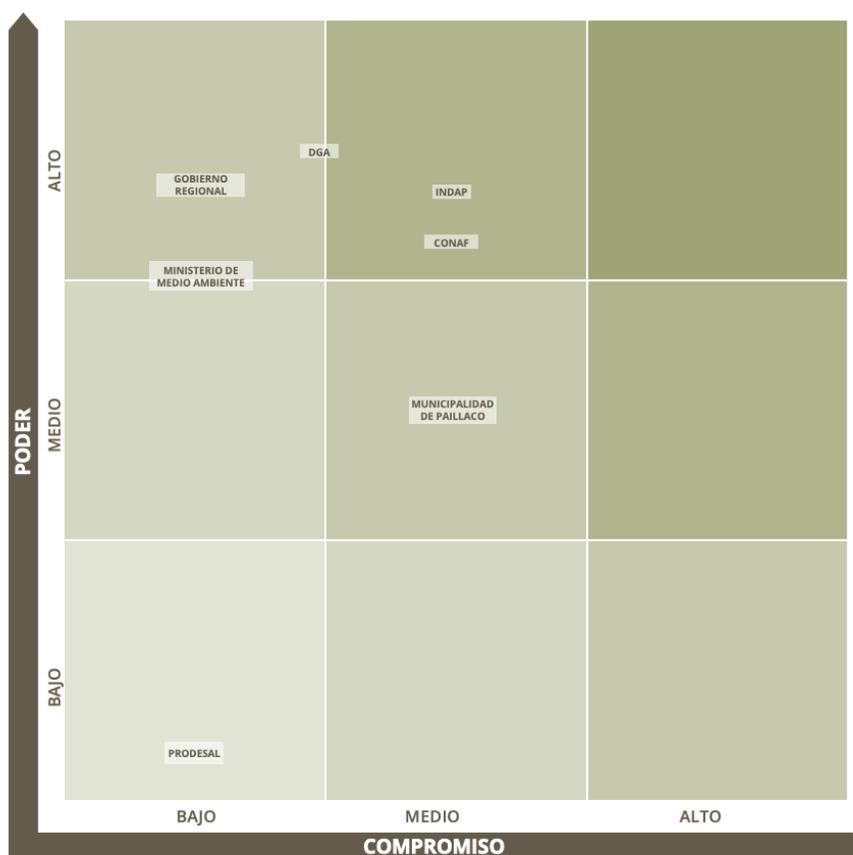


Figura 92. MAC La Peña, estero Pulican

Tabla 49. Actorías La Peña, Estero Pulican

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Gobierno Regional Los Ríos	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos (Región)
2	Ministerio de Medio Ambiente	Público gubernamental	-	Nacional
3	DGA	Público gubernamental	-	Nacional
4	INDAP	Público gubernamental	Los Ríos (Región)	Los Ríos (Región)
5	CONAF	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos (Región)
6	Municipalidad de Paillaco	Público municipal	Paillaco	Paillaco
7	Prodesal	Público gubernamental	Paillaco	Los Ríos (Región)

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

No se dispone de información vincular que informe sobre las relaciones entre diversas actorías, que permita para el caso de El Llolly, elaborar un diagrama de representación de vínculos. Las indagatorias realizadas, no mostraron vínculos relevantes entre actorías.

#### 4.2.6.2.3 Descripción de usos y prácticas

Algunas prácticas identificadas en la comuna de Paillaco, en torno al humedal La Peña son las siguientes:

**Recolección de productos del bosque:** esta práctica ha estado presente durante décadas en el sector, sin la relevancia que otras actividades productivas locales han tenido, lo que se puede explicar debido a que la recolección al constituir parte de las economías domésticas, no ha sido valorizada por la narrativa local o la economía clásica que resalta aquellas prácticas financieramente rentables. No obstante, se destaca la recolección de frutos, particularmente de especies silvestres tales como los hongos, loyos, maqui, entre otros como parte una tradición que ha perdido vigencia y que persiste dentro del imaginario local como acervo cultural asociado a prácticas familiares: “Desde pequeños nos relacionamos con el humedal, mis tíos iban a buscar loyo, yo crecí comiendo loyo” (Caso 12, La Peña, Paillaco). En ese sentido, se detecta que las lecturas sobre la recolección pueden ser una alternativa para su valorización o pueden ser proclives para el inicio de su invisibilización, no obstante, se destaca la estacionalidad, ya que “en otoño y primavera se da la recolección, principalmente cambian algunas plantitas, algunos frutos que da igual el humedal” (Caso 12, La Peña, Paillaco).

**Pesca:** Se destaca la pesca recreativa, la cual inicia su temporada durante el mes de septiembre. Esta práctica suele darse a nivel familiar y a transmitirse intergeneracionalmente, destacándose la realización de encuentro a nivel comunal e intercomunal de carácter participativo y de competencia, tal como la realización de campeonatos de pesca. A su vez, también se genera el tipo de pesca deportiva, donde se busca la protección del recurso y el cuidado del medio donde se practica esta actividad.

**Caza:** La caza de animales silvestres es asociada a dinámicas de contexto familiar y en torno a organizaciones tales como Clubes de caza. Se focaliza en algunas especies, donde destacan algunas aves como la perdiz chilena, el pato, conejos, liebres y jabalíes: “de repente iban a cazar jabalíes o iban a pescar. Una relación bien cerca desde el alimento o para el abastecimiento de la leña igual en su momento” (Caso 12, La Peña, Paillaco).

**Actividad forestal:** Se identifica la presencia del sector forestal en Paillaco, ante lo cual se menciona que este uso socioproductivo ha generado conflictos y problemáticas de alta afectación a nivel local, puesto que se describen y asocian como causales de incendios en el sector, los cuales han sido de mayor concurrencia en el transcurso del tiempo, sobre esto se señala:

Últimamente hemos tenido muchos problemas con los caminos por las forestales y los camiones que están sacando y sacando. Ya hemos tenido dos veranos de incendio de cientos de hectáreas, justamente muy cercanos a todos estos proyectos y por todo lo que implica en calor, que se vuelven fósforos en todos los alrededores. Yo me acuerdo cuando fue el incendio cerca de La Peña, una amiga veía caer las cáscaras ardiendo, entre todas esas cosas, yo creo que de alguna manera igual hay una relación y cada vez es más cercano el riesgo porque igual el fuego ha llegado a las casas, incluso hay experiencias cercanas a la escuelita, al vecino que está al frente, yo creo que nosotros somos privilegiados porque estamos al otro lado del humedal entonces nos protege el bosque de agua y aunque esté seco igual hay humedad en el suelo” (Caso 12, La Peña, Paillaco).

Al respecto, se alude a la necesidad de generar regulaciones que faciliten transformaciones en la modalidad de acción del sector forestal en Paillaco, dado que éste se sitúa en contraposición respecto a la conservación del humedal La Peña en el escenario actual, al favorecer la sequía del territorio según lo señalado. Asimismo, se estipula que esta actividad no sólo expone y vulnera a las especies y ecosistemas del territorio, sino que afecta directamente a las condiciones y calidad de vida de quienes lo habitan.

**Ganadería:** La cual se caracteriza por ganadería bovina, ovina y por aves de corral. En este sentido, se caracteriza el uso del humedal La Peña como un espacio de refugio y que provee de alimentación para la crianza de animales: “Y los vecinos alrededor, yo creo que la relación que tienen con el humedal es más como de refugio de animales. Como que los vecinos van ahí a dejar sus vacas, chivos y ahí eso no nos gusta tanto porque ahí se comen la vegetación o se cruzan de un lado a otro en los campos para talar, entonces tampoco hay una relación tan desde el cuidado como antes, que por último sacaban la leña y comían ahí” (Caso 12, La Peña, Paillaco). Así, la ganadería es contemplada como una amenaza para conservar el humedal, puesto que “Es un gran problema porque ni siquiera INDAP tiene control de eso, como de que sus animales tengan sus vacunas y todo eso, y eso con cabras, y chivos. También hay harto jabalí, de hecho, a nosotros nos siguió un jabalí hasta la quinta. Hacen agujeros tipo socavones en los suelos. Se vuelven salvajes, se multiplican y se comen las ramitas. El ganado sólo es a nivel de regeneración de la vegetación. Yo recuerdo que antes de niña veíamos zorros, veíamos guiñas, pumas incluso ahí también y ahora casi no se ven”. (Caso 12, La Peña, Paillaco).

**Agricultura:** se caracteriza por una variedad de cultivos que comprenden los cultivos forrajeros, tales como el pasto, alfalfa y otros alimentos para el ganado y hortalizas como papas y zanahorias. La cual se sustenta de forma anual, a partir de las estaciones, al respecto se señala sobre la frecuencia del uso de lo agrícola en el sector: “todo el año, la gente de alrededor todo el año vive de eso” (Caso 12, La Peña, Paillaco).

**Producción de leña:** dada la disponibilidad de recursos forestales existe una demanda a nivel local de leña que logra ser suplida gracias a la producción generada en el mismo sector. En relación con eso, Paillaco posee una diversidad de recursos forestales amplia, particularmente en las cercanías del humedal La Peña destacan especies como el eucalipto y el pino, siendo regular su uso para la producción de leña. Asociado a este uso se destaca un relato desde la mirada local: “Con el tiempo mis tíos sembraron eucaliptos con el decreto de Conaf y dejaron de sacar leña y ahora en el campo hacemos sólo leña de esos eucaliptos que sembraron, pero igual cuando se cosechó el eucalipto igual hubo una declaración de las pendientes porque eso lo hicieron en las quebradas y todos estos esteros que llegaban al humedal se empezaron como a sedimentar más y en los últimos años igual se han hecho trabajos con Conaf, pero la verdad es que cuando fueron los ingenieros forestales al humedal querían drenarlo, meter máquina, canalizar el agua y replantar coihues, y yo les dije que no, que yo quería que pongan canelos, luga, las plantas que corresponden ahí, nativas, pero Conaf todavía no está al nivel de entendimiento al menos desde las forestales, porque yo igual hablé con otro chico de conservación que era de Valdivia y aun así no nos dejaron plantar en el humedal y sólo plantamos lo que correspondía a la restauración del eucalipto y ahí plantamos coihues y otras plantas que es más siempre verde, que no corresponden tanto a las plantas de agua como en el humedal” (Caso 12, La Peña, Paillaco). Esto revela que Conaf podría no estar completamente al tanto de las necesidades o enfoques específicos que la comunidad local desea implementar en relación con la plantación y restauración en humedales, evidenciando que las perspectivas sobre la restauración y la plantación pueden diferir entre las partes involucradas. A su vez se destaca que pese a mencionarse la plantación de especies correspondientes a la restauración del eucalipto, no se ha propiciado desde Conaf la plantación de otras especies que se consideran más adecuadas para el humedal La Peña.

#### 4.2.6.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

El patrimonio material en los entornos del Estero Pulicán es escaso, ya que se ubica fuera del circuito de pueblos que da lugar a elementos patrimoniales arquitectónicos o industriales. Se identifican tres casas de campo con valor patrimonial cercanas al humedal: Casa CEA, contemporánea de estilo local; casa Ottmar Winkler Faus, de período contemporáneo y estilo arquitectónico de la colonización; y Casa Teobaldo Gebauer, de período republicano y estilo arquitectónico de la colonización. Esto hace referencia a un contexto rural, donde el valor patrimonial está vinculado no solamente a los elementos patrimoniales como son las casas, sino al paisaje semi-rural como una totalidad.

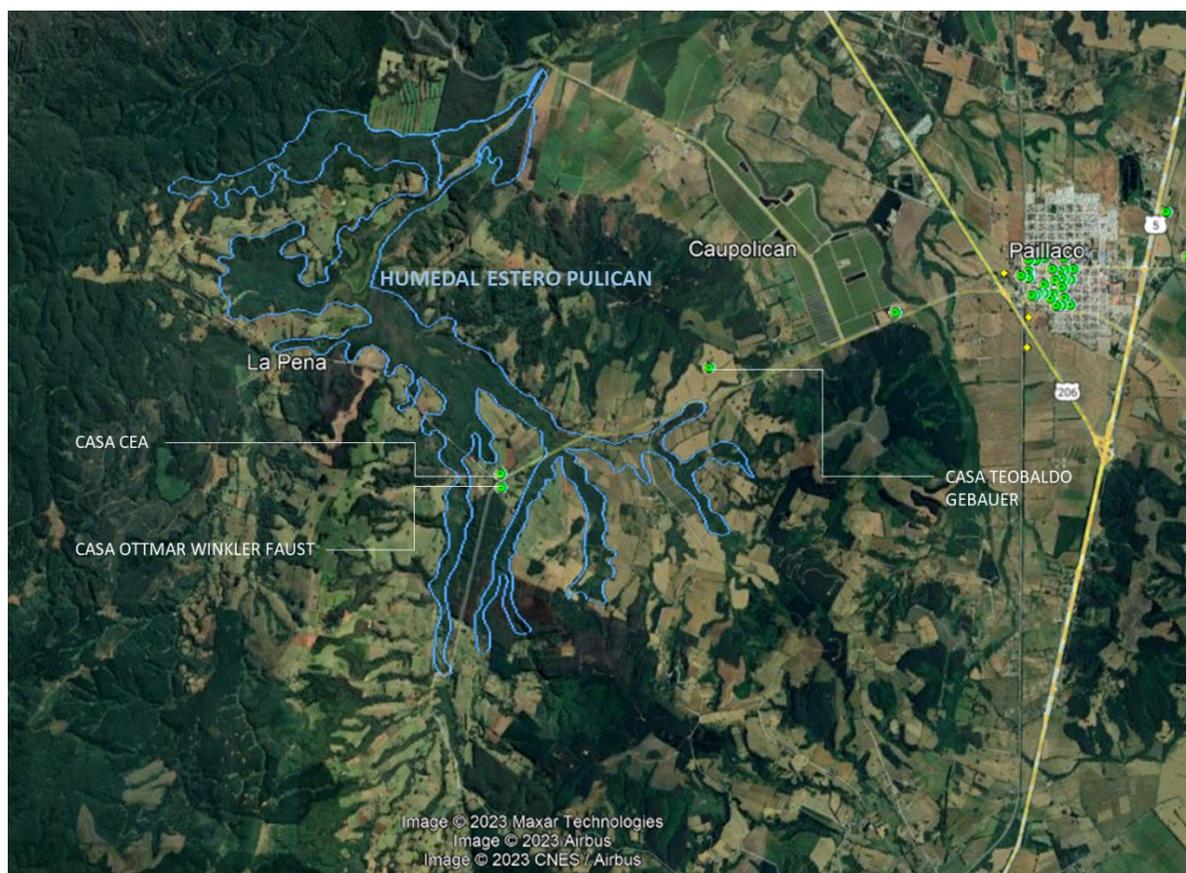


Figura 93. Elementos del patrimonio material en el entorno del Humedal Estero Pulicán.

Fuente: Elaboración propia en base a KMZ Consejo de Monumentos Nacionales 2023 y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 31-03-2022

#### 4.2.6.2.5 Elementos relativos al turismo

Relacionado al turismo, se alude a que no es de carácter masivo o de gran afluencia, puesto que el lugar es principalmente visitado por personas de la comunidad local, no obstante, se sostiene que existen proyecciones asociadas al rubro: “Lo que yo he observado es que existen dos accesos para ingresar a los humedales, ambos son

privados, en uno están realizando una especie de camping, cuenta con algunos mesones. Ese lugar está bien cuidado, creo que se va a cobrar, va a tener costo monetario ingresar por ahí. **(Caso 17, El Llolly).**

En el verano el estero: “lo usan para bañarse, muchas familias van ahí a la orilla, van como a un camping y ahí aprovechan de bañarse, a pesar de que el agua es muy helada y en el verano ya se secan. Es así tanto de bajito, pero ellos igual se bañan ahí con sus niños, todos.” **(Caso 8, El Llolly).**

### Identificación de atractivos turísticos

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.2.6.2.6 Delimitación Área de influencia

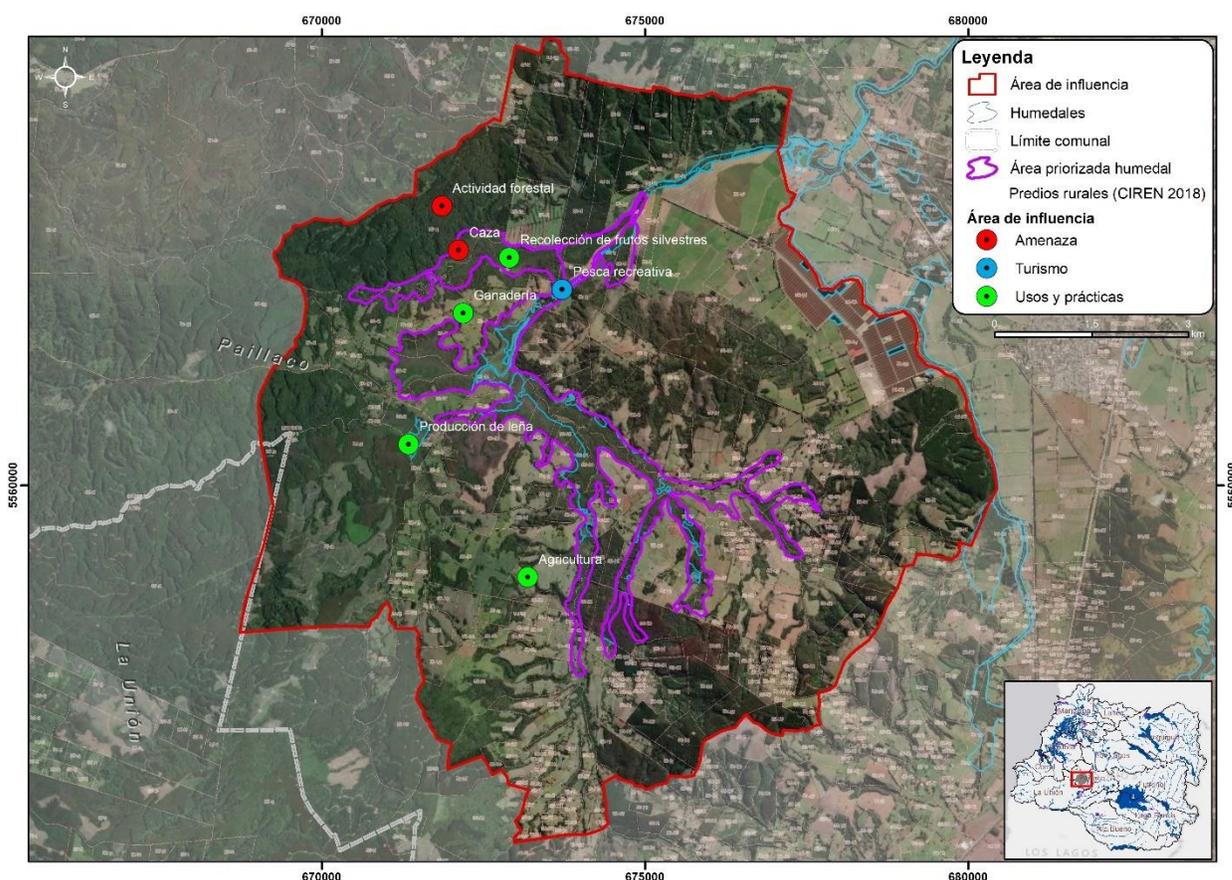


Figura 94. Área de Influencia sector La Peña – Estero Pulican. Imagen satelital Google Earth 23-03-2023

#### 4.2.7 Comuna de Panguipulli

De acuerdo con los datos recopilados en etapas anteriores de esta consultoría, la Comuna de Panguipulli cuenta con la segunda mayor superficie de humedales, solo por detrás de Lago Ranco. Además, esta región se caracteriza por la presencia de numerosas Comunidades Indígenas, identificadas a través de los antiguos títulos de merced que delimitaban su presencia territorial. Estos dos factores resultan fundamentales para comprender la realidad de los tres humedales rural objeto de estudio. Si bien comparten ciertos usos, problemáticas y controversias, las tensiones que se presentan son específicas en cada caso. En este análisis, abordaremos inicialmente los dos humedales localizados en el entorno del Lago Calafquén (Huitag y Chankafiel), para luego centrarnos en el Río Cua-Cua, el cual alimenta el Lago Neltume en el sector cordillerano de la comuna.

Hay un elemento normativo relevante de comentar en el caso de esta comuna, se trata de la primera ordenanza municipal de humedales rurales en Chile. Normativa municipal que fue liderada por el Departamento de Medioambiente y el Departamento Jurídico de Panguipulli, medida pionera en su género, ha sido controversial desatando tanto entusiasmo como oposición. Precisamente, la controversia generada por la ordenanza municipal ha dado la oportunidad de posicionar a los distintos actores y organizaciones, en torno a los ejes de protección, puesta en valor y gestión colectiva de los humedales, y de distintas visiones en torno a la participación y el poder, constituyendo una controversia comunal que tiene distintas expresiones locales en los territorios en los que se ubican los humedales priorizados de Panguipulli.

##### 4.2.7.1 Humedal Huitag

El humedal de Huitag, situado en la comuna de Panguipulli, se encuentra en la punta oeste del lago Calafquén. Este enclave se localiza en un sector rural a medio camino entre las localidades de Lican Ray, de la Región de la Araucanía y la ciudad de Panguipulli. Caracterizado por su biodiversidad y valor ecológico, el humedal alberga una diversidad de especies de flora y fauna que se adaptan a las condiciones acuáticas y terrestres propias de este ecosistema. Esta ubicación geográfica lo convierte en un área de interés para la conservación ambiental, así como para los usos tradicionales y culturales del pueblo mapuche.

##### 4.2.7.1.1 Caracterización sociodemográfica

Dentro de esta área se destaca, en la localidad de Huitag, la entidad Cacique Llancapan, correspondiente a una Comunidad Indígena, donde se concentra la mayor cantidad de población: 152 personas, en un área de 748,5 ha, la que ocupa la mitad superior de la ribera del lago Calafquén. En el resto del entorno se contabiliza, en general, poca población, siendo la zona con mayor cantidad, las islas que se encuentran en el lago, principalmente Trailafquén, en una entidad sin nombre determinado, donde habitan 33 personas.

Tabla 50. Caracterización sociodemográfica sector Huitag

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
CHIGUAICO	INDETERMINADA	Indeterminada	23	11	12	31	14,4	1,59
HUITAG	CACIQUE LLANCAPAN	Comunidad Indígena	152	78	74	75	784,5	0,19
CALAFQUÉN	INDETERMINADA	Indeterminada	33	15	18	41	1041,5	0,03
HUITAG	CAUCAHUEN	Parcela-Hijuela	24	15	9	13	301,8	0,08
HUITAG	EPULAFQUEN	Parcela de Agrado	0	0	0	1	24,2	0,00
			232	119	113	161		

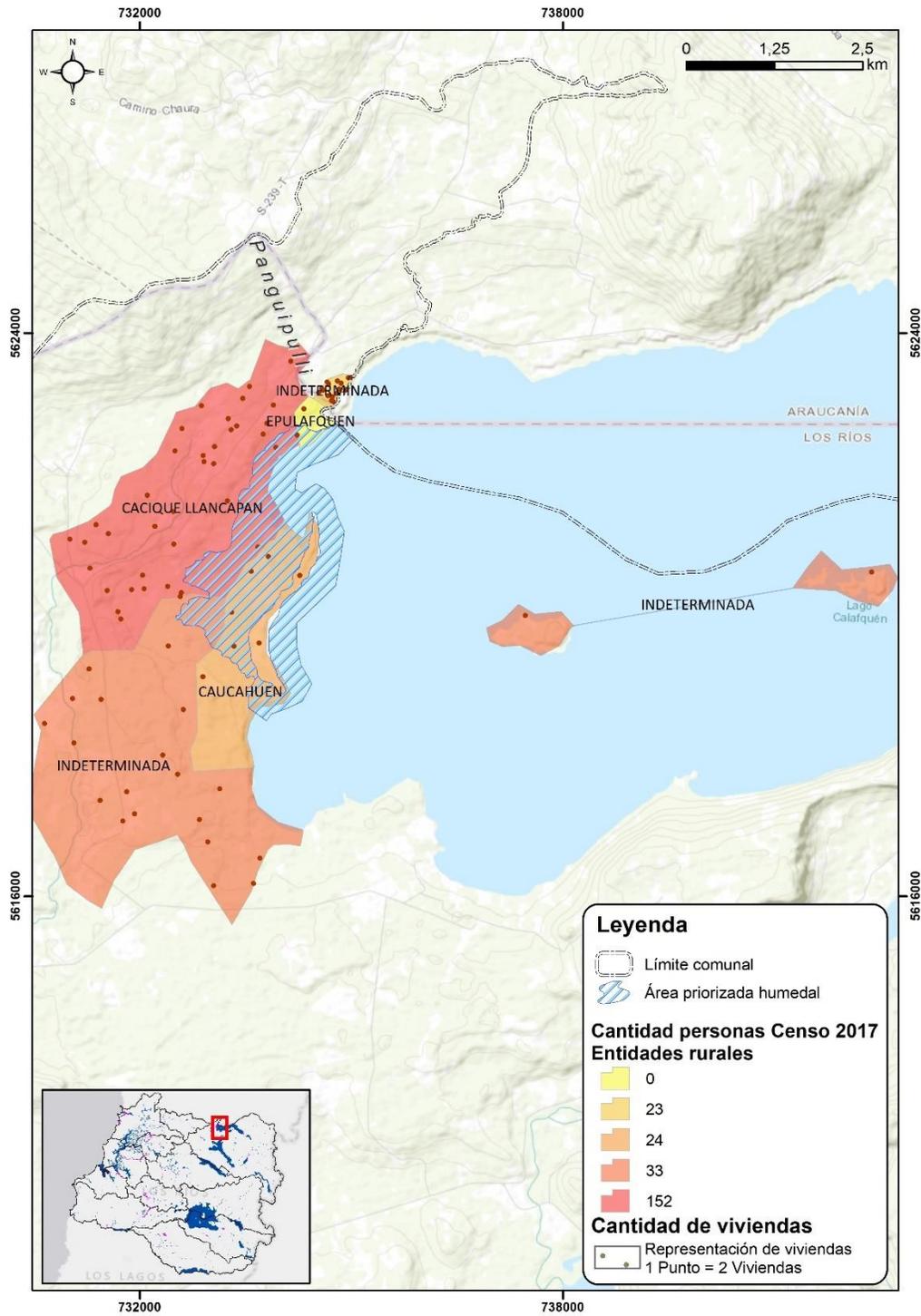


Figura 95. Caracterización sociodemográfica humedal Huita

#### 4.2.7.1.2 Mapa de actores

##### Descripción cualitativa del caso

Una primera controversia que podemos identificar está relacionada con el uso de los espacios cercanos al humedal y su entorno por parte de nuevas personas que llegan a vivir al lugar, en condominios y parcelaciones. Esta situación da lugar a otras relaciones que se generan específicamente en este tipo de suelo. Según el documento elaborado por la Unidad de Medio Ambiente de la Municipalidad de Panguipulli, se han reportado problemas con el huillín, el junquillo y la tenencia irresponsable de mascotas, entre otras amenazas (Municipalidad Panguipulli, 2023a).

Esto representa un desafío importante en términos de las relaciones entre lo público y lo privado, ya que, según el propio diagnóstico, existen problemas relacionados con el drenaje, construcciones, alteración en el régimen hidrológico, calidad de aguas, presión turística, actividades forestales y, finalmente, actividades ganaderas y agrícolas. Otra controversia importante que debe destacarse fue evidenciada en las conversaciones que mantuve con Jorge Caniupán, presidente de la Comunidad Indígena. Desde el primer contacto, me mencionó su preocupación, y esta preocupación se mantuvo como un tema relevante durante toda la entrevista, manifestando y evidenciando un problema en torno a concepciones divergentes sobre la conservación. En el campo de la antropología, existen diversos registros de problemas similares, incluso registros sobre estos problemas en situaciones de manejo y coadministración de áreas de conservación (Nadasdy, 2003).

En muchos de estos casos, se produce una colisión de epistemologías. Por un lado, está la epistemología naturalista propia de la ciencia biológica y, por otro lado, una epistemología indígena orientada por una relación entre humanos y no-humanos enmarcada por otros aspectos, como el animismo como sistema articulador de relaciones entre humanos, no-humanos y el entorno. En relación a este último problema, al parecer existen voluntades para continuar el diálogo, pero es necesario explicitarlas y conducir las de manera adecuada. Durante la entrevista, algunos comuneros me manifestaron su indignación, pero también expresaron su disposición para continuar el diálogo. Asimismo, desde la Unidad de Medio Ambiente, hay interés en abordar este asunto; no obstante, se requiere afinar algunos aspectos para controlar los desentendimientos.

En el entorno del humedal Huitag, es posible encontrar comunidades mapuche que ofrecen información complementaria sobre el área de influencia, enriqueciendo así la noción de zona de amortiguamiento que se define comúnmente para humedales según criterios científicos. La peculiaridad radica en que los pueblos indígenas definen sus territorialidades de manera reticular en lugar de zonal. Esta perspectiva implica una conexión de lugares y caminos que forman parte de sus prácticas tradicionales, a diferencia de las formas zonales que delimitan fronteras basadas en elementos discretos (Bonnemaison et al., 2000; Albert & Le Tourneau, 2007). Por tanto, el humedal y su área de influencia están definidos por caminos y lugares específicos con usos determinados desde la perspectiva de las comunidades mapuche. Estos lugares tienen vínculos con la mitología, su uso actual y su denominación tradicional, que hace referencia al nombre del *topos* muchas veces en la lengua.

En la entrevista realizada a Caso 31 y Caso 31, miembros de la Comunidad Cacique Llancapan Huitag, se destaca que el humedal de Huitag antiguamente se encontraba dentro del título de merced; sin embargo, posteriormente, el Estado fragmentó e implementó los títulos de dominio. A la luz de estas consideraciones, es importante destacar que, desde el punto de vista indígena, el territorio ha pasado por dos sistemas de repartición de tierras, lo que sugiere que el área de influencia podría tomar en cuenta estos criterios.

Caso 31 proporcionó otro antecedente relevante al mencionar que no solo se tiene en cuenta la información del título de merced de Manuel Caniupan, sino también el título de merced de Manuel Huaiquifilo.

Nos interesa saber cuánto es el terreno que está quedando fuera de las comunidades, porque había dos comunidades; la Comunidad Manuel Caniupan y la Huaiquifilo, esas eran las comunidades que colindaban dentro de este humedal. No existía Papageno y nada de eso. Y si está esa información se va encontrar con esas limitantes. Ellos eran los verdaderos dueños de esos espacios. Parte de la familia siguió viviendo allí, pero la mayoría vendieron sus tierras, emigraron. Ahora queda poco de esa gente. (Caso 31, Huitag, Muestra Mapuche)

Según la información proporcionada por Caso 31, hay otras comunidades colindantes con las dos principales mencionadas, que requieren una evaluación más detallada para determinar sus relaciones con el humedal de Huitag. Estas comunidades son Título de Merced Segundo Caniupan, Juan Ñanculef y Manuel Cayuqueo, ya que se toman en cuenta ciertos hitos geográficos como el Huaitruco.

### Mapa de actores clave MAC

Gráficamente, la distribución de las actorías en el mapa nos permite identificar las siguientes posiciones y relaciones: En el cuadrante localizado en la parte inferior derecha, es posible aglutinar tanto a la Comunidad Mapuche Cacique Llanccapan de Huitag como a la Fundación Cultural Papageno. A pesar de compartir dicho cuadrante, no existe una relación significativa entre ellas, salvo algunas excepciones personales puntuales. En la parte superior, encontramos una interacción entre las actorías Escuela Rural de Huitag, Bosque Modelo y Parlamento Koz Koz, basada en la educación ambiental. Estas tres actorías ocupan un lugar más prominente en el ámbito del poder, ya que corresponden a una institución estatal, un programa internacional de conservación y una asociación a nivel comunal de gran importancia. Aunque las tres están orientadas hacia la conservación, los matices específicos entre ellas no serán abordados en esta consultoría. En los cuadrantes de la izquierda, podemos identificar dos grupos con un bajo compromiso desde el punto de vista de las actorías.

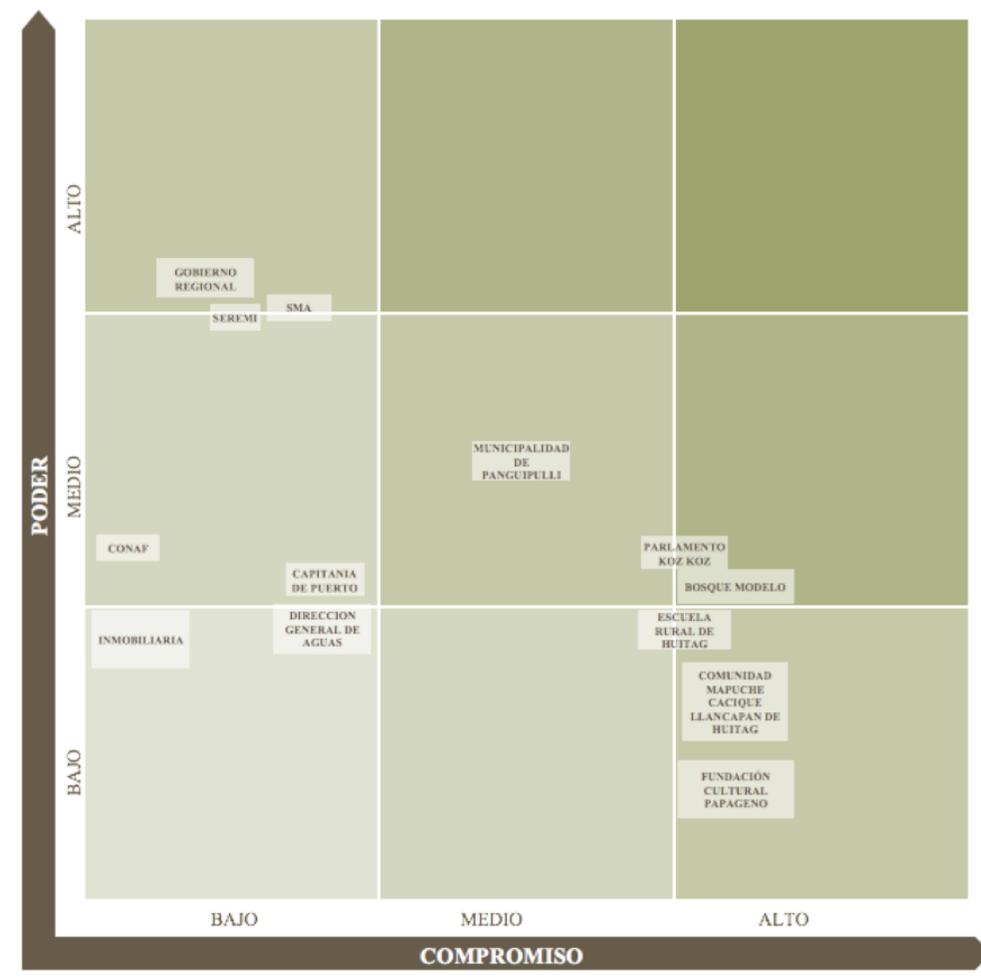


Figura 96. MAC humedal Huitag

En el cuadrante superior izquierdo (bajo compromiso, alta influencia) se encuentran instituciones estatales de mayor escala que a menudo son percibidas como alejadas y poco comprometidas con los acontecimientos locales. Al desplazarnos hacia los cuadrantes inferiores, encontramos un conjunto de actorías de diferentes naturalezas, compuestas por diversos actores relacionados con amenazas. Por un lado, está la presencia de la inmobiliaria como agente directo de amenaza, y por otro lado, algunas instituciones estatales que son percibidas por los locales con bajo compromiso, ya que no muestran un interés significativo en abordar los problemas de conservación considerando la presencia de las comunidades indígenas en estos entornos. En este sentido, se ha mencionado que, en las ocasiones en que ha habido interacciones, no ha habido una respuesta adecuada por parte de las instituciones, lo que las hace parecer lejanas y poco involucradas.

Finalmente, la Municipalidad ocupa el cuadrante central, según la percepción local. Esta percepción se debe a la controversia en torno a la ordenanza de humedales que está impulsando la Municipalidad. Si bien los habitantes de

la localidad reconocen el interés de la municipalidad en conservar, aún existen problemas en cuanto a trabajar de manera conjunta con las Comunidades Indígenas, ya que estas no se sienten escuchadas.

Tabla 51. Actorías Huitag

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Gobierno Regional	Público gubernamental	-	Región de Los Ríos
2	Seremi	Público gubernamental	-	Región de Los Ríos
3	SMA	Público gubernamental	-	Nacional
4	Municipalidad de Panguipulli	Público gubernamental	-	Comunal
5	Capitanía de Puerto	Público gubernamental	-	Nacional/Comunal
6	Conaf	Público gubernamental/privado	-	Nacional
7	Dirección General de Aguas	Público	-	Nacional
8	Inmobiliaria	Privado	Huitag	Panguipulli
9	Parlamento Koz Koz	Comunitario	Panguipulli	Panguipulli
10	Bosque Modelo	Tercer sector	Panguipulli	Panguipulli/Internacional
11	Escuela rural de Huitag	Público comunal	Huitag	Panguipulli
12	Comunidad Mapuche Cacique Llancapán de Huitag	Comunitario	Huitag	Panguipulli
13	Fundación Cultural Papageno	Privado	Huitag	Panguipulli

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

El diagrama presenta una situación controversial, aunque pueda resultar paradójica, puesto por una parte tanto el municipio como la comunidad indígena, comparten sus propios objetivos de protección del humedal, con un desacuerdo de tipo procedimental.

Lo anterior dado de que, la ordenanza municipal de protección para humedales rurales busca regular acciones y proteger los humedales de condición rural de la comuna, no es bien recibida en el campo de las comunidades mapuche. En muchos casos, las comunidades mapuche han planteado no han sido convocadas a dialogar y construir conjuntamente la ordenanza, mientras que otras comunidades han planteado que no requieren de una norma estatal para cuidar los humedales.

Vemos así, a actorías que comparten un horizonte de cuidado para los humedales del territorio, pero de formas paralelas.

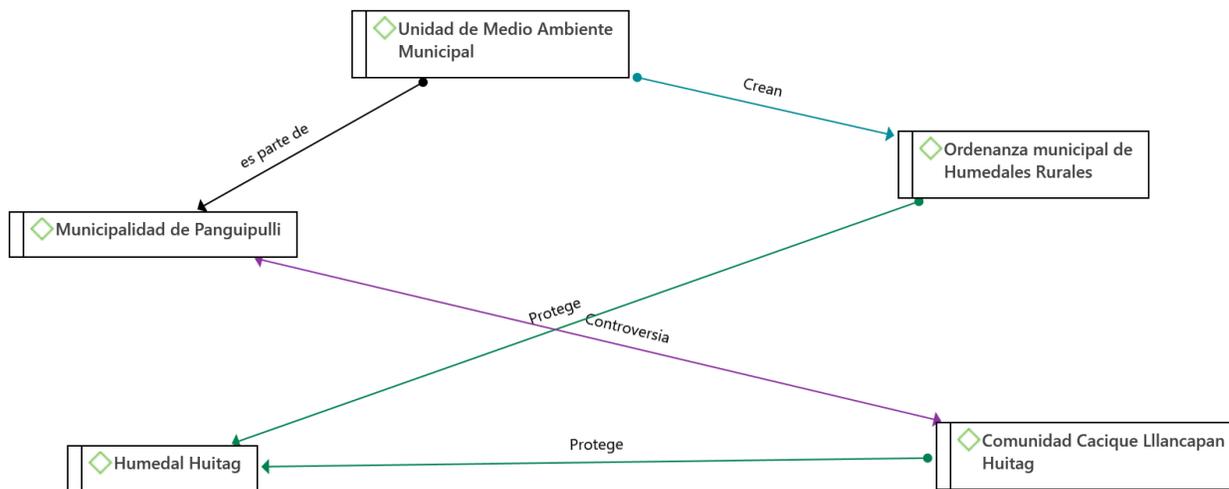


Figura 97. Diagrama de redes Huitag

#### 4.2.7.1.3 Descripción de usos y prácticas

En el humedal de Huitag y sus alrededores, es posible identificar una serie de usos y prácticas realizadas por diferentes habitantes que residen en esta área. En primer lugar, consideramos a los habitantes mapuche y sus usos del entorno físico. Como han explicado diversos etnólogos en relación a varios pueblos indígenas, las actividades de autoconsumo se fundamentan principalmente en la lógica de la suficiencia más que en la necesidad extensiva (Viveiros de Castro, 2011). Desde la información recolectada para este humedal, es posible identificar que los habitantes mapuche mantienen una forma de relacionarse con el entorno natural basada en lo que la literatura de políticas públicas y gobernanza denomina "uso tradicional" y "uso ancestral". La población mapuche que reside en el entorno del humedal Huitag, y que lleva el nombre de "Comunidad Indígena Cacique Llanccapan de Huitag", se encuentra vinculada, desde su percepción, a los principios cosmológicos que rigen la suficiencia del autoconsumo. Sin embargo, los criterios no son puramente económicos, ya que también se consideran otros aspectos para determinar el uso del espacio y los recursos físicos del entorno. La dimensión espiritual es un criterio fundamental dentro de este enfoque, y en muchos casos se describe en la literatura como un componente sagrado, religioso y de relaciones inmanentes con el espacio. Caso 31, presidente de la Comunidad Indígena Cacique Llanccapan, junto a su hermano Caso 31, *longko* de la misma Comunidad Indígena, mencionan estas dimensiones:

*“Nuestra visión con este espacio es de protección, como se decía anteriormente, ahí está la fuerza de nosotros somos partes como vivientes aledaños al humedal, nos sentimos parte de ese espacio y por ende convivimos y hemos intentado preservar de muchos años que viene de nuestros antepasados, el cuidado, la protección que lamentablemente ahora se le está dando otro enfoque diferente, otra visión. Si bien es cierto hemos hablado con parte del municipio que tienen un enfoque de protección, pero le hemos dado a conocer a que los mapuche tenemos una visión diferente”.* (Caso 31, Huitag, Muestra Mapuche)

*“Trayenko, Menoko, un Rükelwe que llamaban antiguamente muy respetado, un agua en millones de años, fue muy respetado, gente en tiempo de guerra la gente se protegía ahí, cogía fuerza allí. Los menoko, los humedales, los trayenko, son todos partes de nuestros antepasados. Los lawenes, la*

*medicina, son parte de aquí, la gente lo saca, pero no en gran cantidad, sino lo que se necesita, ¿cómo no va a ser parte importante para nosotros, para nuestra sobrevivencia? Tenemos nuestro lawen, gracias a Ngengechen y con la enfermedad nueva nadie murió con esa enfermedad y yo ni me he vacunado". (Caso 31, Longko, Huitag, Muestra Mapuche)*

*"La medicina antigua cuando no hacía efecto es porque estaba mal aspectada la persona en el territorio". (Caso 31, Longko, Huitag, Muestra Mapuche)*

Nosotros, como le digo, hemos sido cientos de años protectores de ese espacio, pero hay un espacio, hay otra visión, una cultural, y eso nosotros, si bien es cierto se puede hacer trabajo de protección e investigación, pero también tenemos ahí espacio que nosotros tenemos que tener mucho cuidado, que son más sagrado para nuestra cultura. De hecho, muchas veces no nos sentimos ni con el derecho de intervenir esos espacios, entonces queremos ahí ser bien claro de que hay algunos espacios que no se pueden intervenir con nada. (Caso 31, Huitag, Muestra Mapuche)

En relación a esta característica de la relación entre el pueblo mapuche y los humedales, el antropólogo Caso 2 menciona de forma sintética las principales características de esta relación dentro de la cosmología indígena. Skewes nos muestra tanto el componente natural como el cultural y sobrenatural que a menudo está asociado al carácter simbólico de las plantas y las entidades espirituales del agua.

Desde el mundo mapuche están los hualve. Los hualves es como la palabra que designa humedal dentro del mundo mapuche y está cargado por un simbolismo asociado a la medicina, las plantas curativas para beneficio comunitario y también seres amenazantes, numinosos, presentes para hacer respetar las aguas y hacerse temer por parte de la población local y que solo pueden tratar los especialistas

(Caso 2, antropólogo, muestra regional)

Además de estas formas de relacionarse entre los mapuche y el humedal, es posible encontrar otros usos que han surgido a medida que han ocurrido transformaciones en el espacio, relacionadas con los títulos de merced y los títulos de dominio. Según la perspectiva de los mapuche, quienes residen en el entorno del Huitag, el humedal ha experimentado otros usos, entre ellos, la presencia de inmobiliarias. Por otro lado, desde el punto de vista de la Municipalidad, se considera que las actividades de uso de subsistencia que podrían afectar al humedal, como la presencia de ganado, pueden ser abordadas a través de la implementación de guías de buenas prácticas. Sin embargo, también se reconoce que existen dificultades con la recolección de basura en esta zona, lo que lleva a que algunas personas de las comunidades terminen arrojando basura por las quebradas.

Por último, desde el fundo Boesch, la Municipalidad de Panguipulli afirma que también tienen una orientación hacia la conservación, lo que evita que el espacio sea utilizado de forma intensiva.

En términos generales, es posible identificar varios usos del humedal; sin embargo, en lo referente a la conservación, existe un equívoco semántico que es preciso calibrar a través del diálogo. A pesar de que el humedal es considerado un bien común, parece manifestarse en la relación como algo poco común o diferente. En este sentido, tal como lo especifica Caso 31, sería importante que los usos asociados a la conservación puedan ser tratados en mesas de trabajo, al igual que la Municipalidad está interesada en desarrollar una guía de buenas prácticas.

#### 4.2.7.1.4 Patrimonio material e inmaterial

Según la revisión de diversos trabajos relacionados con el patrimonio cultural material, es posible encontrar en la zona de Huitag registros de vestigios arqueológicos. Osvaldo Menghin, en Estudios de Prehistoria Araucana (1962), realizó una excavación en Huitag donde halló restos de un entierro en un trolof, una canoa de madera, acompañada de jarros con incrustaciones y un puco con líneas blancas sobre fondo rojo. El trolof es un tipo de contenedor funerario elaborado a partir de un tronco ahuecado (Chapanoff, 2020). Este tipo de artefactos asociados a prácticas mortuorias se pueden identificar en varios lugares de la Araucanía y Los Ríos. El periodo asociado a esta práctica mortuoria se concentra mayormente después del contacto. Respecto al caso de Huitag, Osvaldo Menghin afirmó lo siguiente: "El hecho de que en esta tumba se hayan conservado objetos de hierro, hueso y madera aduce en favor de una fecha bastante reciente. Pienso en la primera mitad del siglo XVIII" (Menghin, 1962: 41).

Estas prácticas fueron documentadas no solo por Menghin, sino también por Cooper en South American Indians, Vol. 2, en 1946. Asimismo, en documentos más antiguos, Ignacio Domeyko documentó esta práctica a mediados del siglo XIX y Claudio Gay presencié un entierro de estas características en el Lago Calafquén (Chapanoff, 2020).

En posteriores reconstrucciones de las sociedades formativas del centro-sur de Chile, se establecieron mejores condiciones para estudios sobre materiales caracterizados como complejos Pitrén, Valdivia, Vergel, Tringlo (Reyes, Sanhueza & Adán, 2004). Según la evidencia arqueológica, el complejo Pitrén asociado al Lago Calafquén muestra variaciones en diferentes sitios distribuidos por los contornos de este cuerpo de agua. Los antecedentes recopilados en esta investigación contienen información de 15 sitios, por lo que esta información sirve como antecedente no solo para el humedal de Huitag, sino también para el Humedal de Chancafiel, ubicado en la punta oriental del Lago Calafquén. En términos generales, durante la entrevista en el humedal Huitag no se indagó en información sobre el patrimonio cultural material que ha sido registrado por los arqueólogos, así como tampoco se registró si existe una continuidad entre los pueblos considerando la profundidad temporal.

En relación al patrimonio cultural inmaterial existe evidencia de que se puede generar información en torno al humedal de Huitag como son las narraciones orales conocidas como mitos, leyendas e información etnobotánica asociada a las plantas medicinales, sin embargo, se mencionan en la entrevista la presencia de *lawen* en el humedal. En la sección de turismo se mencionan brevemente algunas investigaciones que pueden servir como referencias.

#### 4.2.7.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística

En Huitag existen evidencias de experiencias sobre turismo, asociadas principalmente a versiones de turismo comunitario y de baja escala:

1. En 2007 fue publicado el informe "Ruta Patrimonial Para la Comunidad Indígena de Huitag: Una confluencia entre el turismo y la conservación de la biodiversidad" financiado por el Fondo de Protección Ambiental (FPA/CONAMA-CEA). El objetivo fue diseñar y construir una ruta patrimonial o sendero interpretativo. Se consideraron temas de educación ambiental y capacitación a través de la formación de guías turísticos.
2. En 2010 se realizó el "Diagnóstico Socioambiental para la Conservación, Protección y Uso Sustentable del Humedal de Huitag, Comuna de Panguipulli, región de los Ríos" Financiado por CONAMA. El objetivo era

realizar un diagnóstico socioambiental participativo y una planificación participativa sobre el uso de este humedal.

3. En 2012 se realizó "Gestión de la Biodiversidad, Conservación y Restauración del Patrimonio Natural, Región de los Ríos". financiado por CONADI. En esta instancia se dotó de herramientas de gestión de humedales a la comunidad indígena de Huitag y se identificaron zonas para realizar esta gestión.

Tanto José Caniupan como Caso 31 mencionaron que muchas personas ya habían ido hasta la Comunidad para abordar estos asuntos relacionados al humedal, sea con diagnósticos, gestiones y turismo. En este sentido ellos señalaron que los organismos de Estado ya saben qué es lo que quiere la Comunidad Indígena, pero hasta el momento sus demandas y consideraciones no han sido escuchadas. Por otro lado, estos dos residentes de la Comunidad Indígena Cacique Llancapan tienen un miedo sobre los organismos de Estado, ya que estos estudios pueden estar abriendo espacio para aquello que llamaron como "turismo masivo".

*"Hay más desechos de la inmobiliaria. No se toman en cuenta los caudales, se intervienen, tanto en la explotación, como la contaminación. Eso también. Ese es el peligro. se lo hicimos saber en términos municipales y le dijimos que enviaran equipo para visitar y observar, pero no fueron, entonces no sabemos que lo que quieren, si quieren proteger o hacer turismo (...) Si hay algunos pequeños que hacen turismo, no es a gran escala (...) pero si estamos preocupados por el tema de la contaminación, no tan solo dentro del humedal sino también las comunidades, como se está haciendo el trabajo de los desechos, por ahí pasa el tema de preocupación". (Caso 31, Huitag, Muestra Mapuche)*

### Identificación de atractivos turísticos

Respecto de la revisión de atractivos turísticos en torno al humedal de Huitag utilizando la base cartográfica, se encuentran 3 lugares específicos, 2 de ellos cercanos al borde del lago Calafquén (1 de ellos precisamente el humedal de Huitag) y otro correspondiente al lago en sí, como gran cuerpo de agua de esta área.

Por otro lado, se encuentran dos grandes zonas de interés turístico: por un lado, todo el sector de Panguipulli y por otro, la ruta turística que se dirige hacia la región de La Araucanía y sus lagos.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
LAGO CALAFQUEN		LAGO - LAGUNA - ESTERO - RIO - HUMEDAL	LAGO CALAFQUEN
CALAFQUEN		ARQUITECTURA POPULAR - REALIZACION URBANA - PUEBLO - CASA	CALAFQUEN
HUMEDAL HUITAG	SITIOS NATURALES	CUERPOS Y CURSOS DE AGUA	HUITAG
ZOIT ARAUCANÍA LACUSTRE	Zona de Interés Turístico		
ZOIT PANGUIPULLI	Zona de Interés Turístico		

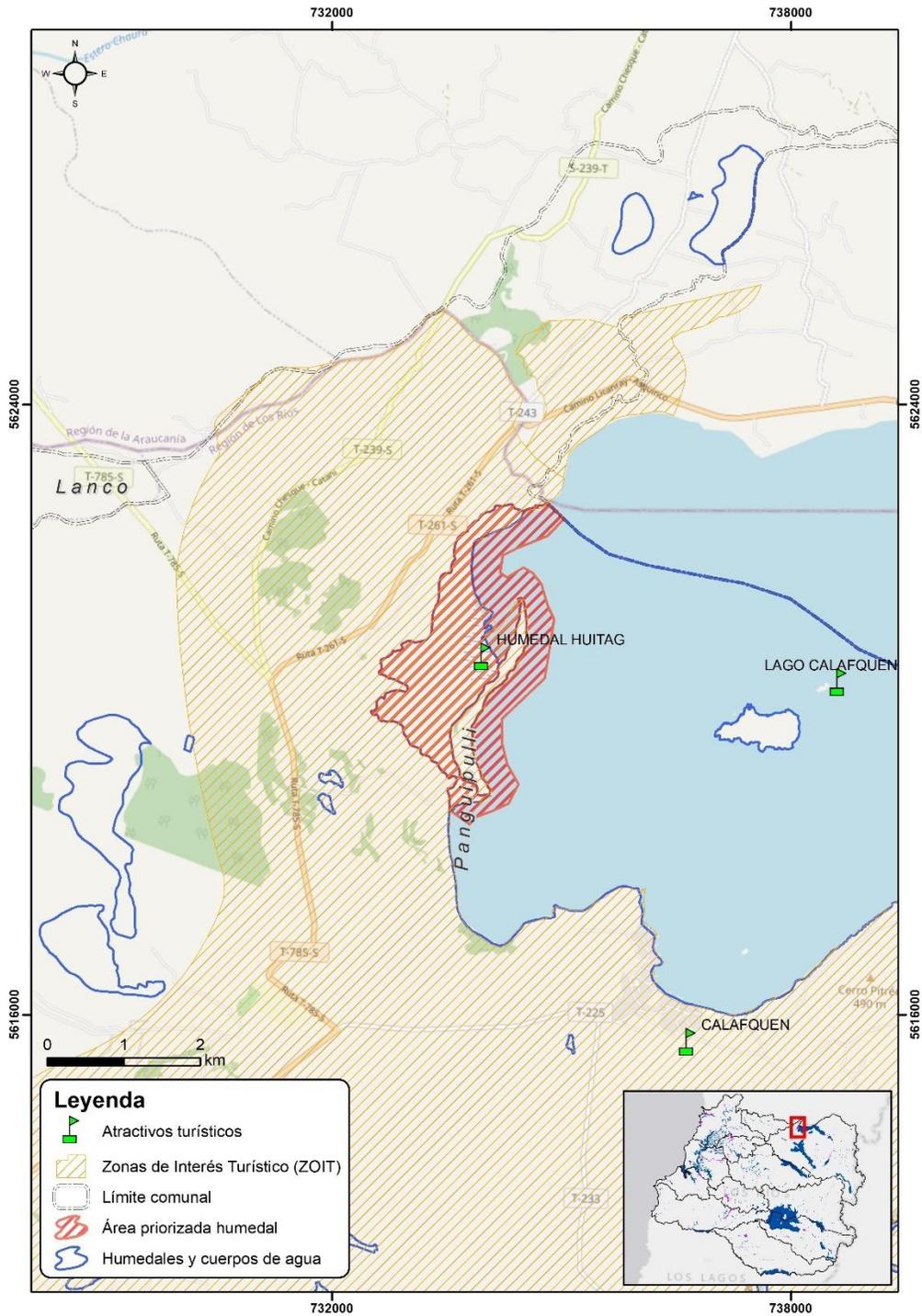


Figura 98. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal Huitag

#### 4.2.7.1.6 Delimitación Área de influencia

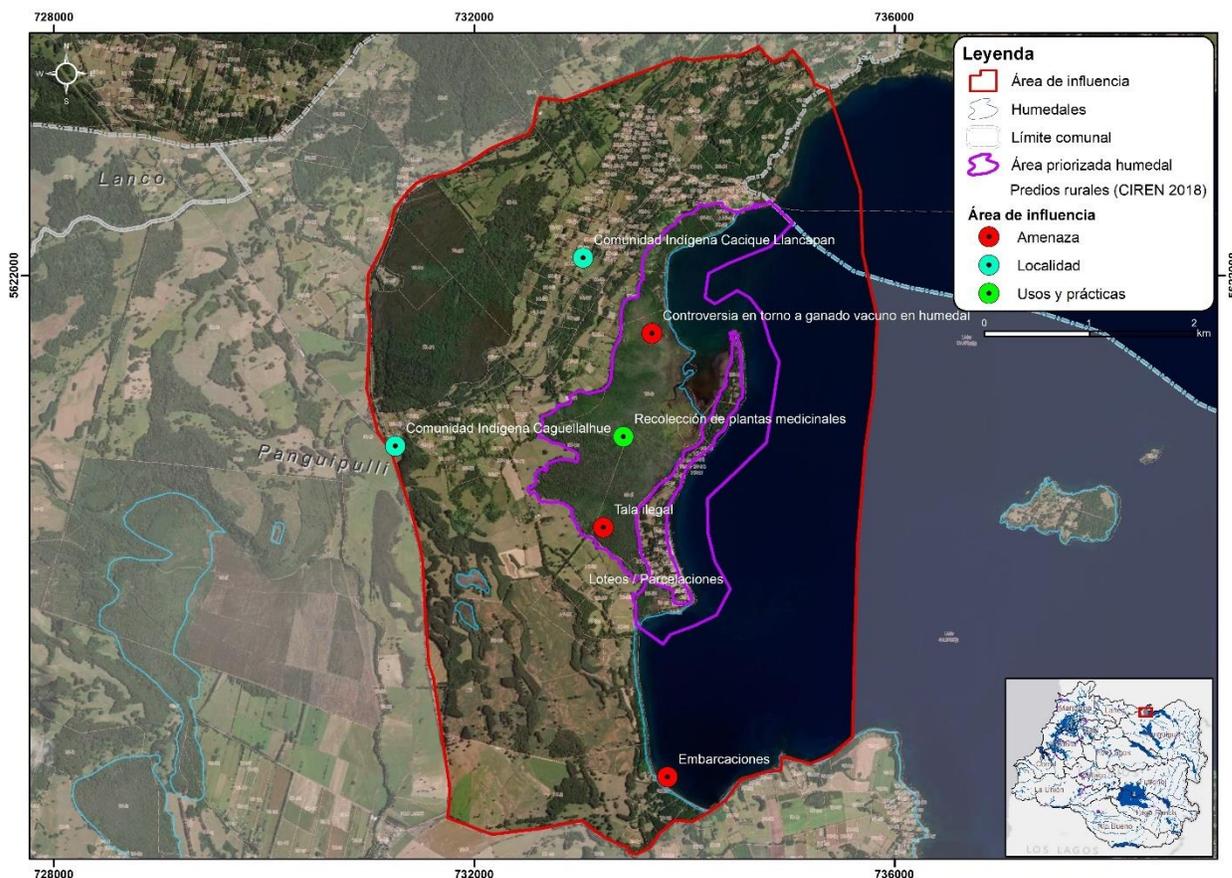


Figura 99. Área de Influencia Huitag Imagen satelital Google Earth 25-03-2023

#### 4.2.7.2 Humedal Chancafiel

El humedal Chancafiel, también conocido como Llozko Kultrunkura, se ubica en la comuna de Panguipulli, en la región de Los Ríos, Chile. Este espacio natural y culturalmente relevante se encuentra en la ribera este del lago Calafquén, aproximadamente a 2 kilómetros al extremo oriente de la playa de Coñaripe. La localización geográfica de este humedal lo sitúa en una zona de significativa importancia para las comunidades mapuche y para el entorno ambiental de la región.

##### 4.2.7.2.1 Caracterización sociodemográfica

En sus cercanías se encuentra el área urbana de Coñaripe, donde habitan 1.477 personas, con una densidad poblacional de 7,53 hab/ha.

Respecto al entorno rural, la zona más habitada está inmediatamente al sur del área urbana, en la entidad denominada La Misión, que coincide en gran medida con el área priorizada del humedal. Zona categorizada como Parcela-Hijuela, donde se informa una población de 139 personas y una densidad poblacional de aproximadamente 0,50 habitantes por hectárea.

Por otro lado, la localidad de Ñisoleufu, al sur de la desembocadura del estero Linoico, se subdivide en las entidades Ñisoleufu, clasificada como Parcela-Hijuela, con 28 habitantes y la Comunidad Indígena Linoico, donde se contabilizan 38 personas. Ambos con densidades poblacionales muy bajas, de 0,02 y 0,01 hab/ha respectivamente.

*Tabla 52. Caracterización sociodemográfica sector Chankafiel*

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
COÑARIPE	LA MISIÓN	Parcela-Hijuela	139	65	74	95	275,8	0,50
ÑISOLEUFU	ÑISOLEUFU	Parcela-Hijuela	28	18	10	19	1632,3	0,02
ÑISOLEUFU	LINOICO	Comunidad Indígena	38	19	19	21	3895,7	0,01
			205	102	103	135		

Nombre distrito	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
COÑARIPE	1.477	700	777	1.318	196,3	7,53

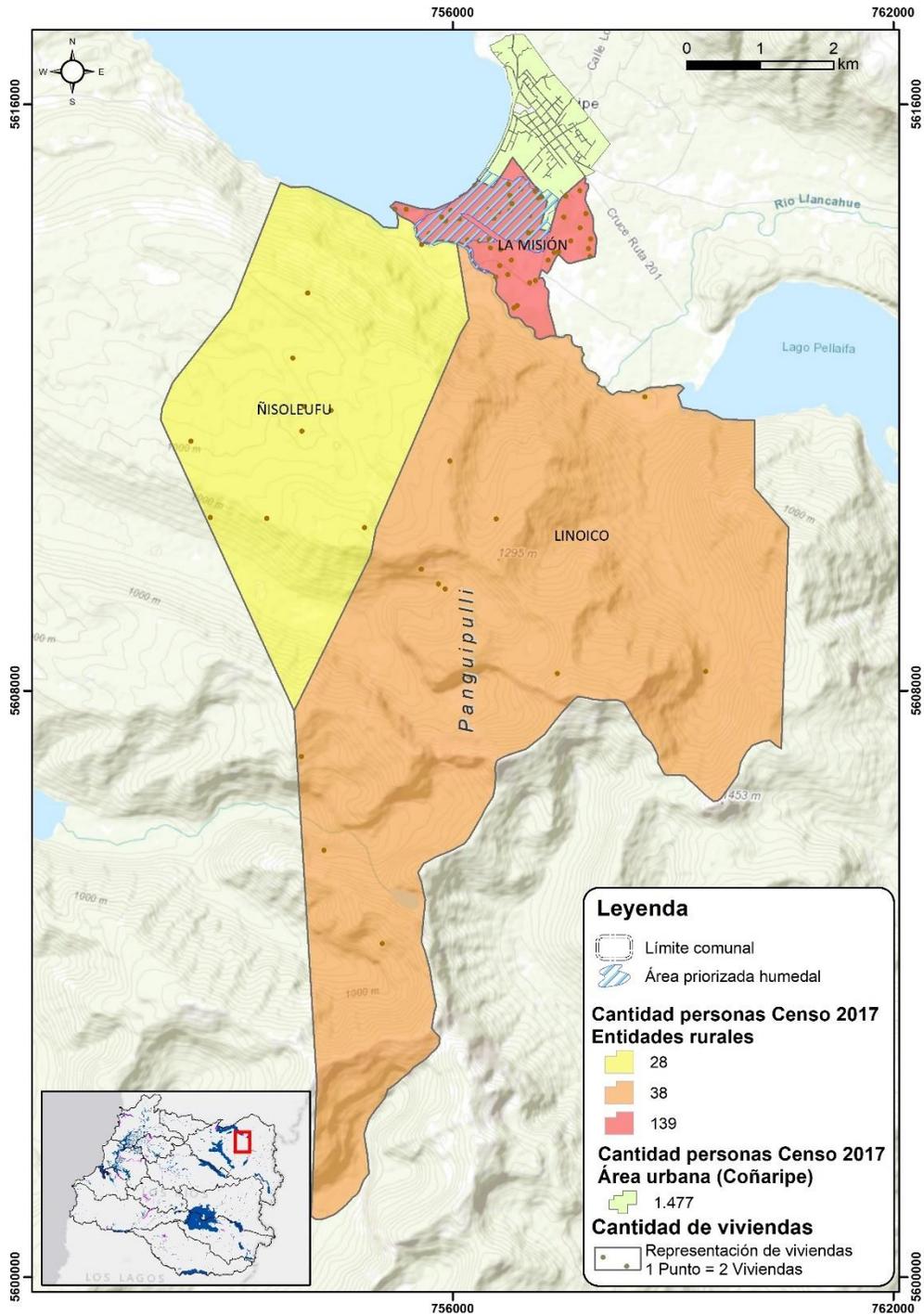


Figura 100. Caracterización sociodemográfica Humedal Chankafiel

#### 4.2.7.2.2 Mapa de actores

##### Descripción cualitativa

En los últimos años, surgió una denuncia por parte de la Comunidad Indígena Carlos Antimilla y la Asociación Indígena Kona Rüpü Futa Mapu en relación al uso ilegal del espacio conocido como humedal Chankafiel o Llozko Kultrunkura. Fundamentalmente, esta denuncia se centra en el uso indebido que implica la ocupación y anexión irregular de una propiedad privada sobre un terreno público. La validación de las preocupaciones planteadas por estas comunidades llegó a través de un informe de fiscalización emitido por el Ministerio de Bienes Nacionales, lo que condujo a que ambas agrupaciones interpusieran un Recurso de Protección en la Corte de Apelaciones de Valdivia.

La raíz de esta controversia se encuentra en la ocupación y anexión irregular de un terreno público por parte de una propiedad privada, donde se está desarrollando un ambicioso proyecto inmobiliario bajo el nombre de "Puerto Coñaripe". La ejecución de este proyecto involucró el uso de maquinaria pesada en el humedal, resultando en la remoción de suelos y sustratos, así como la destrucción del mallín y la tala de vegetación nativa centenaria, que incluye especies como canelos, pitras, arrayanes, temus y pilo-pilos. La tala de árboles tuvo como objetivo la creación de caminos de acceso y servidumbres para el tendido eléctrico en las parcelas que estaban siendo comercializadas. Es relevante destacar que esta intervención se llevó a cabo en el antiguo lecho del río, sin contar con los derechos necesarios para realizar dichas actividades. En términos generales, el informe presentado por los colectivos locales muestra a través de informes de pericia antropológica que el cauce del río Pellaifa es parte fundamental del humedal Chankafiel o Llozko Kultrunkura.

La gravedad de esta intervención se agrava al considerar el valor espiritual y cultural que el humedal tiene para las comunidades mapuche. Con el fin de preservar la salud espiritual del humedal y el territorio, las comunidades incluso reinstalaron un rewe, un símbolo sagrado. Sin embargo, este rewe fue profanado y posteriormente levantado nuevamente.

En respuesta, el informe del Ministerio de Bienes Nacionales propone llevar a cabo un estudio cartográfico detallado para verificar la situación, ya que el plano de subdivisión aprobado por el SAG se superpone con el cauce del río, que es un Bien Nacional de Uso Público. Además de sus implicaciones legales, estas acciones por parte de particulares están causando un impacto negativo en la biodiversidad del lugar, incluyendo anfibios, reptiles y aves. Esto se documenta en un informe etnoecológico presentado por la Asociación Indígena denunciante, que también resalta la significancia cultural, espiritual e histórica del humedal para las comunidades mapuche y para el territorio en general.

Vale la pena mencionar que esta controversia ha seguido un proceso que se ha extendido a lo largo de aproximadamente cinco años. Uno de los acontecimientos recientes relacionados con esta controversia está vinculado a la ordenanza municipal de Humedales Rurales emitida por la Municipalidad de Panguipulli (2023b). Tras su publicación, esta ordenanza fue impugnada por los particulares involucrados en la disputa del humedal Chankafiel. Sin embargo, en julio de 2023, la Corte de Apelaciones de Valdivia rechazó los cinco recursos de protección y los reclamos de ilegalidad municipal. En este sentido, la controversia en torno al humedal Chankafiel posiciona este caso como un asunto relevante no solo a nivel comunal, sino también regional debido a las múltiples dimensiones que la envuelve.

### Mapa de actores clave MAC

En la compleja trama de la controversia en torno al humedal Chankafiel, diversos actores han emergido con distintos niveles de compromiso y poder, delineando un panorama dinámico. La Comunidad Indígena Carlos Antimilla y la Asociación Indígena Kona Rüpü Futa Mapu han demostrado un alto compromiso con la conservación del humedal, destacándose por su arraigada conexión cultural y espiritual con el territorio. Estos grupos, aunque poseen un nivel de poder medio, han elevado su voz para defender la integridad de este espacio sagrado. Las Universidades que tuvieron algún tipo de contribución en material para las relatorías también se encuentran en el lugar de alto compromiso poder medio. El Ministerio de Bienes Nacionales ejerce un alto poder, mientras mantiene un compromiso de nivel medio. El Seremi también se encuentra en esta posición. Por su parte, la Municipalidad de Panguipulli se posiciona con un alto compromiso y un poder medio alto, al haber introducido la ordenanza de Protección de Humedales Rurales, marcando una huella significativa en la disputa.

El SAG se encuentra básicamente en la posición de alto poder y bajo compromiso en esta controversia, En base a esto, los propietarios del proyecto inmobiliario "Puerto Coñaripe" se sitúan con un bajo compromiso hacia la conservación y un poder de mediación entre medio y bajo en la controversia.

Tabla MAC Chankafiel

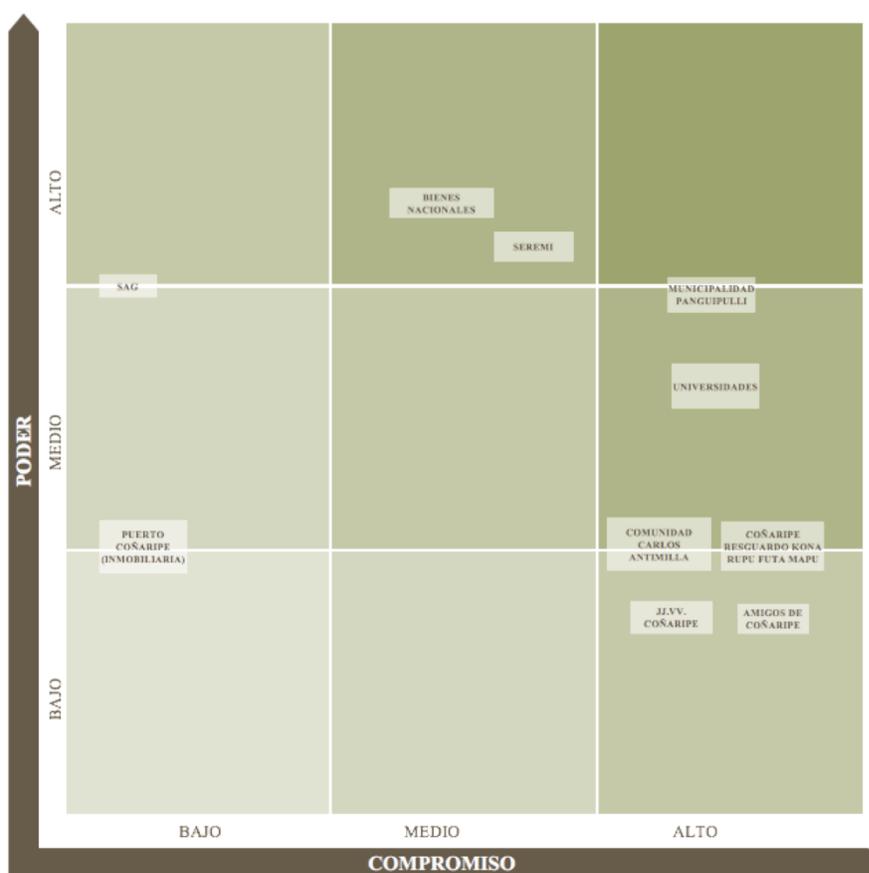


Figura 101. MAC humedal Chankafiel

Tabla 53. Actorías Chancafiel

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Bienes Nacionales	Público gubernamental	-	Nacional
2	SEREMI Los Ríos	Público gubernamental	-	Región de los Ríos
3	Municipalidad de Panguipulli	Público gubernamental	Panguipulli	Panguipulli
4	Universidades	Tercer sector	-	Nacional
5	SAG	Público gubernamental	-	Nacional
6	Puerto Coñaripe	Privado	Coñaripe	Panguipulli
7	Comunidad Carlos Antimilla	Comunitario	Coñaripe	Panguipulli
8	Coñaripe Resguardo Kona Rupu Futa Mapu	Comunitario	Coñaripe	Panguipulli
9	JJ.VV. Coñaripe	Comunitario	Coñaripe	Panguipulli
10	Amigos de Coñaripe	Comunitario	Coñaripe	Panguipulli

### Diagrama de redes

Como se evidencia en el diagrama adjunto, la centralidad se encuentra claramente ubicada en el humedal. En este contexto, se pueden identificar tres dimensiones clave que forman agrupaciones específicas en torno a este ecosistema. En primer lugar, se destaca la controversia relacionada con la parcelación, la cual recientemente ha encontrado una resolución a través de la corte de apelaciones de Valdivia.

Por otro lado, surge la dimensión de la protección y conservación de los humedales propios de la comuna de Panguipulli, liderada por el alcalde y la unidad de medio ambiente. No obstante, esta iniciativa se entrecruza con el asunto específico de las parcelaciones, particularmente en el caso del humedal Chancafiel.

Finalmente, el diagrama de red refleja los vínculos existentes entre la Comunidad Indígena Carlos Antimilla y las asociaciones de la sociedad civil con respecto al humedal. Estos lazos se establecen desde una perspectiva local y son de gran relevancia.

Es plausible considerar al humedal Chancafiel como objeto de controversia. Sin embargo, dadas las peculiaridades del caso, es esencial tener en cuenta la dimensión cultural local y la visión cosmológica que lo rodea. En consecuencia, el humedal Chancafiel se erige como un ente con una vitalidad que trasciende la mera dimensión biológica del lugar.

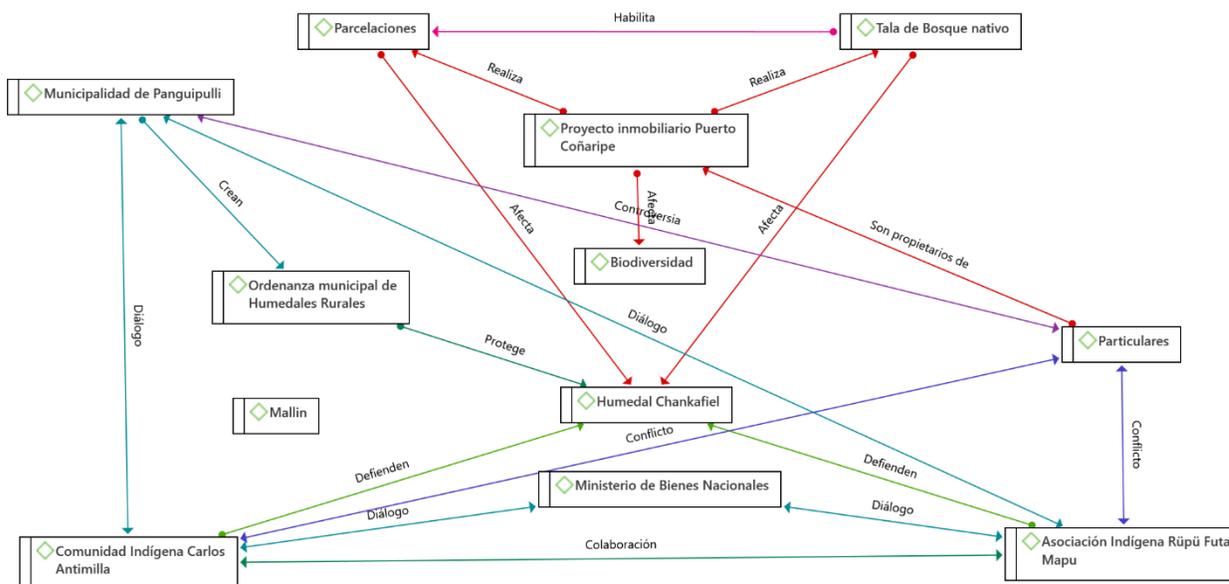


Figura 102. Diagrama de redes Chankafiel

#### 4.2.7.2.3 Descripción de usos y prácticas

En torno a los usos y las prácticas desarrolladas en el humedal Chankafiel y sus alrededores es posible identificar algunos de los intereses de este estudio. Por un lado, nos encontramos con el uso y la práctica tradicional en torno al humedal, el cual es desplegado por la población mapuche que habita en el lugar. Estas prácticas en torno al humedal se remiten a un periodo de tiempo inmemorial, de ellas que se desarrollan según sus habitantes más próximos desde hace mucho tiempo, tal como se especifica en la estimación de Caso 30 en la sección de área de influencia, constituyéndose así, en una práctica y uso tradicional en torno al humedal. A continuación, se presenta algunas características de este uso tradicional asociado al humedal.

*“El kona rupu futa mapu que hoy día es llamado coñaripe que también se apropiaron del terreno, que hoy día es el pueblo, pero este es el kona rupu futa mapu, su extensión es, creo, de 10.000 a 15.000 Ha. la gente que se hacía machitunes, rogativas, iba a dejar ahí enfermedades, a dejar plagas a ese Chankafiel”. (Caso 30, Chankafiel, Muestra Mapuche)*

Uno de los usos tradicionales del humedal tiene esta potencialidad de operar en términos cosmológicos como un espacio donde la curación y el control de fuerzas se puede dar. El humedal por un lado se asocia a la curación (m. *machitun*) y la rogativa (m. *yeyipun*, *yeyitun*), habiendo diferentes niveles comprometidos en que la persona y el entorno se encuentran comprometidos. Junto con esta relación es posible identificar otras formas en que ese conocimiento se despliega. En concreto en la lengua es posible identificar diferentes elementos que constituye un cuerpo de agua. A continuación, se menciona el término *menoko*, el cual es traducido al castellano usualmente como *ojos de agua* y también el término “*ungufko*” que pareciera hacer referencia a una característica de lo que se suele conocer como *pewenu*, el cual se refiere a tierras pantanosas donde las personas que transitan suelen hundirse.

*“Antiguamente pasaba un río allí, eso se secó allí, cambió de dirección, por los terremotos. Entonces quedó el antiguo lecho del río en ese lugar y allí hay igual un ojo de agua, algunos le llaman menoko, es un agua sagrada que nace allí. Esos se llaman “üngufko” nace los humedales y dentro de los humedales están los menokos, puede haber uno o mucho más menokos. Hay mucha medicina. Por lo mismo la gente mapuche mantuvo respeto y dijo que no se tocara ningún árbol que sea de humedal palustre, porque eso conservaba el agua”. (Caso 30, Chancafiel, Muestra Mapuche)*

Según los antecedentes revisados en la sentencia C-450-2019 Juzgado de Letras y Garantía de Panguipulli hay otros elementos que permiten constituir las condiciones ontológicas que sustentan las prácticas y usos tradicionales del humedal. Esta observación entra en sintonía con las palabras que el antropólogo consultado para esta consultoría; concretamente señala sobre un aspecto de la ontología asociada a los humedales.

*“Desde el mundo mapuche están los hualve. Los hualves es como la palabra que designa humedal dentro del mundo mapuche y está cargado por un simbolismo asociado a la medicina, las plantas curativas para beneficio comunitario y también seres amenazantes, numinosos, presentes para hacer respetar las aguas y hacerse temer por parte de la población local y que solo pueden tratar los especialista”s. (Caso 2, Chancafiel, Muestra Mapuche)*

En base a estas formas tradicionales de uso del humedal, Caso 30 señala un punto en torno a un potencial conflicto que subyace en torno al Chancafiel. Como he comentado en los últimos años ha habido una disputa en torno a la recuperación del humedal por parte de personas de la Comunidad Indígena localizada en la proximidad del humedal. Particularmente esta disputa se trasladó al Vicariato de la Araucanía y dos civiles que reclaman un fragmento a nombre suyo (Rodrigo Figueroa y Marisol Figueroa). A pesar de que la situación hoy es favorable para impedir el avance de loteos y la construcción, ya que recientemente la Corte de Apelaciones falló a favor de la Ordenanza Municipal, existe una cuestión sobre el uso tradicional que es importante considerar a raíz de las observaciones de Caso 30.

*“Yo apelo a que los humedales pasen a nombre de las comunidades para el uso de las comunidades indígenas en realidad y que no se restrinja, no se diga “usted puede venir en enero, 10 minutos y se tiene que ir”. nosotros sabemos cuándo y cada cuanto tiempo lo usamos. Esos son mis deseos y las ganas que quisiera que tomaran en cuenta. Para hablar de humedal rural, porque no es un humedal wingka, sino indígena culturalmente usado con costumbres y usos”. (Caso 30, Chancafiel, Muestra Mapuche)*

Ella hace uso el término de “humedal rural” y “humedal wingka” para hacer referencia a una forma de ver esta superficie. Esta correspondería a una visión no indígena. Por otro lado, ella aboga con que la Comunidad Indígena pueda disponer de esta tierra, ya que en sus propias palabras “nosotros sabemos cuándo y cada cuanto tiempo lo usamos”.

Ahora bien, junto a este uso tradicional es posible identificar otros usos que se han dado en la zona en el último tiempo. A raíz de las palabras de Caso 32, mapuche del sector de Neltume, es posible inferir que hay una problemática común en relación al Lago Calafquén, pues los otros dos humedales que han sido priorizados comparten una presión que es preciso considerar

*“Yo también conozco la problemática que ha pasado en Huitag y en Chancafiel, gente que construye casa, relleno y un fin de cosas en los humedales. Por suerte aquí no ha pasado eso y espero que nunca llegué a pasar” (Caso 32, Cua-Cua, Muestra Mapuche)*

#### 4.2.7.2.4 Patrimonio material e inmaterial

En cuanto al patrimonio cultural material, no se proporcionaron antecedentes durante la entrevista. No obstante, es importante considerar la información relacionada con los sitios arqueológicos y cementerios que se pueden identificar en distintos puntos del Lago Calafquén.

En cuanto al patrimonio cultural inmaterial, se proporciona información valiosa sobre sus características. En primer lugar, se destacan las historias y conocimientos transmitidos de forma oral y presencial, que son particularmente valorados por las generaciones mayores. Sin embargo, se enfrentan dificultades para transmitir esta sabiduría a las nuevas generaciones, debido a que estas personas están profundamente involucradas en los regímenes de trabajo, especialmente en empleos para empresas y turismo. Esto ha resultado en una disminución de las interacciones relacionadas con estas tradiciones.

En segundo lugar, se menciona que esta situación permanecerá estancada a menos que se produzca un "levantamiento", haciendo referencia a una reactivación o revitalización de dichos conocimientos y experiencias ancestrales. Además, se advierte que el humedal de Chancafiel también se encuentra comprometido en este contexto.

*“Los humedales en este último tiempo se han tomado en cuenta, así como 5, 6, 7 años, cuando se tocó el humedal Chancafiel. Como le decía la otra vez, no todos los mapuche se enteraron que estaban talando árboles hasta que llegué y tuve que hablar con el longko Pedro Antimilla, le dije que significaba. Él sabía, porque su abuela, su tía, el resto de los abuelos habían transmitido este conocimiento. Y así fue como empezamos a defender. Ahora tenemos todas las ganas de compartir. Todas las comunidades saben algo, pero son los más adultos. Pero no hay tiempo para transmitir, porque la gente está trabajando en las empresas, en el turismo, entonces la cosa cultural mapuche se está quedando helado, pero tiene que venir un levantamiento, porque si nosotros cuidando el pewen ngen, la cuenca y los humedales vamos a estar mejor, porque hay espíritu. Entonces desde la visión mapuche hay ngen, no son los dueños sino los sostenedores de aquel espacio”. (Caso 30, Chancafiel, Muestra Mapuche)*

En tercer lugar, se puede inferir que, desde el punto de vista indígena, el patrimonio inmaterial solo puede existir si la presencia de "ngen" se encuentra en los lugares. Según su argumento, los "ngen" no son simplemente subjetividades no humanas que se encuentran en los entornos naturales, sino que también tienen el potencial de sostener y dar significado a dichos espacios. Este aspecto es común en una característica ampliamente identificada entre los pueblos amerindios del continente sudamericano, que ha sido etiquetada como una ontología animista en la antropología (Descola 2005). Dentro de esta ontología, estas subjetividades incluso pueden tener un punto de vista en relación a otros, incluyendo a los seres humanos (Viveiros de Castro 1996)

Bajo estos antecedentes es posible identificar elementos potenciales para la construcción de patrimonio inmaterial, sin embargo, siguiendo las recomendaciones de Caso 30 es importante sortear las dificultades en los modos de vida actuales de las nuevas generaciones con el fin de que la transmisión pueda darse.

#### 4.2.7.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística

Según Caso 30, existen dificultades para establecer este lugar como un destino turístico potencial, ya que sería complicado compatibilizar el uso tradicional con el uso turístico asociado a estos espacios, tal como se desarrolla en otros lugares.

*“Por cosas extrañas este particular, R. Figueroa, se hace cargo de este terreno y hoy está siendo vendida por una inmobiliaria, están edificando, han rellenado el humedal, han cortado árboles. nosotros como comunidad indígena no tenemos acceso, porque cuando llegaron los curas nos cortaron el camino para pasar. Entonces dejamos de ir en grupos a una procesión que le llama el wingka, pero para nosotros es el nguillatún, pero nos cortaron el camino hacia más de 100 años. Nosotros estamos en recuperación de este terreno que en algún momento que el cura estuvo a cargo, hoy está volviendo a nuestra comunidad. Nosotros queremos que los humedales que están comunidades indígenas, ustedes le llamaran rural, que esos humedales vuelvan a manos indígenas, para el uso indígena culturalmente, espiritualmente, y que no sea un lugar de resguardo para el turista. Queremos resguardar, pero desde nuestra visión cultural y que tengamos acceso, tengamos camino” (Caso 30, Chancafiel, Muestra Mapuche)*

En efecto, en la siguiente cita, Caso 30 reafirma su posición respecto al turismo, destacando que existen códigos de ética y comportamiento moral que no son compatibles con esta actividad. Además, ella identifica claramente las tres dimensiones de la colonización que buscan transformar a la población indígena en otros emprendedores, a través de la influencia de tres instituciones: escuelas, iglesia y entidades públicas.

Yo respecto al turismo no quiero referirme, porque no me gusta el turismo, porque es el que explota, es el que entra al lugar sin permiso. Yo creo que eso viene a lugares que no quisiéramos que llegaran. Como le decía hay un lavado de cerebro a través de la escuela, la iglesia y entidades públicas que nos quieren hacer comerciante de algo. Entonces hoy día el tema es el peso y que nos va a servir, pero estamos estropeando este lado espiritual, este lado natural, que nos daría mucha más fuerza si estuviera conservado. Creo que estaría bueno para el estudio de la Universidad. El turismo no es la apuesta. (Caso 30, Chancafiel, Muestra Mapuche)

##### Identificación de atractivos turísticos

La revisión cartográfica indica que se pueden encontrar varios sectores de relevancia turística cercanos al humedal de Chancafiel, varios de ellos relacionados a la localidad de Coñaripe, como sus termas, playa, fortín y feria campesina. Mientras que hacia el sector del lago Pellaifa, aparte del lago en sí, se encuentra la Reserva Parque Linoico.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
TERMAS DE COÑARIPE		TERMAS	

LAGO PELLAIFA		LAGO - LAGUNA - ESTERO - RIO - HUMEDAL	LAGO PELLAIFA
BALNEARIO COÑARIPE	SITIOS NATURALES	COSTA	COÑARIPE
FERIA CAMPESINA WAILUNG PAILLALAFQUEN COÑARIPE	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	EVENTOS MISCELÁNEOS	COÑARIPE
FORTÍN MAPUCHE	MUSEOS MANIFESTACIONES CULTURALES Y LUGARES DE INTERÉS HISTÓRICO O CULTURAL	LUGAR O SITIO HISTÓRICO	POCURA
PLAYA DE COÑARIPE	SITIOS NATURALES	PLAYA	COÑARIPE
RESERVA PARQUE LINOICO	SITIOS NATURALES	ÁREA PROTEGIDA Y LUGARES DE OBSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	LINOICO
ZOIT PANGUIPULLI	Zona de Interés Turístico		

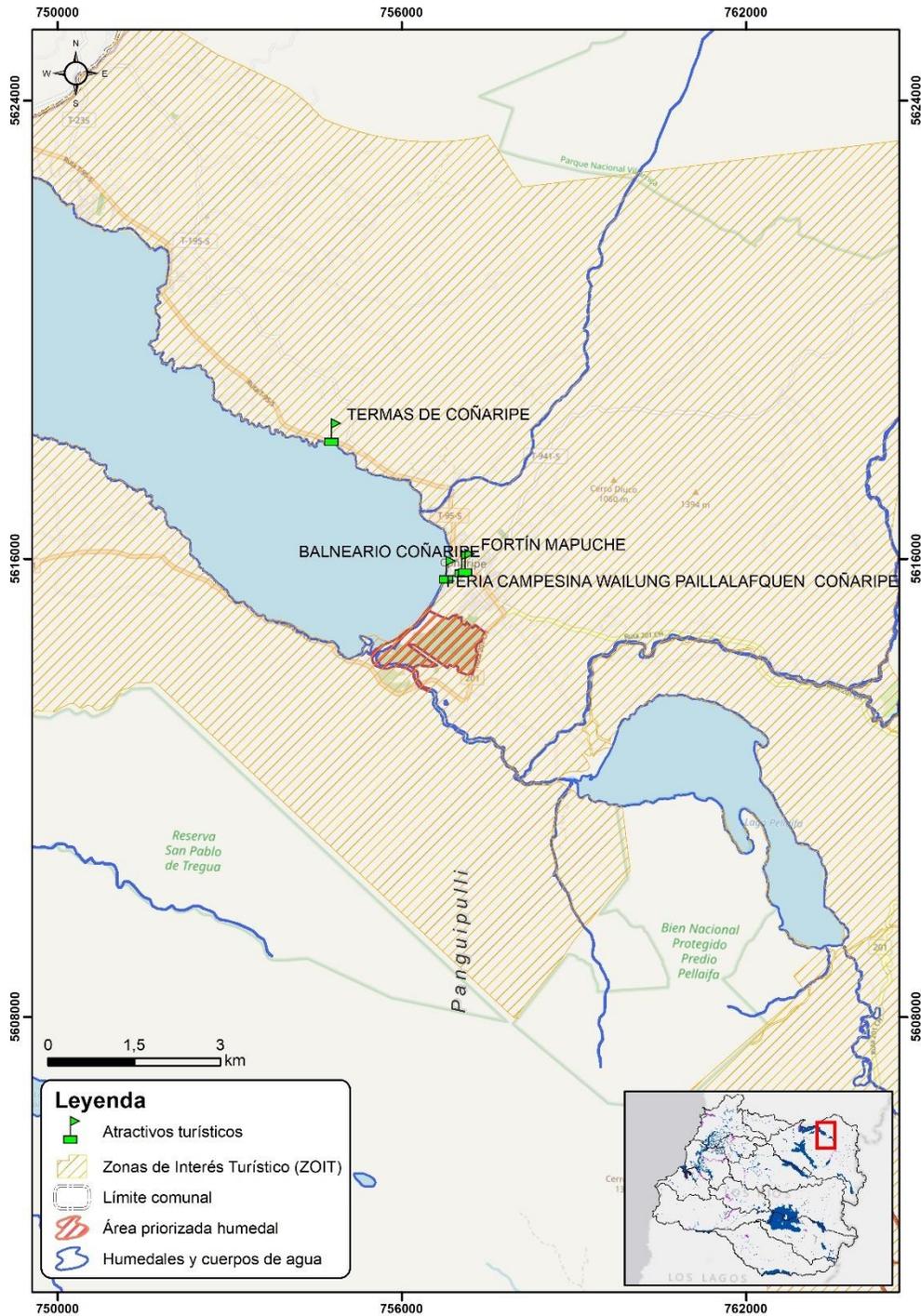


Figura 103. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal Chancafiel

#### 4.2.7.2.6 Delimitación del Área de Influencia

El área de influencia definida para el humedal abarca una serie de indicadores localizados en las cercanías del Llozko Chankafiel. En esta área, se identifican varios elementos clave. En primer lugar, los humedales de la localidad son considerados como un patrimonio importante desde la perspectiva de sus residentes. Además, se observan usos y prácticas asociados a la recolección de plantas medicinales. Por último, se destacan las amenazas previamente señaladas en la sección de controversias, relacionadas principalmente con las parcelaciones.

Cabe mencionar que la zona marcada en amarillo formaba parte de la vegetación circundante del humedal en el pasado. Sin embargo, con el desarrollo de la ciudad de Coñaripe, esta vegetación y biodiversidad cedieron paso a la expansión urbano-rural.

Más allá de la concentración de puntos, es importante notar que el área de influencia se extiende para incluir una franja junto al lago, ya que es necesario considerar las embarcaciones a motor que impactan en la zona. También se amplía hacia la dirección de Coñaripe y el Volcán Villarrica debido a las consideraciones culturales y cosmológicas mencionadas por los habitantes locales. Además, una parte del lago Pellaifa se incorpora como parte del área de influencia, ya que se puede apreciar una formación específica que se asemeja a un istmo.

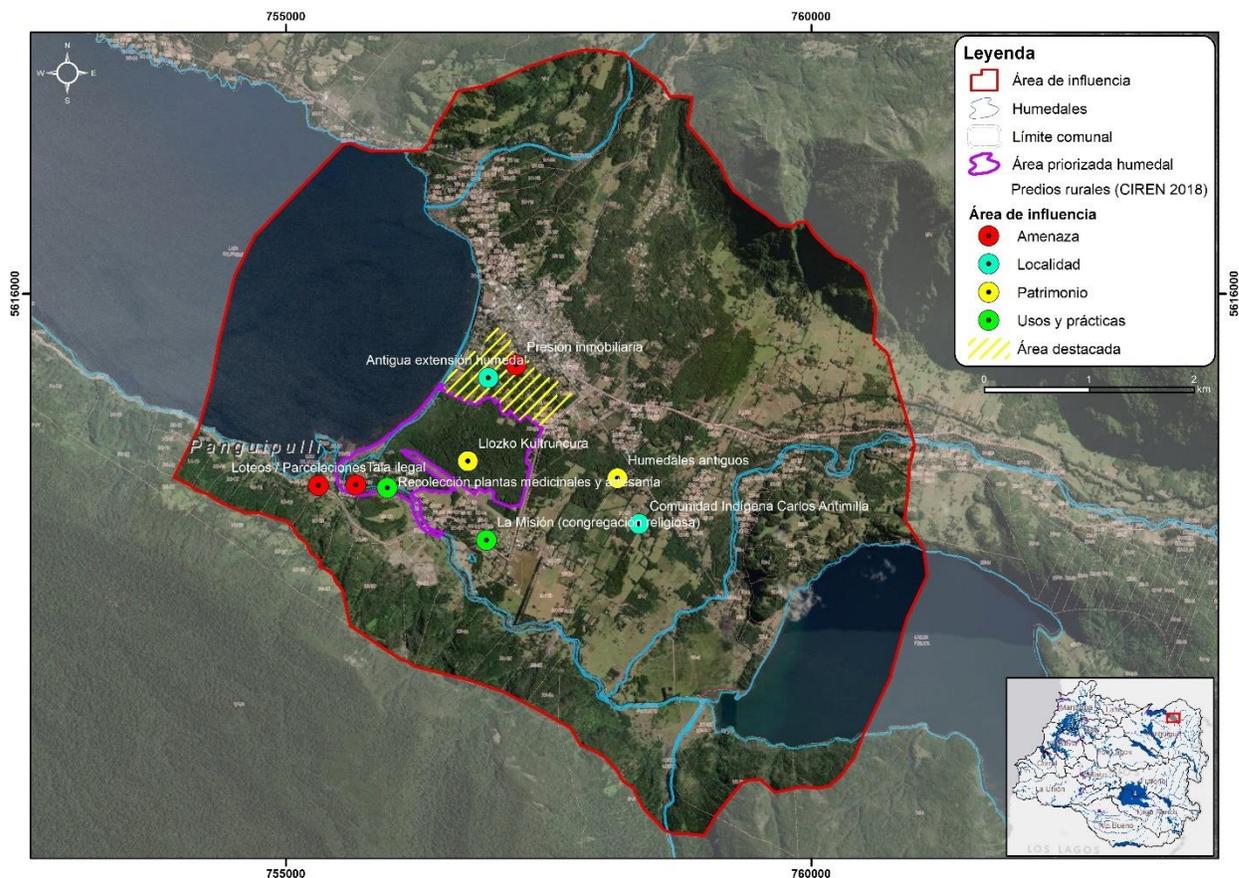


Figura 104. Área de Influencia Chankafiel. Imagen satelital Google Earth 21-01-2021

#### 4.2.7.3 Río Neltume y Río Cuacua

El humedal de Cua-Cua se encuentra localizado en el sector cordillerano de la comuna de Panguipulli, y su zona de amortiguamiento colinda y se cruza con distintas áreas socialmente relevantes. En esta zona, es posible identificar una serie de tierras indígenas mapuche que colindan con esta área, tanto en el sector norte de los cursos demarcados del humedal como también en el sector sur del mismo. En relación a este último, hay observaciones de personas que habitan en el sur del curso demarcado que señalan una relación estacional entre el Cua-Cua y Neltume, lo cual es relevante considerar. A continuación, se presenta el entorno del Cua-Cua por sectores, partiendo de Norte a Sur.

##### 4.2.7.3.1 Caracterización sociodemográfica

En esta zona bastante amplia, se indica un total de 823 habitantes, distribuidos en 8 entidades censales, ya que en una de las incluidas no se contabilizaron personas.

Entre estas, se destacan las entidades de Lien Paillahuala y Cachín Bajo, ambas comunidades indígenas, que cuentan con 230 y 107 habitantes respectivamente.

Por otro lado, y ya en la zona baja del río Neltume, se identifican otras áreas con población que supera las 100 personas: las localidades censales de Río Hueico y Lago Neltume, ambas sin nombres determinados de sus entidades.

Tabla 54. Caracterización sociodemográfica sector Río Neltume y Río Cuacua

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
PAILLAHUINTE	MELILONKO	Fundo-Estancia-Hacienda	0	0	0	2	1647,2	0,00
TRANGUIL	TRANGUIL ALTO	Parcela-Hijuela	15	9	6	7	952,6	0,02
CARRIRRIÑE	CACHÍN BAJO	Comunidad Indígena	107	51	56	48	733,8	0,15
LLOQUÉN	LIEN PAILLAHUALA	Comunidad Indígena	230	119	111	92	1637,1	0,14
RÍO HUEICO	LIL MAPU	Comunidad Indígena	95	52	43	31	724,1	0,13
TRANGUIL	LORENZO CARIMAN	Comunidad Indígena	80	42	38	39	1616,6	0,05
LLOQUÉN	INDETERMINADA	Indeterminada	17	11	6	7	12621,4	0,00
RÍO HUEICO	INDETERMINADA	Indeterminada	171	90	81	68	980,6	0,17
LAGO NELTUME	INDETERMINADA	Indeterminada	108	57	51	52	3962,8	0,03
			823	431	392	346		

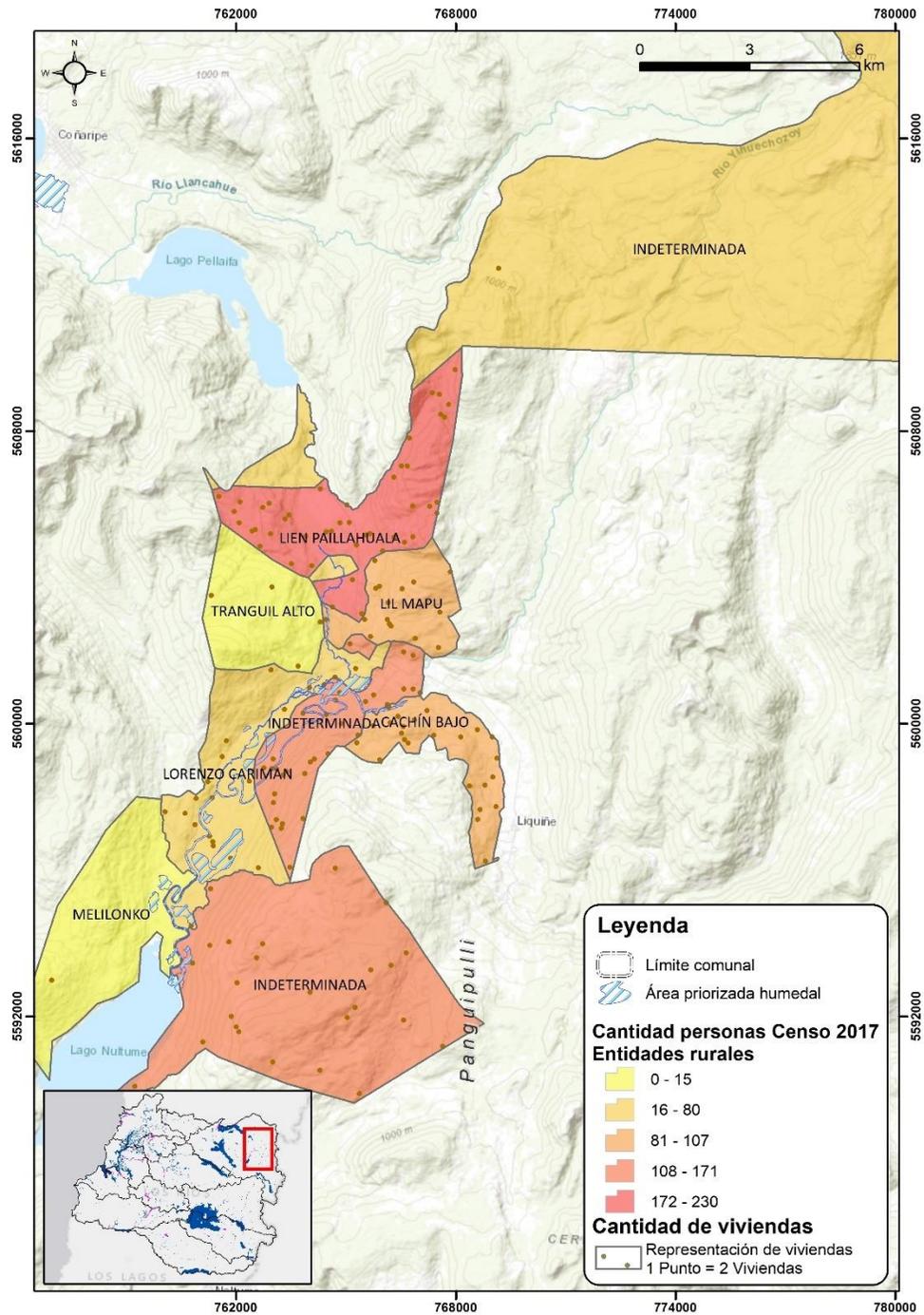


Figura 105. Caracterización sociodemográfica humedal río Neltume-Cua cúa

#### 4.2.7.3.2 Mapa de Actores

En un lado del humedal, nos encontramos en el sector de Reyehueico, donde hay dos comunidades indígenas: la Comunidad Lorenzo Cariman de Reyehueico y la Comunidad Colotue de Reyehueico. Estas comunidades se encuentran ubicadas en la zona del antiguo título de merced conocido como Título de Merced Lorenzo Cariman de Reyehueico.

Por otro lado, en el estero de Guneco, es posible encontrar otras comunidades indígenas que se emplazan junto a este curso de agua que alimenta al río Cua-Cua. Estas comunidades son la Comunidad Indígena Lien Paillahuala, Manuela Pailacura y José Lien. A medida que seguimos el curso del Cua-Cua, aparecen otras áreas, como la tierra actualmente bajo la propiedad de la Fundación Huilo-Huilo. Más al sur, encontramos a las Comunidades Indígenas de Juan Quintuman e Inalafquen, localizadas en el antiguo Título de Merced de Juan Quintuman. También en la ribera del Neltume se encuentra la Comunidad Valeriano Cayicul.

Si bien el polígono demarcado señala al humedal de Cua-Cua en relación a ese curso de agua, parece haber indicios de que hay reconocimientos del lago Neltume como siendo parte de este mismo sistema, ya que según los flujos de las aguas inciden en la percepción de la unidad del Cua-Cua Neltume en el periodo de las crecidas. A continuación, se presenta información al respecto

*“El borde del lago Neltume no es amplio, pero ha permanecido al humedal y en el invierno es uno solo, porque sube el caudal y no se diferencia. Y el Cua-Cua que viene de Liquiñe se desborda, porque el Cua-Cua hace una división dentro de su recorrido. Dónde está el puente Quilmo hacia abajo, un kilómetro hacia abajo. Hay una división. Hay un brazo que se va por el lado cordillerano por el sector Tranguil y otro que se viene por este lado por el Pasa Alto, se dividen los ríos y se vuelven a juntar en el mismo humedal. Se juntan, se unen y forman uno hasta llegar al Neltume”. (Caso 32, Cua-Cua, Muestra Mapuche)*

En este sentido, el área de influencia no se extiende principalmente hacia los lados, en el área de amortiguamiento que comprende el Cua-Cua y sus afluentes, sino que se extiende hacia los bordes del lago Neltume. Esto se debe a que, desde una perspectiva de pensamiento topológico y sus transformaciones, el Cua-Cua y el Neltume se consideran como una sola entidad en ciertos momentos del año, esto es cuando se da las aguas del Cua-Cua crecen.

Además de la identificación de las comunidades indígenas mapuche como actorías importantes locales de este sector encontramos otras actorías relevantes. Por un lado está la Fundación Huilo Huilo, una entidad de derecho privado y sin fines de lucro. Esta organización se instaló como vecinos de la gran mayoría de las comunidades indígenas desde el comienzo de Siglo. En términos generales desde que se proyectó la construcción de la Central Neltume, un proyecto hidroeléctrico propuesto por Endesa-Enel, esta organización se transformó en un aliado de las demandas de algunas comunidades mapuche de esta cuenca hidrográfica, concretamente con las comunidades localizadas en el sector del Neltume, Inalafquen y Valeriano Cayicul. Desde entonces hay una relación de colaboración entre estas comunidades indígenas y la Fundación Huilo-Huilo. Además de esta actoría hay otras asociaciones colectivas de gran importancia y que tienen un campo de acción supralocal como es el Parlamento Koz Koz, pues tiene una visión amplia del territorio.

En los últimos años también ha aparecido otra actorías y que tiene una presencia local importante. Bosque Modelo Panguipulli, programa de la red internacional Bosque Modelo. En términos generales este programa tiene como

propósito realizar gestiones de paisajes de la comuna a partir de un enfoque integral y flexible del paisaje y el ecosistema, con una orientación de sostenibilidad a largo plazo.

Para finalizar la presentación de las actorías es importante considerar a las entidades públicas, en sus diferentes niveles. Por un lado, tenemos la Municipalidad de Panguipulli. En términos generales esta entidad de gobierno local ha tenido una relación positiva con las comunidades indígenas locales que se viene dando desde la época de la controversia en torno a la Central Neltume. Ahora bien, en el último tiempo ha surgido una controversia relacionada al fenómeno de la conservación del humedal y la publicación de una ordenanza municipal de los humedales rurales. En relación a la conservación se identifica las amenazas asociadas a los suelos hídricos, la presión sobre la vegetación, la presencia de animales domesticados como bovinos y ovinos (Municipalidad Panguipulli, 2023c) Esta ordenanza ha sido problematizada por algunas de las comunidades indígenas localizadas en la parte septentrional del río Cua – Cua, ya que consideran que su implementación no fue adecuada. Esta controversia a través de la implementación tiene una dimensión subyacente que se relaciona sobre cómo se pone en práctica la conservación y se incorpora las prácticas tradicionales de subsistencia mapuche.

Los últimos actores considerados a raíz de las indicaciones por las actorías locales son las instituciones públicas a nivel regional y nacional. Concretamente se considera el MOP, CONAF, el Seremi de Medio Ambiente y el Gobierno Regional. En términos generales estas instituciones y personas en puestos claves son considerados actores lejanos a la realidad local. Esta percepción se traduce principalmente en algunas acciones que estas instituciones deberían cumplir para hablar de una verdadera integración, como por ejemplo que las obras de infraestructuras comprometidas se desarrollen, que las fiscalizaciones asociadas a las talas ilegales se puedan rastrear y atajar y que las políticas regionales tengan una orientación descentralizada.

*"Si se ha conservado en el tiempo es por la misma gente local que ha hecho un resguardo, un trabajo social, pero no es que haya llegado recursos de la regionalidad, de Valdivia, nada" (Caso 32, Cua-Cua, Muestra Mapuche)*

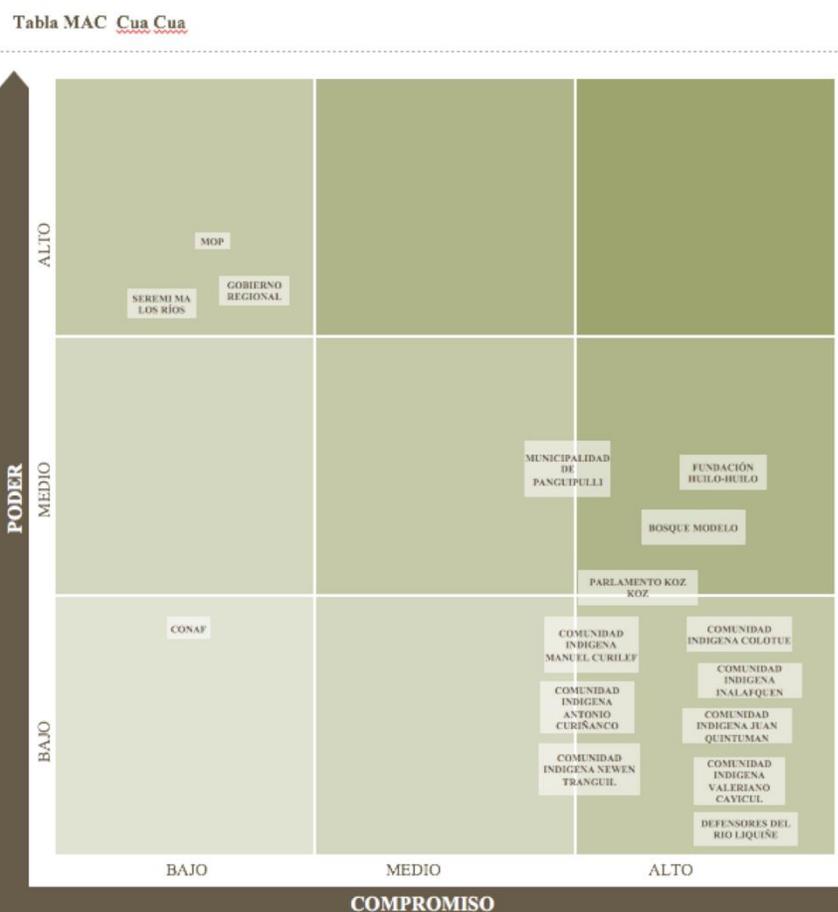


Tabla 55. tabla MAC Neltume

Fuente: Elaboración propia

En el contexto de las posiciones en el mapa de actores del sector de Cua Cua - Neltume, podemos identificar al menos tres sectores relevantes. Por un lado, en el cuadrante de bajo poder, pero alto compromiso, encontramos al conjunto de las comunidades mapuche del sector, algunas de las cuales se ubican en el cuadrante de compromiso medio. Esta distribución se debe principalmente a las controversias recientes relacionadas con la corta de madera ilegal. Estas cortas suelen atribuirse a ciertas personas en lugar de a las comunidades, y estas posiciones se sitúan en la frontera entre el cuadrante de compromiso medio y alto compromiso.

Por otro lado, existen posiciones orientadas hacia un alto compromiso y que poseen un nivel de poder intermedio. Un ejemplo de esto es la Fundación Huilo - Huilo, cuyo impacto mediático le otorga influencia. Además, dentro de este cuadro, encontramos el programa Bosque Modelo, que forma parte de una red internacional de conservación y gestión sostenible de bosques. Asimismo, el Parlamento Koz Koz despliega una función crucial al actuar como medio de difusión de alcance extenso, conectando distintos tipos de territorios y las problemáticas asociadas a ellos.

En otro ámbito, se encuentra la institución pública de la municipalidad de Panguipulli, ubicada en el cuadrante de poder medio y alto compromiso. La trayectoria de esta municipalidad desde el surgimiento de la controversia en torno a la construcción de la central en el túnel influye en esta posición. A pesar de que en la actualidad persiste una controversia en relación a las concepciones y disputas referentes a la conservación.

Dentro del ámbito de las instituciones públicas, las actorías reconocen una tendencia común para este conjunto. Aunque se reconoce su alto poder, a menudo son percibidas con un nivel de compromiso bajo. Esta posición generalmente se atribuye al enfoque centralista de las políticas generalizado. Un caso particular es CONAF, que, desde la perspectiva de las personas locales, es considerada una institución con poder y compromiso bajos, ya que no logra desempeñar eficazmente funciones de fiscalización, entre otras.

Tabla 56. Actorías Neltume

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	MOP	Público gubernamental	-	Nacional
2	SEREMI MA Los Ríos	Público gubernamental	-	Región de Los Ríos
3	Gobierno Regional	Público gubernamental	-	Región de Los Ríos
4	Conaf	Público gubernamental	-	Nacional
5	Municipalidad de Panguipulli	Público comunal	Panguipulli	Panguipulli
6	Fundación Huilo Huilo	Privado	Neltume	Panguipulli/Futroneo
7	Bosque Modelo	Tercer sector	Panguipulli	Panguipulli/Internacional
8	Parlamento Koz Koz	Comunitario	Panguipulli	Panguipulli
9	Comunidad Indígena Manuel Curilef	Comunitario	Neltume/Cua-Cua	Panguipulli
10	Comunidad Indígena Antonio Curiñanco	Comunitario	Neltume/Cua-Cua	Panguipulli
11	Comunidad Indígena Newen Tranguil	Comunitario	Neltume/Cua-Cua	Panguipulli
12	Comunidad Indígena Colotue	Comunitario	Neltume/Cua-Cua	Panguipulli
13	Comunidad Indígena Inalafquen	Comunitario	Neltume/Cua-Cua	Panguipulli
14	Comunidad Indígena Juan Quintuman	Comunitario	Neltume/Cua-Cua	Panguipulli
15	Comunidad Indígena Valeriano Cayicul	Comunitario	Neltume/Cua-Cua	Panguipulli
16	Defensores del Río Liquiñe	Comunitario	Liquiñe	Panguipulli

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

En el diagrama que sigue, se observa un proceso de territorialización de la gobernanza que está teniendo lugar en la localidad de Cua Cua – Neltume. En este contexto, se destaca la estructura general de la comuna, donde existe una relación de diálogo y colaboración entre la Municipalidad y diversos actores, aunque en el caso de esta localidad en particular, se identifican ciertas controversias.

Una de las cuestiones que requiere resolución es la gestión de la ordenanza municipal de humedales rurales, con el fin de mitigar las diferencias existentes. En este sector, por ejemplo, se encuentran comunidades que están alineadas con la ordenanza, mientras que otras mantienen diferencias con respecto a su aplicación. No obstante, estas discrepancias en el ámbito de la política local son bastante habituales y representan un desafío actual.

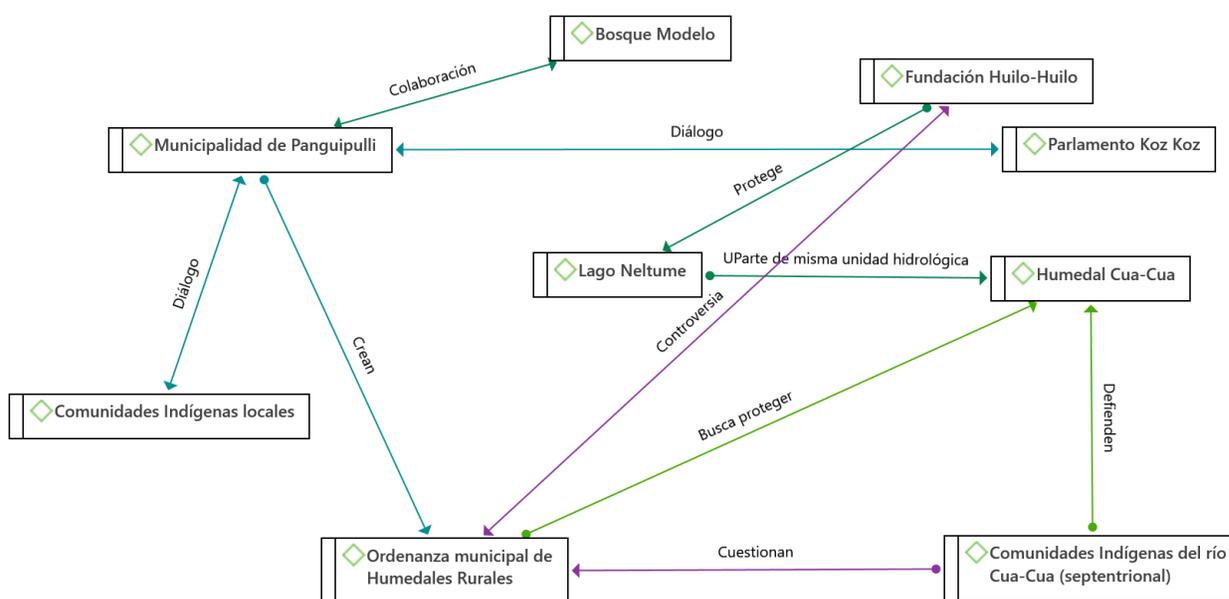


Figura 106. Diagrama de redes humedal Cua-Cua

#### 4.2.7.3.3 Descripción de usos y prácticas

Para comprender la composición de usos en torno al humedal, es necesario retroceder en la historia del valle por donde desciende el Cua-Cua y los lugares cercanos, hacia los años en que la actividad forestal se desarrollaba de manera intensiva en la zona. Caso 14, un habitante de la zona y funcionario de la Fundación Huilo-Huilo, describe cómo era la extracción de madera antes de la llegada de la fundación. Al igual que en otros lugares cordilleranos del sur de Chile, esta zona fue escenario del desarrollo de una industria maderera que operó durante varias décadas (Barrena Ruiz, J., Hernando Arrese, M & R. Marchini, 2016).

La industria maderera en la zona se caracterizó por un sistema de producción que implicaba una relación de subordinación laboral para las personas involucradas. Caso 14 describe esa época de la siguiente manera:

“En la relación con las forestales y la comunidad era bastante fría y en esos años no había fiscalización de la inspección del trabajo, no había control en el territorio. Eran como señores feudales. Te puedo comentar un dato de mi familia, había distintos estratos de gente metidos en el negocio de la madera. Había gente que venía y compraba el raulí y tenía buen trato con contratista, pero había contratistas que estaban acabronado con el negocio y le pagaban cuando quería. Cuando era niño se demoraban a pagar 3 o 4 meses y esa práctica la aborrezco, porque había contratista que le pagaba a la gente en mercadería, los lácteos, las carnes venían en mal estado, porque se demoraba en llegar dos o tres días y en mal estado. En toda esa situación, la gente que estaba más cercano a la gente de la madera eran los regalones, pero los que estaban cercanos a los contratistas y subcontratista era peor”. (Caso 14, Fundación Huilo Huilo, Muestra Regional)

Esta descripción de Caso 14 hace referencia a un sistema de trabajo cuya relación de mando se caracterizaba por patrones que mantenían bajos salarios y beneficios, y evitaban la posibilidad de agruparse en sindicatos. Según Klubock (2004), este sistema era un tradicional sistema de inquilinaje, y una de sus dimensiones se basaba en una relación de propiedad articulada entre arrendatario y propietario. A pesar de que este sistema se ha desintegrado, actualmente es posible encontrar de forma esporádica la explotación de madera. Cada cierto tiempo, se abren caminos en uno de los lindes de la propiedad de la Fundación Huilo-Huilo para extraer maderas. A partir de los relatos de Eduardo y Noemí, es posible inferir que periódicamente se activa un punto de extracción de madera dentro del predio actual de la Fundación Huilo-Huilo.

Esta actividad actual, que muestra una cara del uso productivo, contrasta con otras formas que buscan la conservación a través de un turismo de bajo impacto, adecuado para una capacidad de carga suficiente para que un grupo determinado y controlado de personas puedan disfrutar del paisaje. Bajo esta última forma de relación laboral, donde la dimensión de conservación del entorno tiene un carácter positivo, surgen diversos tipos de relaciones productivas articuladas por el turismo de baja escala.

El humedal de Cua-Cua se torna visible como un sistema a través de la articulación entre la Fundación Huilo Huilo y algunas comunidades indígenas. Esta perspectiva contrasta con la visión del humedal enfocada en el tipo de madera que pueda haber en su entorno. En la actualidad, es posible identificar esta fricción, la cual se puede inferir a partir de los testimonios de Noemí Catrilaf (Comunidad Indígena Inalafquen) y Caso 14 (Fundación Huilo Huilo).

Cuando entró la gente del humedal comenzó a sacar madera, ingresaron animales, perros, vacunos, de todo un poco. Eso afectó, porque los perros cazan por instinto, entonces crea un mal hábito. El tema de la corta de madera también es un problema complejo, porque cuando se trata de conservación, los árboles nativos generan mucha humedad y mantienen características del humedal, el suelo, hartas cosas. Eso fue un atropello en el tema del humedal. Lamentable, porque no es tanto tema de afuera sino de gente local. No gente del sector donde vivo yo, sino del sector de Quilmio, gente que entró e hizo como un robo de madera. Entraron, hicieron leña. Reclamamos a Huilo Huilo. Hicimos reunión y se llegó acuerdo. Se hizo un portón para evitar el paso y la gente cortaba el candado. (Caso 32, Cua-Cua, Muestra Mapuche)

En la parte norte del humedal que da hacia las comunidades de río Reyehueico, ahí la gente cortaba robles y el lugar es de difícil acceso, ellos se metían en bote y sacaban la madera a escondida. Ahí Huilo Huilo mejoró el camino que había abajo. De hecho, en la punta que da hacia el puente titan, para

controlar esa parte, se loteó. Ahí va a haber un loteó. Ahí la idea es frenar. La corta y los cazadores entraban por Inalafquen, porque ahí ya no entran. ellos hacen un trabajo importante ahí y el otro es el acceso que estaba por puente titan, donde se acopiaba madera, ahí tú puedes ver una pampa. (Caso 14, Fundación Huilo Huilo, Muestra Regional)

Según los antecedentes informados por ambas personas, la fricción se fue generando de forma controlada, ya que recién en 2011 se cerraron todas las actividades forestales de mayor impacto. Caso 14 menciona un cierre paulatino que respetaba el tipo de relación que existía en torno al trabajo de la madera, debido a que aún había personas empleadas en este rubro. No obstante, es posible que esta práctica aún se mantenga, considerando que apenas ha pasado poco más de una década.

La caza de aves y jabalíes era otra práctica comúnmente identificada en el área del Cua-Cua. Según los relatos de los locales, en el pasado, las personas se acercaban a la desembocadura del río en lanchas para cazar aves, mientras que la caza de jabalíes se realizaba a través del uso de perros. Sin embargo, esta actividad generaba un problema, ya que contribuía a la pérdida de fauna local endémica. Además, se señala que el abandono de perros también es una preocupación, ya que estos perros abandonados pueden convertirse en especies ferales y representar una amenaza para diferentes animales de la zona.

Finalmente, entre los usos asociados al sistema del Cua-Cua, es posible inferir que se realiza el uso de plantas medicinales, las cuales son obtenidas tanto en el Cua-Cua como en los bordes del Lago Neltume. Caso 32 proporciona este antecedente que puede considerarse como parte del patrimonio natural y cultural para los pueblos indígenas, ya que es un componente fundamental dentro de su cosmología.

Todas las familias de las tres comunidades tienen una vinculación con el humedal, porque se considera la etnobotánica cultural, la medicina mapuche que viene de las plantas, de las hierbas. Aquí no hay machi ni lawentuchefe, pero si medicina y para hacer un tratamiento igual hay que ir a buscar la hierba. Si uno consulta a un machi o lawentuchefe, hay que buscar en su propio territorio y en el borde de lago también lo consideramos dentro del humedal (Caso 32, Cua-Cua, Muestra Mapuche)

A raíz de estos antecedentes, es posible identificar diversos usos que coexisten y, en muchos casos, también colisionan. Sin embargo, dicha colisión se mantiene principalmente focalizada en el problema de la explotación de madera, ya que las actividades de caza han ido disminuyendo después de que miembros de la Comunidad Inalafquen tomaron en comodato una superficie de la Fundación Huilo Huilo. Otros usos, como el turismo masivo, no han sido potenciados, y el recreativo que se desarrolla aquí es de escala pequeña:

Aquí no se le da uso recreativo. A veces la gente local va al río, va a recorrer. Pero no se ha abierto aún un espacio para que todo el mundo ingrese (Caso 32, Cua-Cua, Muestra Mapuche)

#### 4.2.7.3.4 Patrimonio material e inmaterial

En las cercanías del humedal Cuacua destaca la presencia de sitios de significación cultural mapuche, en particular cementerios, reconocimiento del humedal y del Lago Neltume como Menokos, y unos nguillatuwe al borde del lago Neltume.

## Sitios de Significación Cultural Indígena

Menoko Cuacua: El humedal en sí ha sido reconocido por las comunidades como un Menoko, reconocimiento que lleva varios años en los registros institucionales; ya en el Diagnóstico del Patrimonio Cultural de 2010, aparece catastrado. Un Menoko es un sitio sagrado, no sólo porque es un humedal que posee buena salud y abundante biodiversidad, sino porque también alberga gran cantidad de hierbas medicinales de uso común en la medicina tradicional mapuche, fruto de años de conocimiento de la naturaleza.

Menoko y Nguillatuhue Neltume: El lago Neltume también es identificado como un Menoko, lo que refuerza la importancia que tiene para las comunidades locales el sistema hídrico en su conjunto, comprendido como un continuo.

En la sección sur del lago Neltume se ubica un nguillatuwe, lugar donde se realiza la ceremonia del nguillatún. Se ha presentado expediente al Consejo de Monumentos Nacional para postularse como monumento, sin embargo no cuenta con declaratoria.

Cementerios indígenas: En los entornos del Humedal se ubican cementerios indígenas, los que constituyen sitios de alta significación cultural para las comunidades que habitan el entorno. Se identifican cementerios tanto “en uso” como “en desuso”. Vale mencionar que, si bien en los catastros revisados se hace dicha distinción, la sacralidad y valor cultural de un cementerio no se reduce al estar en desuso, por lo que se presentarán aquí todos los cementerios identificados.

Cementerios en Tranguil: En base al catastro de 2018 realizado por encargo de CONADI, hay identificados dos cementerios. Tranguil 1 se encuentra ubicado en el centro de los terrenos de la comunidad, y dista aproximadamente a 18 kilómetros de la localidad de Liquiñe. Según informe del catastro de CONADI, el cementerio fue creado posterior al terremoto de 1960, pero habría pasado unos años abandonado hasta que en 2002 fue cercado con estacas y alambre nuevo, trabajo realizado por integrantes de las comunidades locales para proteger el sitio.

A la fecha, estaría pendiente la gestión y aprobación legal de este cementerio.

Tranguil 2 se encuentra bajo un derrumbe ocurrido en 1960, en el que el terreno quedó completamente cubierto por arena, piedras, rocas y palos, y donde actualmente se ubican las instalaciones de la central hidroeléctrica RP Global. Ha sido referenciado por la memoria histórica mapuche, y según el catastro de 2018 su ubicación exacta requeriría una evaluación arqueológica para ser determinada.

Ambos cementerios, según describe la memoria territorial, forman parte de los argumentos de defensa territorial que el territorio ha manifestado en oposición al proyecto hidroeléctrico de RP GLOBAL, que ha tenido graves consecuencias en la comunidad.



Figura 107. Fuente: Elaboración propia, con KMZ de CONADI 2018, y KMZ de GORE 2010. Imagen satelital Google Earth 19-09-2021

Considerando las limitaciones relacionadas a las metodologías de las fuentes secundarias (Catastro de cementerios de CONADI 2018, y Diagnóstico del Patrimonio Cultural de Los Ríos, del GORE 2010), es posible que se estén omitiendo elementos o sitios de significación cultural mapuche que puedan ser identificados en estudios específicos posteriores, o que emerjan de los talleres con actores clave.

En términos de patrimonio cultural material, solo es posible encontrar como referencia más cercana el conjunto de bienes pertenecientes al desarrollo del Complejo Forestal y Maderero Panguipulli. Sin embargo, en las proximidades del lago Neltume y el río Cua-Cua, no hay registros ni indicios de algún ejemplar dentro de esta categoría de patrimonio.

Por otro lado, en esta zona es posible identificar elementos y relaciones que pueden potenciar en gran medida el desarrollo del patrimonio inmaterial, basándonos principalmente en las plantas. Caso 32 señala que se hace uso de plantas medicinales, las cuales son usadas de forma tradicional por las personas de las Comunidades Indígenas del

sector. Además, Caso 14 menciona que la Fundación Huilo Huilo tiene una recopilación de información que puede ser disponibilizada para realizar colaboraciones en este ámbito. Estos elementos de patrimonio inmaterial pueden desempeñar un papel significativo en la preservación y valoración cultural de la zona.

Hemos hecho desde la parte más sólida. En el territorio se hizo todo un levantamiento de la flora vascular. Hay un catastro de 380 y tantas especies y hay información dura, botánica, que está a disposición de las comunidades. Le hemos dicho a la gente que quiere hacer esto, como la Noemi, o al turismo de intereses especiales. Mira tenemos este material faunístico, ornitológico, y si necesitan monitores para hacer capacitaciones. Y ellos son proactivos porque han gestionado cosas con el municipio, ONG, son super movidos (Caso 14, Fundación Huilo, Huilo, Muestra Regional).

#### 4.2.7.3.5 Elementos relativos al turismo

Este sector comenzó a desarrollar una vertiente turística solo después del desmantelamiento del antiguo complejo forestal y con la llegada de la Fundación Huilo Huilo. Desde entonces, el turismo ha pasado por diferentes enfoques y en la actualidad parece haberse posicionado una versión de bajo impacto, con capacidad de carga reducida y de escala micro. Caso 14 señala que se busca establecer una relación que no fomente una estructura marcada por el paternalismo, ya que estas formas de distribuir los recursos no funcionaban como se esperaba. Por lo tanto, Huilo Huilo tuvo que desarrollar una iniciativa que potenciara a las comunidades indígenas y locales en un enfoque más sostenible y colaborativo:

Era paternalista, porque en este afán de impulsar el turismo llegaban y daban recursos, pero había casos que no cumplían con los emprendimientos. En eso los fundadores se dieron cuenta que era importante hacer talleres de oficios

(Caso 14, Fundación Huilo Huilo, Muestra Regional)

Se cambió el paradigma, porque las mujeres pasaron a ser las que llevaban más dinero a sus casas

(Caso 14, Fundación Huilo Huilo, Muestra Regional)

Bajo esta modalidad, es posible identificar varios beneficios, entre ellos, el hecho de que las mujeres pudieron integrarse al sistema y contribuir económicamente a sus familias. Según Caso 14, esta forma de inserción ha tenido resultados positivos, incluso con casos en los que la contribución monetaria ha sido satisfactoria.

Además, se ha establecido una red de compras y ventas basada en temas comunitarios y economía circular, lo que ha permitido formas de participación en el circuito de oferta turística. Concretamente, algunas mujeres del sector contribuyen con la oferta de hortalizas para el turismo de Huilo Huilo. Esta colaboración ha fortalecido el sentido de comunidad y ha generado oportunidades para que las mujeres sean parte activa del desarrollo turístico sostenible en la zona.

Inalafquen muy pro-conservación. Las otras se han enganchado más con temas comunitarios y economía circular, como es el proyecto que desarrolla la fundación recientemente, el proyecto de los hortaliceros. Los hoteles están comprando hortalizas a gente de todos estos sectores. (Caso 14, Fundación Huilo Huilo, Muestra Regional)

### Identificación de atractivos turísticos

El entorno del área priorizada para los ríos Neltume y Cuacua demuestra varios sectores con atractivos turísticos, predominantemente con termas, algunas hacia el lago Pellaifa y otras subiendo por la cuenca del río Cuacua, como las de Pellaifa, Punulaf, Manquecura, Rayenco, Coñaripe y Trafipan.

Todas estas se encuentran dentro del área Zona de Interés Turístico Panguipulli.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
Ecotermas Pellaifa	Sitio Natural	Terma	Coñaripe
TERMAS PUNULAF		TERMAS	
TERMAS DE MANQUECURA		TERMAS	
TERMAS RAYENCO		TERMAS	
LAGO NELTUME	SITIOS NATURALES	CUERPOS Y CURSOS DE AGUA	LAGO NELTUME
TERMAS DE COÑARIPE	SITIOS NATURALES	TERMA	COÑARIPE
TERMAS TRAFIPAN	SITIOS NATURALES	TERMA	LIQUIÑE
ZOIT PANGUIPULLI	Zona de Interés Turístico		

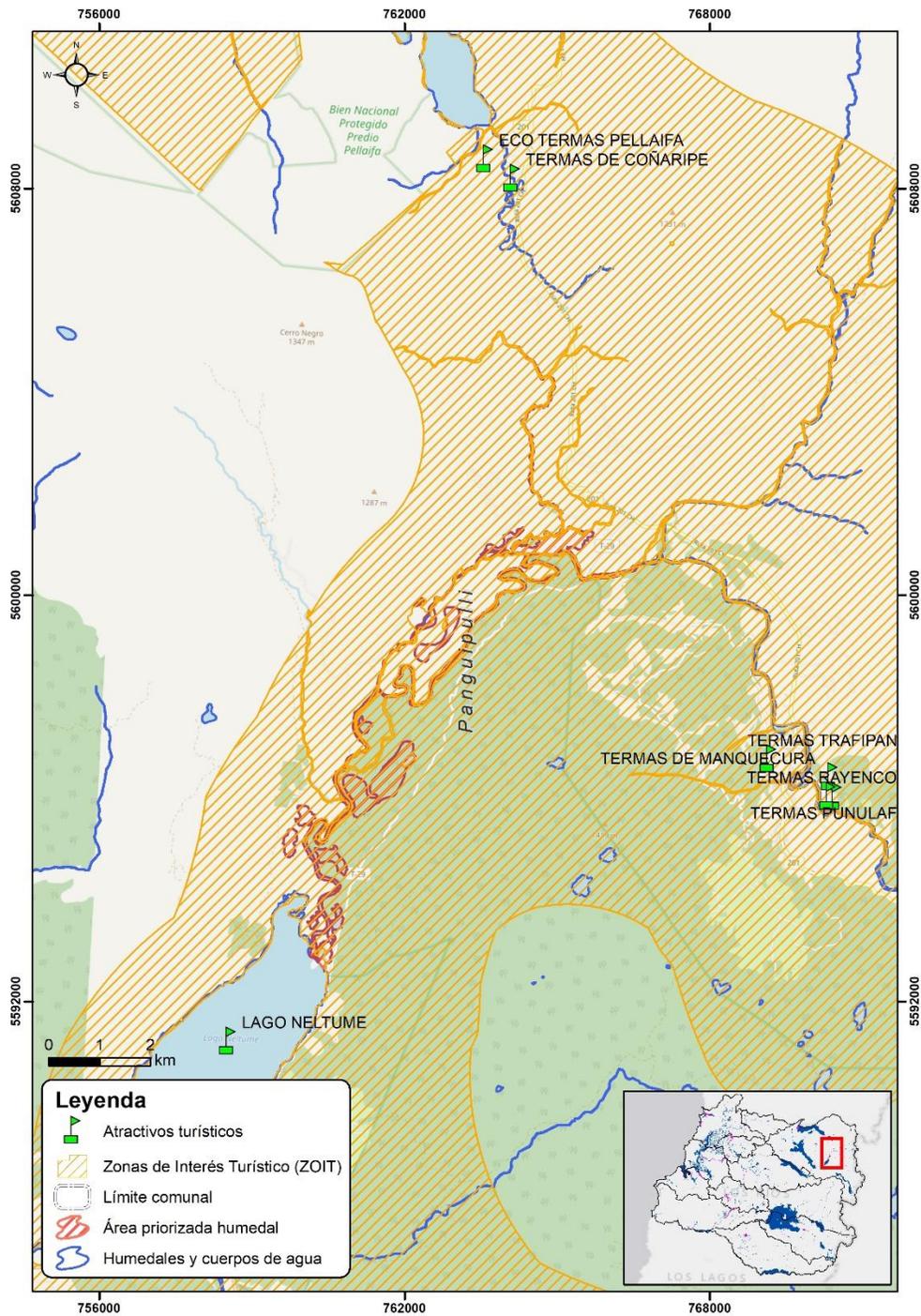


Figura 108. Cartografía identificación de atractivos turísticos río Neltume y Cuacua

#### 4.2.7.3.6 Delimitación del Área de Influencia

El área de influencia del humedal Cua-Cua Neltume engloba toda la información recopilada a través de entrevistas y talleres. Por un lado, se pueden identificar los focos de amenaza relacionados con la actividad que afecta la biodiversidad desde el Lago Neltume hasta la desembocadura del Cua-Cua, así como los sitios donde se han llevado a cabo talas ilegales.

Además, es importante resaltar en el área resaltada en amarillo una experiencia de co-manejo entre la Fundación Huilo-Huilo y la Comunidad Mapuche Inalafquen, que puede servir como un ejemplo valioso. Los miembros de esta comunidad desempeñan un papel fundamental como guardianes, y desde que asumieron la administración del lugar, se ha reducido significativamente la amenaza.

Por otro lado, es relevante mencionar que el área de influencia incluye al lago, ya que, según lo indicado por los habitantes locales, en ciertos momentos de crecida del río, este y el lago se unen en un solo cuerpo de agua.

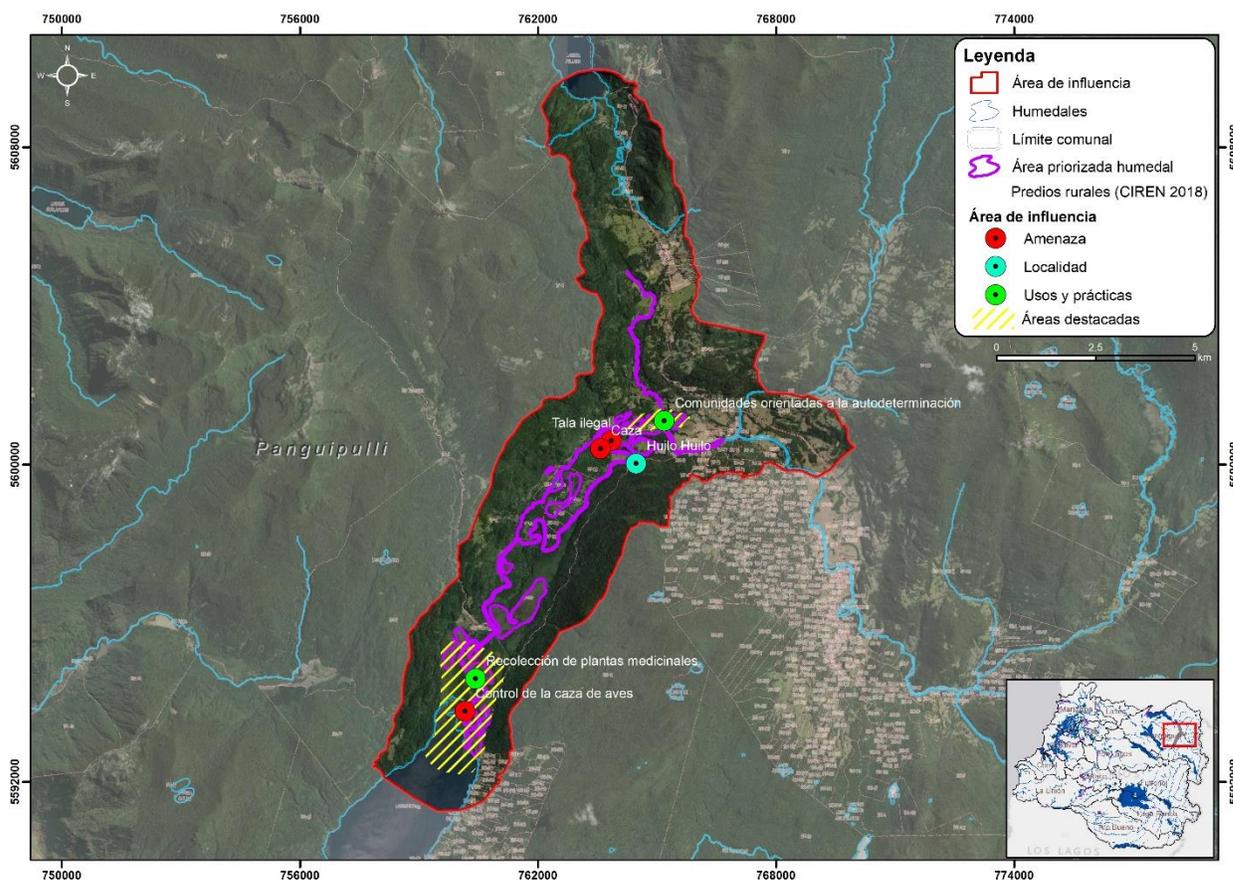


Figura 109. Área de Influencia Río Neltume – Río Cua-Cua. Imagen satelital Google Earth 19-09-2021

## 4.2.8 Comuna de Valdivia

### 4.2.8.1 Sección Río Calle-Calle entre Pishuinco y Arique

El río Calle-Calle, es quizás uno de los ríos más emblemáticos de la región, e incluso del país recibiendo las generosas aguas del río San Pedro, y de una diversidad de afluentes y vertientes, se abre paso tomando su lugar en Valdivia. En parte importante de su tramo, en el área priorizada, el Calle-Calle aglutina a una amplia diversidad de usos, tanto productivos, fluviales y diversas formas de ocupación del espacio residencial en contextos de ruralidad. En su tramo se encuentra un importante sector de captación de aguas para Valdivia.

#### 4.2.8.1.1 Caracterización sociodemográfica

El área considerada incluye 14 entidades censales rurales en las que se reportaron 1.397 habitantes, varias de las cuales se concentran en las planicies acotadas que se forman en el valle de este río. De estas entidades censales, solo 2 se encuentran en la ribera norte, mientras que el resto son, en general, una serie de subdivisiones de localidades y entidades por la ribera sur.

Hacia la ribera norte destaca la entidad de Quita Calzón (localidad Santa Elvira), categorizada como Parcela-Hijuela, donde se informa una población de 377 personas, en un área total de 4.330,5 ha, lo que significa una densidad poblacional de aproximadamente 0,09 habitantes por hectárea.

Por el lado sur del valle, se pueden identificar 4 entidades que demuestran mayor cantidad de habitantes: hacia la parte alta de la sección priorizada están las entidades de Calle-Calle, Arique y otra de nombre indeterminado, donde se reportan 90, 110 y 250 personas respectivamente. Hacia la parte baja, en dirección a Huellelhue (Caserío), se cuentan 242 personas, la que a su vez es una de las que tiene mayor densidad poblacional, con 0,56 hab/ha.

Tabla 57. Caracterización sociodemográfica sector Río Calle-Calle

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
HUELLELHUE	HUELLELHUE	Parcela-Hijuela	40	20	20	20	340,2	0,12
SANTA ELVIRA	QUITA CALZÓN	Parcela-Hijuela	377	184	193	179	4330,5	0,09
ARIQUE	ESMERALDA	Parcela-Hijuela	44	22	22	30	1082,6	0,04
ARIQUE	CALLE-CALLE	Parcela-Hijuela	90	38	52	51	684,9	0,13
PISHUINCO	PISHUINCO CHICO	Parcela-Hijuela	66	31	35	41	581,6	0,11
CUESTA DE SOTO	CUESTA DE SOTO	Caserío	66	29	37	27	955,1	0,07
HUELLELHUE	HUELLELHUE	Caserío	242	117	125	89	435,3	0,56
ARIQUE	CHINCUIN	Caserío	30	15	15	12	41,1	0,73
ARIQUE	ARIQUE	Caserío	110	55	55	56	4088,6	0,03
JUNCO	JUNCO	Parcela-Hijuela	22	13	9	12	57,7	0,38
JUNCO	QUESQUECHAN	Parcela-Hijuela	30	17	13	12	243,6	0,12
HUELLELHUE	INDETERMINADA	Indeterminada	14	5	9	6	260,6	0,05
ARIQUE	INDETERMINADA	Indeterminada	16	7	9	16	795,8	0,02
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	250	125	125	119	6152,4	0,04
			1397	678	719	670		

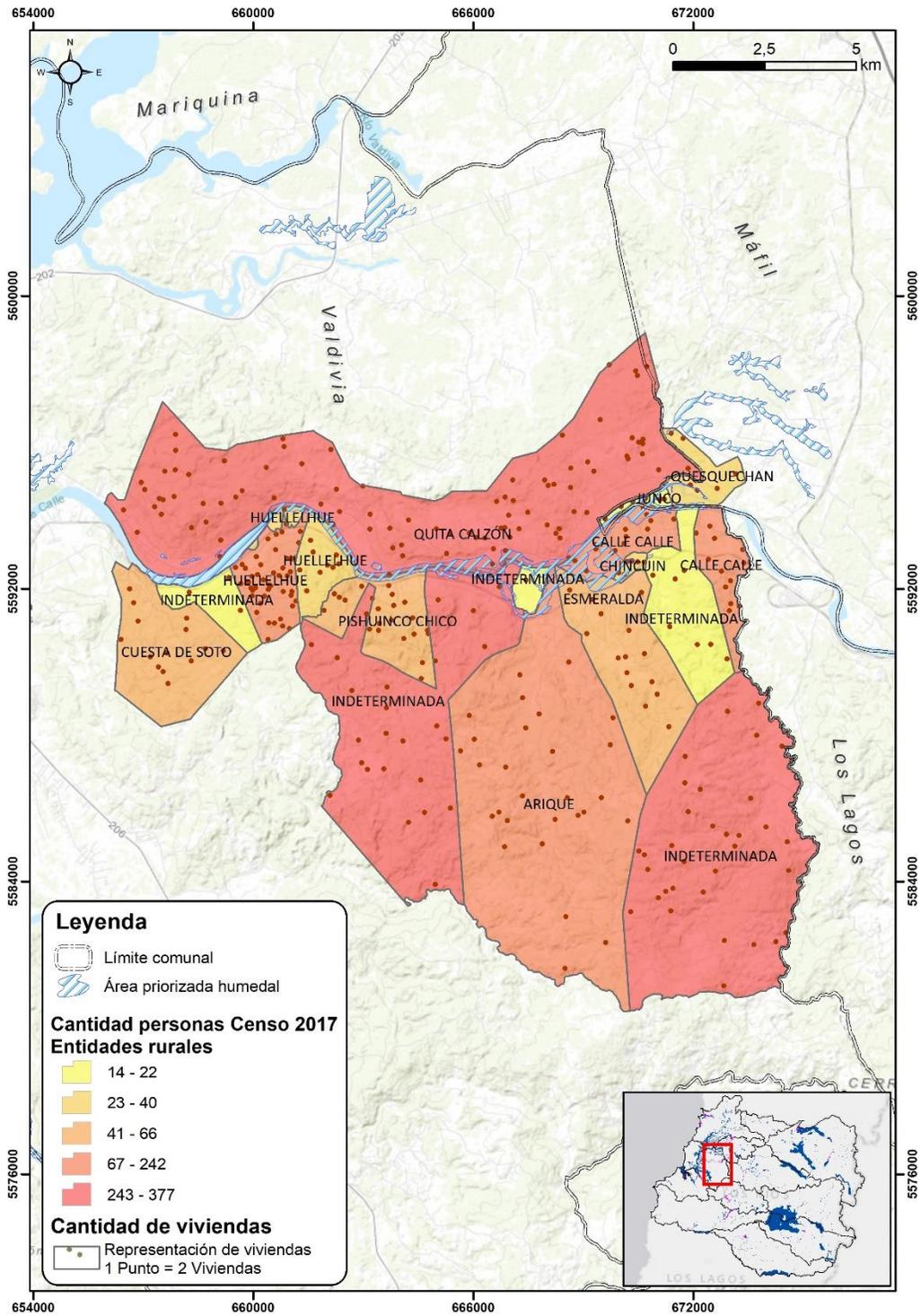


Figura 110. Caracterización sociodemográfica sección Río Calle-Calle

#### 4.2.8.1.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

Según testimonios compartidos por funcionarios y residentes, existe una sensación de “abandono” y de “centralización” respecto de Valdivia, lo que ha llevado a que el municipio crease recientemente, la “Delegación de la Cuenca del Calle-Calle”, unidad municipal dependiente directamente de la alcaldía, con la que el municipio busca gestionar de forma más directa las necesidades territoriales del sector. Constituyéndose en una actoría importante, respecto de lo que pueda construir en el tiempo. La “Delegación de la Cuenca del Calle-Calle” busca construir un espacio de gobernanza, en conjunto con una diversidad de actores presentes en un sector heterogéneo como los es aquel tramo del Calle-Calle.

Destacan también, los Comités Ecológicos, constituidos por grupos de 20 vecinos que se apoyan, para postular proyectos. Además, destacan las organizaciones APR en la gestión del agua rural para diversas comunidades del sector. Mientras que en relación a los gremios productivos podemos encontrar actores y predios dedicados a la producción de cecinas, a la producción de lácteos, especialmente de quesos de leche vacuna. La producción avícola también es importante, así como la agricultura. Finalmente, también debe señalarse la presencia de grandes plantaciones forestales, concentrándose en la producción de pino radiata (ODEPA, 2018).

Este apartado se centra en el sector medio-bajo de la cuenca del río Valdivia, con énfasis en las localidades aledañas al río Calle-Calle, como Huellehue, Pishuinco y Arique, donde la auto-suficiencia y la creciente dependencia de la ciudad son características de esta nueva ruralidad ribereña.

Particularmente, en Pishuinco como en Huellehue, los Comités de APR regulan y supervisan el abastecimiento de agua, pero esto es asistido por la empresa privada ESSAL (Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A). La fuente de abastecimiento es principalmente de aguas subterráneas, tratadas y distribuidas a través de cañerías a las viviendas. En estas localidades, familias con más de 20 años en la zona han adaptado sus sistemas de acceso al agua según la disponibilidad y aspectos económicos. Las similitudes y diferencias entre las localidades se basan en la existencia de Comités de APR, una fuente de abastecimiento comunitaria, y una disminución sustantiva de afluentes hídricos con el paso del tiempo. Algunos cursos de agua han desaparecido, y la presencia del Estado en términos de asesoramiento y fiscalización es limitada o inexistente. El MOP delega esta responsabilidad a empresas privadas como ESSAL (Alvarado, 2015).

Para indagar más sobre este Humedal ubicado en la Sección Río Calle-Calle entre Pishuinco y Arique y sobre su contexto actual e histórico del territorio en el cual se sitúa se entrevistó a Harold Leal, quien se desempeña en el rol de delegado de la Municipalidad de Valdivia de la Delegación de la Cuenca del Calle-Calle.

Huellehue fue un importante centro industrial en la primera mitad del siglo pasado, donde diversas empresas desempeñaron un papel crucial en el desarrollo económico de la región, principalmente en las industrias maderera, manufacturera y agrícola. Estas empresas proporcionaban vivienda y suministros a sus trabajadores, además de servicios esenciales como un banco, una clínica, una estación de carabineros y una escuela. A pesar de su simplicidad, esta comunidad disfrutaba de comodidades con bajos gastos, gracias al sistema de trueque y fichas, similar al que se encontraba antiguamente en algunas zonas del norte de Chile.

Sin embargo, un devastador terremoto cambió drásticamente la historia de Huellehue, afectando tanto a las empresas como a la región en su conjunto. La reconstrucción del país llevó a la desaparición de algunas empresas y

al abandono de sus terrenos, lo que provocó problemas de accesibilidad a los recursos locales. Con la actual explosión inmobiliaria, muchas empresas adquirieron estos terrenos para limitar el acceso público al río y evitar que la gente viviera en la zona, alterando significativamente la comunidad y el acceso a recursos que antes eran de uso común y gratuito.

En este sentido, se ha puesto un énfasis significativo en la preservación y aprovechamiento responsable del río, sin descartar la locomotora, que permanece como un elemento emblemático, aunque no se busca depender exclusivamente de ella. Las autoridades, a pesar de algunos impulsos románticos por mantener el tren, han reconocido la importancia de explorar nuevas fuentes de productividad.

Gran parte de estas oportunidades productivas se vinculan con el río de alguna manera. Esto ha llevado a la creación de una identidad comunitaria más fuerte, que cada vez más personas adoptan al unirse a esta comunidad. La sensación de pertenencia y el reconocimiento de la historia local se han fortalecido con el tiempo, especialmente en las numerosas localidades que han surgido recientemente en lo que antes eran áreas rurales, pobladas por pocas parcelas y ganado, conformando parte de lo que se reconoce como “nueva ruralidad”. Estos nuevos habitantes valoran y desean cuidar el territorio, conscientes de la belleza paisajística que los rodea. En cuanto a la procedencia de los nuevos habitantes, algunos son de la región o de áreas con características similares, mientras que una gran parte proviene de ciudades más urbanas.

El conflicto actual se centra en la falta de accesibilidad al río, como ejemplificado por la situación de los cuerpos de bomberos de la región, particularmente la 1° Compañía de Bomberos Huellehue. Ellos carecen de acceso directo al río, ya que no hay bajadas formales ni acceso público en el área de Collico. Esta problemática ha existido por un tiempo, y la infraestructura siempre ha sido insuficiente, careciendo de botaderos de lanchas y estacionamientos públicos en ambos lados del río. Anteriormente, había algunos puntos de acceso que permitían a las personas llegar al río y disfrutar de sus actividades, como la pesca y el baño. Sin embargo, en actualmente, estas actividades se han desplazado hacia el lado poniente del cerro. Esto ha dificultado que los residentes puedan acceder al río, lo que a su vez limita el desarrollo de oportunidades recreativas en la zona.

A pesar de un aumento en la actividad y algunos proyectos en la región, la falta de acceso público al río persiste. La mayoría de las áreas a lo largo del río son de propiedad privada, lo que dificulta la accesibilidad. Los propietarios muestran resistencia a permitir el acceso público debido a las restricciones de parcelación, lo que agrava la situación en términos de infraestructura. Un aspecto relevante en el diagnóstico actual es el cambio en la autorización de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales del río Calle-Calle por parte de la DGA. Históricamente, esta autorización no se otorgaba, pero en los últimos dos años, se han aprobado tres proyectos de APR (Aguas Potables Rurales) con factibilidad y derechos de aprovechamiento del río. Este cambio se debe a la presencia de altos niveles de hierro y manganeso en las napas de la región, lo que afecta la calidad del agua en los sistemas de APR que anteriormente dependían de esteros o pozos profundos.

Los tres proyectos mencionados son el Comité Calle-Calle, Molco, Santa Bárbara-Quita Calzón, a los que ahora se suma Pishuinco. Esta nueva autorización responde a la consideración de que tratar la posible contaminación biológica del río es más viable y económico que lidiar con la contaminación por minerales. Se desconoce si se están realizando estudios aguas arriba para abordar este último aspecto.

En cuanto al capital social del territorio, no existen consultas ni asociaciones indígenas identificables en la actualidad, tampoco se ha desarrollado un movimiento local asociado a la protección y cuidado del entorno. No obstante, a pesar de la falta de organización formal, la comunidad valora profundamente su río y muestra una apreciación cultural hacia el. Por otra parte, los últimos dos años, se ha trabajado en fortalecer la participación ciudadana en el

sector. Se han formado alrededor de 22 juntas de vecinos, logrando una mayor asistencia a las asambleas, que antes contaban con solo 5 o 6 personas, debido a la desmotivación y los acontecimientos como la pandemia y el estallido social. Ahora, las asambleas reúnen alrededor de 40 o 50 personas. A pesar de la falta de un modelo de gobernanza establecido, la comunidad ha estado aprovechando al máximo los recursos municipales y ha logrado una mayor presencia de estas instituciones en los sectores históricos de la región, que antes estaban menos representados debido a la falta de presión de las organizaciones y la voluntad de los mandantes.

Los últimos dos años se han generado avances significativos en términos de capital social en lo organizacional, lo cual incluye la formación de juntas de vecinos y comités de desarrollo, así como la presentación exitosa de solicitudes para acceder a fondos de rápido acceso, pese a que aún no se ha ejecutado ninguna inversión en la región en este período. Por otro lado, se han obtenido subvenciones municipales, aumentando la ejecución de estos fondos en comparación con años anteriores. Estas subvenciones son gestionadas por las mismas organizaciones y se utilizan estratégicamente para abordar necesidades que el municipio no había podido atender, incluyendo la mejora de escuelas, caminos y la adquisición de equipamiento.

Actualmente, el municipio junto a otras organizaciones locales, están en la segunda fase de un proyecto de Paisajes de Conservación, modelo de gobernanza territorial ambientalmente sustentable, figura de gestión ambiental local promovida por el Ministerio del Medio Ambiente, a través de la Asociación del Valle del Río San Pedro en Calle-Calle. La fase inicial se centró en definir el territorio de influencia de la asociación, que abarca cuatro municipios: Panguipulli, Máfil, Los Lagos y Valdivia. Durante la primera fase del proyecto, hubo trabajo colaborativo con funcionarios municipales para identificación de riesgos y amenazas, generando información sobre faenas forestales, fuentes de agua y sistemas de APR, entre otros datos relevantes. Este año, se han enfocado en diseñar un modelo de gobernanza, el cual se implementará en el futuro junto con actores locales. Hoy en día cuentan con avances en la identificación y caracterización del territorio. Con esto se busca trabajar directamente en el territorio y comunicarse efectivamente con la comunidad cuando se desarrollen proyectos, como miradores y aspectos relacionados con el medio ambiente. Dentro de las organizaciones territoriales que destacan más en relación al humedal sección Río Calle-Calle, destaca la Junta de Vecinos Huelleshue debido a su historia y al conflicto actual que involucra su aislamiento. También Pishuinco y Molco como juntas de vecinos que gracias a su adhesión en su capital social poseen un gran potencial para articularse a redes asociadas a temas ambientales. Además, se contempla el potencial de la asociación en contacto con la 1° Compañía de Bomberos, que podrían estar activamente involucrados por afinidad de intereses. Por otro lado, algunos de los presidentes de los proyectos de APR mencionados previamente pueden ser relevantes, ya que la protección del río es crucial para el suministro de agua de los habitantes. En general, todas estas organizaciones tienen en común su interés por proteger el río, dado que puede verse afectado el abastecimiento de agua de la comunidad local.

### Mapa de Actores Clave

En el diagrama se observa una distribución heterogénea de las actorías en los distintos cuadrantes, componiendo configuraciones diversas entre compromiso y poder. En el cuadrante de mayor compromiso y bajo poder, se ubican los Comités de APR y los Comités Ecológicos. En el cuadrante superior, en el que intercepta alto compromiso y poder medio, se observan varias organizaciones territoriales que destacan por su articulación local como las JVV de Molco, JVV de Huelleshue y JVV de Pishuinco, así como también la Asociación del Valle del Río San Pedro. También destaca en este cuadrante la Municipalidad de Valdivia. Por su parte, en el cuadrante de medio compromiso y bajo poder, se encuentra la 1° Compañía de Bomberos. En el cuadrante de mayor poder y mayor compromiso, se presenta al Ministerio de Medio Ambiente. Mientras que de mayor poder y menor compromiso figuran actorías privadas como las empresas forestales o la empresa ESSAL y otras institucionales como DGA y el MOP.

Tabla MAC Sección Río Calle Calle entre Pishuinco y Arique

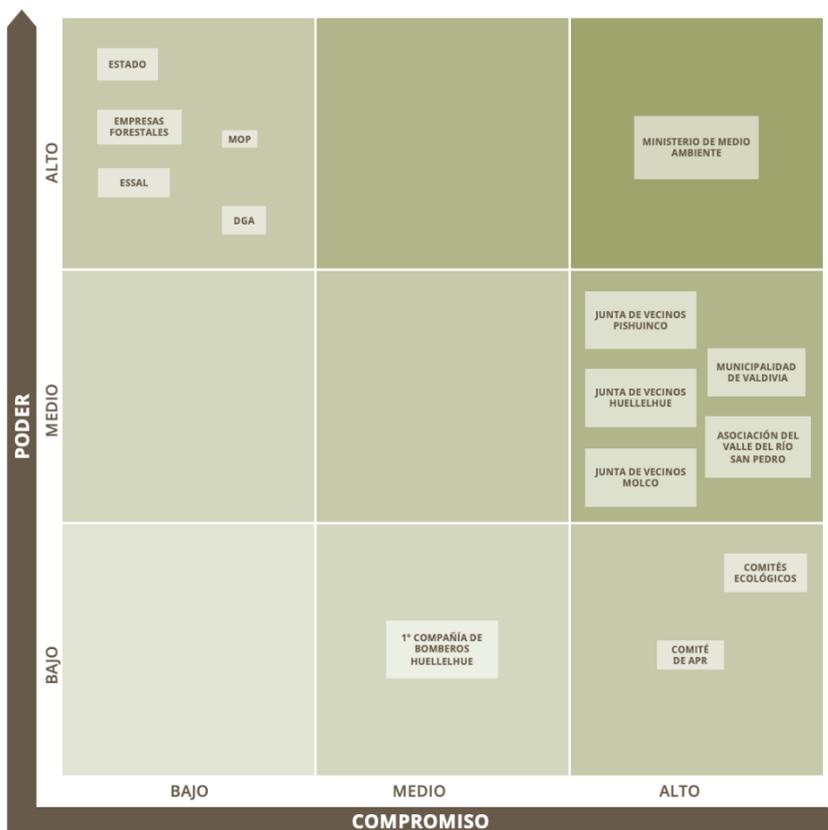


Figura 111. Tabla MAC Calle-Calle

Fuente: Elaboración propia

Tabla 58. Actorías sección río Calle-Calle, entre Pishuinco y Arique

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Estado	Público gubernamental	-	Los Ríos
2	Empresas Forestales	Privado	Los Ríos	Los Ríos
3	MOP	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos
4	ESSAL	Privado	Los Ríos	Los Ríos
5	DGA	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos
6	Comités ecológicos	Comunitaria	Valdivia	Valdivia
7	Comité de APR	Comunitaria	Valdivia	Valdivia
8	Municipalidad de Valdivia	Público municipal	Valdivia	Valdivia

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

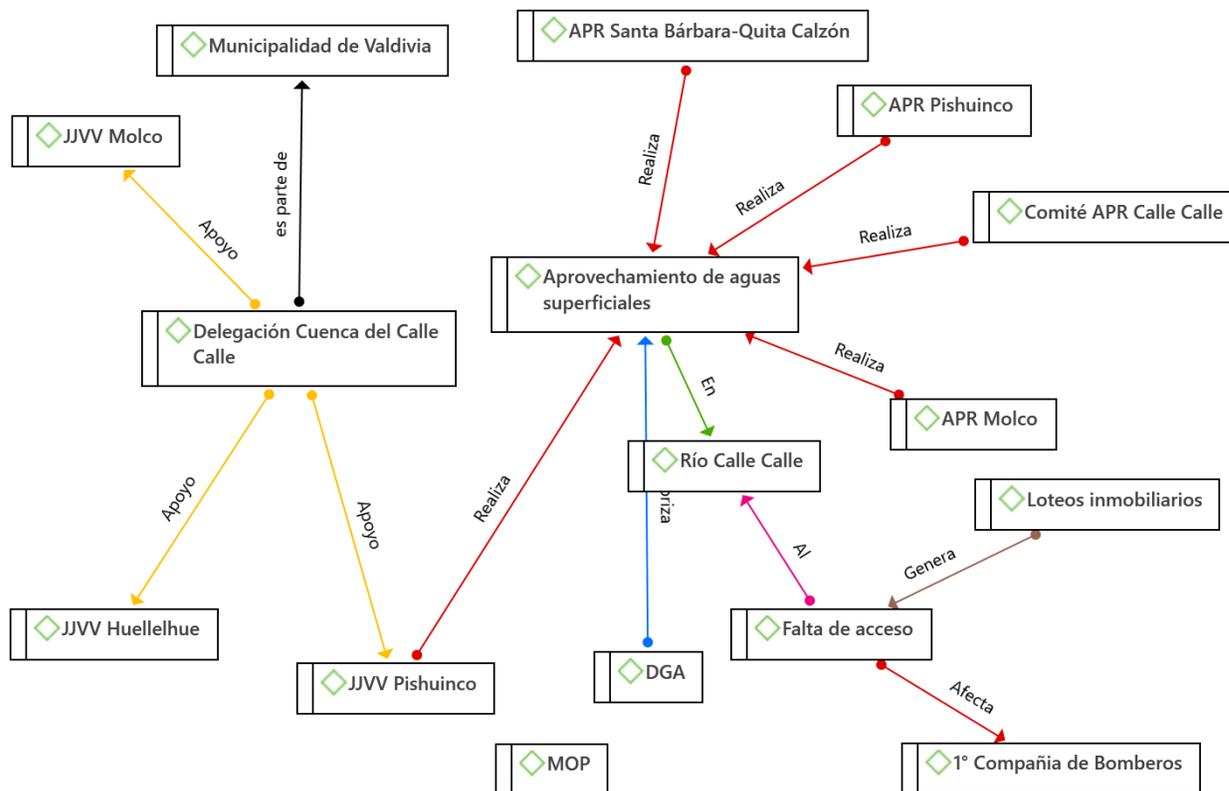


Figura 112. Diagrama de redes sección río Calle-Calle

#### 4.2.8.1.3 Descripción de usos y prácticas

**Loteos:** los loteos en Valdivia son una práctica común relacionada con el desarrollo urbano y la creación de nuevos lotes de terreno para la construcción de viviendas. Estos loteos varían en tamaño y se realizan de acuerdo con las regulaciones locales. La expansión urbana y la creación de nuevos loteos son temas importantes en la planificación y el crecimiento de la ciudad.

**Sector forestal:** El cultivo de pino radiata y eucalipto es predominante en la región de Valdivia. Estos árboles son plantados y cosechados para la producción de madera y productos derivados como pulpa para papel y tableros de partículas. En términos de extensión de tierra, el sector forestal es el principal rubro silvoagropecuario de la región, ocupando la mayoría de las tierras dedicadas a actividades agrícolas y ganaderas. Algunos de los principales productores en el rubro son: Arauco, CMPC, y empresas locales que participan en la producción de madera y productos derivados.

**Actividad agrícola:** la agricultura familiar es común. Pequeñas y medianas explotaciones agrícolas son una parte esencial del tejido agrícola local. Estas granjas familiares contribuyen significativamente a la producción de alimentos para la comunidad local.

**Actividad avícola:** es una parte importante de la industria agrícola y ganadera de la zona. La avicultura se ha desarrollado significativamente en este sector y se enfoca en la cría de aves para la producción de carne y huevos.

**Producción de cecinas:** La producción de cecinas es una actividad tradicional y arraigada en la zona. Esta práctica artesanal tiene un fuerte componente cultural en la región. Los productores locales se esfuerzan por mantener recetas tradicionales y técnicas de preparación que se han mantenido a lo largo de los años.

**Emprendimientos locales:** existe una iniciativa municipal encargada de la agrupación y convocatoria de emprendimientos que comparten la característica de haber formalizado sus actividades y haber acumulado cierta experiencia en el mercado. Dentro de los negocios que conforman esta agrupación, existe una cervecería ubicada en Villa California, una empresa especializada en la fabricación de canoas canadienses con madera nativa, un productor de sidra y diversos productos derivados de frutas, así como una artesana experta en la creación de objetos con hojas. Es importante destacar que, además de la diversidad de escalas, algunos de estos emprendimientos ya han logrado establecer relaciones comerciales con supermercados, lo que evidencia su capacidad para crecer y expandirse en el mercado local. Esta estrategia busca promover la colaboración entre estos negocios y aprovechar sus experiencias previas para fortalecer la identidad y el impacto de la marca Calle-Calle en la región.

#### 4.2.8.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

Esta sección del río es acompañada por la línea de tren del ramal Valdivia-Antilhue, donde se ubican las estaciones Huellehue, Pishuenco y Antilhue.

**Línea de tren Ramal Valdivia-Antilhue:** Originalmente el ramal fue construido como parte de la vía troncal del ferrocarril que conectaba Valdivia con Osorno, que inició su construcción hacia 1889 y fue inaugurado en su primer tramo el 19 de septiembre de 1894. Con la construcción del tramo Pitrufquén-Antilhue en 1905, el ferrocarril de Valdivia a Osorno quedó conectado a la red troncal de Chile. El trazado de la línea férrea entre Valdivia y Osorno se realizó remontando la orilla sur del río Calle-Calle hasta Collilelfú -actual ciudad de Los Lagos, generando un trazado sinuoso directamente vinculado a la ribera sur del río Calle-Calle.

En 1992 fueron eliminados todos los servicios de pasajeros en el ramal. A partir de 1999 comenzó a circular por el ramal el tren turístico denominado «El Valdiviano», principalmente durante la época de verano. El Expreso del Recuerdo El Valdiviano es un tren de época operado de manera sistemática por la Asociación del Patrimonio Ferroviario de Valdivia desde 1998, logrando regularidad de servicio en los meses de verano donde prácticamente corre todos los fines de semana. Realiza el recorrido completo del Ramal Antilhue – Valdivia de 28 kms. efectuando detenciones en Huellehue, Pishuenco y Arique. En marzo de 2009 once locomotoras y coches utilizados por el ramal y almacenados en la estación Valdivia fueron declarados Monumento Nacional. También han existido iniciativas para declarar en dicha categoría la totalidad del ramal. Por otro lado, han existido iniciativas recientes para retomar el transporte de personas por estas líneas de tren, en el llamado “Plan de Trenes para Los Ríos”.

**Estación Huellehue:** De esta estación solo se mantienen en pie el edificio de estación y las casas de los funcionarios ferroviarios. Todas estas edificaciones están siendo utilizadas como casa habitación. El conjunto cuenta, también, con una señal de aspas y una palanca de maniobras. Algunas personas de la comunidad se han estado organizando para desarrollar actividades económicas para recibir a los viajeros del tren turístico proveniente de Valdivia. También están en contacto con la Corporación del Patrimonio Ferroviario y con la “Asociación de Cultura y Turismo del Patrimonio Ferroviario de Valdivia”.

**Estación Pishuenco:** Este conjunto solo cuenta con los cimientos de la bodega que están sin uso, mientras que la estación fue remodelada y no corresponde a la original. Los rieles están presentes por encontrarse en la vía del tren turístico. Algunos habitantes comenzaron a organizarse para desarrollar actividades económicas en torno al tren turístico. Venden productos gastronómicos.

**Estación Antilhue:** Este conjunto cuenta con la mayor cantidad de estructuras de toda la región. La estación, sala de combustible, pesa de carga, casa ferroviaria, fundación de la bodega, como obras mayores, además una copa de agua, cuatro caballos de agua, señal de aspás, sobre seis palancas de maniobra, postes de telefonía y parte del tornamesa. El conjunto es potencialmente recuperable, sobre todo por el hecho de que la comunidad tiene consciencia del valor patrimonial de éste y principalmente, porque es la estación de destino del tren turístico que transita de Valdivia a Antilhue. La comunidad realiza una feria para vender productos gastronómicos a los pasajeros que viajan en el tren.

### Patrimonio arqueológico

Destaca la presencia de algunos sitios arqueológicos en las laderas norte del río, en esta sección. Estos sitios son parte de esfuerzos recientes por realizar investigaciones arqueológicas en la sección media de la cuenca Valdivia, ya que los registros arqueológicos en esta sección son prácticamente inexistentes (ADÁN et al., 2007).

Clasing-Schelle-1: de uso doméstico habitacional, corresponde al período prehispánico alfarero tardío. Los hallazgos se componen de fragmentos cerámicos y lascas de cuarzo.

Estero Lumaco-1 y Junco-3: de uso doméstico habitacional, corresponde al período prehispánico alfarero tardío. Ambos tuvieron hallazgos de fragmentos cerámicos, destacando algunos con decorados rojo y negro sobre blanco.

Por su parte, el sitio Estero Lumaco-2, presenta hallazgos del período prehispánico alfarero.

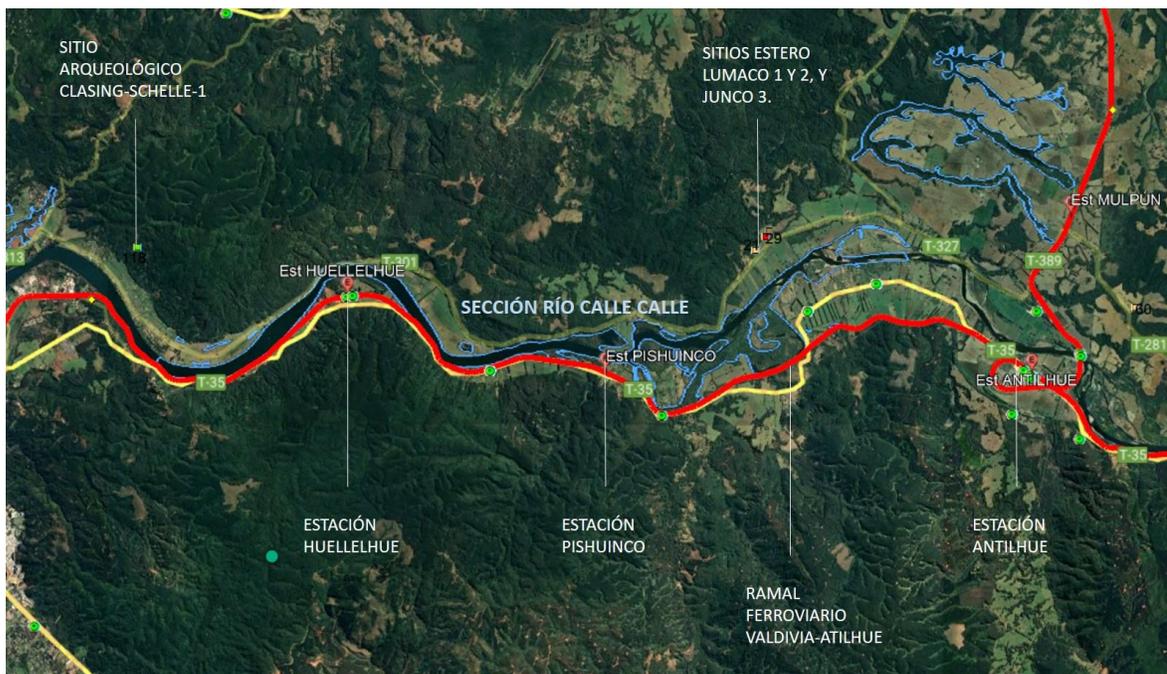


Figura 113. Sección Río Calle-Calle y elementos del patrimonio del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a kmz Red Ferroviaria de "Amigos del Tren", kmz Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 22-03-2023

#### 4.2.8.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Identificación de atractivos turísticos

En cuanto a la sección priorizada del río Calle-Calle, se destacan el río propiamente tal, el que a su vez se encuentra dentro de la zona de interés turístico de Valdivia. Por otro lado, río arriba, se encuentra la localidad de Antilhue.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
RIO CALLE-CALLE		LAGO - LAGUNA - ESTERO - RIO - HUMEDAL	
ANTILHUE	FOLKLORE	ARQUITECTURA POPULAR ESPONTÁNEA	ANTILHUE
ZOIT VALDIVIA	Zona de Interés Turístico		

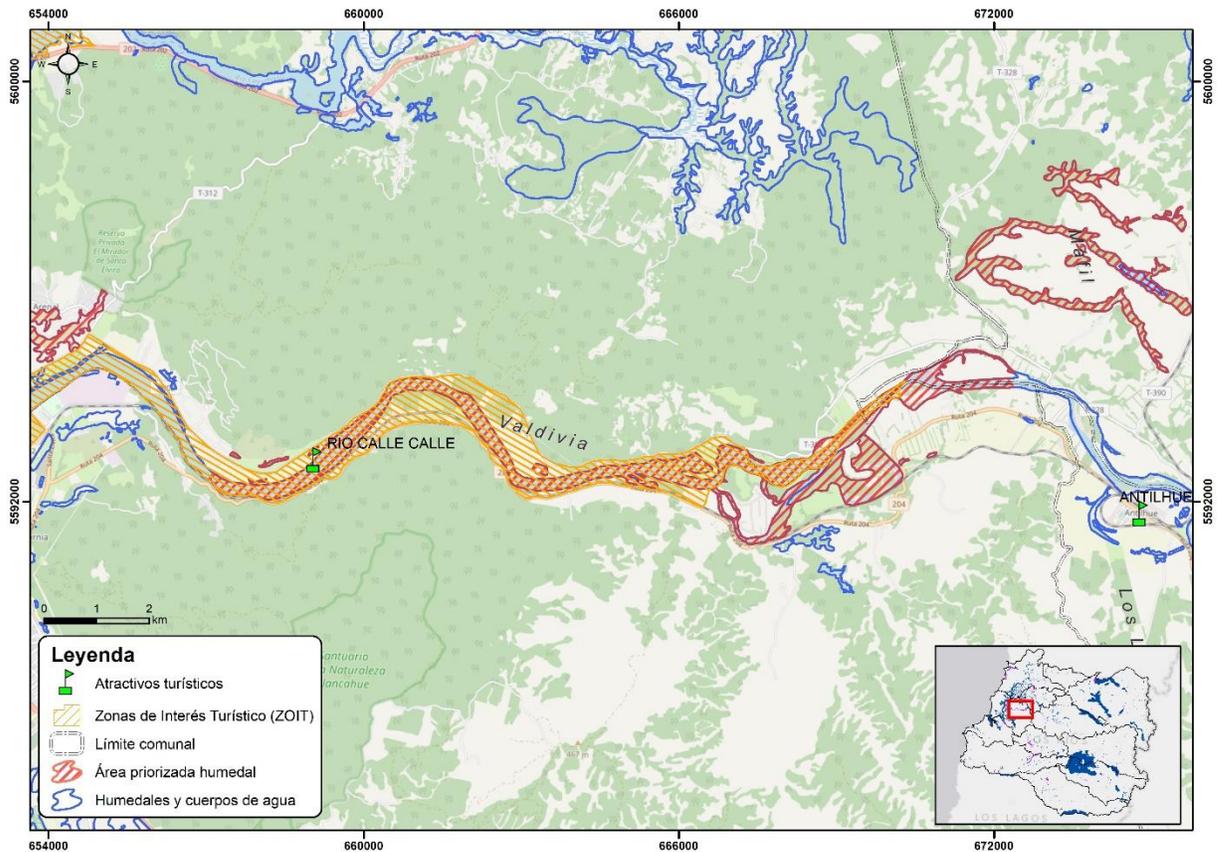


Figura 114. Cartografía identificación de atractivos turísticos sección río Calle-Calle

## Delimitación del Área de Influencia

El área de influencia del río Calle-Calle incluye un corredor Este-Oeste a lo largo del valle, en una sección que va desde las localidades de Santa Bárbara hasta Antilhue, y en sus límites Norte y Sur siguiendo los límites referenciales de los predios de mayor tamaño hacia las zonas más altas y con las cotas que complementen la cuenca visual. En términos de amenazas se puede observar que las principales destacadas por los participantes están relacionadas a la extracción de áridos, desde el río Calle-Calle, y la piscicultura en las zonas cercanas a Arique. En torno a esta última localidad se encuentran también algunos de los principales emprendimientos turísticos, tanto camping (en ambas riveras) como la feria costumbrista. Un elemento que se destaca como relevante es PRODESAL, que para su representación gráfica en la cartografía se ubica como un punto, cercano a las zonas donde actualmente tiene mayor presencia territorial, pero teniendo presente que se trata más bien de iniciativas que se distribuyen en diferentes zonas donde existen actividades relacionadas a la producción silvoagropecuaria.

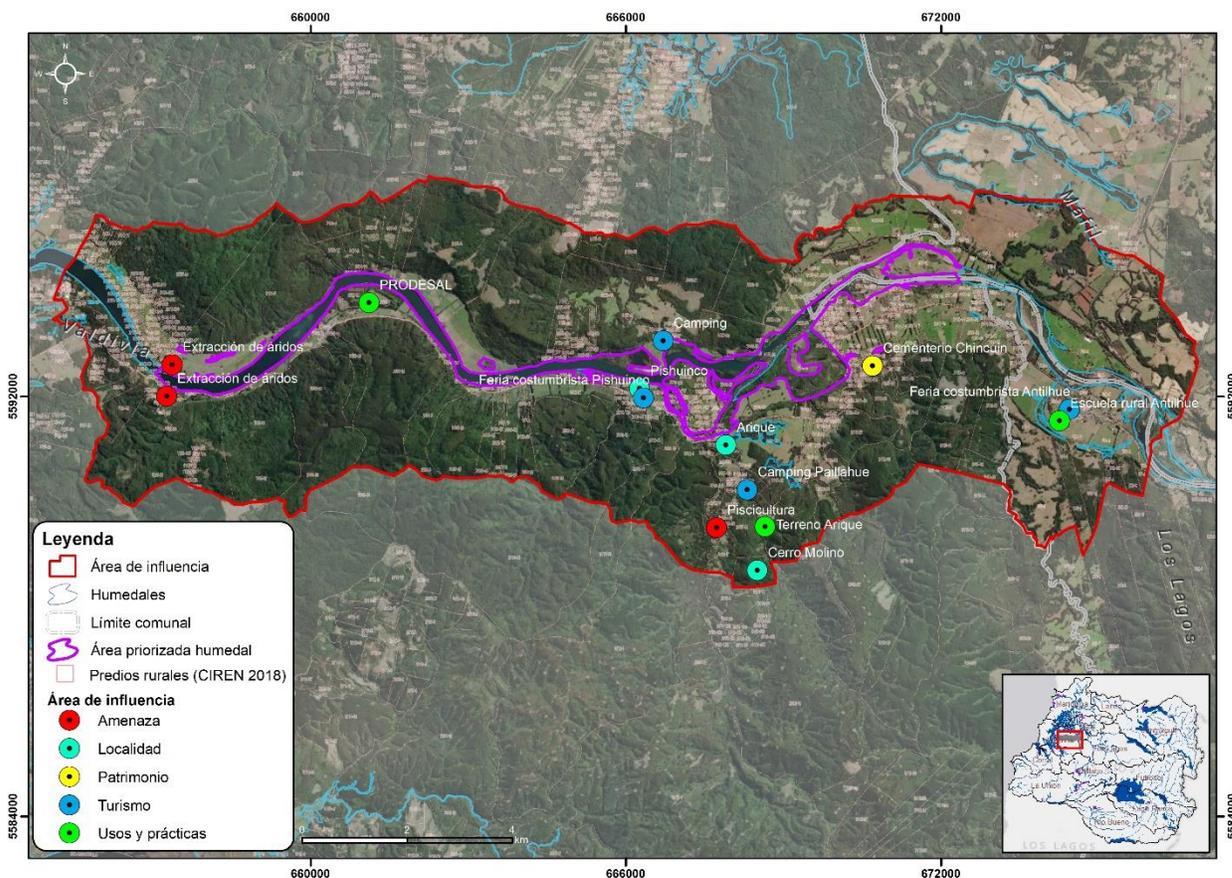


Figura 115. Área de Influencia Río Calle-Calle Imagen satelital Google Earth 22-03-2023

#### 4.2.8.2 Estero Santa Rosa

El estero Santa Rosa es un humedal de características periurbanas, ubicado en el sector norte de Valdivia, colindando con el sector norte de la ciudad, con presencia de actividades productivas vinculadas al sector lácteo, y en cuyas inmediaciones se ubica el aeródromo y el conocido puente Cau Cau.

##### 4.2.8.2.1 Caracterización sociodemográfica

En el entorno de este humedal se encuentran algunos sectores donde se concentra mayor cantidad de población: Cabo Blanco y El Arenal. La primera, categorizada como Parcela-Hijuela, cuenta con 359 habitantes, sector ubicado hacia la ribera este del río Cruces, un poco al norte de la ciudad de Valdivia (donde se contabilizaron 150.004 personas). Hacia el lado norte del área priorizada del humedal estero Santa Rosa, se encuentra la zona de El Arenal, la que se subdivide en una zona categorizada como Parcela-Hijuela y otra como Aldea, las que suman 1.083 personas. Es en esta última donde se presenta una alta densidad poblacional, ya que, en sus 30,2 hectáreas de superficie, donde habitan 331 personas, alcanzando una densidad de 10,91 hab/ha. El resto de las entidades censales presentan cantidad de habitantes más bien bajas, no superando en general las 50 personas, lo que a su vez se traduce en una baja densidad poblacional, considerando las características más bien urbanas del entorno de este humedal.

Tabla 59. Caracterización demográfica estero Santa Rosa

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
EL ARENAL	EL ARENAL	Parcela-Hijuela	752	371	381	284	797,5	0,94
CABO BLANCO	CABO BLANCO	Parcela-Hijuela	359	167	192	133	316,8	1,13
SANTA ELVIRA	SANTA ELVIRA	Parcela-Hijuela	59	29	30	26	492,7	0,12
CHOROCAMAYO	LA DEHESA	Fundo-Estancia-Hacienda	20	7	13	10	447,5	0,04
CABO BLANCO	SANTA ROSA	Fundo-Estancia-Hacienda	21	13	8	7	230,4	0,09
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	17	6	11	6	259,1	0,07
SANTA ELVIRA	SANTA ELVIRA CARRETERA	Parcela de Agrado	25	13	12	8	54,1	0,46
LAS ÁNIMAS	INDETERMINADA	Indeterminada	20	11	9	9	384,8	0,05
SANTA ELVIRA	INDETERMINADA	Indeterminada	15	7	8	4	153,8	0,10
EL ARENAL	EL ARENAL	Aldea	331	152	179	134	30,3	10,91
			1619	776	843	621		

#### Área urbana Valdivia:

Nombre distrito	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
VALDIVIA	150.004	71.822	78.069	53.630	3.980,25	37,69

Cabe destacar que se pueden encontrar diferencias entre la cantidad de hombres y mujeres contabilizadas en el censo respecto del total de habitantes del área urbana (total personas). Esto es porque en algunas manzanas (como unidad mínima del censo urbano) no queda determinado el número total de hombres o mujeres, pero sí de habitantes totales.

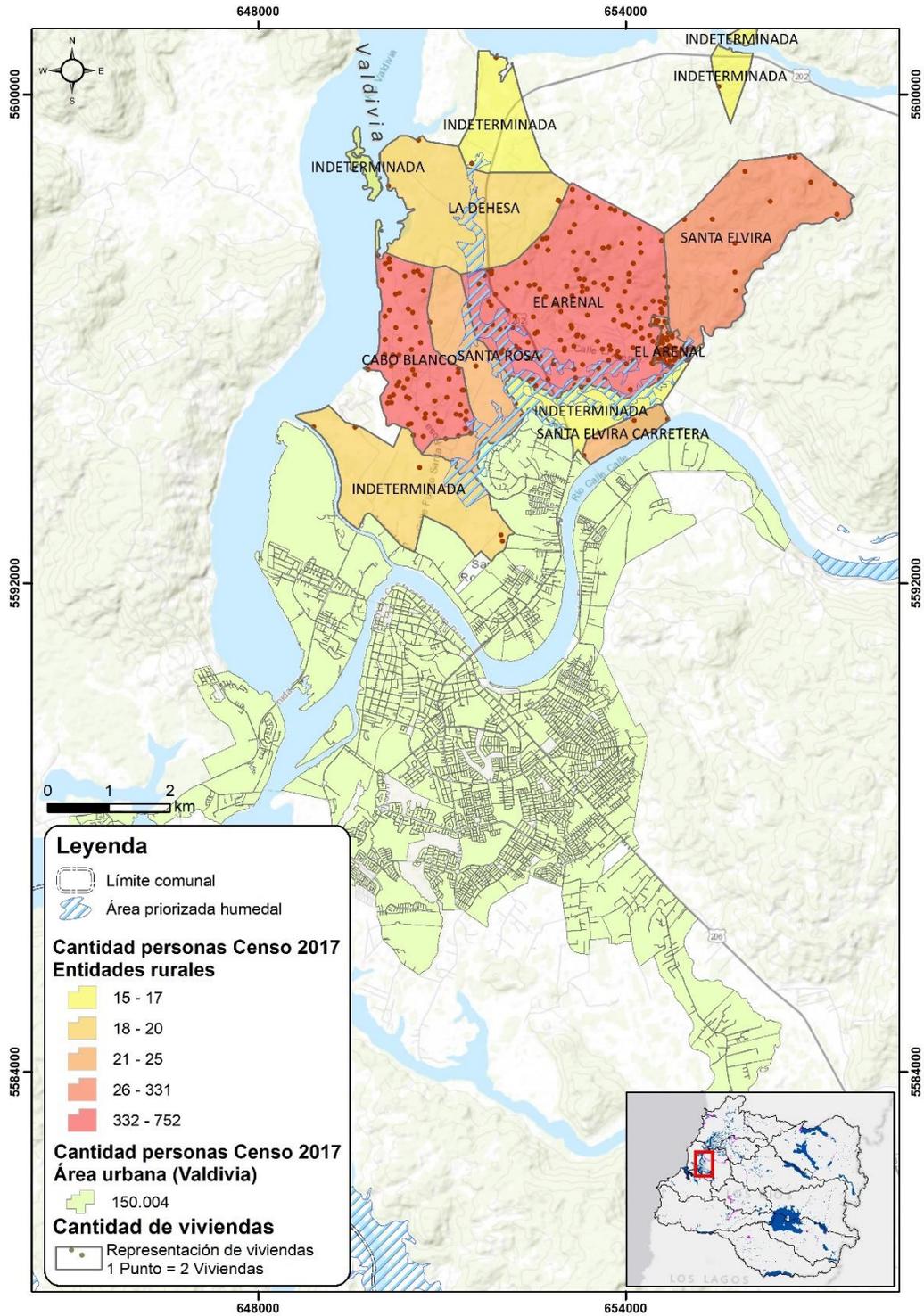


Figura 116. Caracterización sociodemográfica estero Santa Rosa

#### 4.2.8.2.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

El Estero Santa Rosa se encuentra en la ciudad de Valdivia, está ubicado cerca del Puente Santa Rosa y de la localidad de Cabo Blanco. Se ubica en una zona está interconectada con otros cuerpos de agua, como el río Cruces, y está inmersa en un entorno de humedales y ecosistemas ribereños. El estero atraviesa terrenos que incluyen áreas rurales y ha experimentado procesos de urbanización a lo largo del tiempo. Este desarrollo urbano es un punto de interés debido a su posible impacto en la preservación del ecosistema del estero y sus alrededores.

En lo que respecta a la caracterización de la localidad, esta se clasifica como rural, considerando la cantidad de personas que residían en la zona en un pasado. Sin embargo, a medida que ha transcurrido el tiempo, se ha ido transformando hacia un carácter más vinculado a procesos que lo ubican en la categoría de periurbano a raíz de su crecimiento demográfico. A pesar de estos cambios, en términos generales, el uso de suelo aún no se ha modificado de manera significativa para considerarlo como urbano.

El estero Santa Rosa es un afluente del río Cruces, que ha estado bajo constante monitoreo, tanto por CONAF como por otros organismos. Este monitoreo se debe a un evento ambiental ocurrido hace cerca de 20 años debido al daño ambiental causado al río Cruces y la población de cisnes debido a la empresa Arauco, que fue sancionada por los tribunales. A raíz de esto, el río Cruces se somete a muestreos y monitoreo periódicos. Sin embargo, es importante destacar que este control se centra principalmente en el río Cruces y no está específicamente relacionado con el estero Santa Rosa. Estos muestreos se realizan, al menos, semestral o anualmente. Al respecto, se ha señalado recientemente que el santuario continúa en una etapa de fragilidad en su ecosistema.

Con la finalidad de recabar información sobre el humedal Estero Santa Rosa, se entrevistó a Sergio Borquez, quien es presidente de la Junta de Vecinos de Cabo Blanco, quien se asocia al humedal, puesto que está ubicado dentro de su sector, y es parte de su jurisdicción.

En cuanto al estado actual del humedal, se contempla que ha tenido poca intervención antrópica. Manteniendo su carácter prístino. En los últimos años, se realizaron trabajos viales en el camino principal de Cabo Blanco, incluyendo la pavimentación, así como la construcción de miradores y puentes en el estero Santa Rosa como parte de un proyecto. Sin embargo, en general, el estero ha conservado su estado natural durante las últimas dos décadas. Por otra parte, si bien en el sector de Cabo Blanco no hay condominios que impacten visualmente en el humedal, sí hay algunas parcelas y condominios que colindan con el estero. Sin embargo, más hacia el interior del estero, sí existe un condominio.

Respecto a la extensión del estero Santa Rosa, este se caracteriza por extenderse por aproximadamente 3 km, con una distancia de unos 2,5 km desde el Puente Santa Rosa hasta la desembocadura. Está ubicado en una zona que se encuentra al sur de varias parcelas, tornándolo inaccesible y no visible para la comunidad en general. Sin embargo, hacia la zona suroeste del estero se encuentra el aeródromo Las Marías, que limita en gran parte con el estero. En general, desde los saberes locales, no se han observado intervenciones directas en el estero Santa Rosa. En cuanto al aeródromo, aunque se han realizado algunos movimientos de tierra en la zona, estos no han tenido un impacto significativo en el ecosistema del estero.

Sobre los principales actores involucrados en el territorio, existen tres organizaciones que desempeñan un papel activo y relevante. Destacan la Junta de Vecinos 34 Rural Cabo Blanco y una Asociación de Usuarios de Agua Potable

Rural llamada APR Cabo Blanco, que aglutina a la mayor cantidad de personas, junto con la Junta de Vecinos. En la Junta de Vecinos, se cuentan entre 80 y 100 personas activamente involucradas en diversas iniciativas y temas. Por otro lado, la APR supera en número a la Junta de Vecinos, contando en la actualidad con aproximadamente 160 socios activos y una lista de espera de alrededor de 30 nuevos propietarios que buscan inscribirse y acceder a los beneficios del agua potable. Esto implica la participación activa de aproximadamente 200 familias en la APR.

La tercera organización de relevancia en el sector corresponde a una Feria Costumbrista que se encuentra ubicada más cerca de Valdivia y en la que participan alrededor de 7 u 8 familias, que en su mayoría pertenecen a una familia extensa. Cabe destacar que esta organización no participa en otras entidades, como la Junta de Vecinos (JJVV), a excepción de la Asociación de Canalistas de Aguas Potables Rurales (APR).

En cuanto a las relaciones y vínculos de estas organizaciones con entidades gubernamentales y organismos, se destacó que existe una colaboración continua con la Dirección General de Aguas (DGA) en el caso de la APR y también se mantiene interacción con actores del sector privado, sobre los cuales no se indaga en profundidad. En lo que respecta a la JJVV, se señaló que participa activamente en la Unión Comunal de JJVV y colabora con la municipalidad. En este contexto, se mencionó la existencia de un comité en el sector de Las Ánimas, que realiza principalmente la organización de actividades dirigidas exclusivamente a esta localidad. Una característica significativa de este comité es su esfuerzo por canalizar un sentimiento de autonomía y la posibilidad de establecer una identidad comunal del sector Las Ánimas. Esto se traduce en la realización de diversas actividades y la promoción de proyectos relevantes para la comunidad local, como la instalación de un nuevo hospital en la zona.

El territorio ha experimentado un fenómeno conocido como "nueva ruralidad", caracterizado por la llegada de personas de zonas urbanas a áreas rurales. Aunque hubo un periodo de tiempo en el que la llegada de nuevos vecinos disminuyó. Actualmente casi todas las parcelaciones y terrenos disponibles circundantes pertenecen a la Universidad Austral. Gran parte del sector local se encuentra en las cercanías del Fundo Santa Rosa, también propiedad de la Universidad Austral. Importante mencionar que la comunidad está experimentando un crecimiento significativo, dado su cercanía a Valdivia, con alrededor de 600-700 viviendas.

En relación a amenazas presentes o futuras que podrían influir en la conservación del humedal, se mencionó que un posible riesgo a mediano o largo plazo radica en las modificaciones propuestas para el plano regulador de Valdivia. La ampliación del límite urbano hacia el sector de Cabo Blanco podría incrementar el número de viviendas en la zona, lo que podría impactar al estero Santa Rosa y su ecosistema debido a los procesos de urbanización que se han ido gestando hacia este sector. Asimismo, las parcelaciones y loteos también se consideran una amenaza para el humedal, dado que en Cabo Blanco inicialmente se realizaron parcelaciones reguladas de 5.000 metros cuadrados, pero posteriormente algunos propietarios llevaron a cabo nuevas parcelaciones de manera irregular. Ante este escenario, se han presentado denuncias a la municipalidad debido a la falta de cumplimiento con las formalidades requeridas, pero hasta el momento no se ha aplicado ningún control ni regularización.

### Mapa de Actores Clave

El diagrama nos presenta una distribución diversa de las actorías en los distintos cuadrantes de posicionamiento. Iniciamos la descripción en el cuadrante de mayor compromiso y menor poder, en este, se observa una concentración de actorías locales como APR Cabo Blanco, JJVV Cabo Blanco, Unión Comunal de JJVV de Valdivia, la Feria Costumbrista y diversos comités del sector de Las Ánimas.

Tabla MAC Estero Santa Rosa

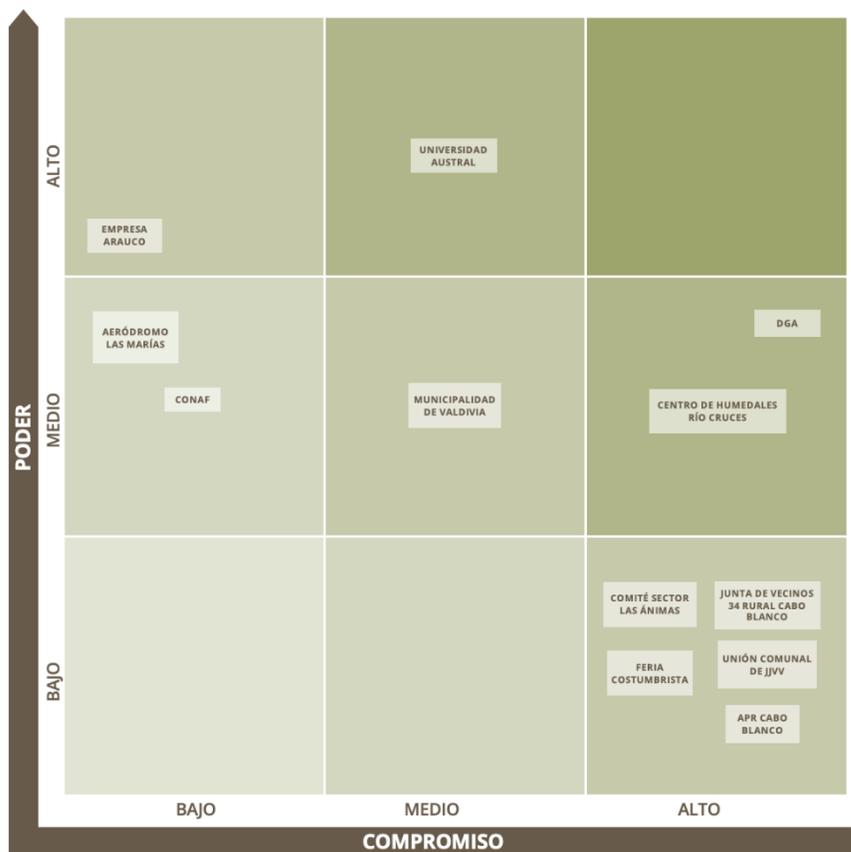


Figura 38. Tabla MAC Estero Santa Rosa

Fuente: Elaboración propia

También en alto compromiso y poder medio, encontramos actorías institucionales como DGA o académicas como Centro de Humedales Río Cruces, con presencia territorial en la zona.

Mientras que en un cuadrante de intersección entre poder y compromiso medio, se aprecia a la Municipalidad de Valdivia.

A su vez, en un cuadrante de compromiso medio y mayor poder, encontramos a la Universidad Austral de Chile.

Finalmente, en el cuadrante de mayor poder y bajo compromiso se ubica a la empresa Forestal Arauco.

A su vez, en un cuadrante de bajo compromiso y poder medio, se ubicó a actorías como CONAF y al Aeródromos Las Marías.

Tabla 60. Actorías Estero Santa Rosa

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Empresa Arauco	Privado	Los Ríos	Los Ríos
2	Aeródromo Las Marías	Privado	Valdivia	Los Ríos
3	CONAF	Público gubernamental	Valdivia	Los Ríos
4	Universidad Austral	Privado	Las Ánimas	Los Ríos
5	Municipalidad de Valdivia	Público municipal	Valdivia	Valdivia
6	DGA	Público gubernamental	-	Los Ríos
7	Centro de Humedales Río Cruces	Público	Camino Cabo Blanco	Valdivia
8	Comité Sector Las Ánimas	Comunitaria	Las Ánimas	Valdivia
9	JJV 34 Rural Cabo Blanco	Comunitaria	Cabo Blanco	Valdivia
10	Unión Comunal de JJV	Comunitaria	Cabo Blanco	Valdivia
11	APR Cabo Blanco	Comunitaria	Cabo Blanco	Valdivia
12	Feria Costumbrista	Comunitaria	Cabo Blanco	Valdivia

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

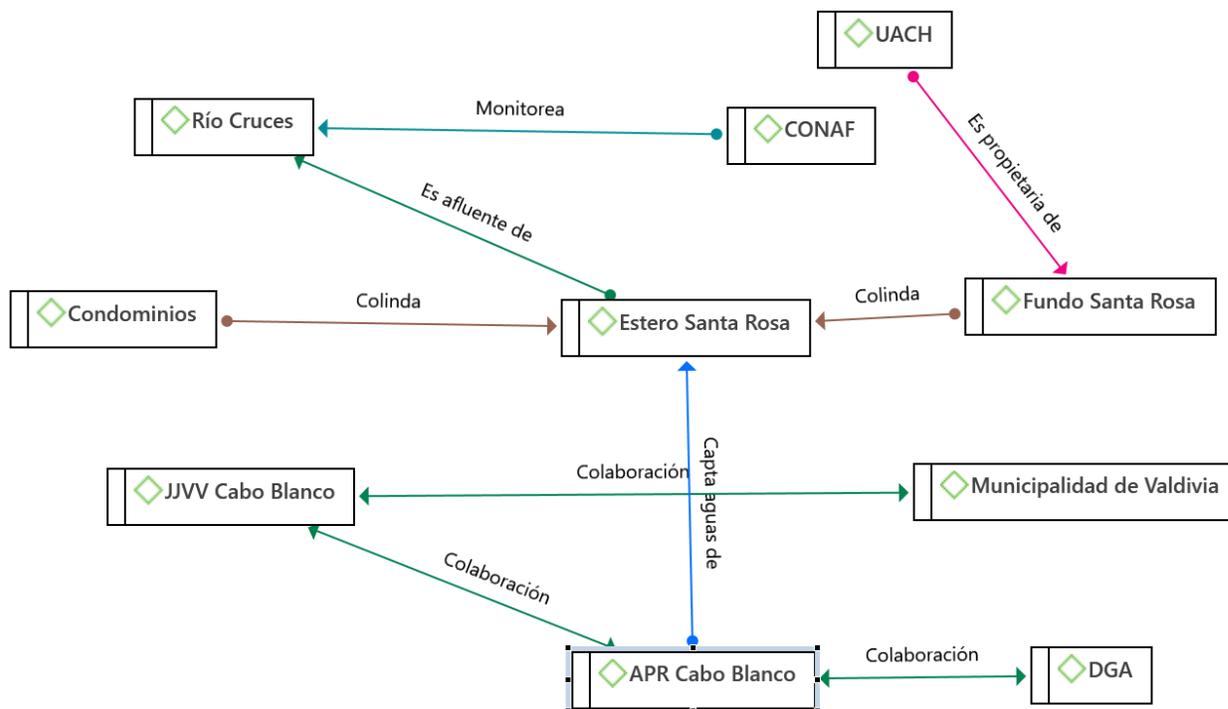


Figura 117. Diagrama de redes Estero Santa Rosa

#### 4.2.8.2.3 Descripción de usos y prácticas

Rubro ganadero, ovino y sector lácteo: son componentes importantes en la economía y la actividad agropecuaria de Valdivia y la región de Los Ríos. Estas actividades involucran tanto a productores mayores como a productores de menor escala. En la ganadería ovina, los productores mayores suelen mantener rebaños significativos y están más orientados hacia la producción a gran escala. Mientras que en el sector lácteo la leche producida se utiliza para la elaboración de productos como quesos, yogur y mantequilla.

Es importante destacar que, además de los productores mayores que operan a gran escala, Valdivia también cuenta con una diversidad de productores más pequeños y medianos. Estos productores desempeñan un papel esencial en la economía local y contribuyen a la diversificación del sector agropecuario. La agricultura de menor escala en la región es un reflejo de la creciente tendencia hacia la agricultura familiar y sostenible.

Aeródromo Las Marías: es un importante componente de la infraestructura en Valdivia, y su caracterización económica se puede entender desde los siguientes aspectos que propicia: conexión regional, generación de empleo, desarrollo turístico, transporte de carga, centro de capacitación y educación.

Forestales: la comuna cuenta con numerosas parcelaciones forestales, destacándose en el área la Forestal Valdivia, que es propiedad de Arauco y posee una considerable cantidad de parcelaciones. Estas son propiedades rurales, a

menudo privadas, que se dedican a la silvicultura, generan venta de madera y otros productos forestales. Estas parcelaciones varían en tamaño y escala, desde pequeños propietarios hasta grandes inversionistas.

Uso colindante de tipo residencial: El desarrollo de viviendas y proyectos de construcción de inmuebles es una fuente de empleo y actividad económica relevante a nivel comunal. Esto incluye la construcción de nuevas viviendas, urbanizaciones, edificios de apartamentos y condominios.

Universidad Austral: cuenta con oficinas y salas de clase situadas en el sector. No desarrolla actividades que afecten al entorno del estero. Además de su función educativa, contribuye a la generación de empleo, la investigación y el desarrollo, la cultura y el turismo, y la promoción del emprendimiento y la innovación en la comuna y la región de Los Ríos.

#### 4.2.8.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

En los entornos del Estero Santa Rosa, se identifican elementos patrimoniales relacionados a la cultura popular y patrimonio arquitectónico, en los sectores de Las Ánimas más cercanas al humedal; de infraestructura (por la cercanía al aeródromo Las Marías); y sitios arqueológicos puntuales. Se descartan los sitios y elementos ya insertos en la ciudad de Valdivia, por poseer un carácter urbano, cualitativamente muy disímil del entorno del humedal Estero Santa Rosa.

Guata Amarilla: es un restaurante y minimarket que definen el nombre del lugar, y es un hito de referencia urbana. Es clasificado como “paisajes y escenarios culturales”.

Las Pipas Grandes: también está en la categoría “paisajes y escenarios culturales”. Es una chichería donde se almacena y vende chicha de manzana de producción local. Es una de las pocas “chicherías” que ha sobrevivido en la ciudad, por lo que es muy conocida. El nombre se lo puso la gente, al ver las cerca de 20 pipas que almacenan la chicha.

Gruta de Lourdes: es un sitio inmueble, pero su valor patrimonial radica en las celebraciones y conmemoraciones que se realizan aquí. Según algunos autores, es uno de los centros religiosos más importantes de la ciudad de Valdivia, y uno de los puntos más característicos del barrio Las Animas. El lugar está en funcionamiento actualmente, y recibe peregrinaciones religiosas.

Sitios arqueológicos:

Corresponden a la denominada “sección depresión intermedia” de la cuenca del río Valdivia, de la que los trabajos arqueológicos son escasos. Cercanos al Estero Santa Rosa se identifican tres sitios:

Clasing-Schelle-1: de uso doméstico habitacional, corresponde al período prehispánico alfarero tardío. Los hallazgos se componen de fragmentos cerámicos y lascas de cuarzo.

Rebellín-1: de uso doméstico habitacional, corresponde al período prehispánico alfarero. Los hallazgos se componen de fragmentos cerámicos mayoritariamente negros.

Cabo Blanco-1: de uso doméstico habitacional, corresponde al período prehispánico alfarero tardío. Los hallazgos se componen de fragmentos cerámicos monocromos revestidos rojos, pintados rojo sobre blanco.

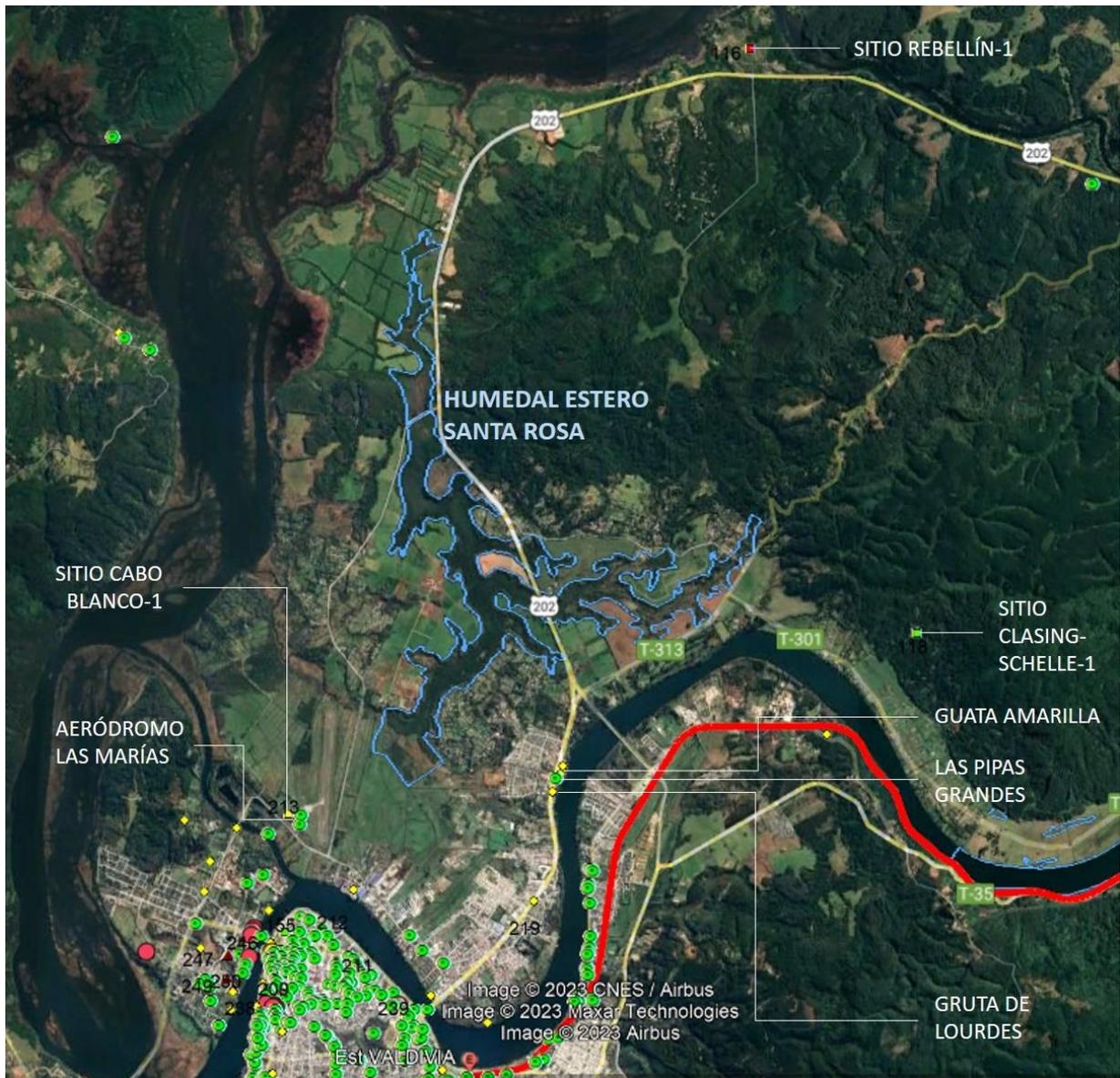


Figura 118. Estero Santa Rosa y elementos del patrimonio del entorno.  
Fuente: Elaboración propia en base a kmz Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 27-08-2022

#### 4.2.8.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores

Se identifica el Centro de Humedales Río Cruces como un destino turístico clave en la comuna. Ofrece a los visitantes la oportunidad de explorar y disfrutar de un entorno natural único y diverso. Los ingresos generados por las tarifas de entrada, recorridos guiados, venta de souvenirs y actividades recreativas contribuyen a la economía local.

Se ha contemplado la construcción de pasarelas a lo largo del Estero Santa Rosa, desde el Puente Santa Rosa hasta el Río Cruce, con el propósito de resaltar su belleza y diversidad de avifauna, así como promover actividades acuáticas y el turismo sostenible. Además, se planea llevar a cabo la "Travesía de los Ríos", un proyecto de kayak que recorrerá diversos lugares, incluyendo el Estero Santa Rosa. Tanto el comité de humedales como la Junta de Vecinos comparten un interés en este desarrollo, enfocado en un turismo no invasivo y experiencial.

El tipo de turismo que le interesa desarrollar a la comunidad local es asociado a la observación de aves, ya que la Universidad Austral organizó periódicamente el Congreso Chileno de Ornitología en la zona, lo cual se ve como una oportunidad de articular redes ligadas al turismo del sector. Además, la ubicación cercana a Valdivia y la ciclovía de la nueva carretera proporcionan oportunidades para atraer a deportistas y entusiastas del aire libre. Es importante destacar que gran parte de los terrenos colindantes con el Estero Santa Rosa son de propiedad privada, lo que plantea la necesidad de trabajar en colaboración con los propietarios para evitar problemas de derechos de propiedad.

##### Identificación de atractivos turísticos

En cuanto a la revisión de la base cartográfica en torno al humedal del Estero Santa Rosa, al encontrarse al lado de la ciudad de Valdivia, se destaca una extensa lista de atractivos turísticos, los que corresponden a diferentes tipos de sitios naturales (como el Fundo Teja Norte o el Parque Saval), de museos (como la Casa Adnwanter o el Museo de la Catedral), así como otros eventos puntuales, como ferias o el Carnaval de la primavera.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
Fundo Teja Norte	Sitio Natural	Lugar de Observación de Flora y Fauna	Valdivia
Calle General Pedro Lagos (ZT)	Museo o Manifestación Cultural	Obra de Arte o Técnica	Valdivia
Torreón del Barro (MH)	Museo o Manifestación Cultural	Obra de Arte o Técnica	Valdivia
Iglesia San Francisco de Asís	Museo o Manifestación Cultural	Obra de Arte o Técnica	Valdivia
Museo de la Catedral	Museo o Manifestación Cultural	Museo	Valdivia
Museo de la Exploración de Rudolph Amandus Philippi	Museo o Manifestación Cultural	Museo	Isla Teja
Torreón Los Canelos (MH)	Museo o Manifestación Cultural	Obra de Arte o Técnica	Valdivia
Feria Fluvial	Folclore	Feria o Mercado	Valdivia
Jardín Botánico Universidad Austral de Chile	Sitio Natural	Lugar de Observación de Flora y Fauna	Valdivia
Mercado de Valdivia	Folclore	Feria o Mercado	Valdivia
Casa Andwandter (MH) (ahora Museo Histórico y Antropológico Maurice Van de Maele)	Museo o Manifestación Cultural	Museo	Isla Teja

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
Parque Saval	Sitio Natural	Área Silvestre Protegida o Reserva de Flora y Fauna	Valdivia
Centro de Ferias Saval	Sitio Natural	Área Silvestre Protegida o Reserva de Flora y Fauna	Valdivia
Centro Cultural El Austral	Museo o Manifestación Cultural	Obra de Arte o Técnica	Valdivia
Punucapa	Sitio Natural	Área Silvestre Protegida o Reserva de Flora y Fauna	Valdivia
AVENIDA COSTANERA DE VALDIVIA	REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS CONTEMPORÁNEAS Y CULTURALES HISTÓRICAS	OBRAS DE ARTE Y TÉCNICA	VALDIVIA
CARNAVAL DE PRIMAVERA	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	EVENTOS MISCELÁNEOS	VALDIVIA
CASA LUIS OYARZUN	REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS CONTEMPORÁNEAS Y CULTURALES HISTÓRICAS	OBRAS DE ARTE Y TÉCNICA	VALDIVIA
CASINO DREAMS DE VALDIVIA	CENTRO O LUGAR DE ESPARCIMIENTO	CENTRO DE JUEGOS DE AZAR	VALDIVIA
FESTIVAL INTERNACIONAL DE CINE DE VALDIVIA	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	ARTÍSTICOS	VALDIVIA
MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO	MUSEOS MANIFESTACIONES CULTURALES Y LUGARES DE INTERÉS HISTÓRICO O CULTURAL	MUSEO Y SALA DE EXPOSICIÓN MUSEOGRÁFICA	ISLA TEJA
MUSEO NAVAL SUBMARINO O'BRIAN	MUSEOS MANIFESTACIONES CULTURALES Y LUGARES DE INTERÉS HISTÓRICO O CULTURAL	MUSEO Y SALA DE EXPOSICIÓN MUSEOGRÁFICA	VALDIVIA
PARQUE PROCHELLE Y CASAS I Y II (MH)	MUSEOS MANIFESTACIONES CULTURALES Y LUGARES DE INTERÉS HISTÓRICO O CULTURAL	MUSEO Y SALA DE EXPOSICIÓN MUSEOGRÁFICA	ISLA TEJA
PARQUE URBANO EL BOSQUE	CENTRO O LUGAR DE ESPARCIMIENTO	PARQUE DE ATRACCIONES	VALDIVIA
RÍO CALLE-CALLE	SITIOS NATURALES	CUERPOS Y CURSOS DE AGUA	VALDIVIA
RÍO CRUCES Y CHOROCOMAYO (SN)	SITIOS NATURALES	CUERPOS Y CURSOS DE AGUA	RÍO CRUCES
RÍO VALDIVIA	SITIOS NATURALES	CUERPOS Y CURSOS DE AGUA	VALDIVIA
CARLOS ANWANDTER (SN)	SITIOS NATURALES	ÁREA PROTEGIDA Y LUGARES DE OBSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	RÍO CRUCES
VALDIVIA	REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS CONTEMPORÁNEAS Y CULTURALES HISTÓRICAS	DESARROLLO URBANO	VALDIVIA
ZOIT VALDIVIA	Zona de Interés Turístico		

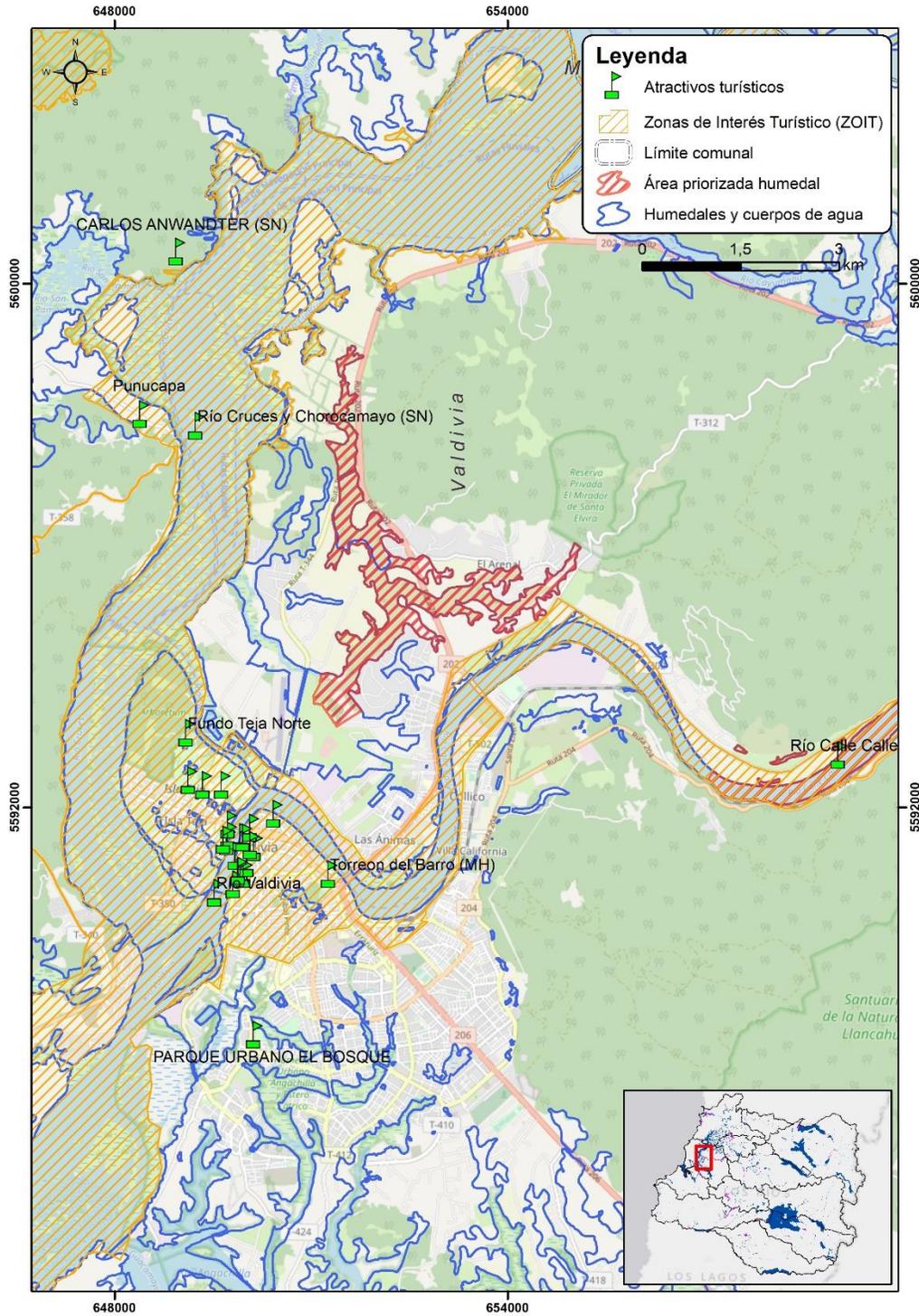


Figura 119. Cartografía identificación de atractivos turísticos estero Santa Rosa

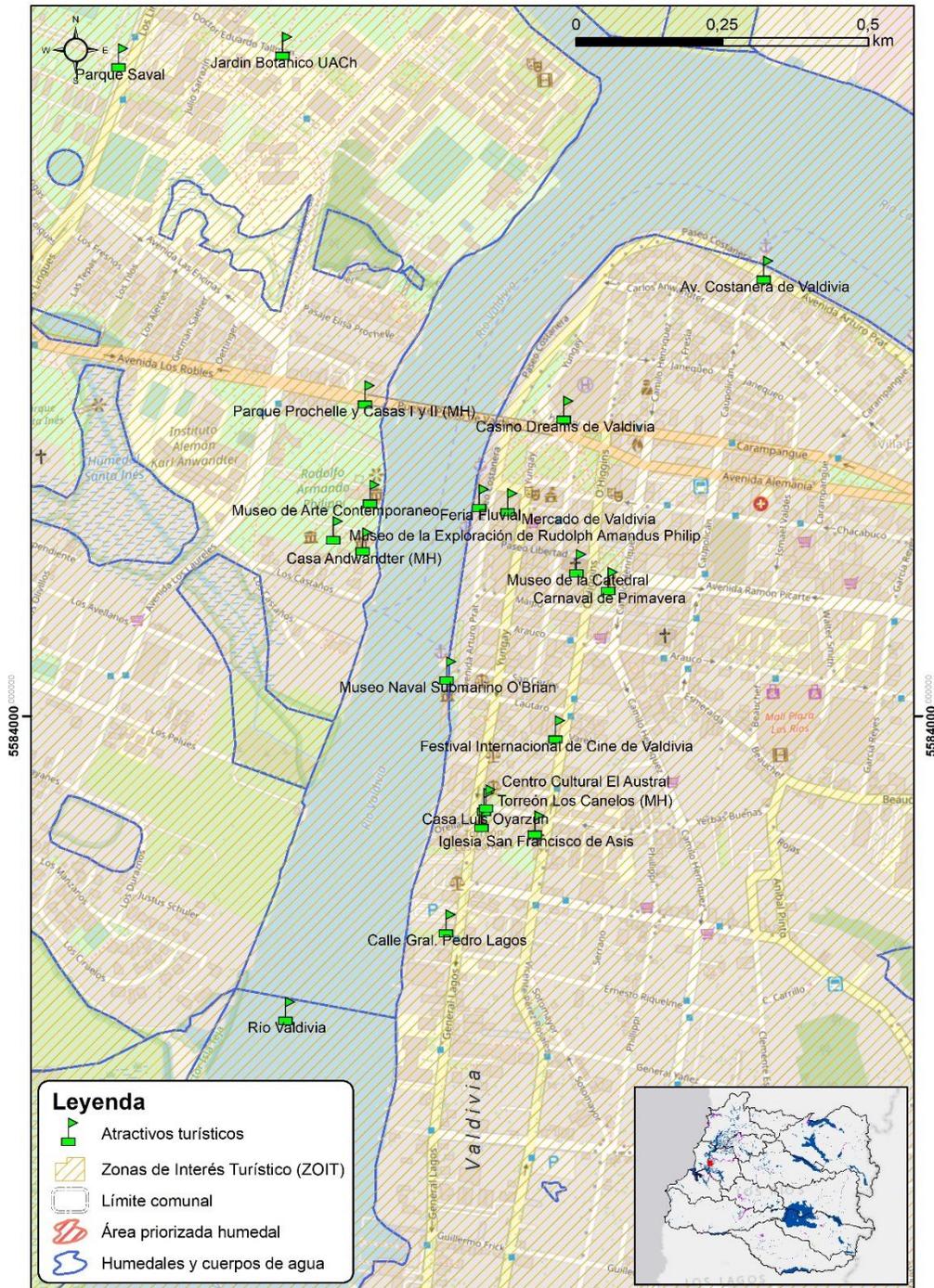


Figura 120. Cartografía identificación de atractivos turísticos estero Santa Rosa

### Delimitación del Área de Influencia

El Área de Influencia para el Estero Santa Rosa, delimita un área que bordea en su límite este con algunos de los grandes predios que se alejan de las zonas más urbanizadas (o en proceso de periurbanización), mientras que sus otros límites están conformados por los cuerpos de agua que lo rodea; los ríos Calle-Calle y Cruces, donde se incorpora además el sector norte de la ciudad de Valdivia, específicamente al sector conocido como “Las Ánimas”, con una composición urbana heterogénea, desde una integración plenamente urbana hasta expresiones periurbanas y en algunos casos, con condominios “neo rurales”, expresión que se está manifestando en gran parte del entorno del área priorizada del humedal, en torno al estero y los bosques de pitratos, pero que se concentra -actualmente- sobre todo hacia la zona de El Arenal.

El Área de influencia incluye también al Aeródromo Las Marías y el Puente Cau Cau, importantes hitos en el entorno periurbano de Valdivia, además de un amplio equipamiento urbano dada la conectividad del sector. En este aspecto se destaca (línea verde en la cartografía) una propuesta de pasarela para el avistamiento de avifauna del Santuario Río Cruces (recorrido de aproximada 2 km), el que se ha venido impulsando desde hace algún tiempo por parte de la comunidad organizada.

Se destacan dos áreas identificadas por los actores: por un lado, el sector donde aún se encuentra producción lechera cercana a la ciudad de Valdivia y, por otro, los terrenos correspondientes al Centro Experimental de la Universidad Austral -Fundo Santa Rosa-, el que representa un espacio de conservación y de interés científico.

A su vez, incluye los espacios de predios rurales del sector norte de la comuna como límite y encuadre del estero.

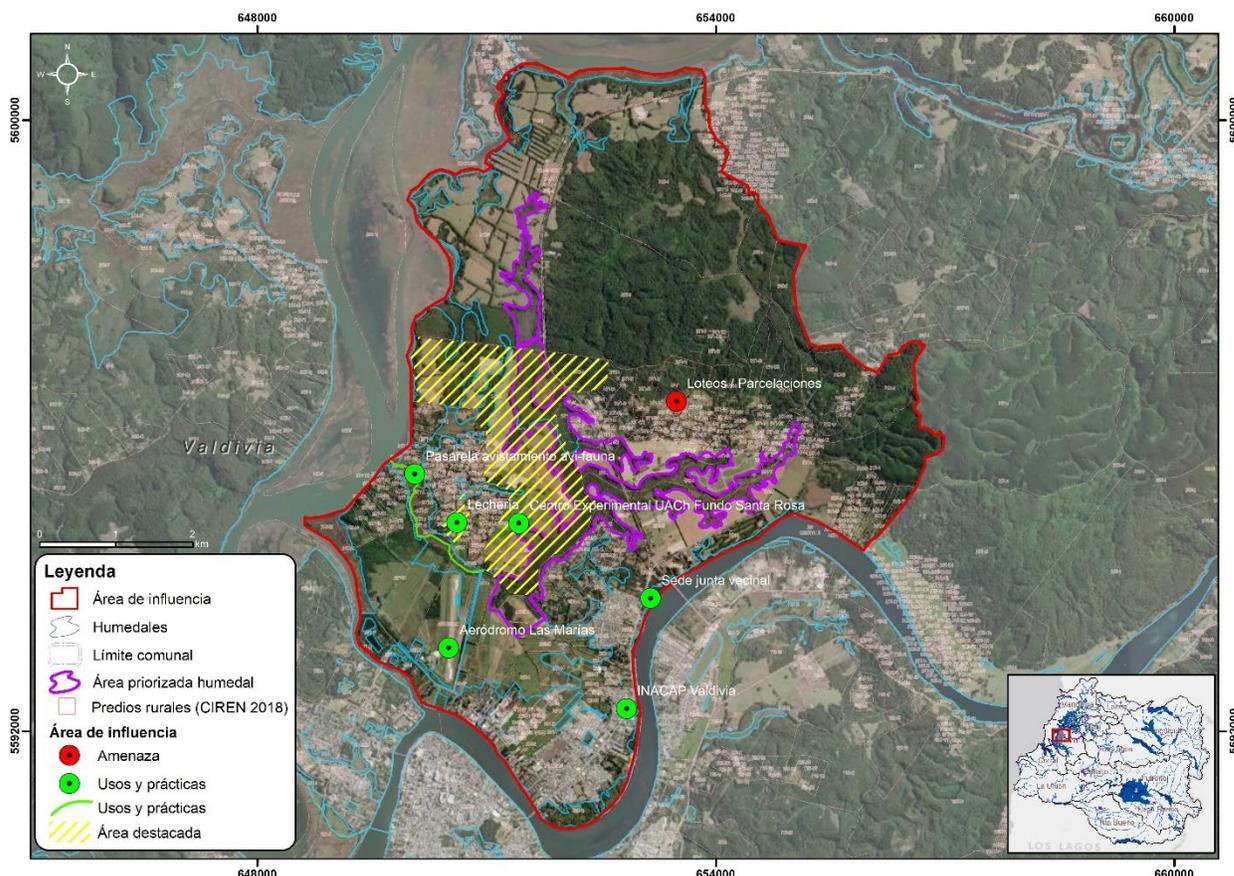


Figura 121. Área de Influencia Estero Santa Rosa. Imagen satelital Google Earth 27-08-2022

#### 4.2.8.3 Humedal sector Cayumapu

El sector de Cayumapu se encuentra ubicado en la parte norte de la comuna de Valdivia. Según fuentes históricas, Cayumapu fue un caserío que tuvo una importancia en la comunicación entre la ciudad de Valdivia y la misión de San José de la Mariquina. Cerca de este sector se encuentra el río Cruces y el río Pichoy, siendo este un ejemplo de uno de los sectores característicamente rurales de la comuna de Valdivia. Al igual que otros sectores de la comuna, es posible encontrar fundos de carácter productivo en materia silvoagropecuaria, y abundancia de esteros, ríos y humedales palustres emergentes.

##### 4.2.8.3.1 Caracterización sociodemográfica

El área cercana al humedal Cayumapu es una zona poco poblada actualmente, siendo la zona con mayor cantidad de habitantes la localidad del mismo nombre, donde se contabilizan 54 personas, la que también corresponde al sector con mayor densidad poblacional, donde en sus 197,5 ha se alcanzan los 0,27 hab/ha.

Tabla 61. Caracterización sociodemográfica sector Cayumapu

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LOS CASTAÑOS	RINCONADA	Parcela-Hijuela	33	14	19	25	366,1	0,09
CAYUMAPU	CAYUMAPU	Parcela-Hijuela	54	25	29	20	197,5	0,27
CAYUMAPU	CORCOLÉN	Parcela-Hijuela	18	7	11	7	272,8	0,07
PICHOY	PICHOY	Fundo-Estancia-Hacienda	53	28	25	20	511,2	0,10
MOLCO	LLOFE	Fundo-Estancia-Hacienda	13	8	5	5	199,2	0,07
			171	82	89	77		

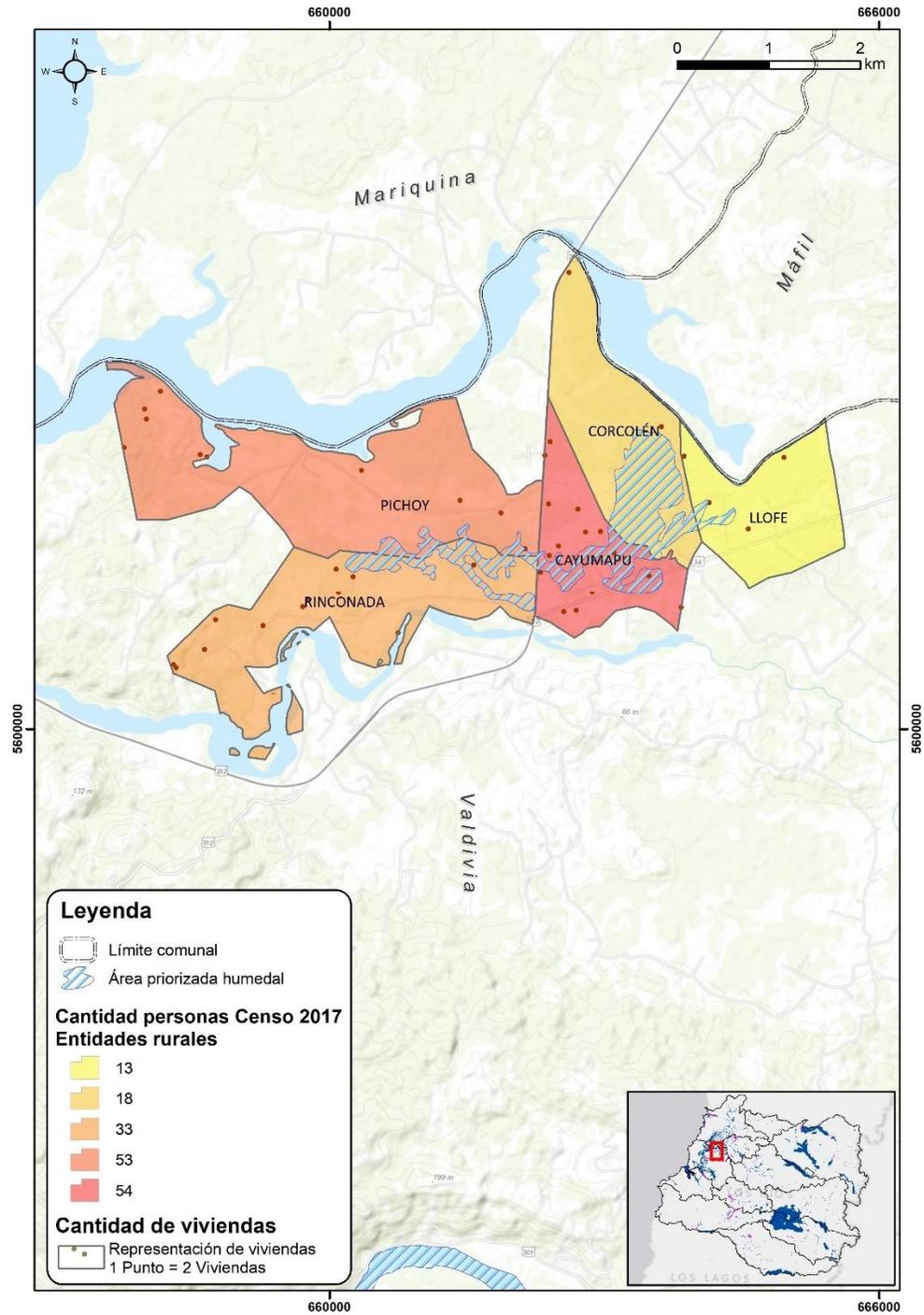


Figura 122. Caracterización sociodemográfica humedal Cayumapu

#### 4.2.8.3.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias.

La historia reciente de la comunidad localizada en el sector de Cayumapu nos remite a la década del 2000, cuando CELCO contamina el Santuario del río Cruces. Particularmente de después de la contaminación, centenares de cisnes abandonaron el cauce principal del río y algunos de ellos se establecieron en las desembocaduras del río Pichoy y Cayumapu.

Años más tarde, cuando el fallo de la Corte Suprema condenó a CELCO por incumplir normas ambientales por la Planta de Valdivia, diversas localidades afectadas de manera directa o indirectamente fueron compensadas económicamente. Entre las localidades que fueron compensadas se encuentra Cayumapu.

Desde el 2015, esta localidad comenzó a desplegar diversos programas de desarrollo local, teniendo así una mejoría de infraestructura. En diversos puntos del sector. Hoy esta localidad rural se encuentra culminando las distintas mejorías y, al mismo tiempo, surgen nuevas problemáticas, Tales como el abastecimiento de agua, la controversia sobre la doble vía y el bypass y las parcelaciones habilitadas por algunos fundos.

##### MAC y descripción cualitativa

En términos propiamente locales, nos encontramos con la junta de vecinos rural Villa Cayumapu. La agrupación fomento productivo portal norte Cayumapu. APR Cayumapu. Comunidad indígena Collileo Pichilaf, Deportivo Lácteos Valdivia. Estas distintas Organizaciones de la localidad Tienen diferentes propósitos y desarrollan diferentes actividades.

En el caso de la junta de vecinos rural Villa Cayumapu, existe una historia asociada a la gestión local y también una gestión de agua rural, sin embargo, según el antiguo presidente de la APR Cayumapu, La gestión de agua de la junta de vecinos rural Villa Cayumapu, tuvo problemas para Darle continuidad a esta gestión. Años más tarde, se formó En la APR Cayumapu y aglutinó a los vecinos que se encuentran tanto en la villa Cayumapu como a los vecinos que se encuentran en distintas parcelas en esta localidad.

La agrupación de fomento productivo portal norte Cayumapu Ha tenido una relevancia en los últimos años, sobre todo desde que se conformó la asociación Comunidad Humedal, Asistiendo y colaborando en la realización de los distintos proyectos de desarrollo que se han implementado en el sector de Cayumapu. Asimismo, en este escenario. La Comunidad indígena Collileo Pichilaf Ha desarrollado distintas actividades que ha acompañado este proceso de compensación económica y de implementación de desarrollo local, particularmente esta actoría Ha desarrollado distintas ferias relacionadas con comida y artesanías.

Al momento en que Integramos otras actorías podemos identificar La asociación Comunidad. Humedal que aglutina a diferentes organizaciones localizadas en los contornos del río Cruces, conectando a la localidad de Cayumapu en torno a una misma problemática Y compensaciones similares. Particularmente esta asociación se ha encargado De orientar a estas diferentes localidades en torno al río cruces Para levantar proyectos de desarrollo social vinculados con La implementación de infraestructura local e infraestructura vinculada a los humedales. Dentro de las factorías en que podemos hallar un campo de acción mucho más allá de lo local, nos encontramos también con instituciones públicas como CONAF, MOP y Municipalidad de Valdivia. Estas tres instituciones públicas han acompañado la implementación de estos distintos proyectos de desarrollo social en los distintos sectores, incluyendo el sector de Cayumapu.

Ahora bien. Fuera de la controversia asociada a la contaminación de cerco al río cruces y la posterior compensación y despliegue de diferentes actividades de desarrollo local, nos encontramos con otras dos actorías relevantes. Por un lado, se encuentra la Agrícola Nahuel Sociedad Anónima, donde el humedal se encuentra emplazado, y por otro lado, tenemos el surgimiento. de parcelaciones que han emergido en algunos puntos de estos fundos.

Otra controversia que se abre en relación a la llegada de población al sector es la escasez de agua y la distribución de agua a los habitantes del lugar. En relación a este tópico existe una historia que integra intentos fallidos, casos exitosos y nuevos desafíos tal como es mencionado por el fundador del APR de Cayumapu:

*"En la década del 90 en el sector no había agua, cada uno tenía sus pozos artesanales. Pozos profundos no había, yo intenté colocar uno y no resultó. Después la experiencia me dio la información. Del río Cayumapu hacia el Sur no hay agua subterránea. Hacia la ribera norte, usted hace un pozo y tiene agua en 10 a 15 metros"*(Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)

Esta historia comienza en la década del noventa con las primeras experiencias para constituir formas de obtener agua para el consumo humano.

*"Se instaló un pozo profundo en la Villa Cayumapu. Solamente para la población. Por la mala gestión no les resultó, porque no hicieron mantenimiento de las máquinas y nos negaron también el acceso a nosotros. Después el pozo no les rindió por la demanda. Después nos juntamos como vecinos, unos 40 vecinos, en Camino Real. Creamos una junta de Vecinos y creamos un comité pro-agua potable y los dirigentes de la época le pusieron empeño y trajeron un proyecto"* (Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)

*"DOH nos enseñó a gestionar el agua y después se ganaron otros proyectos, pero hoy tenemos mucha demanda y una lista tremenda. Muchos campos se parcelaron"* (Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)

A pesar de todas estas experiencias para consolidar un sistema de abastecimiento y distribución de agua es posible identificar nuevos problemas como es el problema de las listas de espera debido a la creciente demanda de agua para el incremento poblacional.

*"En los proyectos hemos intentado que nos perforen agua al otro lado del río, porque tenemos lista de espera y no podemos poner más medidores, no nos permiten"* (Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)

*"La única esperanza es sacar agua superficial de la hoyo, es agua muy buena"* (Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)

La historia reciente de la comunidad localizada en el sector de Cayumapu nos remite a la década del 2000, cuando CELCO contamina el Santuario del río Cruces. Particularmente de después de la contaminación, centenares de cisnes abandonaron el cauce principal del río y algunos de ellos se establecieron en las desembocaduras del río Pichoy y Cayumapu.

Años más tarde, cuando el fallo de la Corte Suprema condenó a CELCO por incumplir normas ambientales por la Planta de Valdivia, diversas localidades afectadas de manera directa o indirectamente, fueron compensadas económicamente. Entre las localidades que fueron compensadas se encuentra Cayumapu.

Desde el 2015, esta localidad comenzó a desplegar diversos programas de desarrollo local, teniendo así una mejoría de infraestructura. En diversos puntos del sector. Hoy esta localidad rural se encuentra culminando las distintas mejorías y, al mismo tiempo, surgen nuevas problemáticas, Tales como el abastecimiento de agua, la controversia sobre la doble vía y el bypass y las parcelaciones habilitadas por algunos fundos.

### MAC y descripción cualitativa

En términos propiamente locales, nos encontramos con la junta de vecinos rural Villa Cayumapu. La agrupación fomento productivo portal norte Cayumapu. APR Cayumapu. Comunidad indígena Collileo Pichilaf, Deportivo Lácteos Valdivia. Estas distintas Organizaciones de la localidad Tienen diferentes propósitos y desarrollan diferentes actividades.

En el caso de la junta de vecinos rural Villa Cayumapu, existe una historia asociada a la gestión local y también una gestión de agua rural, sin embargo, según el antiguo presidente de la APR Cayumapu, La gestión de agua de la junta de vecinos rural Villa Cayumapu, tuvo problemas para Darle continuidad a esta gestión. Años más tarde, se formó En la APR Cayumapu y aglutinó a los vecinos que se encuentran tanto en la villa Cayumapu como a los vecinos que se encuentran en distintas parcelas en esta localidad.

La agrupación de fomento productivo portal norte Cayumapu Ha tenido una relevancia en los últimos años, sobre todo desde que se conformó la asociación Comunidad Humedal, Asistiendo y colaborando en la realización de los distintos proyectos de desarrollo que se han implementado en el sector de Cayumapu. Asimismo, en este escenario. La Comunidad indígena Collileo Pichilaf Ha desarrollado distintas actividades que ha acompañado este proceso de compensación económica y de implementación de desarrollo local, particularmente esta actoría Ha desarrollado distintas ferias relacionadas con comida y artesanías.

Al momento en que Integramos otras actorías podemos identificar La asociación Comunidad. Humedal que aglutina a diferentes organizaciones localizadas en los contornos del río Cruces, conectando a la localidad de Cayumapu en torno a una misma problemática Y compensaciones similares. Particularmente esta asociación se ha encargado De orientar a estas diferentes localidades en torno al río cruces Para levantar proyectos de desarrollo social vinculados con La implementación de infraestructura local e infraestructura vinculada a los humedales. Dentro de las factorías en que podemos hallar un campo de acción mucho más allá de lo local, nos encontramos también con instituciones públicas como CONAF, MOP y Municipalidad de Valdivia. Estas tres instituciones públicas han acompañado la implementación de estos distintos proyectos de desarrollo social en los distintos sectores, incluyendo el sector de Cayumapu.

Ahora bien. Fuera de la controversia asociada a la contaminación de cerco al río cruces y la posterior compensación y despliegue de diferentes actividades de desarrollo local, nos encontramos con otras dos actorías relevantes. Por un lado, se encuentra la Agrícola Nahuel Sociedad Anónima, donde el humedal se encuentra emplazado, y por otro lado, tenemos el surgimiento. de parcelaciones que han emergido en algunos puntos de estos fundos.

Otra controversia que se abre en relación a la llegada de población al sector es la escasez de agua y la distribución de agua a los habitantes del lugar. En relación a este tópico existe una historia que integra intentos fallidos, casos exitosos y nuevos desafíos tal como es mencionado por el fundador del APR de Cayumapu:

*"En la década del 90 en el sector no había agua, cada uno tenía sus pozos artesanales. Pozos profundos no había, yo intenté colocar uno y no resultó. Después la experiencia me dio la información. Del río Cayumapu hacia el Sur no hay agua subterránea. Hacia la ribera norte, usted hace un pozo y tiene agua en 10 a 15 metros"(Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)*

Esta historia comienza en la década del noventa con las primeras experiencias para constituir formas de obtener agua para el consumo humano.

*"Se instaló un pozo profundo en la Villa Cayumapu. Solamente para la población. Por la mala gestión no les resultó, porque no hicieron mantenimiento de las máquinas y nos negaron también el acceso a nosotros. Después el pozo no les rindió por la demanda. Después nos juntamos como vecinos, unos 40 vecinos, en Camino Real. Creamos una junta de Vecinos y creamos un comité pro-agua potable y los dirigentes de la época le pusieron empeño y trajeron un proyecto" (Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)*

*"DOH nos enseñó a gestionar el agua y después se ganaron otros proyectos, pero hoy tenemos mucha demanda y una lista tremenda. Muchos campos se parcelaron" (Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)*

A pesar de todas estas experiencias para consolidar un sistema de abastecimiento y distribución de agua es posible identificar nuevos problemas como es el problema de las listas de espera debido a la creciente demanda de agua para el incremento poblacional.

*"En los proyectos hemos intentado que nos perforen agua al otro lado del río, porque tenemos lista de espera y no podemos poner más medidores, no nos permiten" (Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)*

*"La única esperanza es sacar agua superficial de la hoyo, es agua muy buena" (Manuel Vargas, APR Cayumapu, panel regional)*

### Mapa de Actores Clave MAC

En términos generales, las actorías que se encuentran en el cuadrante de alto compromiso y bajo poder Principalmente las organizaciones locales Despliegan estas distintas iniciativas vinculadas al desarrollo social local. Estas organizaciones son. APR Cayumapu, Comunidad indígena Collileo Pichilaf, Deportivo lácteo Valdivia, Junta de Vecinos Rural Villa Cayumapu, Agrupación Fomento Productivo Portal Norte, Cayumapu.

Posteriormente, Al considerar el nivel de poder medio, Nos encontramos con comunidad humedal que ha desplegado un alto compromiso en torno a orientaciones vinculadas a la al medio ambiente y a la conservación local, así como también el desarrollo local. En el cuadrante, de compromiso medio, Es posible encontrar. A las instituciones públicas, como CONAF, la Municipalidad de Valdivia y el MOP. Estas instituciones Son vistas en este nivel de compromiso medio, ya que ellas, al tener un carácter territorial comunal, con campo de acción mayor, Es posible que no estén presentes totalmente en la localidad o las localidades afectadas. Por otro lado, la DOH tiene una relación directa de colaboración con la obtención en las localidades.

Tabla MAC Cayumapu

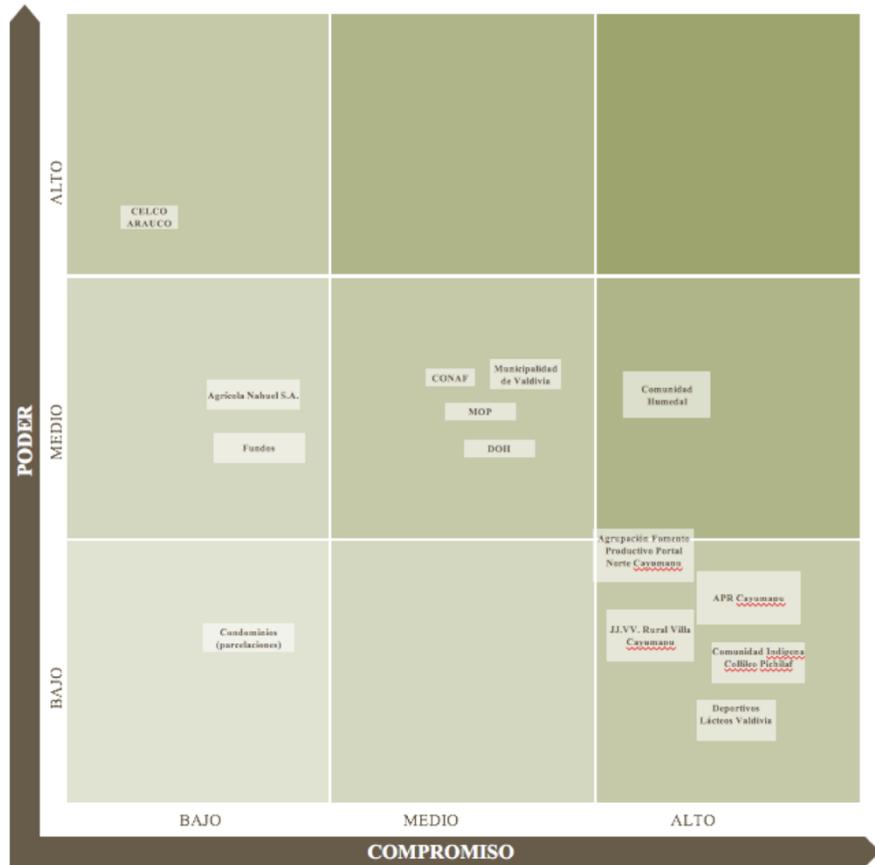


Figura 123. Tabla MAC Cayumapu

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, En relación a un bajo compromiso, pero con distintos niveles de poder, Nos encontramos a tres actuarías: CELCO, al ser una empresa con un alto patrimonio económico, Se encuentra en el lugar más alto de poder. Luego. Se encuentran los fundos, Entre los cual es. Se destaca el único que pudimos identificar (Agrícola Nahuel S.A), Quienes tienen una orientación solamente de carácter productivo. Asimismo, otro fondo sin identificar ha abierto. algunos sectores, habilitándolas para parcelación, demostrando Su bajo compromiso y orientación medioambiental, debido a la forma en que las parcelaciones Se están acoplado al entorno. En este sentido, los residentes de las parcelas colindantes con los fundos son un apéndice Esta estructura posible de identificar en Cayumapu es uno de los tantos ejemplos que han surgido en la región, concretamente, de parcelas que se emplazan en sectores de influencia de los humedales.

Tabla 62. Actorías Cayumapu

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	Celco Arauco	Privado	-	Valdivia
2	Agrícola Nahuel S.A.	Privado	Cayumapu	Valdivia
3	Fundos sin identificar	Privado	Cayumapu	Valdivia
4	Condominios	Privado	Cayumapu	Valdivia
5	Conaf	Tercer sector	-	Valdivia
6	Municipalidad de Valdivia	Público municipal	Valdivia	Valdivia
7	MOP	Público gubernamental	-	Valdivia
8	DOH	Público municipal	Valdivia	Valdivia
9	Comunidad Humedal	Asociación comunal	Valdivia	Valdivia
10	Agrupación Fomento Productivo Portal Norte Cayumapu	Comunitaria	Cayumapu	Valdivia
11	APR Cayumapu	Comunitaria	Cayumapu	Valdivia
12	JJ.VV. Rural Villa Cayumapu	Comunitaria	Cayumapu	Valdivia
13	Comunidad Indígena Collileo Pichilaf	Comunitaria	Cayumapu	Valdivia

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

Con base en la información proporcionada sobre el humedal de Cayumapu, se pueden destacar dos aspectos relevantes. En primer lugar, debido a la ubicación del humedal entre distintas propiedades rurales (fundos), la comunidad local parece distante o ajena a este ecosistema. De hecho, como se puede apreciar, la vida de la población local se centra principalmente en el río Cayumapu, y las interacciones con los cuerpos de agua están centradas en este afluente. Sin embargo, es importante señalar que la parcelación, en este contexto, introduce una variable que podría generar nuevas tensiones y conflictos potenciales, como se menciona en el informe.

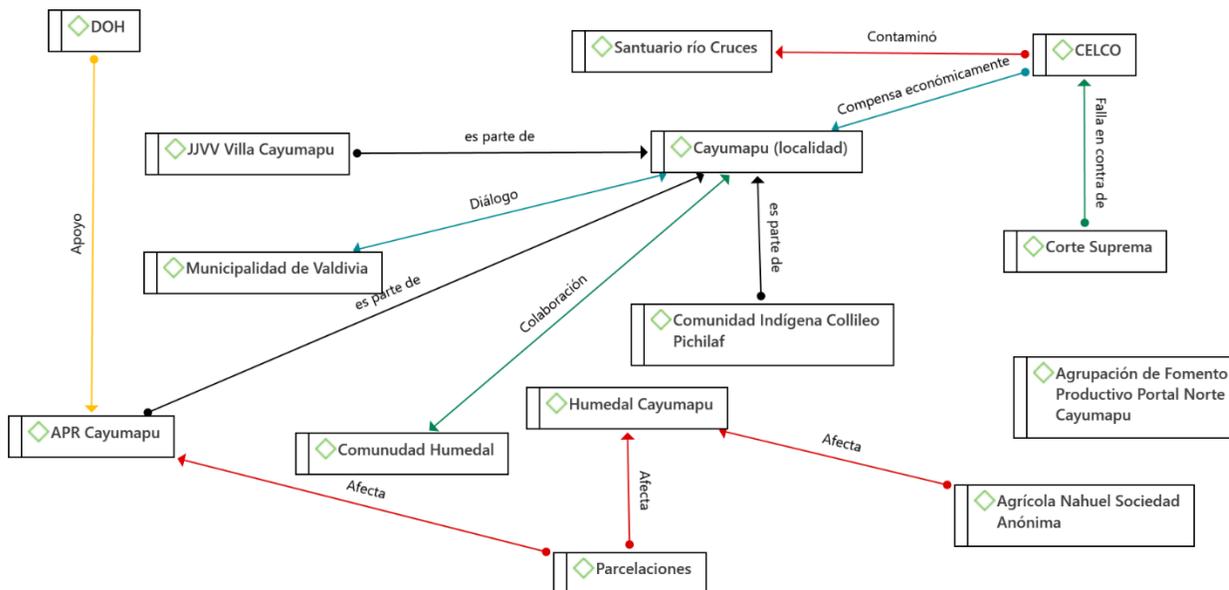


Figura 124. Diagrama de redes Cayumapu

### Descripción de usos y prácticas

En el núcleo donde se encuentran los contornos de la humedad Cayumapu, es posible identificar una serie de usos y prácticas productivas asociadas al rubro agropecuario. Según Manuel Vargas, en el Fondo Pichoy, que corresponde a Agrícola Nahuel Sociedad Anónima, se desarrollan actividades vinculadas al cultivo de trigo, así como el uso dedicado a las praderas para forraje y la crianza de animales bovinos. Debido a su ubicación cercana y al estar cercado, el acceso es difícil desde los sectores vinculados al río Cayumapu. Por otro lado, no es posible acceder al humedal desde la vía que conecta Valdivia y Mariquina. Tampoco es posible acceder al humedal desde Pichoy.

Las localidades colindantes al fundo donde se encuentra el humedal desarrollan actividades recreativas, en particular el uso de kayaks para navegar hasta la desembocadura del río Cayumapu con el río Cruces. Otros tipos de actividades y usos no fueron consignados. A pesar de que en el sector es posible identificar la presencia de una comunidad indígena mapuche. Como ha sucedido en otros lugares con presencia de comunidades mapuche, es posible identificar en esos casos el uso de plantas medicinales en relación a las diferentes manifestaciones de humedales, ya sea en lagos o ríos.

Además de estos usos, es posible identificar malos usos a raíz de la reciente parcelación en algunos fondos del sector. Concretamente, se han despejado algunas áreas para habilitar parcelas de agrado.

#### 4.2.8.3.3 Patrimonio Material e Inmaterial

En los entornos del Sector Cayumapu se identifica sólo un elemento patrimonial: Lácteos Valdivia, definido como escenario cultural. En este lugar se erige una escultura de vaca que tiene gran visibilidad desde la carretera, y que

tiene gran presencia en el imaginario de la población de Valdivia y Mariquina. Además, hay una tienda de venta de productos locales.

No hay registro de otros elementos patrimoniales.

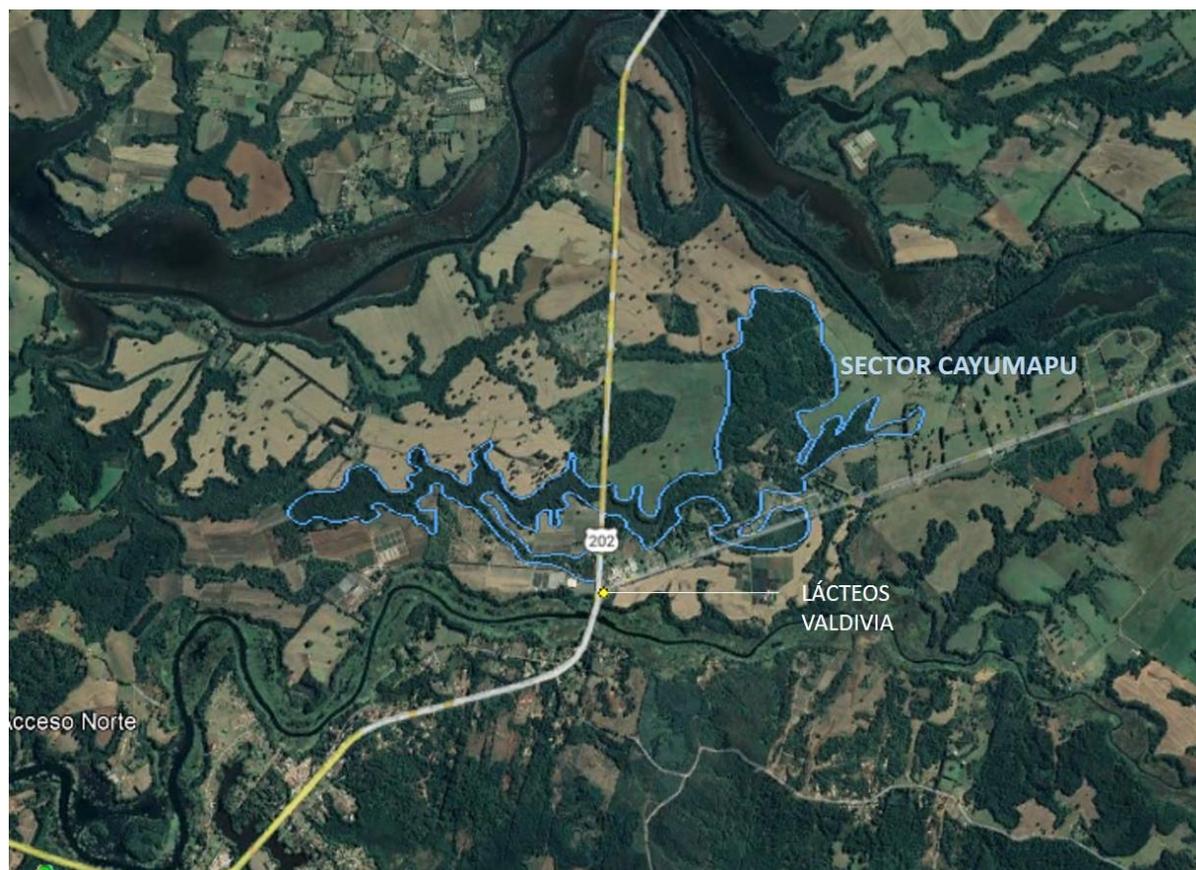


Figura 125. Humedal Sector Cayumapu y elementos del patrimonio del entorno.  
Fuente: Elaboración propia en base a kmz Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 22-03-2023

#### 4.2.8.3.4 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores

Además de la situación consignada para el caso de patrimonio cultural inmaterial desarrollada por la Comunidad Indígena Collileo Pichilaf es posible identificar otros elementos que dan cuenta del turismo en el sector. Por un lado, se construyó en los últimos años un mirador para contemplar el río Cayumapu y hace pocos años también se instaló en el sector la cervecería Bundor en la antigua instalación de la COVAL, siendo este un polo de atracción para un tipo de perfil de consumidor y turista.

En términos de patrimonio cultural inmaterial no se registran elementos y relaciones asociadas a partir de las entrevistas. Sin embargo, en el Facebook de la Comunidad Indígena Collileo Pichilaf se registran la preparación de alimentos y la elaboración de artesanías orientadas a la venta y el turismo.

### Identificación de atractivos turísticos

Dentro de la base cartográfica revisada, y considerando el radio de búsqueda, el único sector turístico destacado cercano al humedal del sector de Cayumapu es la Zona de Interés Turístico de Valdivia, ubicada hacia el oeste, donde se encuentra el río Cruces.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
ZOIT VALDIVIA	Zona de Interés Turístico		

### Delimitación del Área de Influencia

El área de influencia del humedal Cayumapu abarca la región comprendida entre el río Pichoy y el río Cayumapu. La extensión de esta área se fundamenta principalmente en los usos agropecuarios reportados por un informante clave. Además, se expande hacia el sur, donde se encuentra el río Cayumapu, ya que, según la perspectiva del informante clave, la capacidad de suministro de agua al sur del río no sería suficiente para abastecer a la población residente en la zona. En este contexto, se ha señalado que las tierras al norte del río Cayumapu poseen mejores niveles de agua subterránea, lo que podría eventualmente permitir algún tipo de acoplamiento.

Por otro lado, en la zona resaltada en amarillo, se están llevando a cabo parcelaciones. La forma en que se está realizando la eliminación de la vegetación para establecer estas parcelaciones podría resultar en graves daños, como se informó previamente en el informe anterior.

Finalmente, de manera secundaria, se incorpora el mirador del río Cayumapu, construido como una forma de compensación posterior al desastre de Celco.

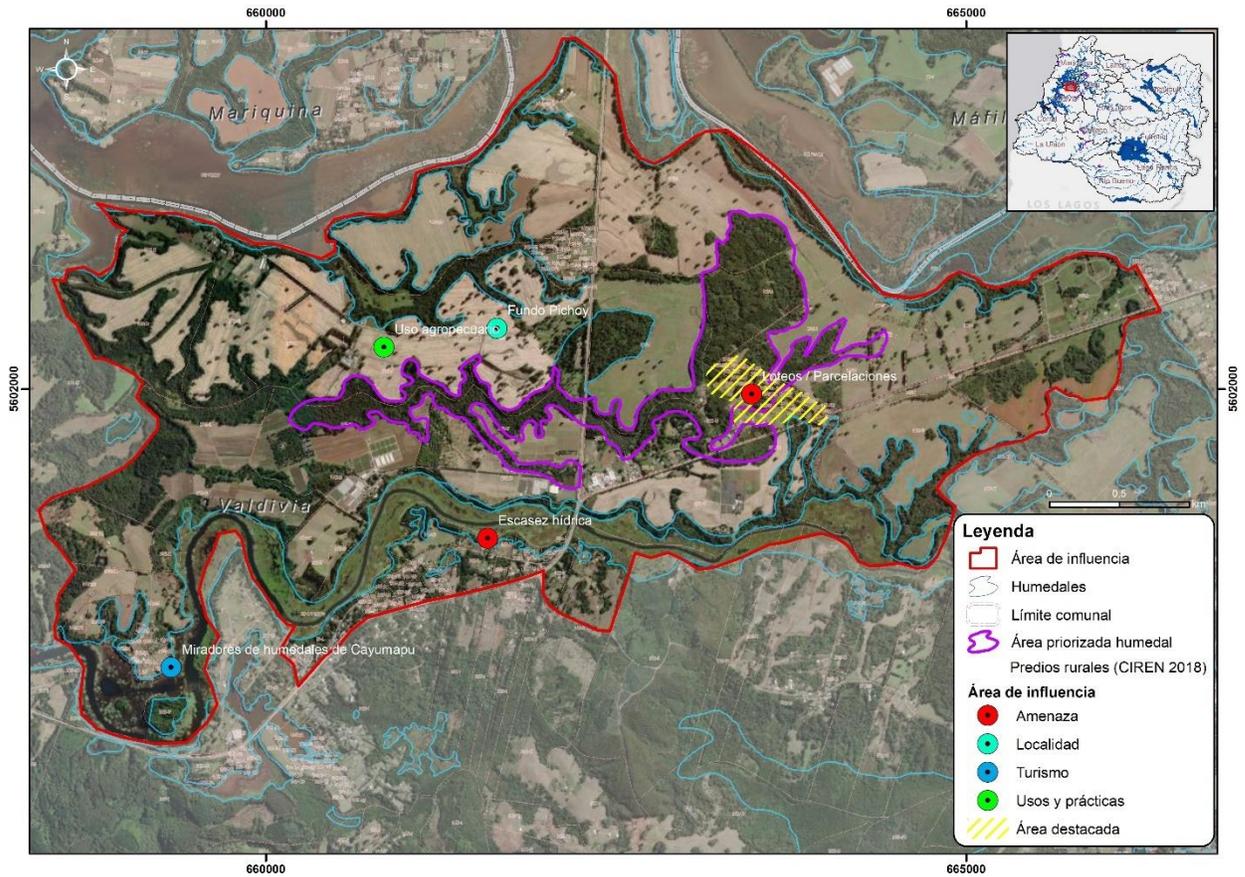


Figura 126. Área de Influencia Cayumapu. Imagen satelital Google Earth 22-03-2023

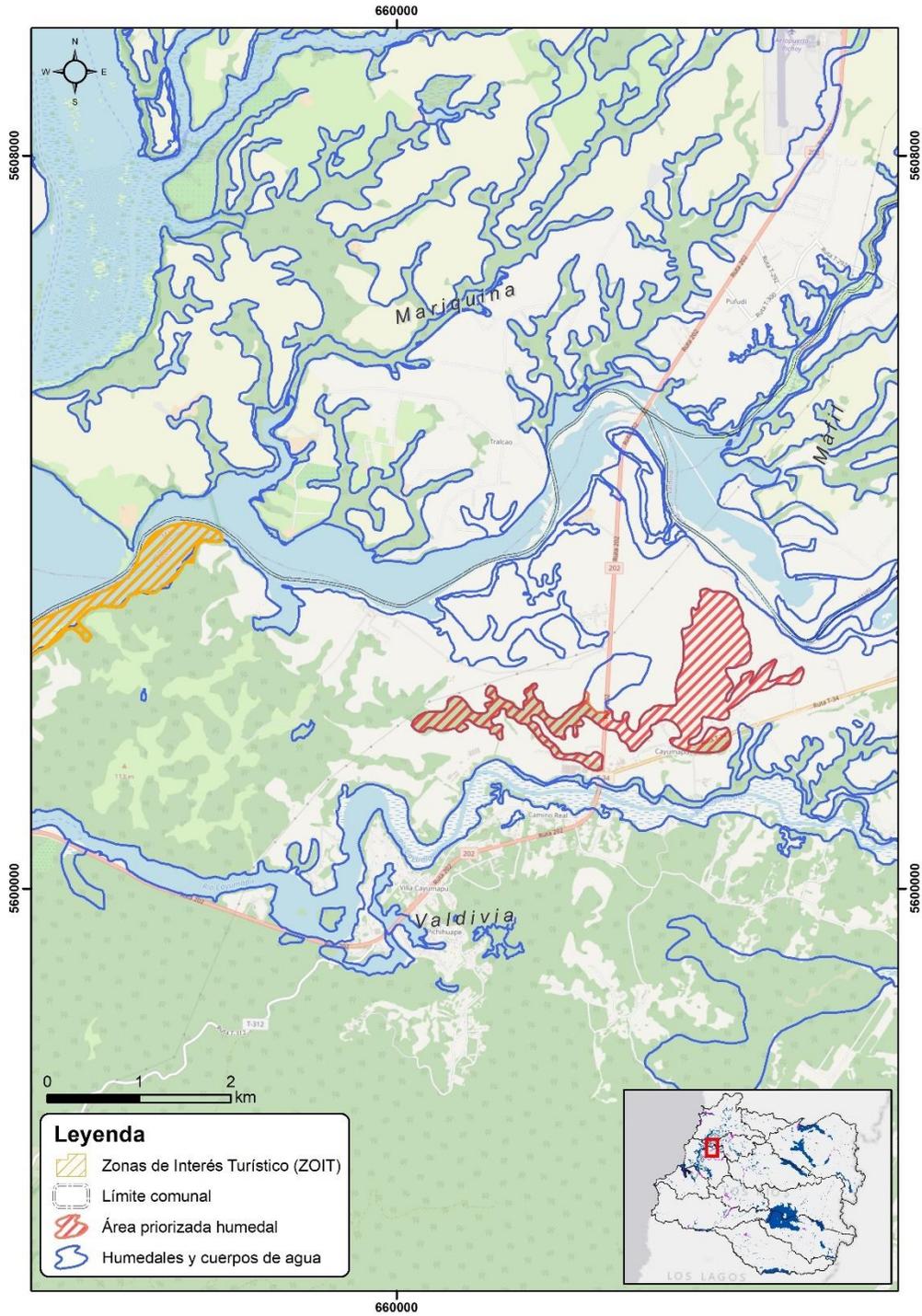


Figura 127. Cartografía identificación de atractivos turísticos humedal Cayumapu

#### 4.2.8.4 Desembocadura Río Futa

El tramo considerado como humedal priorizado en el marco de este estudio, corresponde al segmento de desembocadura del río Futa. Respecto de este río en el tramo en cuestión, cabe destacar su carácter de río bi-comunal, con una línea divisoria en el límite comunal entre las comunas de Valdivia y Corral.

Se trata de un territorio de ruralidad en un creciente proceso de periurbanización, en el que las características rurales han tenido a diluirse y entremezclarse con dinámicas residenciales de carácter periurbano.

Si bien, ha sido incorporada como parte del conjunto de humedales “valdivianos”, puede observarse que la dinámica de organización territorial en la sección valdiviana, tiende a vincularse en menor medida con el río Futa, estando las localidades y asentamientos poblados ubicados en puntos medianamente retirados del río, con la excepción quizás de Santa Elena en el extremo sur del polígono, Destaca también la localidad de Morrompulli, fuera del polígono hacia el sur en las cercanías del río (aproximadamente 1 km).

##### 4.2.8.4.1 Caracterización sociodemográfica

En el entorno de este humedal también se observa una baja cantidad población. En sus 3 entidades censales cercanas, no se superan los 100 habitantes, lo que se condice con su muy baja densidad poblacional, de 0,01 hab/ha.

Sumado a esto, en la localidad de San Ramón, que llega hasta la ribera del río Angachilla, no se reportaron habitantes y sólo 1 vivienda en 752,6 ha.

Tabla 63. Caracterización sociodemográfica desembocadura río Futa

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
SAN RAMÓN	PUERTO ESCONDIDO	Parcela-Hijuela	0	0	0	1	752,6	0,00
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	31	21	10	26	3886,7	0,01
FUTA	INDETERMINADA	Indeterminada	64	38	26	46	5843,8	0,01
			95	59	36	73		

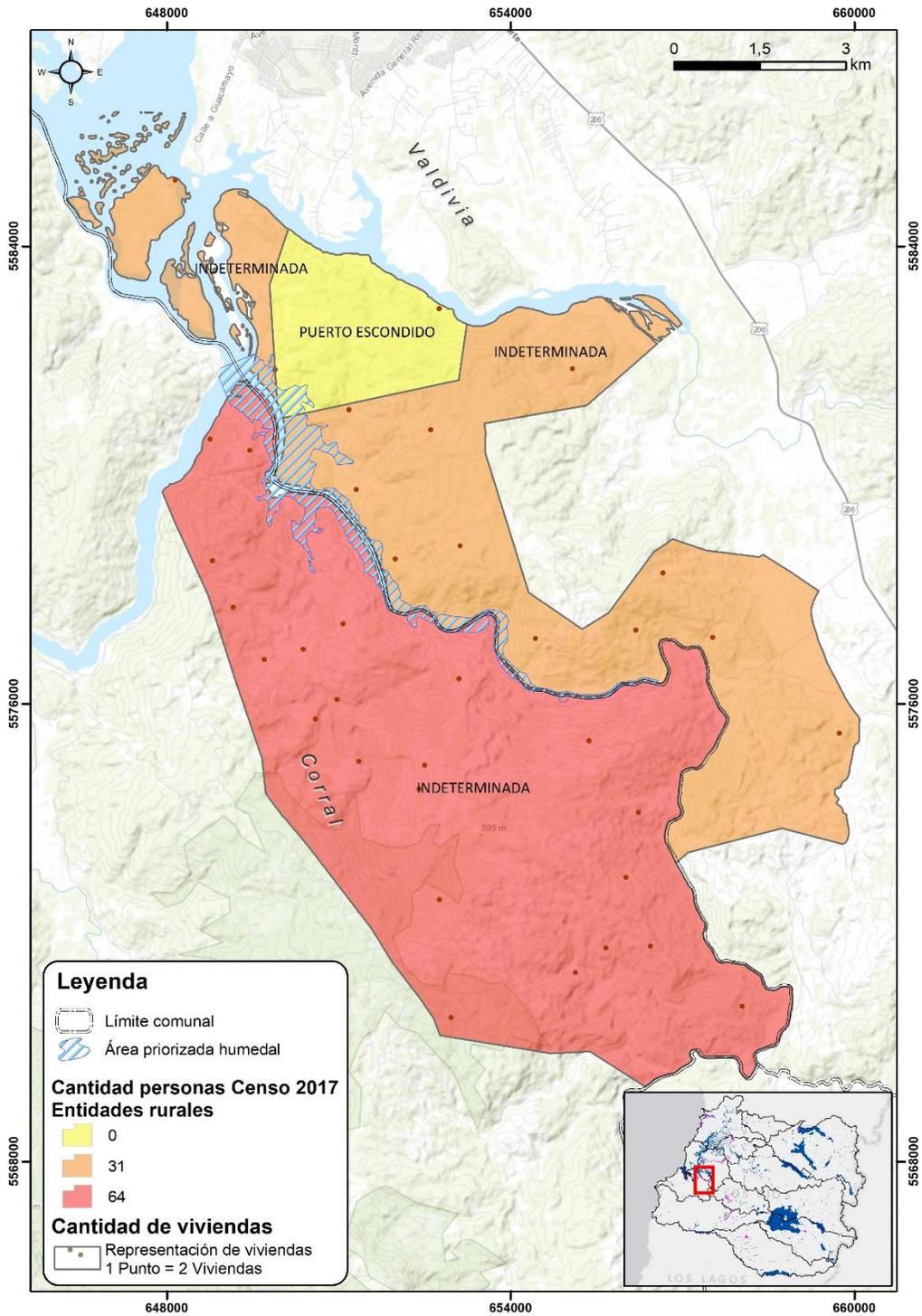


Figura 128. Caracterización sociodemográfica desembocadura río Futa

#### 4.2.8.4.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias.

En relación a las actorías locales en el sector, destacan por una parte las organizaciones funcionales del territorio representadas en las diversas JJVV rurales y periurbanas, las que abarcan un amplio sector en el área sur de la comuna, entre las que se encuentran la JJVV de Piedra Blanca, la JJVV de Santo Domingo, JJVV Santa Elena, también la JJVV de Morrompulli. Entre estas, Santo Domingo es directamente colindante al borde de río.

Otra actoría importante, vinculada a las ya mencionadas JJVV es la *Corporación de Desarrollo Rural Sur*, corporación que agrupa a las distintas organizaciones funcionales y territoriales del sector sur de la comuna de Valdivia, incluyendo a JJVV y APR del sector, y que abarca desde el sector urbano sur de la ciudad hasta el límite con la comuna de Corral, hasta el sector de Lomas y el “Parque Llancahue”.

Tanto las JJVV como la *Corporación de Desarrollo Rural Sur*, son actores que poseen un buen nivel de organización y que entre sus lineamientos han abordado la cuestión ambiental, y que se han mostrado interesados en “conocer más” sobre los humedales, manifestando no haber tenido conocimiento de que los bordes de río son también en algunos casos humedales, como el río Futa o también Angachilla (caso mucho más asociado a los humedales) dentro del radio de acción de las actorías antes mencionadas.

Sin embargo, más allá de no poseer acabado conocimiento de los humedales -como han planteado-, entienden sí, su importancia y puesta en valor, comprendiendo que, en su entorno de acción, estos son parte relevante de los territorios que habitan.

Se trata un territorio de un trabajo articulado entre diversas actorías, promovida y liderada por el Municipio de Valdivia, que durante la actual administración iniciada en 2021 ha creado la *Delegación Territorial Sur*, oficina dependiente directamente de la alcaldía y que tiene por objeto gestionar las articulaciones entre las actorías locales y diversas instituciones y actorías privadas, para abordar los problemas del territorio, como la conectividad, el acceso a servicios, la gestión de múltiples amenazas y en términos amplios, el desarrollo local.

Otra oficina de carácter municipal de gran relevancia en estas articulaciones ha sido la *Dirección de Gestión de Riesgos y Desastres*, que ha trabajado conjuntamente a actorías locales y la *Corporación de Desarrollo Rural Sur*, en la identificación, monitoreo y gestión de múltiples amenazas presentes en el territorio, como el riesgo de incendios.

Si bien, dado el desconocimiento general de actores locales en torno a los humedales, en conversaciones se relevó como principal amenaza la de los incendios. Esto en un contexto ambiental caracterizado por masivas plantaciones forestales y también extensas secciones de bosque nativo, con tendidos eléctricos antiguos que constituyen riesgos de atención. En la misma dimensión, el riesgo tiene además un comportamiento climático estacional en los meses de verano, en los que las temperaturas y la menor humedad intensifican el riesgo.

En este punto, el rol de las empresas forestales entra en escena, siendo especialmente relevante las empresas Hancock, Arauco y AnChile, las que tienen importante presencia en la zona. El vínculo de estas empresas con otras actorías está dado en relaciones de colaboración, tanto con comunidades como con redes de actores más amplias.

Respecto del vínculo con comunidades, resulta ilustrativa la colaboración entre Arauco y la comunidad de Piedra Blanca, quienes, de hecho, a través de la Sra. Mariela Pachec, presidenta de la JJVV de Piedra Blanca, han destacado el buen vínculo con la empresa forestal, afirmando -en una reunión participativa con nuestro equipo-, que es desde el predio de esta empresa que obtienen la toma de captación de aguas para proveer a la comunidad, en colaboración con la misma.

En relación a articulaciones más amplias, también estas empresas forestales mantienen vínculos de colaboración con el municipio.

En este sentido, es un antecedente relevante la conformación de la Mesa de Trabajo tripartita, entre comunidades de la zona rural sur, el municipio y las empresas forestales, primera instancia de trabajo público-privada generada en la comuna. Esta instancia definió dimensiones de trabajo, siendo estas: infraestructura, medioambiente y socioeconómica.

Al respecto, y en relación a la dimensión ambiental, los principales elementos recogidos en el trabajo participativo con comunidades se vincularon a las amenazas de incendios, planteando como acción la construcción de corta fuegos, la restauración de bosque nativo (altamente valorado por las comunidades y la protección de fuentes hídricas (Munivaldivia, s/F).

De los tres componentes ambientales antes referidos como abordados por la Mesa de Trabajo tripartita, estos pueden vincularse de forma indirecta y directa a la discusión en torno a la puesta en valor y protección de humedales, tanto ribereños, como boscosos

También en relación a amenazas en el sector, es el vertedero municipal en Morrompulli, con 40 años de funcionamiento. Ubicado en el “viaje camino a La Unión”, recibe residuos sólidos domiciliarios de 11 de las 12 comunas de la región de Los Ríos, con un ingreso promedio de 400 toneladas diarias de basura (Super Intendencia de Medio Ambiente, 2023).

En sus ya 4 décadas de funcionamiento ha generado problemas relevantes y permanentes, derivados de la colindancia a vecinas y vecinos del sector, que conviven con toneladas de basura botada por 380.000 familias, derivando en la vulneración del derecho constitucional a vivir en un ambiente libre de contaminación de las familias de Morrompulli y varias localidades del sector sur.

Además de aquello, en junio de 2023 se produjo un desprendimiento de material que produjo una avalancha de basura, generando un desastre ambiental a nivel local en el que toneladas de basura cubrieron al menos tres predios privados, con un alto riesgo de contaminación de napas subterráneas con filtraciones de basura y al propio río Futa.

Desde el Municipio han planteado que el vertedero está obsoleto, proponiendo un plan de acción orientado a la transición hacia un relleno sanitario, siendo un tema de gran relevancia para las actorías locales, incluyendo JJVV y APRs.

### Mapa de Actores Clave MAC

En el diagrama MAC para el territorio de la desembocadura del río Futa se aprecia una distribución de las actorías en los cuadrantes ordenada, en la que, en el cuadrante de mayor compromiso, pero menor poder, se ubican las organizaciones locales de tipo vecinal, articuladas en la Corporación de Desarrollo Rural Sur. En el cuadrante central, en la coordenada compromiso medio y poder medio, el municipio y sus unidades. Finalmente, en el cuadrante de mayor poder y menor compromiso, las empresas forestales.

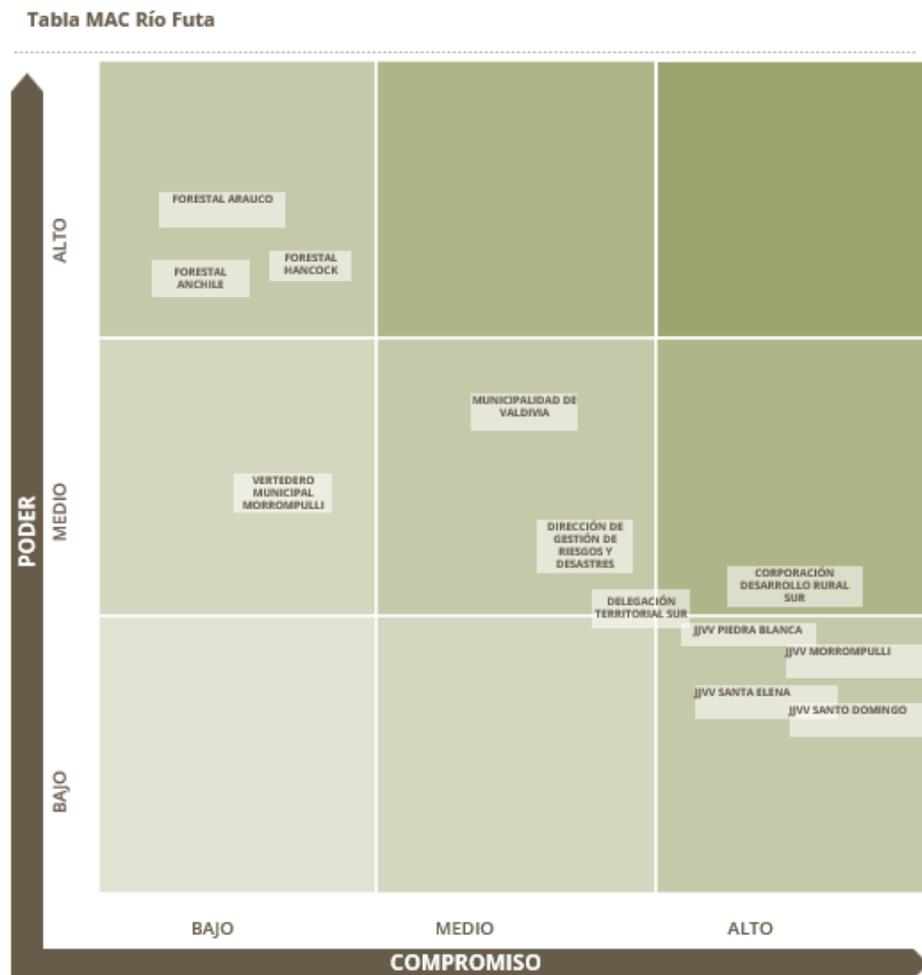


Figura 129. Tabla MAC río Futa.

Tabla 64. Actorías sección río Futa

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	JJV Santo Domingo	Comunitaria	Santo Domingo	Valdivia
2	JJV Piedra Blanca	Comunitaria	Piedra Blanca	Valdivia
3	JJV Santa Elena	Comunitaria	Santa Elena	Valdivia
4	JJV Morrompulli	Comunitaria	Morrompulli	Valdivia
5	Corporación Desarrollo Rural Sur	Tercer sector	Valdivia	Valdivia
6	Delegación Territorial Sur	Público municipal	Valdivia	Valdivia
7	Dirección de gestión de Riesgos y Desastres	Público municipal	Valdivia	Valdivia
8	Municipalidad de Valdivia	Público municipal	Valdivia	Valdivia
9	Vertedero Municipal Valdivia	Público municipal	Valdivia	Valdivia
10	Forestal Hancock	Privado	Valdivia	Valdivia
11	Forestal AnChile	Privado	Valdivia	Valdivia
12	Forestal Arauco	Privado	Valdivia	Valdivia

### Diagrama de redes

Como se observa en la figura, destacan tres elementos nodales, por una parte la “mesa de trabajo tripartita”, con una articulación transversal de actorías e instituciones. Por otra parte, la “Corporación de Desarrollo Rural Sur” extiende su radio de colaboración especialmente entre organizaciones territoriales y las unidades municipales, y finalmente, dado su carácter problemático desde hace décadas, el “vertedero de Morrompulli” condensa relaciones problemáticas por la afectación regular a vecinos y al entorno ambiental.

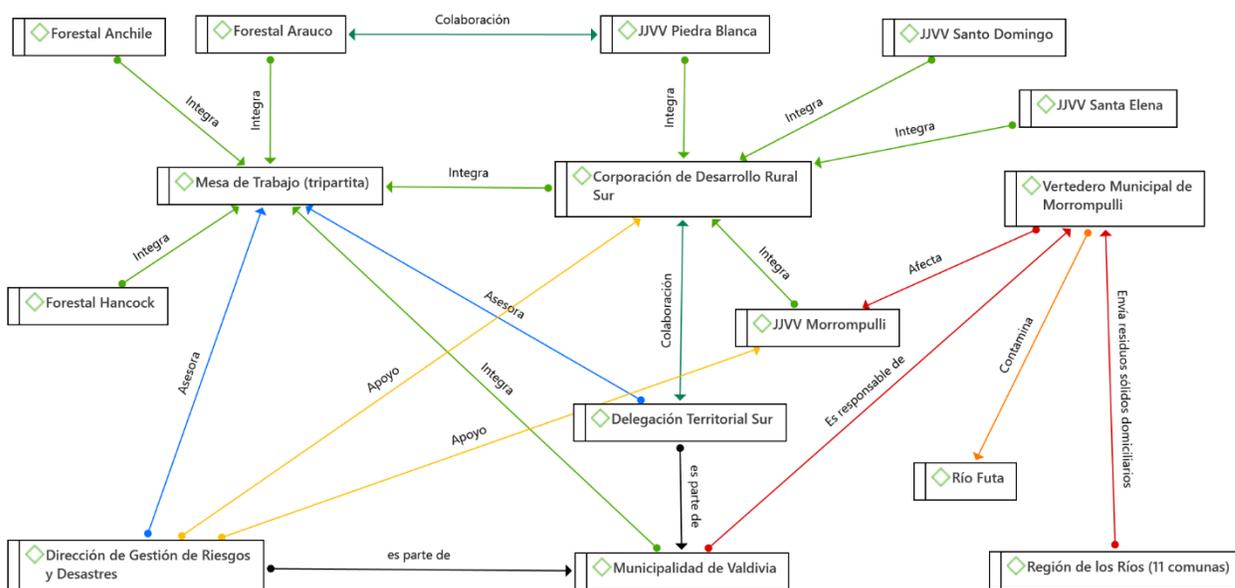


Figura 130. Diagrama de redes río Futa.

#### 4.2.8.4.3 Descripción de usos y prácticas

##### Caracterización de usos productivos

Destaca en el sector la industria forestal, con presencia de las empresas Hancock, Arauco y AnChile, con extensos predios orientados a las plantaciones de monocultivo de pino y eucaliptus.

#### 4.2.8.4.4 Patrimonio Material e Inmaterial

##### Material: revisión de antecedentes e investigación de fuentes

No existen elementos de patrimonio material destacados e identificados en la zona.

En una dimensión de paisaje cultural, y tomando en consideración la información emergente en nuestras instancias de diálogo y encuentros colaborativas, el único elemento destacado por los actores es el Parque Llancahue, de especial valoración ambiental y cultural para vecinos de la zona, aun cuando este se aleja del polígono priorizado en área ribereña del río Futa, lo destacamos como testimonio de las valoraciones de los actores locales.

#### 4.2.8.4.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores.

El sector no posee infraestructura turística ni oferta consolidada, aunque existe oferta de pequeña escala en el que destaca la oferta de servicio de camping en el sector de “Rincón de la Piedra”.

Por otra parte, también destacan emprendimientos turísticos que organizan descensos en kayak por el río Futa, en paseos acuáticos remando por el curso fluvial de río Futa, rodeando áreas de bosque nativo y también de plantaciones forestales del sector, constituyendo el principal servicio turístico vinculado directamente al río y la desembocadura del mismo.

##### Identificación de atractivos turísticos

Dentro de la revisión cartográfica en torno al río Futa, se pudieron identificar dos zonas de interés turístico: Valdivia y Corral. También se destaca como atractivo turístico cercano la Isla del Rey y, finalmente, el propio río Futa, de forma concordante con lo propuesto en esta priorización.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
RIO FUTA		LAGO - LAGUNA - ESTERO - RIO - HUMEDAL	FUTA
ISLA DEL REY	SITIOS NATURALES	COSTA	ISLA DEL REY
ZOIT VALDIVIA	Zona de Interés Turístico		
ZOIT CORRAL	Zona de Interés Turístico		

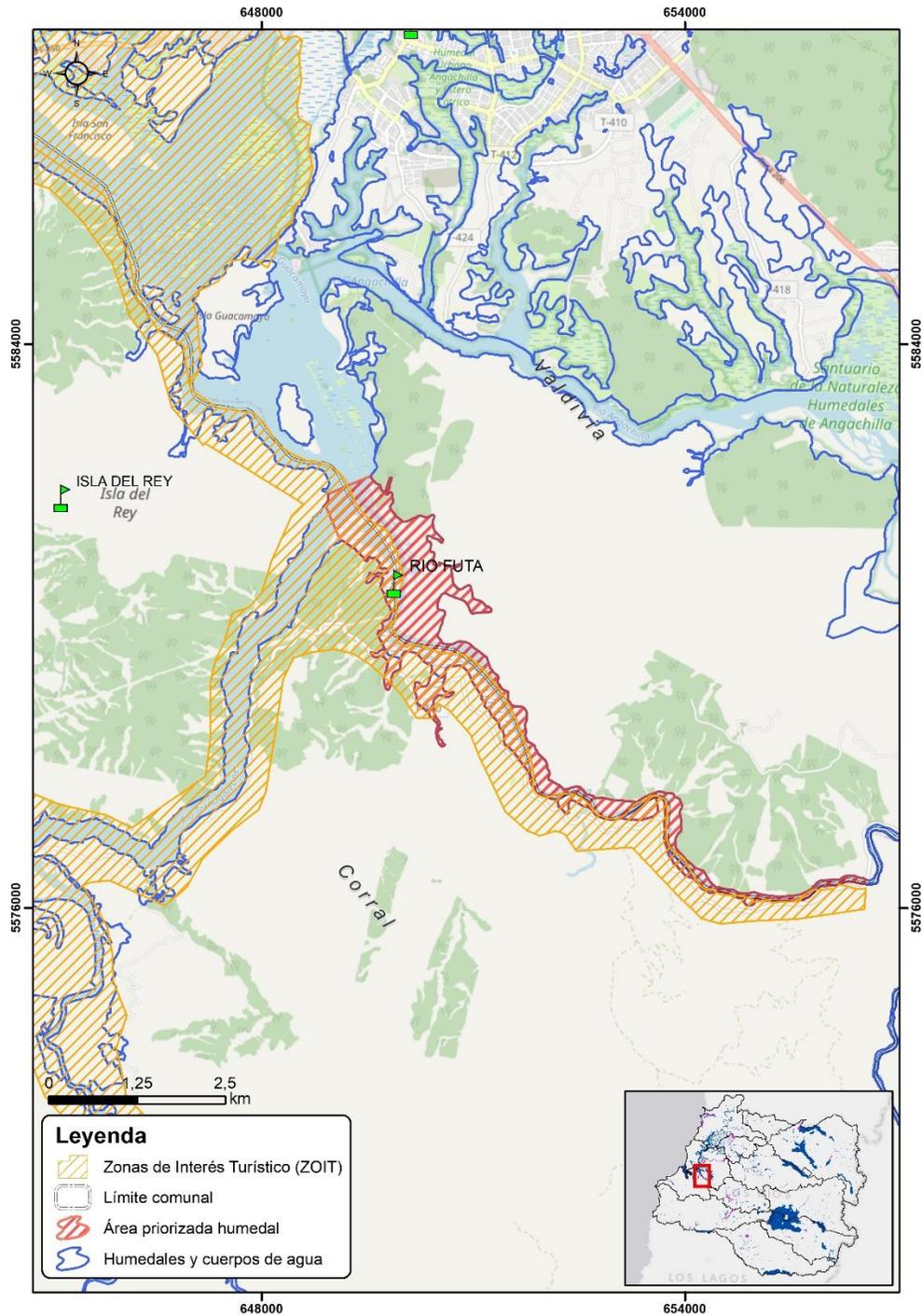


Figura 131. Cartografía identificación de atractivos turísticos desembocadura río Futa

### Delimitación del Área de Influencia

El Área de Influencia para la sección del río Futa compone una figura irregular, principalmente configurada por la presencia de organizaciones territoriales de carácter funcional y su articulación con instituciones y actorías del sector privado en el sector sur de la comuna.

Por una parte, el AI de río Futa comprende un territorio que excede el polígono priorizado hacia el sur, definiendo su límite sur por el hito periurbano de Morrompulli y el radio de influencia del Vertedero Municipal. Mientras que su extensión al sureste queda marcada por las localidades de Piedra Blanca y Rincón de la Piedra. A su vez, el sector norte queda definida por la desembocadura del río.

Es importante a su vez destacar la cualidad de río bi-comunal del río Futa, por lo que el borde oeste corresponde a la comuna de Corral.

El AI puede caracterizarse como de asentamientos periurbanos y en peri-urbanización, con importante presencia de actividad forestal de gran escala.

gm

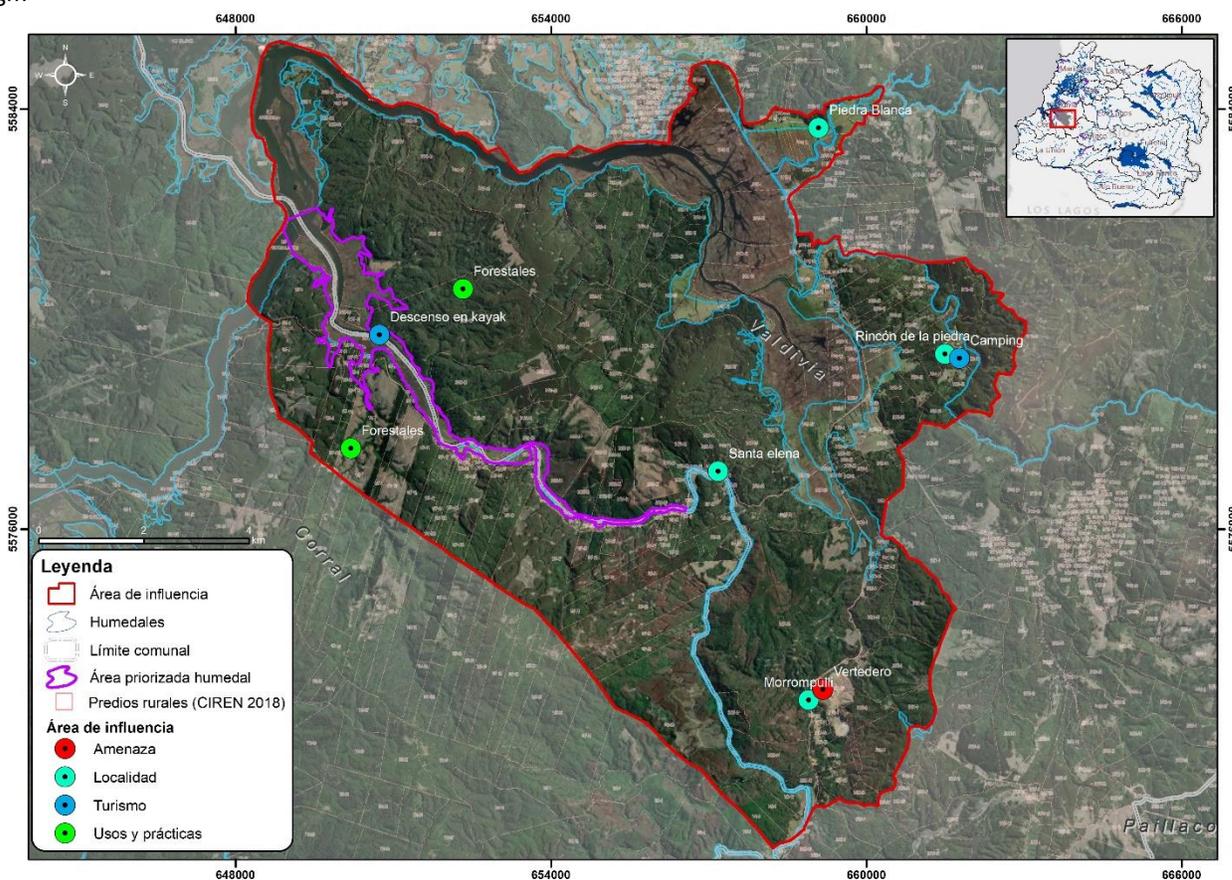


Figura 132. Área de influencia humedal Río Futa. Imagen satelital Google Earth 22-03-2023

### 4.3 Resultados a nivel comunal para los humedales priorizados en la provincia de del Ranco

#### 4.3.1 Comuna de Futrono

##### 4.3.1.1 Humedal Playa Galdámez

El humedal Playa Galdámez se ubica en un área periurbana colindante a la ciudad de Futrono, de fácil acceso y popular como espacio de recreación para habitantes del sector y de la ciudad, además de recibir turistas en épocas de climas más cálidos. Posee una alta valoración como espacio de esparcimiento, sin embargo, no se observa un cuidado acorde a las valoraciones de sus usos, observándose un marcado abandono, con basura y sin una puesta en valor efectiva.

Existe un proyecto de intervención de la costanera en el que trabajan instituciones como el Municipio de Futrono y el MOP además del SERVIU, sin embargo, aún está en etapas preliminares y a la fecha no ha habido iniciativas públicas o público-privadas de puesta en valor de la playa y su humedal. El abandono y el mal uso recreativo por parte de visitantes y turistas, amenaza al humedal. Así mismo es una amenaza la proliferación de loteos inmobiliarios en sus inmediaciones colindantes.

##### 4.3.1.1.1 Caracterización sociodemográfica

Las características demográficas de las entidades rurales de este humedal, considerando cantidad de habitantes, distribución de género, viviendas y extensión geográfica de las entidades censales, según se muestra en la Tabla 65, muestran que la cantidad de habitantes en el entorno rural en torno al humedal es bastante baja, concentrándose más hacia el área urbana de Futrono (donde se contabilizaron 7.095 personas).

La ubicada más al norte es la localidad de Los Chilcos, perteneciente a la entidad Horizonte, clasificada por el INE como Fundo-Estancia-Hacienda. En esta entidad, se registra un total de 14 personas, compuestas por 6 hombres y 8 mujeres, en 6 viviendas. Tiene una densidad poblacional de aproximadamente 0,09 habitantes por hectárea.

En la entidad de Cuncún se estima una población total de 30 personas, distribuidas en una extensión geográfica de 300 ha. Lo que indica la mayor densidad poblacional de este humedal, de alrededor de 0,10 hab/ha.

También se incluye una entidad sin nombre específico en las bases del INE, ubicada hacia el Sureste de la ciudad de Futrono, donde se contabilizaron 24 personas, distribuidas en 33 viviendas a lo largo de 529,5 ha, lo que significa una densidad poblacional de 0,05 hab/ha.

Tabla 65. Caracterización sociodemográfica Playa Galdamez

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LOS CHILCOS	HORIZONTE	Fundo-Estancia-Hacienda	14	6	8	6	155,7	0,09
CUNCÚN	INDETERMINADA	Indeterminada	30	18	12	57	300,0	0,10
INDETERMINADA	INDETERMINADA	Indeterminada	24	15	9	33	529,5	0,05
			68	39	29	96		

Área urbana:

Nombre distrito	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
FUTRONO	7.095	3.390	3.684	2.835	451,02	15,73

Cabe destacar que se pueden encontrar diferencias entre la cantidad de hombres y mujeres contabilizadas en el censo respecto del total de habitantes del área urbana (total personas). Esto es porque en algunas manzanas (como unidad mínima del censo en área urbana) no queda determinado el número total de hombres o mujeres, pero sí de habitantes totales.

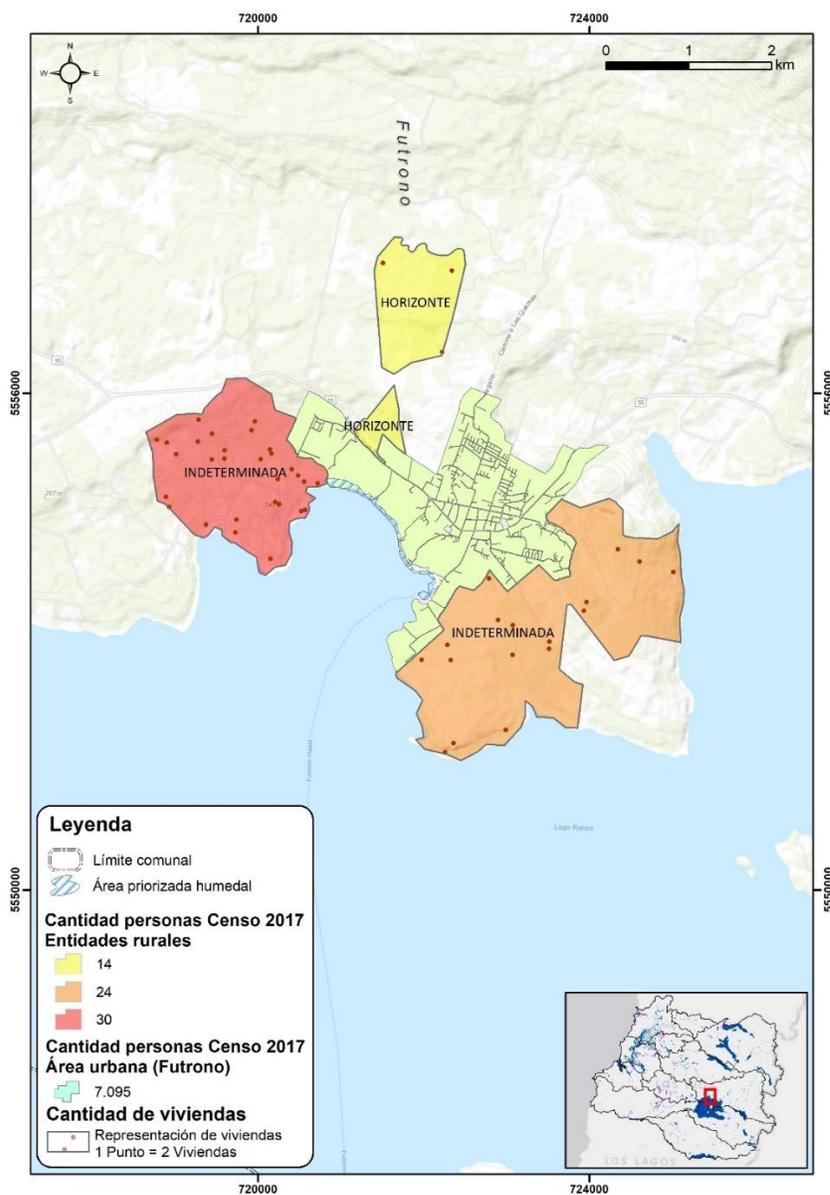


Figura 133. Caracterización sociodemográfica Playa Galdamez

#### 4.3.1.1.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

Una primera actoría que emerge en las indagatorias es la de la propia ciudadanía futronense, en esta línea, en la voz de la Cámara de Turismo de Futrono, existiría una sensación de abandono, tanto por parte de las comunidades como también por parte de las autoridades. Respecto de las comunidades nos plantea que para la *“mayoría de nuestro pueblo, de nosotros mismos, digamos, de aquí donde está el humedal de Playa Galdamez, está abandonada, que está netamente abandonada”* (Caso 6, Playa Galdamez, panel general). De esta forma, en la perspectiva de nuestro informante, no existiría para este caso una *apropiación* por parte de la comunidad, lo que dificulta el trabajo de cuidado, puesta en valor y promoción turística del humedal.

La misma cuestión se vincula a juicio con algunas presiones antrópicas como la *“invasión”* de turistas en época estival, las fogatas sin control de las autoridades locales y regionales. Es importante destacar la falta de apropiación social en Futrono respecto de los humedales, al respecto afirma *“somos muy pocos en Futrono -ciudad- los que sabemos que el futuro son los humedales, a los demás les da lo mismo”* (Caso 6, Playa Galdamez, panel general).

Desde su mirada, los actores del mundo público y particularmente político actúan para sus periodos electorales de cuatro años y no a largo plazo, lo que explica que no se desarrollen proyectos de más largo aliento, en este sentido nos comenta:

*“obviamente que CONAF tiene que cumplir un rol vital aquí estamos claros, estamos claros que el Departamento de Turismo de Futrono también tiene que hacerlo, pero no lo vemos entonces, lo que pasa es que la brújula a mediano y largo plazo en temáticas de protección de los humedales y en general, el turismo en sí (que involucra a los humedales) no está clara en esta comuna. A pesar de un montón de diagnóstico que tú puedas encontrar de varias universidades, del PLADECO, de todo, no está claro, porque lamentablemente lamentable los periodos municipales son de cuatro años y ellos (políticos) trabajan para cuatro años no trabajan a largo plazo”* (Caso 6, Futrono).

No se observa una buena evaluación de la articulación de instituciones públicas, ya sea a nivel municipal como regional por parte de la Cámara de Turismo de Futrono.

Por otra parte, otra actoría relevante por su colindancia al polígono y por su condición de propietaria es la familia Guarda, se trata de una actoría privada, tradicional familia con grandes predios colindantes a la playa, históricamente vinculadas a actividades de la hacienda, han tenido en los últimos años una transición a negocios de tipo inmobiliarios, incursionando en los loteos y la construcción de cabañas en las cercanías de la playa, cuestión que es vista por dirigentes vecinales de Futrono urbano como una amenaza. Esta trayectoria, de una familia orientada a actividades agrarias en transición a emprendimientos inmobiliarios, es según nuestras informantes locales de las JJVV de Villa el Volcán y Flor del Campo, una trayectoria *“común”* a otras familias propietarias en la zona, y que hacen de los loteos una amenaza creciente en el sector urbano y periurbano de Futrono (ciudad), con especial incidencia en el polígono priorizado de Playa Galdámez.

La facilidad de acceso a la playa, sin buenas prácticas de uso por parte de los visitantes y la propia comunidad local, careciendo además de una adecuada gestión de residuos por parte del municipio para la zona, es vista como otra importante amenaza en el sector.

El rol de habitantes, vecinos y ciudadanía en general ha sido señalado por nuestros distintos informantes, en diversas instancias (entrevistas, talleres etc) que la falta de preocupación, las malas prácticas de visitantes con respecto a la basura, la irresponsabilidad en la tenencia de mascotas en el sector, y los microbasurales y sitios de escombros informales, sitúan en las personas mismas un rol importante, por lo que destacan que se requiere de educación, pero también de normas y de fiscalización que no existiría.

Por otra parte, desde el municipio de Futrono, han manifestado que realizan jornadas de limpieza de la playa, sin embargo, afirman que cada vez que ejecutan esta actividad encuentran la misma cantidad de basura o inclusive más.

### Mapa de Actores Clave

En el cuadrante de mayor compromiso y menor poder se ubican las juntas de vecinos de El Volcán y Flor del Campo, mientras que también en un cuadrante de alto compromiso y poder medio se ubica la Cámara de Turismo de Futrono.

En el sector medio de la tabla, encontramos a la Municipalidad de Futrono que se encuentra en un cuadrante de medio compromiso y poder.

En el cuadrante de mayor poder y menor compromiso se ubican la actoría privada de la “familia Guarda”, así como las actorías públicas del Servio y el MOP.

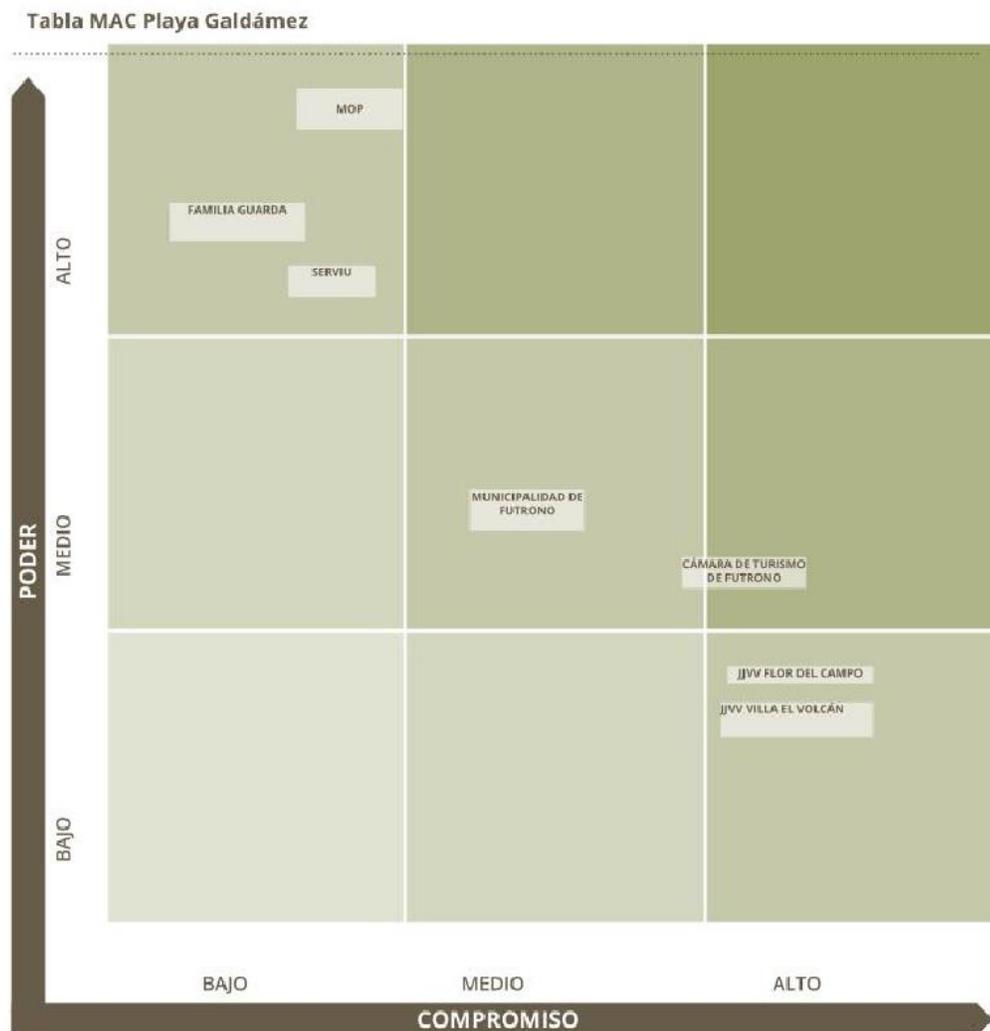


Figura 134. Tabla Mac Playa Galdámez

Tabla 66. Actorías Playa Galdámez

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	Familia Guarda	Particular	Futrono	Futrono
2	Cámara de Turismo de Futrono	Gremio	Futrono	Futrono
3	Municipalidad de Futrono	Público municipal	Futrono	Futrono
4	Serviu Los Ríos	Público gubernamental	-	Región
5	JJVV Flor del Campo	Comunitaria	Futrono	Futrono
6	JJVV Villa el Volcán	Comunitaria	Futrono	Futrono

### Diagrama de redes

En el diagrama de redes se puede constatar que el principal nodo observado es la necesidad de mayor regulación, lo que se explica tanto por “el abandono” de Playa Galdámez, como por la falta de apropiación local. Una mayor regulación podría contribuir a revertir aquel abandono social, como a contener las amenazas de los loteos en la zona colindante.

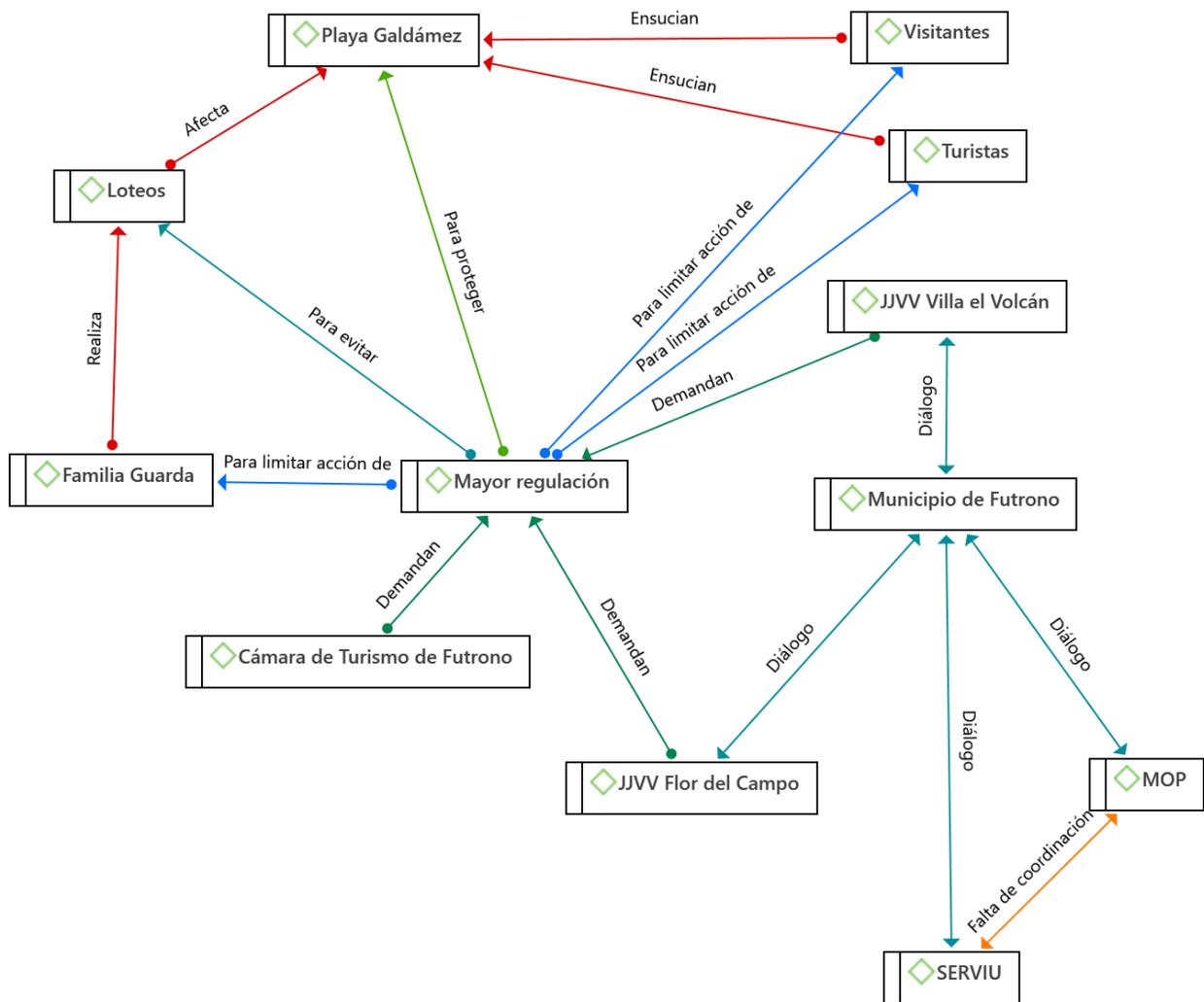


Figura 135. Diagrama de redes Playa Galdámez

#### 4.3.1.1.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

La zona de la playa Galdámez es utilizada como espacio de esparcimiento, cabe destacar que la playa es de fácil acceso, incluyendo accesos de vehículos por lo que es un lugar de alta afluencia. El uso recreacional destaca en la zona, con un marcado aumento de afluencia entre los meses de septiembre y marzo.

Si bien, se puede hipotetizar de que hay visitantes que hacen un buen uso de la playa en sus usos de tipo recreacional, no obstante, son las malas prácticas de visitantes en relación a la basura lo que termina por ser el elemento característico de los usos recreacionales según nuestros informantes.

También en relación a malas prácticas, en el sector de Puerto Futrono y sus inmediaciones, también existe un botadero de basura y escombros.

En relación al Puerto Futrono, su uso portuario destaca por ser el lugar de arribo y salida de embarcaciones que van hacia Huapi, cumpliendo un rol importante en la conectividad lacustre en la zona.

#### 4.3.1.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

##### Material

En relación al potencial de patrimonio arqueológico, los entornos del lago Ranco fueron un área habitada por cazadores recolectores y ocupaciones alfarero-tempranas, adscribibles al llamado Complejo Pitrén y Valdivia, están documentadas en el ámbito lacustre cordillerano de los lagos Calafquén y Ranco, como también la presencia de fortines de origen indígena en ambos lagos. Los estudios indican también que comunidades mapuche-huilliche de esta zona vivieron por un largo período aisladas de los asentamientos españoles (*Muñoz-Morandé, et al. 2013*).

Cerca de Playa Galdámez, se identifica un sitio arqueológico de tipo cementerio de la tradición adscripción Histórico republicano (Mapuche-Valdivia-Tringlo) del que se recuperaron al menos 10 vasijas cerámicas. Los primeros hallazgos aparecieron en las excavaciones de las cabañas del complejo turístico.

La zona del Lago Ranco es descrita en los estudios de patrimonio como una zona de alta potencialidad de investigación, donde se han desarrollado escasos estudios histórico-arqueológicos y ningún programa de investigación sistemático y de largo alcance. Por lo tanto, se entiende que, de realizarse más estudios en la zona, es altamente probable encontrar más sitios de interés arqueológico. En especial considerando la condición general de los humedales de ser territorios de frecuentes hallazgos arqueológicos, dado la importancia de los cursos de agua en los asentamientos humanos.

También es relevante en términos patrimoniales el Puerto Futrono, ubicado en el extremo sur de Playa Galdámez. El puerto actualmente mantiene su funcionalidad original, y corresponde a la categoría de Paisajes y Escenarios Culturales. Desde el Puerto Futrono se realiza la navegación hacia Isla Huapi, siendo un nodo importante en la conectividad lacustre del lago.



Figura 136. Playa Galdamez y patrimonio material del sector.

Fuente: Elaboración propia en base a Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos, y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 15-10-2020

#### 4.3.1.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas.

El turismo representa una situación problemática en la zona, por una parte, el sector es utilizado y bien valorado como espacio de esparcimiento, sin embargo, esto se da con malas prácticas en relación al manejo de residuos, la ausencia de una gestión local de basura, sin regulaciones ni fiscalización.

En relación a la demanda y al tipo de visitante, en el sector es característico el visitante local, que busca espacios de esparcimiento diurno y nocturno, incluyendo actividades que involucran el consumo de alcohol (acreditado por las botellas vacías que quedan) como también un uso de motel por las noches.

Por otra parte, no existe oferta organizada ni infraestructura turística, existiendo también carencia de servicios asociados (gestión de basura y otros).

En relación a la dimensión institucional, desde la Cámara de Turismo de Futrono han planteado que el municipio no considera a la actividad turística como un rubro de tipo productivo, lo cual, a juicio de esta corporación, dificulta el trabajo. Al respecto, nos han planteado que el municipio aún no se convence y *“no cree que esta [el turismo] es una actividad económica concreta, y si tú no partes del principio de que el turismo es una actividad económica, el desarrollo va a ser pésimo”* (Caso 6, Humedal Galdámez, panel general). En este diferendo, una cuestión de fondo apunta al potencial rol del turismo como elemento de desarrollo local, económico y social.

Por otra parte, desde la misma corporación señalan que, a nivel regional, también se observa la falta de coordinación entre las distintas instituciones públicas, lo que también constituye a su juicio un problema para el sector turístico, a lo que se agregan cuestiones como las demoras, la burocracia y de voluntad política en la gestión, destacados como aspectos importantes en relación al potencial trabajo conjunto en torno a la puesta en valor de Playa Galdamez y las dificultades que observan.

Así, refiriendo a un proyecto que ven con buenos ojos, que se propone construir pasarelas y facilitar el acceso de adultos mayores, evitar la bajada de autos y construir miradores, y en el que han participado lleva varios años estancado en conversaciones con los servicios públicos, en sus palabras: *“De ese proyecto, nosotros hemos estado en conversaciones con el MOP y el SERVIU, lamentablemente unos a otros se tiran la pelota, «que falta una firma, falta un visto» bueno y ahí llevamos varios años ya con este proyecto, que es un proyecto para que tiene que ver con vara para un turismo local, más para gente mayor, de familia”* (Caso 6, Playa Galdamez, panel general). Un problema planteado por la Cámara de Turismo de Futrono en relación a la falta de coordinación entre entidades públicas de distintos niveles, en palabras del entrevistado estas *“se tiran la pelota”*.

### Identificación de atractivos turísticos

Los atractivos turísticos en torno a la playa Galdámez, se encuentran todos dentro de la Zona de Interés Turístico del Lago Ranco – Futrono, donde se incluyen la Bahía Coique, mientras que el resto de los lugares se encuentran más relacionados a la ciudad de Futrono, como el centro de exposición artesanal o la feria costumbrista.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
Salón del Mueble FUTRONO	Acontecimiento Programado	Evento Misceláneo	Futrono
BAHIA COIQUE		ARQUITECTURA POPULAR - REALIZACION URBANA - PUEBLO - CASA	FUTRONO
CENTRO DE EXPOSICIÓN ARTESANAL FUTRONO	FOLKLORE	ARRECIFE - ISLA - FIORDO - CANAL - BAHIA - CALETA - OTRO	FUTRONO
FERIA SABORES Y SENSACIONES DEL RANCO	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	OTROS FOLKLORE	COIQUE
FUTRONO	FOLKLORE	ARQUITECTURA POPULAR ESPONTÁNEA	FUTRONO
ZOIT LAGO RANCO - FUTRONO	Zona de Interés Turístico		

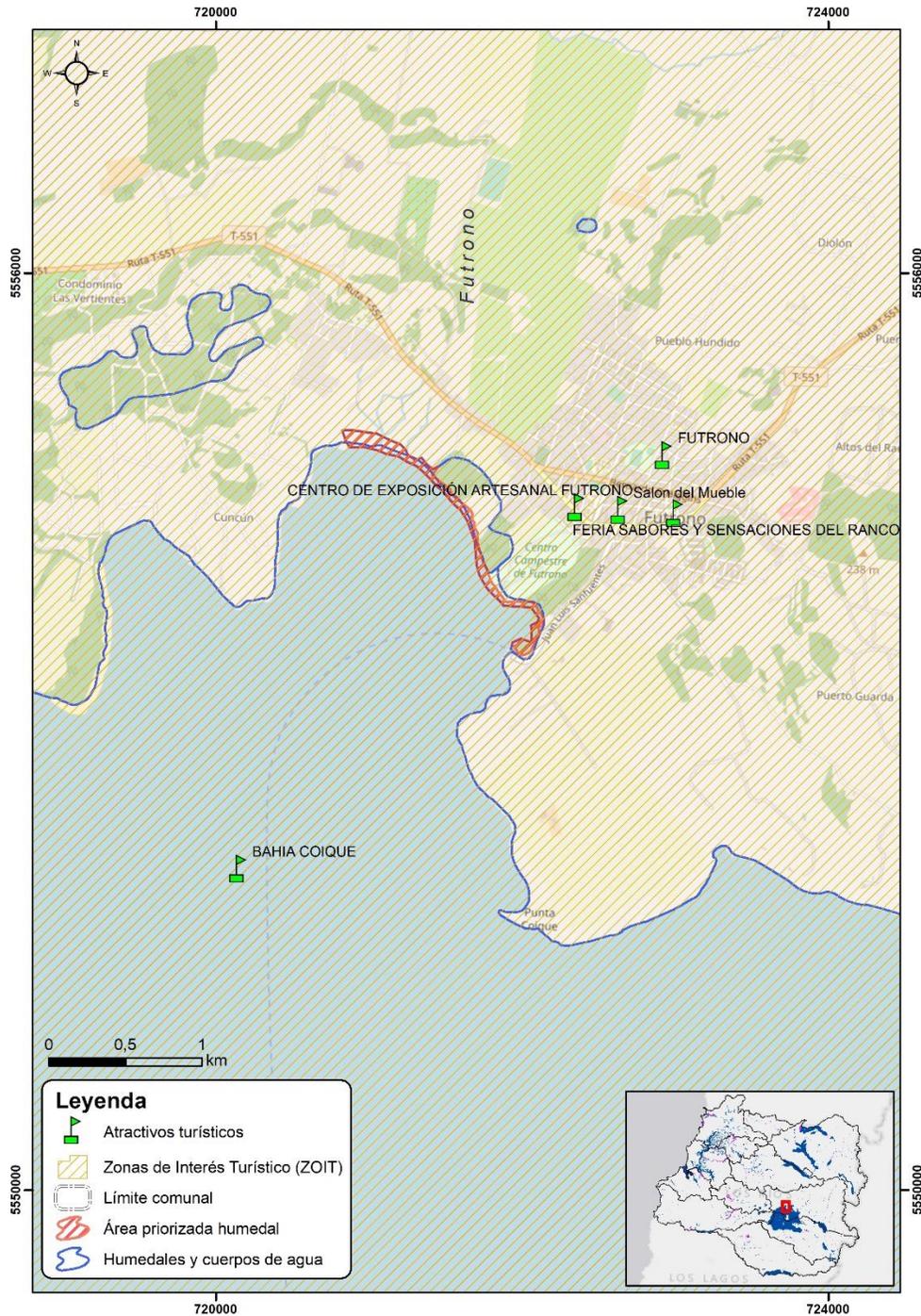


Figura 137. Cartografía identificación de atractivos turísticos Playa Galdámez

#### 4.3.1.1.6 Delimitación del Área de Influencia

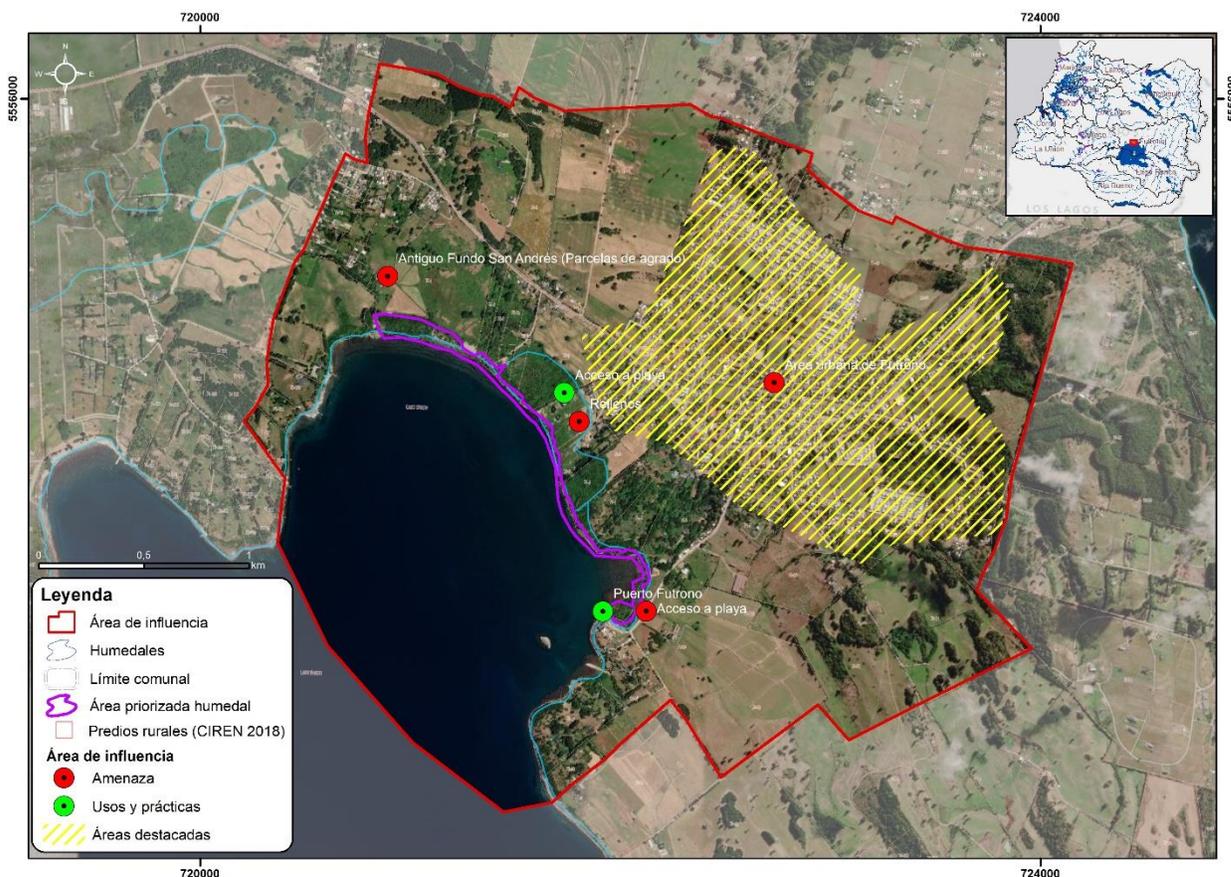


Figura 138. Área de Influencia Playa Galdámez

El Área de Influencia para el sector de Playa Galdámez queda definido por los accesos a la playa, y por la colindancia a la ciudad, por lo que hemos incluido a la ciudad como un elemento incidente, en la medida de que la facilidad de acceso y la falta total de control y gestión de basura, presenta una relación territorial marcada por el abandono, la falta de una apropiación social en la ciudad y múltiples amenazas, entre las que se encuentran las malas prácticas de los visitantes, la basura que queda en el lugar.

Además de los loteos en predios colindantes, que marcan una transición en los usos de predios cercanos, desde usos tradicionalmente agrícolas o de labores de hacienda, hacia usos crecientemente inmobiliarios.

#### 4.3.1.2 Sección del Lago Ranco en desembocadura Estero Llasquenco

La desembocadura del Estero Llasquenco, es un área de gran valor paisajístico y que solo colinda con el fundo agropecuario de la Familia Silva, por lo que no existe acceso. El lugar se mantiene en un buen estado ambiental, en parte asociado a la falta de acceso, los vecinos de Quiman Alto reconocen que el cuidado del sector por parte del Fundo Silva es bueno, y que la falta de acceso tiene un efecto protector para el humedal.

En instancias de taller se destacó inclusive, que pese a ser la crianza de animales una actividad de gran relevancia en el fundo Silva, los animales no llegan hasta la orilla debido a una franja pantanosa que protege la orilla de las pisadas de los grandes animales del fundo (caballos, vacas, etc.).

La falta de acceso es una condición importante en este caso, tampoco existe posibilidad accesible de realizar observación paisajística más allá del tránsito en la ruta, en la que tampoco existen miradores, ni bermas ni estacionamientos. En conjunto, la carencia de infraestructura turística, según los expresado por diversos informantes es locales en entrevistas y talleres, “mantiene” al estero en un buen estado.

#### 4.3.1.2.1 Caracterización sociodemográfica

Respecto de las características demográficas de las entidades rurales analizadas (Tabla 67), se contabilizan 3 áreas: 2 asociadas a la localidad de Llasquenco (una clasificada como Caserío y otra como Fundo-Estancia-Hacienda) y una a Quiman (Indeterminada).

Comenzando con la entidad Llasquenco clasificada como Caserío, se informa una población total de 18 personas y 12 viviendas, en una superficie relativamente acotada de 53,8 ha, lo que resulta en una densidad poblacional de unos 0,33 hab/ha. Mientras que la otra entidad asociada a Llasquenco también cubre una superficie pequeña, de 87,1 ha, donde se cuentan 14 personas, lo que significa una menor densidad poblacional, de unos 0,16 hab/ha.

Por otro lado, en Quiman es donde se contabilizaron más personas –184–, compuestas por 94 hombres y 90 mujeres. Aunque la superficie de esta entidad es mucho mayor, con una extensión geográfica de 5.615,2 ha. Lo que se traduce en una densidad poblacional baja, de aproximadamente 0,03 habitantes por hectárea.

Tabla 67. Caracterización sociodemográfica Estero Llasquenco

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LLASQUENCO	LLASQUENCO	Caserío	18	8	10	12	53,8	0,33
LLASQUENCO	LLASQUENCO	Fundo-Estancia-Hacienda	14	8	6	7	87,1	0,16
QUIMÁN	INDETERMINADA	Indeterminada	184	94	90	60	5615,2	0,03
			216	110	106	79		

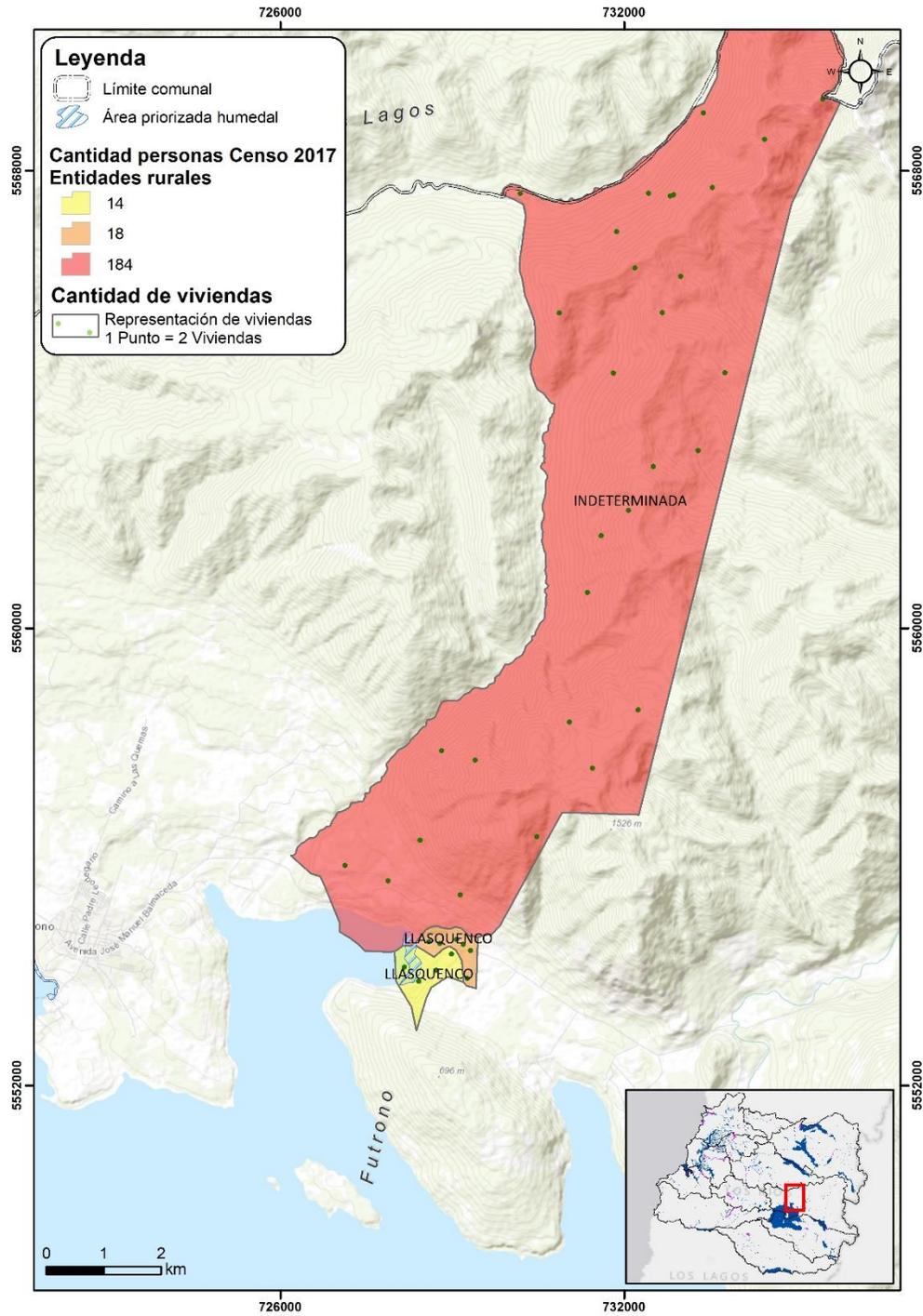


Figura 139. Caracterización sociodemográfica estero Llasquenco

#### 4.3.1.2.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

El humedal de Llasquenco es un humedal calificado como “poco conocido” por nuestros informantes y nuestros interlocutores en la comuna, situado en un área de baja densidad demográfica, sin asentamientos colindantes y sin acceso directo. Esta situación incide en que la diversidad de actores incumbentes en el territorio es menor en cantidad, y también en complejidad y densidad de sus relaciones.

La cuestión del acceso, o más bien, la falta de acceso deriva de que el humedal se forma en un sector de la orilla del cuerpo lacustre que da a la costa que bordea el terreno que corresponde al frente lacustre del Fundo de la Familia Silva. La familia Silva, es una familia proveniente de la zona centro del país, particularmente de San Fernando, y llegaron al sector hace aproximadamente 17 años, instalando un gran fundo en el que desarrollan actividades silvoagropecuarias. Poseen un campo de entre 70 y 100 ha, con producción de vino en el sector. Son colindantes al lago, controlan el acceso al lago por el sector de colindancia. Dentro de la que tienen cerca de 20 ha de uva, pero su fuerte es la crianza de caballos y la ganadería.

Esta cuestión los convierte en un actor de gran importancia, en la medida de que su actividad productiva y sobre todo, la ubicación de sus tierras y lindes del fundo, impiden/controlan el acceso al área del humedal Llasquenco.

Sus intereses son principalmente productivos, en diversos rubros silvoagropecuarios y ganaderos. Si bien sus intereses son netamente productivos, han mantenido conversaciones con la Cámara de Turismo, al respecto desde esta corporación nos han comentado *“Casa Silva, ellos producen vino blanco ahí, hemos tenido conversaciones y ellos no quieren la invasión, pero ellos tienen que cuidar que no es buena publicidad que ellos ingresan sus animales al humedal”* (caso 6). Lo anterior muestra que existe diálogo e identificación de problemas comunes, como lo es/puede ser la “invasión” estival, conversaciones que se han dado entre el fundo y actores del sector turístico.

Otro actor privado con presencia en el área próxima al polígono es “la familia Barros”, familia que posee predios en el sector, con un sector de colindancia al polígono. El sector se caracteriza por grandes viviendas patronales de verano, en la que los vecinos del sector han señalado que estos actores hacen uso masivo de embarcaciones a motor durante el verano, como lanchas, botes y motos de agua, implicando afectaciones al equilibrio lacustre del humedal, constituyendo una amenaza.

Otro actor relevante es el municipio de Futrono, el que a través del Departamento de Turismo y SECPLAN tienen un proyecto de construir un mirador turístico, con el propósito de aprovechar la belleza escénica del humedal Llasquenco. Actualmente el proyecto no cuenta financiamiento, y desde el municipio han señalado que se estudian las alternativas de obtención de los recursos necesarios desde el Gobierno Regional. No se observan mayores vínculos entre los actores.

Por otra parte, acompañando el curso del río Quimán en su descenso a la desembocadura en el lago Ranco, existen dos asentamientos de Quiman Bajo y Quiman Alto, aunque sin colindancia con el lago y el Humedal en particular, debido a la falta de acceso al lago y a la propiedad privada en la colindancia con el polígono del estero. Vecinos del sector, manifiestan una buena valoración del rol del Fundo Silva en la mantención y cuidado del humedal.

Los vecinos de Quiman Alto, a través de sus representantes en la JJVV nos han expresado en reuniones con nuestro equipo de investigación, que creen la contaminación del río Quiman en sus sector bajo y desembocadura, puedan inclusive contaminar el sector del polígono en el Estero Llasquenco. Debido a lo anterior, en diálogo y colaboración en el Municipio de Futrono, en febrero de 2020 el Municipio se comprometió a gestionar con el Concejo Regional CORE y su Comisión de Medioambiente para la obtención de recursos con los que financiar la toma de muestra de aguas y su análisis para el caso de río Quiman, de forma de ofrecer certezas a las comunidades, sin embargo, hasta el cierre de edición de este informe, no ha habido novedades relevantes al respecto.

### Mapa de Actores Clave

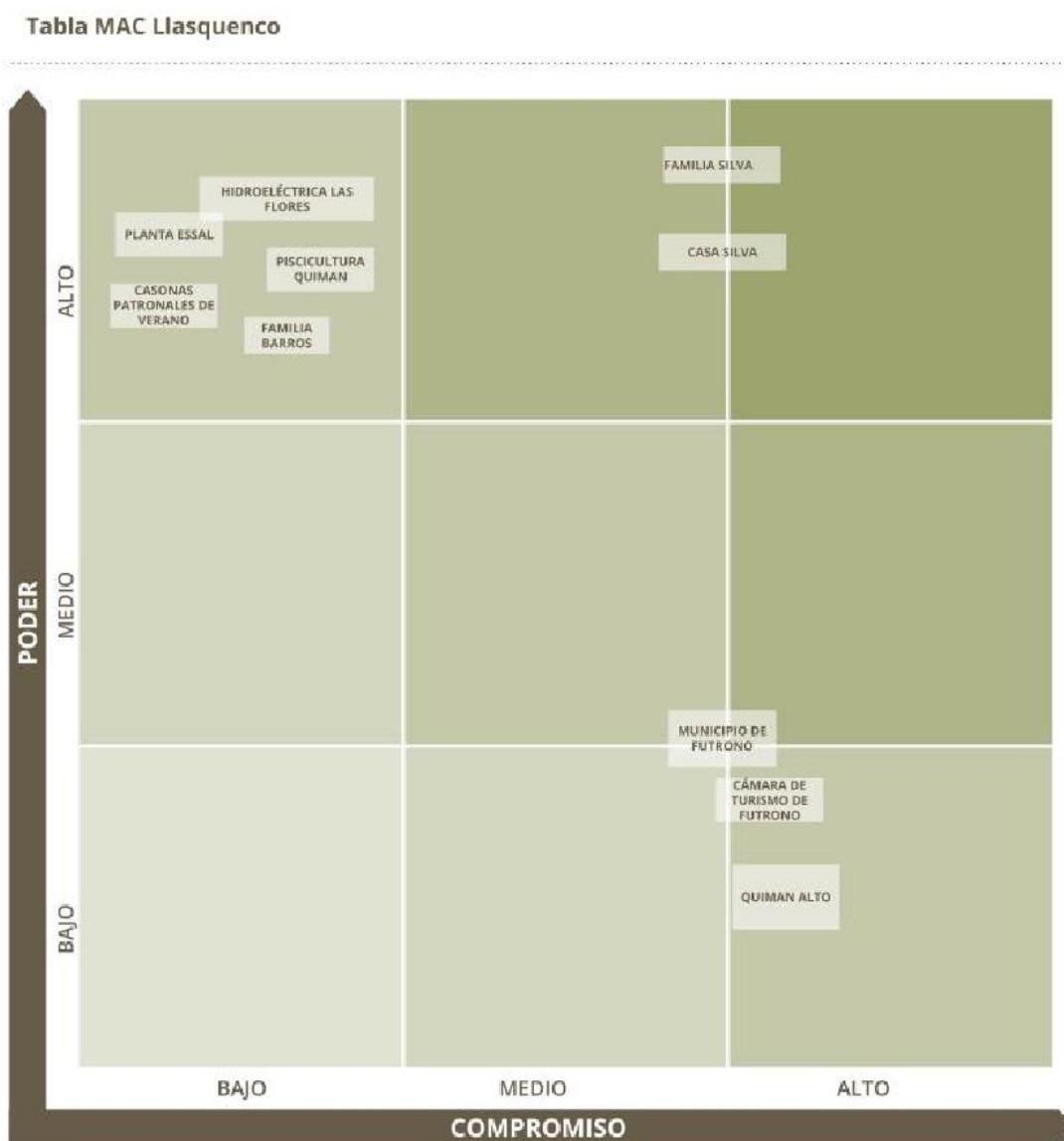


Figura 140. Tabla MAC Llasquenco.

La tabla Mac del Estero Llasquenco presenta en un cuadrante de alto poder y compromiso medio-alto a los propietarios colindantes de la familia Silva, incluyendo la empresa Casa Silva de propiedad de esta última, en la medida de su posición productiva y su control del acceso al estero. La situación de la propiedad y la limitación del acceso por parte del fundo Silva, posee según informantes locales “un efecto protector” del humedal y su estado ambiental.

Por otra parte, otras actorías privadas de tipo propietarias y que colindan al polígono, como la familia Barros y otras familias que poseen casas patronales con acceso por el lago, quedan situadas en un cuadrante de alto poder y bajo compromiso, en la medida de que sus formas de uso y acceso (vía vehículos acuáticos motorizados) afecta al humedal.

En el sector de río Quiman, tres proyectos figuran como poderosas amenazas, por una parte, la Minicentral Hidroeléctrica Las Flores, Piscicultura Quiman y la planta de tratamiento de aguas servidas de ESSAL, ambas en un cuadrante de alto poder y bajo compromiso.

En posición de mayor compromiso, pero con poder medio-bajo, encontramos actorías como el Municipio de Futrono y a la Cámara de Turismo de Futrono. Respecto del municipio, quienes pese a tener voluntad de puesta en valor del sector en base a su valor de paisaje, no cuentan con los recursos para la ejecución de su proyecto de mirador ecológico en la zona.

Por otra parte, la Cámara de Turismo de Futrono, también muestran interés y conocimiento, tomando la iniciativa de establecer contactos con la familia Silva, para tratar temas de interés común vinculados al cuidado del humedal.

En un cuadrante de menor poder y compromiso medio se observan actorías como el municipio de Futrono y también la Cámara de Turismo de Futrono.

Finalmente, las comunidades mapuches del sector de Quiman Alto y Bajo, figuran en el cuadrante de menor poder al no tener acceso al estero, sin embargo, tienen una buena articulación con organizaciones de la comuna.

Tabla 68. Actorías Llasquenco

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	JVV Quiman Alto	Comunitaria	Quiman Alto	Futrono
2	Familia Silva	Particular	Llasquenco	Futrono
3	Casa Silva	Privado	Llasquenco	Futrono
4	Familia Barros	Particular	Llasquenco	Futrono
5	Piscicultura Quiman	Privado	Quiman	Futrono
6	Hidroeléctrica Las Flores	Privado	Quiman	Futrono
7	Planta ESSAL	Privado	Quiman	Futrono
8	Municipalidad de Futrono	Público municipal	Futrono	Futrono

## Diagrama de redes

La red en este caso presenta pocos elementos (ver Figura 141. Diagrama de redes Llasquenco), se observan dos nodos principales, por una parte, la actoría privada de “Familia Silva”, en función de su actividad productiva y ubicación geográfica colindante al polígono del estero Llasquenco, y por otro al propio humedal “estero Llasquenco” como actante no-humano.

En el caso de “Familia Silva”, esta es propietaria de la destacada viña “Casa Silva”, además de otras labores silvoagropecuarias de relevancia económica, y al colindar directamente con buena parte del humedal priorizado limita el acceso a este. La familia Silva tiene buenos vínculos con la Cámara de Turismo de Futrono, y vínculos de respeto y valoración con los vecinos de Quiman Alto.

Una situación distinta es la de la “Familia Barros”, también una familia propietaria y colindante con un segmento del humedal, limitando también parte del acceso a este. No obstante, los usos de visitas estivales utilizando vehículos de embarcaciones motorizadas afectan al humedal, lo mismo otras familias cuyas casas patronales de verano colindan a Familia Barros en un segmento cercano al polígono.

Debido a lo anterior, el humedal mismo queda sujeto a las ya descritas limitaciones de acceso por parte de ambas actorías privadas.

No obstante, en este punto es necesario realizar una distinción cualitativa respecto de la “limitación” de acceso, mientras en el caso de la familia Silva, su limitación de acceso es “visualizada” como de un “efecto protector” del humedal, el caso de la familia Barros y las otras familias patronales es considerada como una amenaza al humedal.

Por otra parte, hay una valoración de la riqueza de biodiversidad y belleza paisajística por parte del Municipio de Futrono, que tiene en sus planes la intención de promover un turismo de contemplación en la zona, sin contar hasta la fecha con los recursos para llevar este plan a cabo. El municipio tiene vínculos de diálogo solo con JVV del sector, sin vínculos conocidos y ni contactos con la familia Silva, u otras del sector.

La población de Quiman Alto y Bajo no tienen acceso al humedal. Sin embargo, desde Quiman Alto a través de su JVV han manifestado su interés en la puesta en valor y cuidado del Estero Llasquenco, además de su trabajo de acción colectiva en defensa del río Quiman, triplemente amenazado por tres proyectos distintos en distintos puntos de su curso fluvial.

En este punto, aparecen como actorías relevantes la Hidroeléctrica Las Flores, Piscicultura Quiman y la Planta de Tratamiento de Aguas Servida de Futrono de Propiedad de ESSAL S.A. La presión ambiental sobre el actante “río Quiman” ha desatado diversas controversias territoriales que han enfrentado a comunidades y las empresas.

Respecto de la central Hidroeléctrica Las Flores S.A, es una empresa que data del año 2012, y ha sido objeto de varias controversias anteriores con comunidades (2019) al solicitar su ampliación. El proyecto inició con una capacidad de 2.1 MW de potencia, por lo que originalmente no requirió de evaluación ambiental al estar bajo el rango de los 3 MW de potencia. En 2019, el Tribunal Ambiental de Valdivia rechazó una solicitud de ampliación de su capacidad. El proyecto original fue diseñado para producir 5 MW, y es considerado una amenaza permanente por las comunidades y habitantes del sector de Quiman Alto y Bajo.

Por su parte, el caso de la Piscicultura Quiman, de propiedad de la empresa Piscicultura Lican S.A, este se trata de un proyecto antiguo, que data de 1991 pero que recién ingresó a evaluación en 2014, orientado a la producción de salmón.

Se ha evaluado que tanto las intervenciones hidroeléctricas como piscicultoras han afectado los equilibrios ecológicos y la fauna íctica nativa del río Quiman (Catchpole *et al.*, 2020).

Por su parte, la planta de tratamiento de aguas de propiedad de ESSAL S.A. El proyecto fue ingresado a evaluación ambiental en 2017. Vecinos del sector se mantienen en estado de alerta puesto la empresa ha presentado varios eventos de contaminación de aguas en el lago Llanquihue y también en Panquipulli. Se conformó una Mesa del Agua de Futrono, quienes solicitaron recursos para poder realizar muestreos de calidad de aguas en la desembocadura del



#### 4.3.1.2.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

Ni los informantes locales, ni interlocutores municipales ni las fuentes consultadas presentan mayores antecedentes en relación a esta dimensión para el área del humedal de Llasquenco. Sin embargo, en la desembocadura del río Quiman existe un sector de playa de uso de balneario de tipo popular, aunque vecinos han planteado sus sospechas de contaminación de aquellas aguas, debido a efectos de piscicultura y también a la contaminación por parte de la planta de ESSAL.

##### Caracterización de usos productivos: información estadística descriptiva (primaria y secundaria)

En relación al polígono, la ubicación clave del fundo de la familia Silva y sus distintas actividades silvoagropecuarias marcan un repertorio de prácticas vinculadas a aquellas actividades productivas.

Por una parte, las actividades de crianza de animales y de actividad agroganadera, incluyendo distintas actividades tanto en relación al trabajo de la tierra como con los animales, y su cuidado y tratamiento.

Por otra parte, la actividad vitivinícola, en esta línea, su viña, conocida como “Casa Silva” iniciada en 2006, es conocida por su *denominación de origen* como viña de latitudes australes, cobrando fama como “la última frontera del vino”. La familia Silva, había tenido una larga experiencia en la producción de vinos en el valle de Colchagua, logrando su primera producción el año 2009 en Llasquenco.

Desde Casa Silva han planteado que esta viña deriva de una indagación en las potencialidades de la geografía chilena en su diversidad, para generar vinos no tradicionales en el sector centro y centro-sur en Chile, por lo que Lago Ranco y el sector de Llasquenco, ofrecía el equilibrio climático geográfico preciso, a la vez que las buenas condiciones de drenaje del suelo, para la experimentación de cepas blancas y de “pinot noir”. Debido a esto, es conocida por su producción de vinos blancos y por ser la viña de exportación, “más austral del mundo”.

#### 4.3.1.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

Si bien no se identifican elementos de valor patrimonial en los entornos del humedal, es importante destacar que el Lago Ranco presenta un alto potencial de hallazgos arqueológicos dada la ocupación prehispánica de esta cuenca en particular.

Esta fue un área habitada por cazadores recolectores y ocupaciones alfarero-tempranas, adscribibles al llamado Complejo Pitrén y Valdivia, están documentadas en el ámbito lacustre cordillerano de los lagos Calafquén y Ranco, como también la presencia de fortines de origen indígena en ambos lagos. Los estudios indican también que comunidades mapuche-huilliche de esta zona vivieron por un largo período aisladas de los asentamientos españoles (*Muñoz-Morandé, et al. 2013*). La zona del Lago Ranco es descrita en los estudios de patrimonio como una zona de alta potencialidad de investigación, donde se han desarrollado escasos estudios histórico-arqueológicos y ningún programa de investigación sistemático y de largo alcance. Por lo tanto, se entiende que, de realizarse más estudios en la zona, es altamente probable encontrar más sitios de interés arqueológico. En especial, considerando la condición general de los humedales de ser territorios de frecuentes hallazgos arqueológicos, dado la importancia de los cursos de agua en los asentamientos humanos.

#### 4.3.1.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

Dado de que el humedal está ubicado en un lugar poco conocido, además de no contar con accesos, hablamos de un área sin actividad turística relevante. No obstante, tanto desde actorías privadas como la Cámara de Turismo de Futrono como de la propia Municipalidad de Futrono, existe conciencia del valor del humedal tanto en sus dimensiones de biodiversidad como de su valor paisajístico, lo anterior en función de la “belleza escénica y paisajística” del humedal.

Sin embargo, a la fecha, no existe ni acceso, ni infraestructura ni oferta turística en el sector, por lo mismo, tampoco hay demanda turística. Lo anterior, ha tenido como consecuencia que el humedal se haya mantenido “a salvo” de “la invasión” estival del turismo sin regulación.

El proyecto del mirador turístico del municipio apuntaría a un uso turístico de tipo contemplativo y de paso, sin embargo, hasta la fecha aquel proyecto no tiene financiamiento ni fechas concretas de ejecución, no obstante, muestra una directriz en uno de los actores identificados, el municipio.

##### Identificación de atractivos turísticos

El único atractivo turístico considerado en la base cartográfica utilizada es la Zona de Interés Turístico del Lago Ranco-Futrono, lo que incluye potencialmente a diferentes tipos de atractivos turísticos, pero ningún sitio (punto).

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
ZOIT LAGO RANCO - FUTRONO	Zona de Interés Turístico		

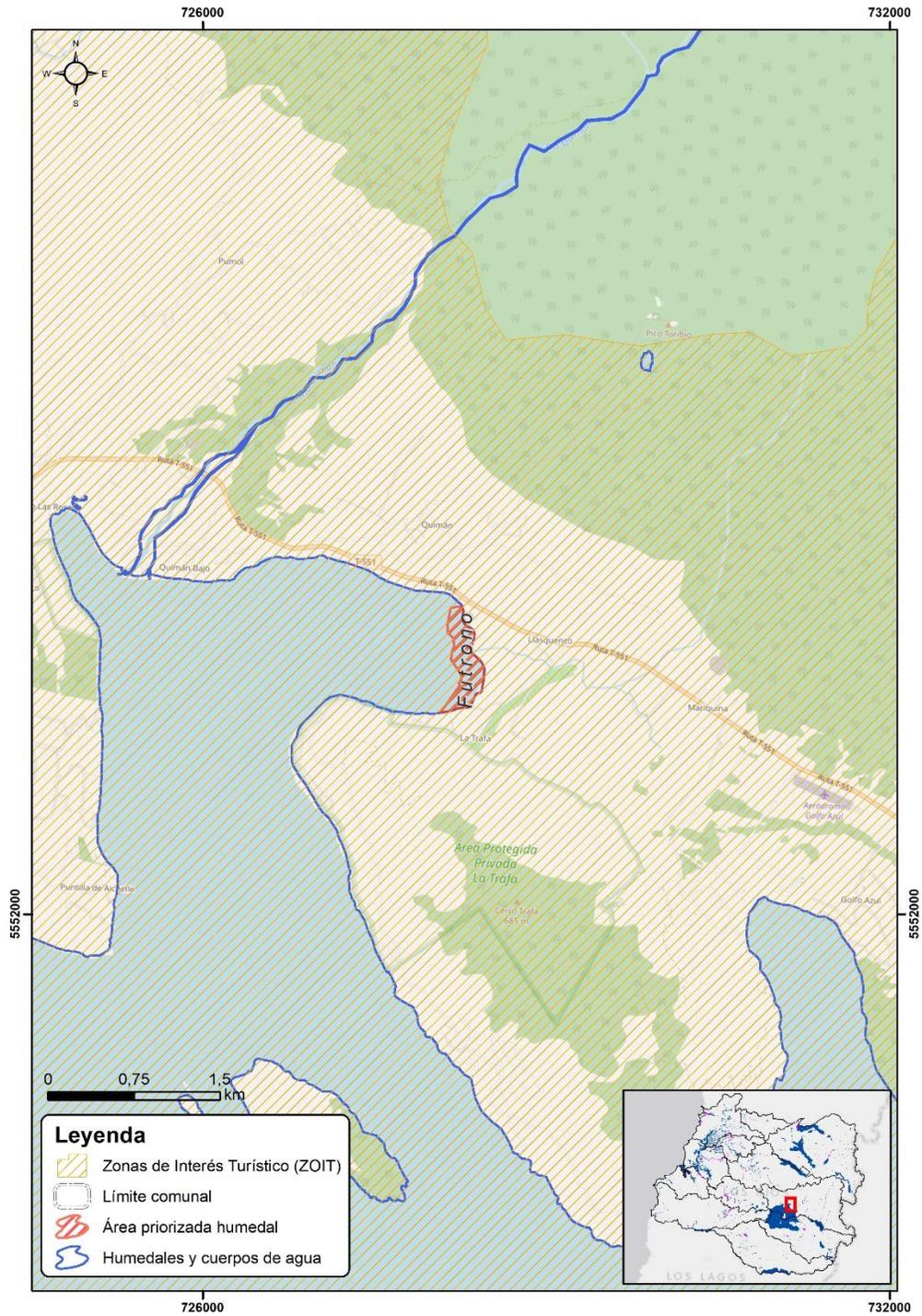


Figura 142. Cartografía identificación de atractivos turísticos estero Llasquenco

#### 4.3.1.2.6 Delimitación del Área de Influencia

##### Cartografías y criterios utilizados

Para la delimitación del Área de Influencia del humedal Estero Llasquenco se trianguló información de interés social en base a testimonios y fuentes secundarias, que expresan las redes de interés, conflictos y valoración en el territorio, a partir del área núcleo del polígono priorizado, las actividades productivas, la propiedad del suelo, el factor acceso/limitación de acceso, los asentamientos poblados y la acción colectiva de organizaciones vecinales, además de considerar los efectos potenciales de las amenazas sobre el río Quiman, que han alertado a comunidades y, según sus testimonios, contaminado el sector de su desembocadura, con potencial efecto sobre el polígono priorizado, el que se encuentra relativamente cerca de la desembocadura del estero Llasquenco al Lago Rancho.

Otras actividades consideradas como presiones/amenazas, como la utilización masiva de vehículos náuticos a motor durante meses estivales, también han sido considerados en la red de puntos que componen un área expandida a partir del polígono priorizado.

Como se observa en la figura, en términos geográficos, incorpora parte de la subcuenca del río Quiman como elemento importante, no directamente colindante, pero incidente en el despliegue de agenciamientos por parte de diversas actorías y de efectos, por parte de determinados proyectos energéticos, sanitarios y productivos.

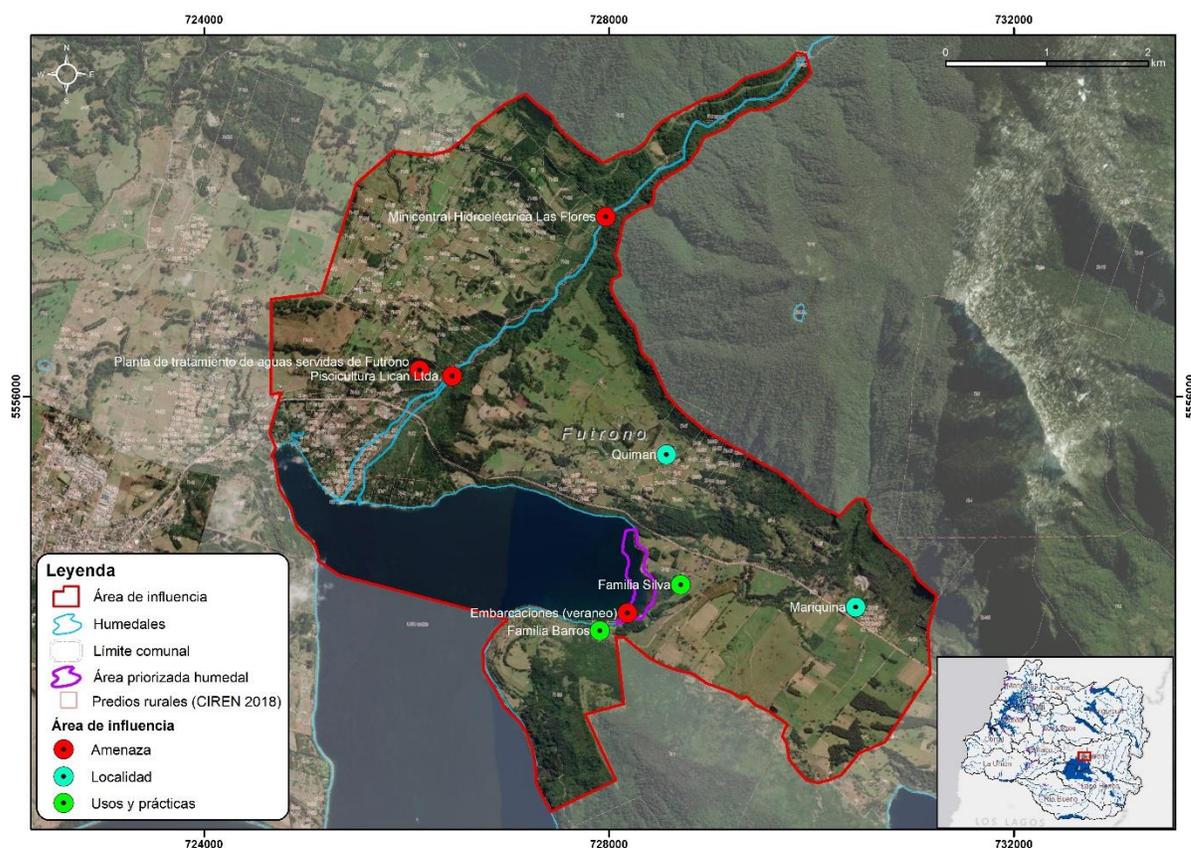


Figura 143. Delimitación Área de Influencia Llasquenco. Imagen satelital Google Earth 16-11-2020

#### 4.3.1.3 Lago Maihue, desembocadura del río Hueinahue

El río Hueinahue marca la línea divisoria entre las comunas de Futrono y Lago Ranco, por lo que, tanto en el río como en su desembocadura, hablamos de un territorio común para comunidades locales más allá de la división político-administrativa entre ambas comunas.

En concreto, la zona del río Hueinahue en la que se encuentra el polígono priorizado en este estudio, puede ser caracterizada como un territorio rural con importante presencia de comunidades mapuches, con una fuerte articulación local entre comunidades mapuche de Futrono y Lago Ranco. Destaca en este sector, la valoración ancestral del territorio, considerado como un espacio ceremonial de *Nguillatun*, cuestión que sitúa a la desembocadura del Hueinahue como un lugar valorado transversalmente por las comunidades mapuches del sector, la región y otras regiones.

##### 4.3.1.3.1 Caracterización sociodemográfica

En cuanto a las características demográficas de las entidades rurales mencionadas en la Tabla 69, considerando la población, distribución por género, viviendas y extensión geográfica, se pueden destacar 2 que sobrepasan los 100 habitantes: las comunidades indígenas de Hueinahue y Rupumeica (en la entidad Jacinto Carrillo Comolai).

Para la primera comunidad indígena nombrada se informa una población total de 108 personas y 61 viviendas, en una extensión territorial bastante amplia, de 18.337,2 hectáreas, que se extiende desde el lago Maihue hacia la cordillera, por lo que resulta en una densidad poblacional muy baja, de unos 0,01 hab/ha.

Respecto de la comunidad indígena en Rupumeica, se estima una población de 101 personas, pero en una entidad censal más pequeña, de 560,3 ha. Lo que indica una densidad poblacional de 0,18 hab/ha.

Las otras tres entidades censales tienen poca población, de 34, 17 y 0 habitantes. Todos ellos alrededor de la desembocadura del río Hueinahue, dando cuenta de una zona con baja densidad de población, de 0,42, 0,30 y 0,00 hab/ha respectivamente.

Tabla 69. Caracterización sociodemográfica Río Hueinahue

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
HUEINAHUE	HUEINAHUE	Comunidad Indígena	108	55	53	61	18337,2	0,01
RUPUMEICA	JACINTO CARRILLO COMOLAI	Comunidad Indígena	101	57	44	35	560,3	0,18
RUPUMEICA	RUPUMEICA BAJO	Comunidad Indígena	34	16	18	12	81,8	0,42
HUEINAHUE	HUEINAHUE	Caserío	17	6	11	11	57,1	0,30
RUPUMEICA	RUPUMEICA BAJO	Parcela-Hijuela	0	0	0	2	14,9	0,00
			260	134	126	121		

La zona de Rupumeica se encuentra dentro del plan de Zonas Rezagadas en función de variables como el aislamiento territorial, el acceso a los servicios básicos y brechas de conectividad, y de indicadores de pobreza multidimensional.

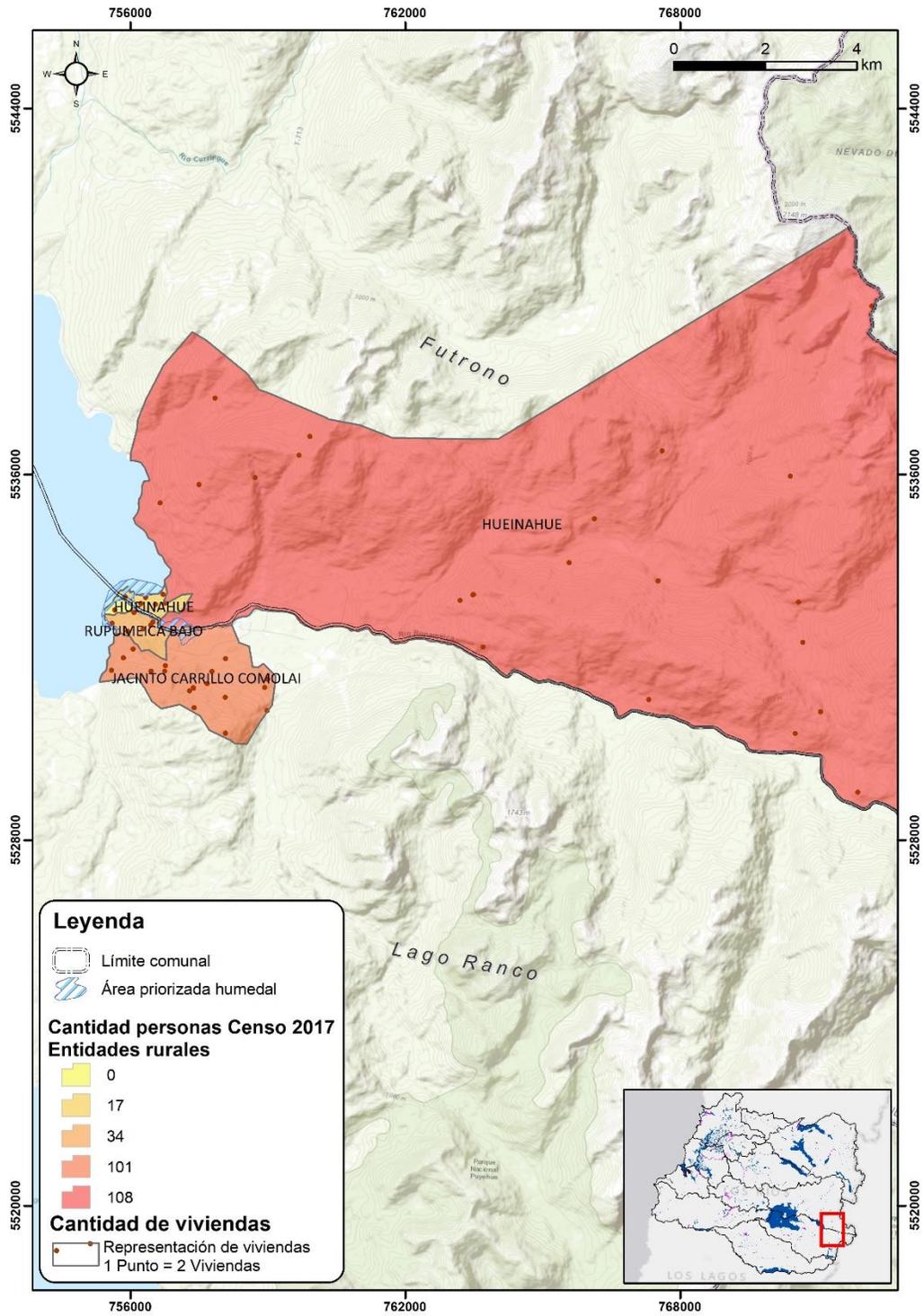


Figura 144. Caracterización sociodemográfica Río Hueinahue

#### 4.3.1.3.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

En la zona próxima a la desembocadura destacan en importancia local tres comunidades mapuche, la comunidad de José Calcumil Carillanca (Futrono), Rupumeica Alto y Rupumeica Bajo (Lago Ranco). Estas tres comunidades mantienen una fuerte articulación local, a la vez que se encuentran también articuladas a una red de comunidades más amplias, en una red de colaboración extra local, involucrando a diversas comunidades de ambas comunas que abarcan desde Rupumeica hasta Isla Huapi, pasando por Calcurrepe. Estas comunidades han planteado que el río y su desembocadura reviste una gran importancia para las comunidades mapuche, no solo del sector, sino que de un amplio territorio en función de la ubicación del Nguillatun en la zona de la desembocadura, lo que sitúa este lugar en un a jerarquía de alta valoración para la nación mapuche, por lo que es visitado con motivos ancestrales y ceremoniales por una amplia diversidad de actores y comunidades mapuche de distintas regiones del país.

En 2019, a partir de diversos conflictos socio-territoriales en la región además de dificultades climáticas, diversas comunidades mapuche en diálogo y colaboración con equipos de investigación científica han dado lugar al proyecto *Epu Lafken Mapu*, proyecto de investigación colaborativa orientada a la soberanía de datos, con lo que las comunidades mapuche buscan generar conocimiento que sustente su lucha en defensa de las aguas o “Ko” en la zona de los Lagos Maihue y Lago Ranco en el denominado como Puelwillimapu (Región de Los Ríos).

El proyecto *Epu Lafken*, es un proyecto de investigación colaborativa e intercultural y ha sido liderado por actorías y comunidades mapuches de isla Huapi entre quienes destacan Claudia y Antumalen Antillanca y otras comunidades del territorio, en conjunto con la investigadora en geografía Dra. Sarah Kelly, del CIGIDEN (Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastre).

Según han expresado participantes locales de este estudio *Epu Lafken Mapu* como Caso 34, este proyecto de colaboración opera con una metodología denominada “Transecto intercultural”, que es ejecutado respetando los protocolos propios de las comunidades y sus autoridades ancestrales en los territorios, lo que es fundamental en las etapas de recogida de datos y toma de muestras de agua, solicitando los permisos, tanto a las autoridades ancestrales como a los Ngen de los propios territorios.

En virtud, tanto de la articulación local y su activa defensa de las aguas por parte de las comunidades mapuches, de la articulación que poseen con otras comunidades y actorías de investigación, además de la relevancia cultural y cosmológica del lugar por ser el espacio de Nguillatun, nuestros informantes de la “Comunidad José Calcumil Carillanca” afirman que la desembocadura del río Nilahue está protegida, por ellos como comunidades, por su capacidad de articulación y su preocupación permanente.

Esta apropiación local por parte de comunidades y actores locales, es incluso reconocida y destacad por actores como la Cámara de Turismo de Futrono, al respecto han planteado que *“ahí es distinto, respecto de los humedales te puedo decir que con mucha responsabilidad que ahí la gente lo siente propio, los actores locales (a eso me refiero), lo sienten propio y saben que eso es el futuro, saben que ahí está el futuro y que de eso depende de la comunidad [...] tienen conciencia de que hay un humedal y hay que protegerlo y hay que tener claridad que parte las comunidades vivían*

*del humedal ancestralmente”* (Caso 6), destacando el componente indígena como un elemento que contextualiza una mayor valoración de los humedales en este sector si se compara a otros de la comuna. Otros actores locales, lo constituyen comunidades y familias no mapuches del sector, en contexto de ruralidad y dedicados a diversas actividades agrarias de pequeña escala.

Por otra parte, en relación a los vínculos entre las comunidades y las instituciones del estado, se observa un campo diverso. Por una parte, las comunidades del sector correspondiente a la comuna de Lago Ranco manifiestan vincularse con el municipio manteniendo diálogos diversos, en cambio, para las comunidades de la comuna de Futrono, han expresado preferir vincularse directamente al GORE Los Ríos y otras instituciones sectoriales regionales inclusive nacionales. Desde el sector futronense, se ha planteado por parte de los interlocutores e informantes, que el municipio podría tener una mayor presencia a través de regulaciones, ordenanzas y fiscalización, lo que, a juicio de vecinos, esto no ha sido suficiente hasta el momento.

Por otra parte, las familias dedicadas a actividades de pequeña agricultura y turismo en la zona han recibido el apoyo de INDAP y su programa PRODESAL, que destaca como elemento valorado a nivel institucional.

### Mapa de Actores Clave

En el cuadrante de poder medio y compromiso alto, se ubican varias actorías locales como la Comunidad Juan Calcumil Carillanca, la Comunidad Rupumeica bajo (Lago Ranco), Comunidad Rupumeica Alto (Lago Ranco) y la Comunidad de Isla Huapi, apoyadas estas por Epu Lafken Mapu como proyecto de ciencia colaborativa, que se ubica en un cuadrante de alto compromiso y menor poder.

En un cuadrante de compromiso medio, pero bajo poder, destacan actorías como la Municipalidad de Futrono, la Cámara de Turismo de Futrono, además de los emprendedores de sector turístico y los pequeños agricultores de la zona.

Finalmente, en la intersección de los cuadrantes de bajo y medio compromiso, destacan importantes actorías públicas como el GORE Los Ríos y el Ministerio de Medio Ambiente.

Tabla MAC Hueinahue

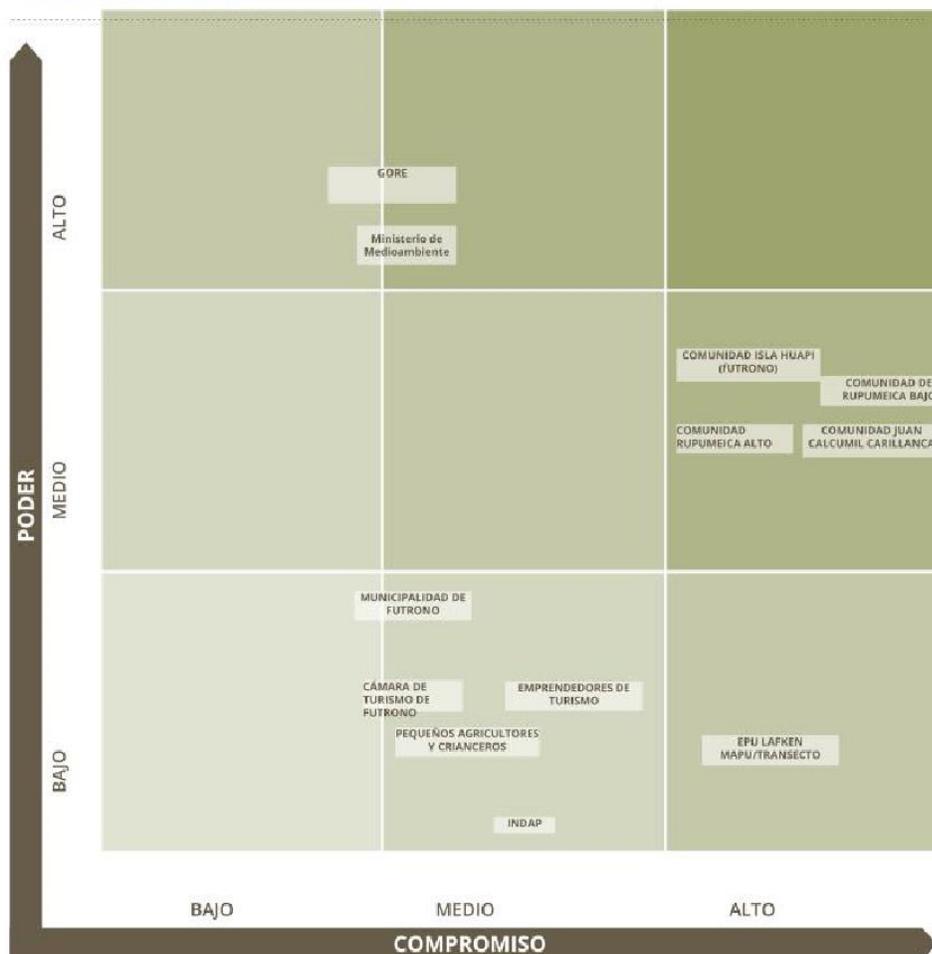


Figura 145. Tabla MAC Hueinahue

Tabla 70. Actorías Hueinachue

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	Comunidad Juan Calcumil Carillanca	Comunidad indígena	Hueinahue	Futrono
2	Comunidad Rupumeica Bajo	Comunidad indígena	Rupumeica	Lago Ranco
3	Comunidad Rupumeica Alto	Comunidad indígena	Rupumeica	Lago Ranco
4	Comunidad Isla Huapi	Comunidad indígena	Isla Huapi	Futrono
5	Epu Lafken Mapu	Comunitaria	-	Futrono/Lago Ranco
6	Emprendedores turísticos (pequeños)	Privado	Hueinahue	Futrono
7	Pequeños agricultores	Privado	Hueinahue	Futrono
8	INDAP	Público gubernamental	-	Los Ríos (región)
9	MMA	Público gubernamental	-	Nacional
10	Municipalidad de Futrono	Público municipal	Futrono	Futrono
11	GORE Los Ríos	Público gubernamental	-	Los Ríos (región)

### Diagrama de redes

En el diagrama de redes queda representada parte de la complejidad relacional entre los actores locales y otras actorías territoriales e institucionales. En relación a las comunidades, destaca la articulación a través de vínculos de colaboración entre actorías de una amplia región que alcanza hasta isla Huapi, destacando el liderazgo de comunidades de Rupumeica. Los vínculos de las comunidades con las instituciones son heterogéneos, y son contingentes a cada actoría. Las aguas “ko”, el lago Maihue y el río Hueinahue son nodos que reúnen esfuerzos de colaboración en su protección

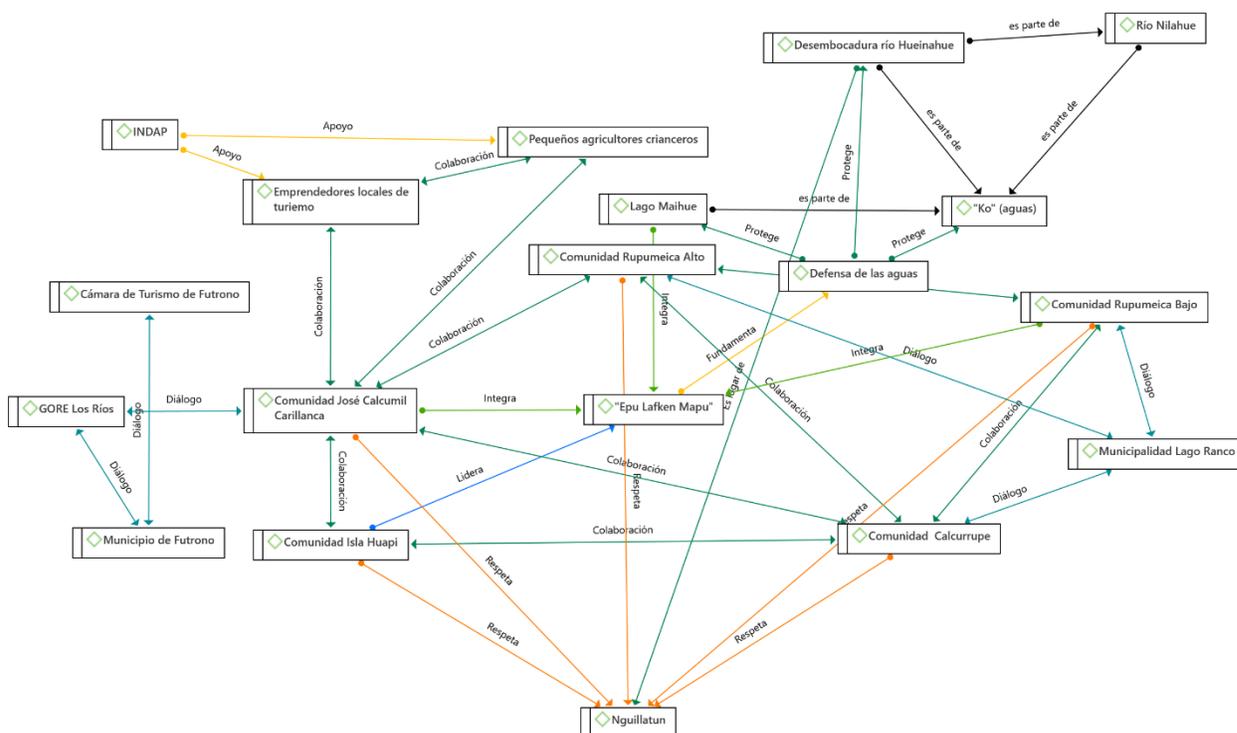


Figura 146. Diagrama redes Hueinahue

#### 4.3.1.3.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

En el sector se desarrollan diversas prácticas vinculadas a la vida rural mapuche, en este contexto destaca la recolección de *lawen* en las orillas del río Hueinahue, que según nuestros informantes de la comunidad mapuche *José Calcumil Carillanca*, presenta una amplia diversidad de *lawen* que es altamente valorada no solo por las comunidades de la zona, sino que también por comunidades de otras latitudes de la comuna, la región y otras regiones. Entre estas otras comunidades que visitan y recolectan *lawen* en el sector, destacan las comunidades de la Araucanía que visitan la zona para buscar determinados *lawen*, que se dan en Hueinahue y que por efecto del avance de la industria forestal se ha perdido en otras regiones.

En un sentido ritual de mayor complejidad, destaca la práctica anual del *Nguillatun* hacia el final de la temporada de verano, con la participación de comunidades mapuches locales y provenientes de otras latitudes.

También se dan en la zona actividades de uso recreativo del río y las playas de la desembocadura, especialmente en los meses más cálidos, prácticas vinculadas a la oferta turística local de la zona.

#### Caracterización de usos productivos: información estadística descriptiva (primaria y secundaria)

En la zona existieron hasta hace algunas décadas, grandes emprendimientos forestales, sin embargo, ya no existe presencia forestal notoria desde hace décadas.

La cualidad de territorio rural queda bien expresada en la identificación de diversos usos de tipo agrícola y ganadero con características de *Agricultura Familiar Campesina*, actividades entre las que destaca la crianza de bovino y porcino en pequeña escala, además de la siembra agrícola en pequeños paños familiares. Todos estos usos corresponden a familias mapuches y no mapuches rurales de la zona, algunos de los cuales son usuarios de programas de fomento por parte de INDAP.

Por otra parte, el rubro turístico de pequeña escala también destaca entre las actividades productivas a nivel local. En este sentido, si nos concentramos en la **oferta turística**, los emprendimientos corresponden principalmente a campings y en menor medida, también a hospedaje y cabañas en el sector, destacando también el rubro gastronómico. Estos emprendimientos también corresponden a familias mapuches y no mapuches del sector, contando con el apoyo de programas PRODESAL y también en algunos casos, programas de INDAP.

#### 4.3.1.3.4 Patrimonio Material e Inmaterial

##### Material

Las fuentes consultadas identifican elementos de Patrimonio Cultural Indígena en su vecindad inmediata. Tres de los ocho bienes del catastro indígena agrupados bajo el nombre de “Complejo Rupumeika” (Diagnóstico del Patrimonio Cultural de Los Ríos 2010) se encuentran en el terreno aledaño al sur de los márgenes del humedal.

La zona del lago Maihue se suma a la importancia del Lago Ranco como un lugar de alto potencial de hallazgos aún poco explorado. La comunicación entre ambos lagos a través del río Calcurrupe fue de gran importancia para los primeros habitantes desde tiempos prehispánicos y durante la conquista española como también para la posterior explotación maderera, una de las mayores del sur de Chile (Muñoz-Morandé, et al. 2013).

El Diagnóstico del Patrimonio Cultural de Los Ríos 2010 describe la zona del Lago Ranco, a la fecha del estudio, como una zona de “de alta potencialidad de investigación, donde se han desarrollado escasos estudios histórico-arqueológicos y ningún programa de investigación sistemático y de largo alcance”. O sea que es altamente probable encontrar más sitios de interés arqueológico de realizarse más estudios en la zona. En la misma línea, el paper titulado “Patrimonio arqueológico e histórico asociado a un humedal lacustre, el lago Ranco en el sur de Chile”, Muñoz-Morandé, et al. (2013), en sus conclusiones realza la idea de la poca exploración arqueológica en un área de alta potencialidad de hallazgos: “El potencial arqueológico de la zona es invaluable y es insuficientemente conocido”.

Los tres elementos de Patrimonio Cultural Indígena dentro del llamado “Complejo Rupumeika” (Diagnóstico del Patrimonio Cultural de Los Ríos 2010) se encuentran en el terreno colindante al sur del área del humedal en la desembocadura del río Hueinahue, sector Rupumeica. El primero corresponde al cementerio indígena Rupumeika el

que según las fuentes aún mantiene su funcionalidad original. En el mismo terreno, unos metros más al sur, se encuentra el sitio ceremonial Nguillatuwe Rupumeika el que también mantendría su funcionalidad original. Por último, se encuentra el bien sagrado indígena llamado “Casa de la Ñuke Iniyisima” pocos metros al este de los bienes antes mencionados.



Figura 147. Humedal en Lago Maihue sector desembocadura Río Hueinahue, y sitios de patrimonio indígena cercanos.  
Fuente: Elaboración propia en base a Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos, Catastro CONADI y Google Earth.  
Imagen satelital Google Earth 16-11-2020

Los 5 bienes restantes del Complejo Rupumeika se encuentran dispersos hacia el este, unos 4 kilómetros río arriba. Todos son sitios de significación ceremonial, a saber, Wetripantu Rupumeika, Nguillatuwe Rupumeika 2, Trailef, y dos bienes llamados Agua de Purificación.

### Inmaterial: descripción y análisis en base a entrevistas

La desembocadura del Hueinahue, hace parte de un conjunto mayor de cuerpos de agua conectados que conectan a su vez territorios y comunidades en un sentido amplio y con visión de cuenca. En este sentido Ko (el agua) es fundamental en la concepción territorial mapuche, y le da al Hueinahue un rol de especial relevancia en esta red territorial.

Es precisamente en la desembocadura del Hueinahue, en un área de límite entre las comunas de Lago Ranco y Futrono donde se emplaza el lugar de Nguillatun.

La desembocadura del río Nilahue, es lugar de Nguillatun por lo que es valorado no solo por comunidades mapuche del sector, sino que de una amplia red de comunidades de distintas latitudes y regiones. En función del profundo significado cultural, ceremonial y ancestral del Nguillatun y la desembocadura como Nguillatuwe en la zona baja de Hueinahue, es que según han expresado nuestros informantes de comunidades mapuche, una red de comunidades protege este lugar, liderados por las comunidades locales, entre las que destaca el rol de las comunidades de Rupumeica.

#### 4.3.1.3.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

En el sector existe una oferta turística de pequeña escala, que abarca desde servicios de gastronomía, campings y cabañas, apoyados por programas como PRODESAL e INDAL, y que atienden a una demanda local y de cercanías permanente, con un aumento notorio en meses de verano, en el que visitantes y turistas llegan en mayor cantidad. Este aumento en la demanda turística se da en un contexto de una infraestructura turística insuficiente, en el que no hay estacionamientos y lugares habilitados para la llegada de vehículos, los que llegan de todas formas y buscan de maneras informales y no reguladas acceder a sitios de aparcamiento, generando algunos problemas.

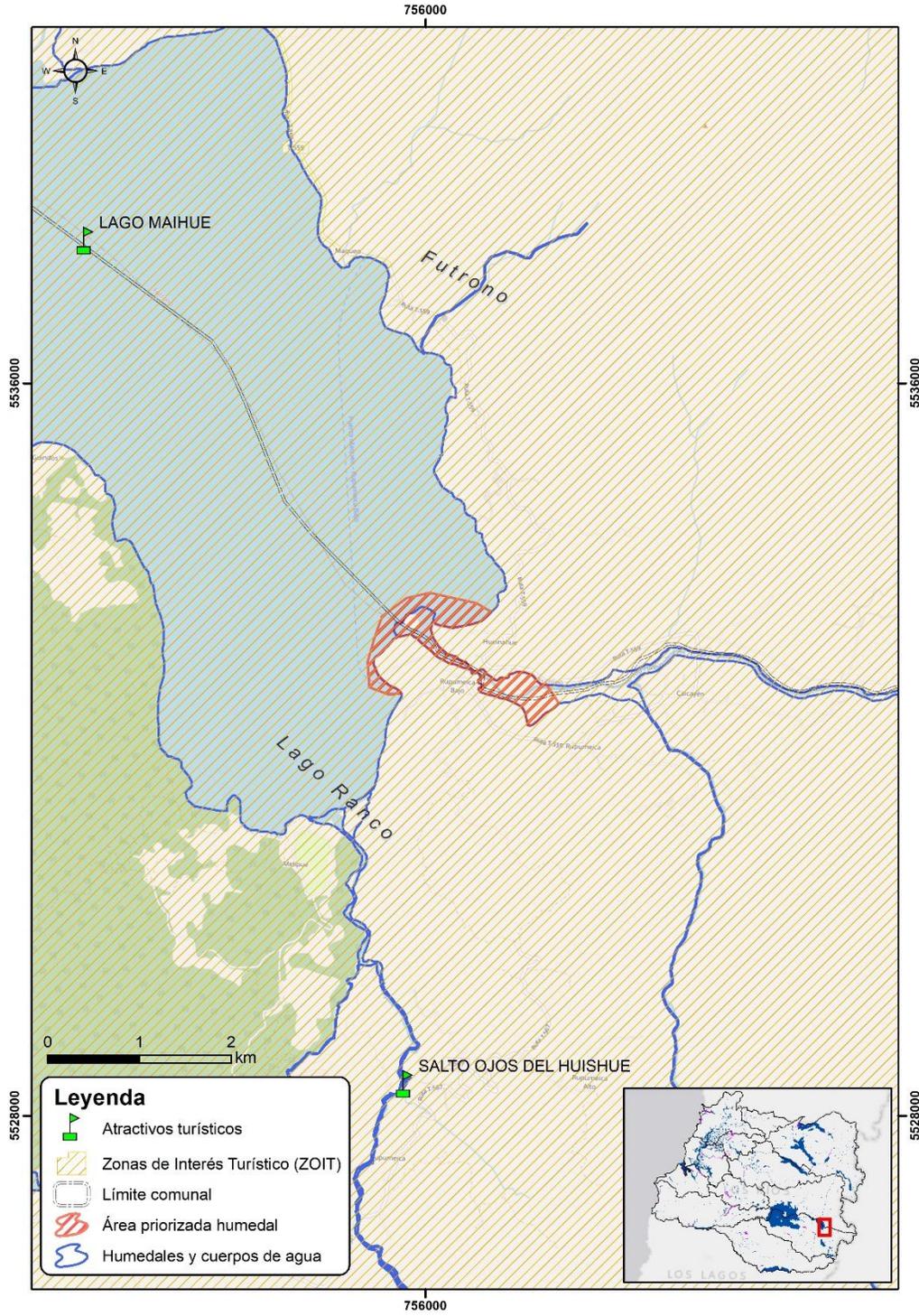
Sin embargo, a juicio de vecinos del sector, estos problemas no llegan a constituir una amenaza al humedal, y que esta afluencia de visitantes no llega a los niveles de Maihue, donde sí representa un problema. De todas formas, a criterio de vecinos y comuneros, estos problemas podrían solucionarse con regulación municipal y fiscalización.

##### Identificación de atractivos turísticos: cartografía

Para el caso de humedal desembocadura del río Huainahue, se encuentran 2 principales atractivos turísticos identificados, por un lado, el área de la Zona de Interés Turístico del Lago Ranco – Futrono, y por otro lado el salto ojos del Huishue, en Rupumeica alto, hacia el río Melipue.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
SALTO OJOS DEL HUIHUE	SITIOS NATURALES	CUERPOS Y CURSOS DE AGUA	RUPUMEICA ALTO
ZOIT LAGO RANCO - FUTRONO	Zona de Interés Turístico		

Figura 148. Identificación cartográfica de atractivos turísticos en Hueinahue



#### 4.3.1.3.1 Delimitación del Área de Influencia

La delimitación del Área de Influencia para el sector de la desembocadura del río Hueinahue, se ve influida tanto por la articulación y la acción social de las comunidades locales, que habitan y protegen el humedal, como por la conectividad hidrológica del sistema de ríos que son afluentes del río Huainahue, destacando como elemento fundamental su desembocadura en el lago Maihue.

Destacan en esta cartografía la ubicación de nguillatuwe situado en las cercanías de la desembocadura, y que es un elemento de gran relevancia de patrimonio indígena a nivel local, regional e inclusive nacional.

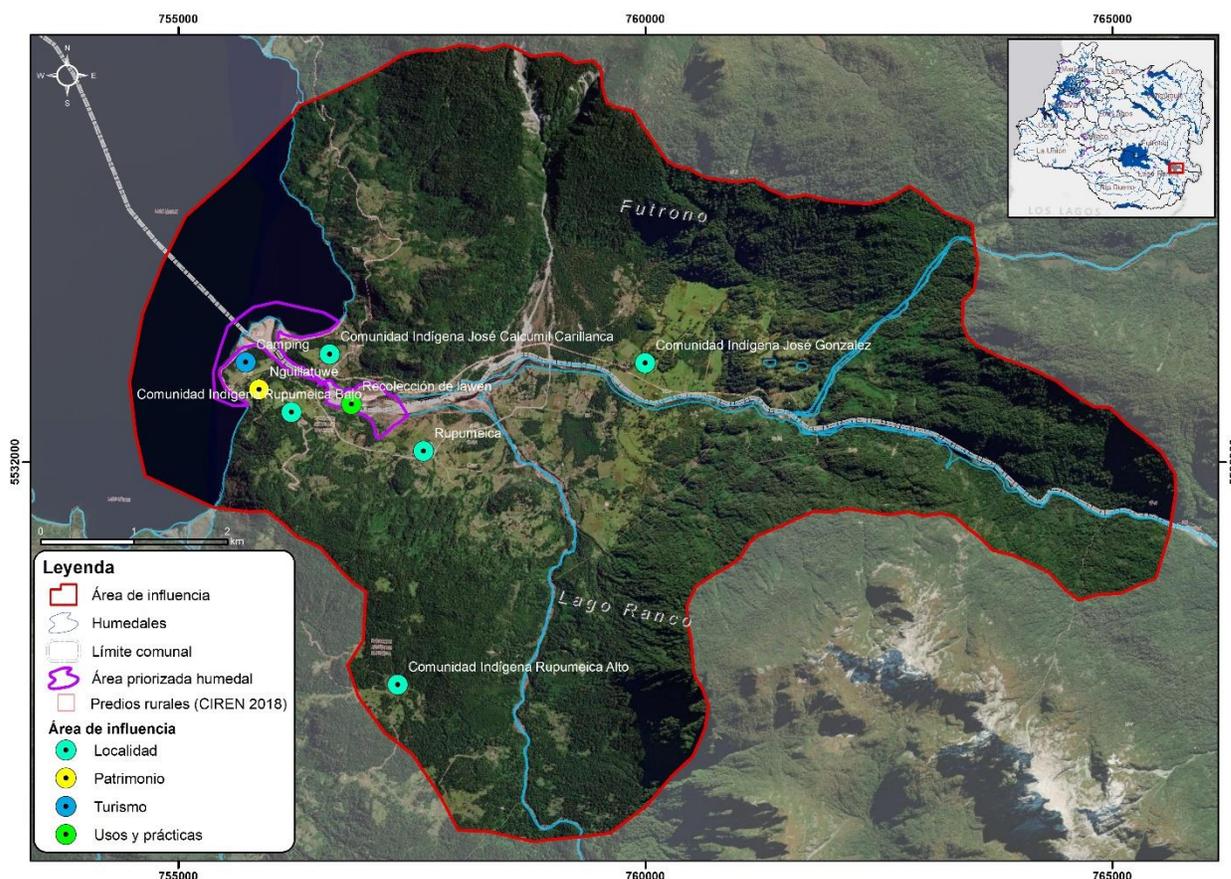


Figura 149. Área de Influencia desembocadura río Hueinahue. Imagen satelital Google Earth 16-11-2020

#### 4.3.2 Comuna de La Unión

En los últimos años, la comuna de La Unión ha establecido una relación significativa con sus humedales. En términos generales, se han desarrollado diversas iniciativas en torno a estos ecosistemas acuáticos, siendo uno de los ejemplos más reconocidos el caso del humedal Trumao, que ha sido objeto de estudio durante más de una década.

Bajo este antecedente en el estudio se consideran dos humedales a analizar. Por un lado, se encuentra el Estero Lilcopulli, un cuerpo de agua ubicado en las faldas de la Cordillera de la Costa. Su entorno social se caracteriza por la coexistencia de comunidades locales campesinas, población mapuche künko huilliche y empresas forestales. Por otro lado, la sección del Río Lollelhue ofrece un paisaje social más uniforme y de acceso complicado, dado que la mayoría de las actividades en esta zona están relacionadas con propietarios de predios orientados a la actividad agropecuaria. Esta disparidad en las dinámicas y actores presentes en ambos casos arroja diferentes resultados, uno más exhaustivo y otro más incompleto.

#### 4.3.2.1 Estero Lilcopulli, Mashue

##### 4.3.2.1.1 Caracterización sociodemográfica

La caracterización sociodemográfica de las entidades rurales relacionadas al humedal Estero Lilcopulli, mencionadas en la Tabla 71, son 3, donde se presenta información respecto de su población, distribución por género, viviendas y extensión geográfica.

La principal, en términos de población y superficie, es la entidad Mashue, clasificada como Parcela-Hijuela, donde se registran 225 personas (122 hombres y 103 mujeres). Se identificaron 100 viviendas y una extensión territorial de 1.331,0 hectáreas. Esto resulta en una densidad poblacional de aproximadamente 0,17 hab/ha.

Pasando a Llancacura, en su entidad Llancacura Alto, se informa una población de 76 habitantes en una amplia área censal de 1.241,8 hectáreas, lo que resulta en una densidad de 0,06 hab/ha.

Finalmente, se destaca el caso de Puerto Carrasco, la que no contabilizó habitantes en el último censo del 2017, aunque si 2 viviendas, en 136,8 ha.

Tabla 71. Caracterización sociodemográfica Estero Lilcopulli

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
MASHUE	MASHUE	Parcela-Hijuela	225	122	103	100	1.331,0	0,17
MASHUE	PUERTO CARRASCO	Parcela-Hijuela	0	0	0	2	136,8	0,00
LLANCACURA	LLANCACURA ALTO	Parcela-Hijuela	76	39	37	38	1.241,8	0,06
			301	161	140	140		

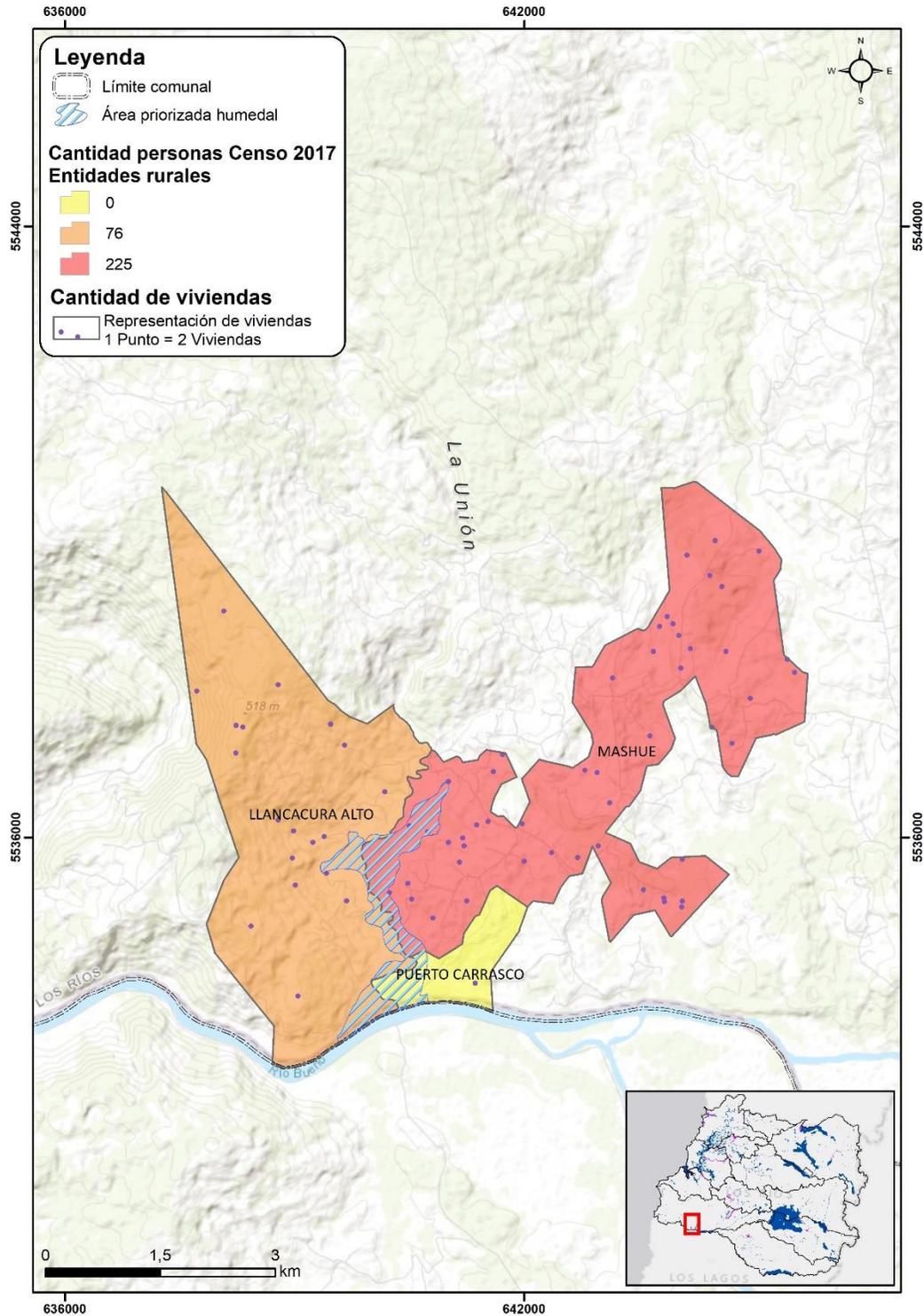


Figura 150. Caracterización sociodemográfica humedal Mashue

#### 4.3.2.1.2 Mapa de Actores

##### Descripción cualitativa del caso

El estero Lilcopulli, en el sector de Mashue, es un escenario donde confluyen diversos actores y actorías, cada uno con distintas orientaciones y un campo de acción que tiene incidencias en la localidad. Por un lado, nos encontramos con las instituciones de administración comunal como la Municipalidad y sus unidades que operan en el sector a través de diversos programas como INDAP o el DAEM Comunal. Por otro lado, nos encontramos con las organizaciones comunitarias locales como el APR de Mashue, la Junta de Vecino de la localidad (Mashue), Comunidades Mapuche como la Comunidad Mapuche de Mashue y un poco más alejada la comunidad Mapuche Pu Manque Lafken y la Comunidad Pipilcahuin.

Junto a la administración local y las colectividades locales nos encontramos con actorías que están localizadas en Mashue, pero tienen una amplitud mucho mayor, pues se encuentran localizadas en otros lugares de la región. Forestal Arauco y la Forestal Anchile son unas de estas actorías que llevan años en la localidad, cuyos capitales son chilenos y japoneses, respectivamente. Por otro lado, instituciones del tercer sector como el PNUD, The Nature Conservancy (TNC), Consultora Albatros, entre otras instituciones también han tenido una presencia en la localidad. El PNUD y la Consultora Albatros ha tenido una relación de colaboración a través de estudios y programas de desarrollo local; involucrando a distintas organizaciones locales como la APR de Mashue, la Junta de Vecinos de Mashue, la Comunidad Mapuche de Mashue,

En el marco de estas diferentes actorías nos encontramos con un problema en torno al aprovisionamiento de las aguas por parte de las organizaciones y colectivos locales, pues desde el punto de vista de algunas de estas habría un problema asociado a la escasez del agua, siendo este uno de los puntos de conflicto más cercanos al estero Lilcopulli.

En la localidad de Mashue existe otro problema donde hay una colisión que se da entre actorías mapuche künko huilliche y la TNC. Esta controversia se da específicamente en el sector de Hueicolla, en la costa de La Unión, donde se encuentra emplazado el Ngen Chiway, un centro donde se desarrolla el ritual del nguillatún.. En este sentido estas comunidades, como la Comunidad Mapuche Pu Manque Lafken y la Comunidad Mapuche de Pipilcahuin, tienen un conflicto tanto con las forestales como también con TNC.

Hallamos dos disputas, por un lado, se encuentra el problema asociado a la presencia intensiva de cultivos monoespecíficos de árboles exóticos y, por otro, con un problema en torno a la política de la conservación con sus equivocaciones, inclusiones y exclusiones. Si bien esta última disputa no tiene una relación directa con la disputa de la producción monoespecífica, no es posible obviarla, ya que desde el punto de vista habría dificultades para desplegar tanto la recolección de *lawen*, por ejemplo, como también un impedimento para acceder a territorios de carácter ancestral.

Sin embargo, no solo nos encontramos con estas dificultades. Desde el punto de vista de las organizaciones comunitarias que están vinculadas al asunto del agua y el aprovisionamiento nos encontramos con una mirada parcial de diferentes instancias de la gobernanza del medio ambiente.

Desde la mirada de Caso18, antiguo presidente del APR de Mashue, hay aciertos y dificultades al trabajar con los organismos de gobierno local y regional y sus departamentos e instituciones asociados al campo, el bosque y el agua.

Por un lado, desde su punto de vista las instituciones municipales deberían tener más presencia – esto incluye a la Municipalidad de la Unión, el DAEM, la Unidad de Medio Ambiente –. Por otro lado, señala que CONAF tiene una posición poco propensa a la conservación, pues desde su punto de vista esta institución solo ve el negocio asociado al monocultivo.

En concreto, él contaba que una vez escuchó a un funcionario de esta institución decir que el “bosque nativo no es un negocio” en el sentido de rendimiento económico. Por otro lado, asociado a INDAP, él señala que los programas aún continúan orientados hacia una agricultura orientada hacia la producción tecnoquímica, pero que como institución no estaría interesada en la transición ecológica y financiar iniciativas dentro de este marco. Por otro lado, él señala que hay actores que han sido importantes, específicamente el GORE y la Corporación Regional de APR. Desde su perspectiva esta red ha sido fundamental y ha buscado sortear las dificultades de la excesiva verticalidad de los aparatos de Estado.

Especificando la controversia, en el Estero de Lilcopulli existe la problemática del abastecimiento del agua hace más de 10 años. A lo largo de esta historia en torno al aprovisionamiento ha habido intereses de aproximar posiciones entre actores para buscar la protección de las cuencas para el aprovisionamiento de agua, tal como se puede inferir desde algunos trabajos que fueron realizados con anterioridad (Oppliger 2012) y a raíz de la entrevista que realizada al dirigente Caso18, ex presidente de la APR Mashue:

*"El problema surge cuando se acaba el agua al final de la década del 90, entre noviembre y mayo desaparece el agua. Las quebradas, los pozos históricos se secan. Entonces nos organizamos para resolver el problema. Resolvimos con el sistema de APR, que lo financia el MOP, nosotros administramos. Resolvimos abastecimiento, pero no escasez" (Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional)*

Esta situación de base data de los años noventa y ha pasado por diferentes vaivenes, intentos de alianzas o colaboraciones entre actores como ocurrió en 2012. Según la investigación de Oppliger (2012) hubo voluntades de aproximarse por parte de algunas personas de Mashue a trabajar con las forestales para llegar a un convenio para la recuperación de cuencas, aunque no hubo una aproximación real. Hoy, después, de 10 años, al momento de entrevistar a Caso18, hay un interés por realizar la recuperación de cuencas a través de un modelo más próximo a una autogestión, pues esta sería la modalidad más adecuada para una de sus máximas: “para sobrevivir necesitamos estar unidos”. Desde la visión de Caso18 es preciso que las APR expandan sus funciones y su naturaleza organizacional, pasando desde la captación y la distribución de agua a anexas un componente asociado a la recuperación de cuencas con vegetación nativa:

*"Queremos que este modelo se replique y se transforme una política a nivel regional. Históricamente los APR se dedican a distribuir agua, pero también tenemos que hacernos cargo de nuestras fuentes de agua, tanto superficiales como subterráneas. Aquí en el valle están pinchando los acuíferos de forma indiscriminada, pero la idea es racionalizar el agua en la parte subterránea y la forma superficial la única forma es reforestando" (Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional)*

Una manera en que Caso18 ve que esta nueva modalidad se puede expandir es a través de la creación una organicidad entre las diversidad de APR que hay en la región y coordinados por la Corporación Regional de comités APR: *"Como lo estamos intentado hacer, creando organizaciones más grandes" (Caso18, Recuperación de Cuencas,*

APR Mashue, panel regional) De hecho, él señala que las instancias asociadas a esta corporación es fundamental, pues hay muchas más personas pensando los distintos problemas de aprovisionamiento de agua en lugares:

*"Nuestro presidente, el vicepresidente de la corporación está funcionando bien. Son movidos, se vuelcan hacia sus asambleas. Nosotros planteamos en la asamblea un dirigente solo no hace nada, pero si hay 100 hay 100 pensando, la inteligencia colectiva. Es el dialogo, la diferencia, la diversidad expresada en acciones"* (Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional)

## Mapa de Actores Clave

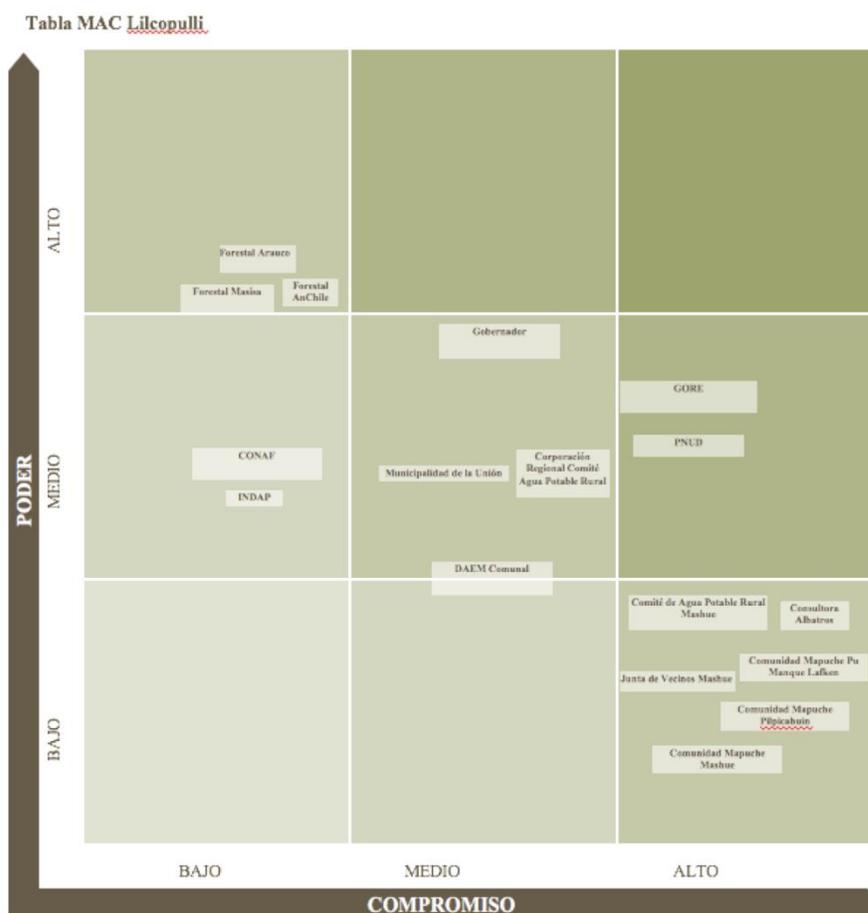


Tabla 72. Tabla MAC Lilcopulli

A partir de las posiciones especificadas en esta tabla MAC podemos indicar los siguientes aspectos

1. En el cuadrante de alto compromiso y bajo poder es posible hallar a distintas organizaciones y colectividades locales que están preocupadas por el recurso hídrico del sector. Básicamente todas estas organizaciones traducen esa preocupación en un compromiso y a lo largo de sus relaciones han conseguido elaborar diferentes iniciativas y proyectos.

2. Luego, en el cuadro de compromiso medio y poder medio hallamos a las diferentes instituciones de gobierno local, regional y asociaciones vinculadas a la captación y distribución de agua. Esta posición se traduce básicamente porque estas instituciones y asociaciones tienen otras orientaciones que no pasan necesariamente por una exclusividad a los temas que aqueja a la localidad.
3. Podemos identificar a las instituciones de Estado como CONAF e INDAP que tienen una posición de bajo compromiso y poder medio, pues estas instituciones tienen una orientación hacia lo productivo y no hacia la conservación de los ecosistemas. Esta mirada se corresponde con el punto de vista de los habitantes local.
4. Finalmente tenemos en el cuadrante de bajo compromiso y alto poder a las forestales, pues estas desde el punto de vista local se encuentran en la posición antagónica propiamente tal.

Tabla 73. Actorías Lilcopulli

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	Forestal Arauco	Privado	Tres Ventanas	La Unión/Región de Los Ríos
2	Forestal Masisa	Privado	-	La Unión
3	Forestal AnChile	Privado	Mashue	La Unión/Región de los Ríos
4	Gobernador Regional	Público gubernamental	-	Región de Los Ríos
5	CONAF	Público/Privado	-	Región de Los Ríos/Nacional
6	INDAP	Público gubernamental	-	Región de Los Ríos/Nacional
7	Municipalidad de La Unión	Público municipal	La Unión	La Unión
8	Corporación Regional Comité Agua Potable Rural	Asociación intercomunal	-	Región de Los Ríos
9	Gobierno Regional	Público gubernamental	-	Región de Los Ríos
10	Comité Agua Potable Rural Mashue	Comunitario	Mashue	La Unión
11	JJ.VV. Mashue	Comunitario	Mashue	La Unión
12	Consulta Albatros	Tercer Sector/Privado	-	Nacional
13	Comunidad Mapuche Pu Manke Lafken	Comunitario	Mashue/Las Mellizas	La Unión
14	Comunidad Mapuche Mashue	Comunitario	Mashue	La Unión
15	Comunidad Mapuche Pilpikawuin	Comunitario	Pilpikahuin	La Unión

Fuente: Elaboración propia

## Diagrama de redes

En el diagrama de red es posible identificar al menos tres conjuntos o clusters en relación a los actores y actorías. Por un lado, tenemos como conjunto principal – en un plano estructural – la controversia o problemática en torno a la escasez de agua que se experimenta en el lugar a raíz de la presencia de empresas forestales y monocultivos en el plano forestal. En base a este conjunto principal, se articulan dos clusters: el de la recuperación de cuencas y gestión del agua y otro vinculado a las plantas medicinales. En relación al primer conjunto se identifica una articulación entre organizaciones comunitarias, como el APR de Mashue, y organismos públicos. A través de ciertos instrumentos públicos y de financiamiento en la zona se está implementando acciones para recuperar las cuencas. Por otro lado, también como otro conjunto o clusters de nodos es posible hallar la controversia en torno al problema de la presencia de monocultivo entre el bosque nativo. Para las localidades que habitan en el entorno de Mashue la presencia de

monocultivos marca una dificultad que se torna patente al igual que sucede en otros lugares donde existen monocultivos.

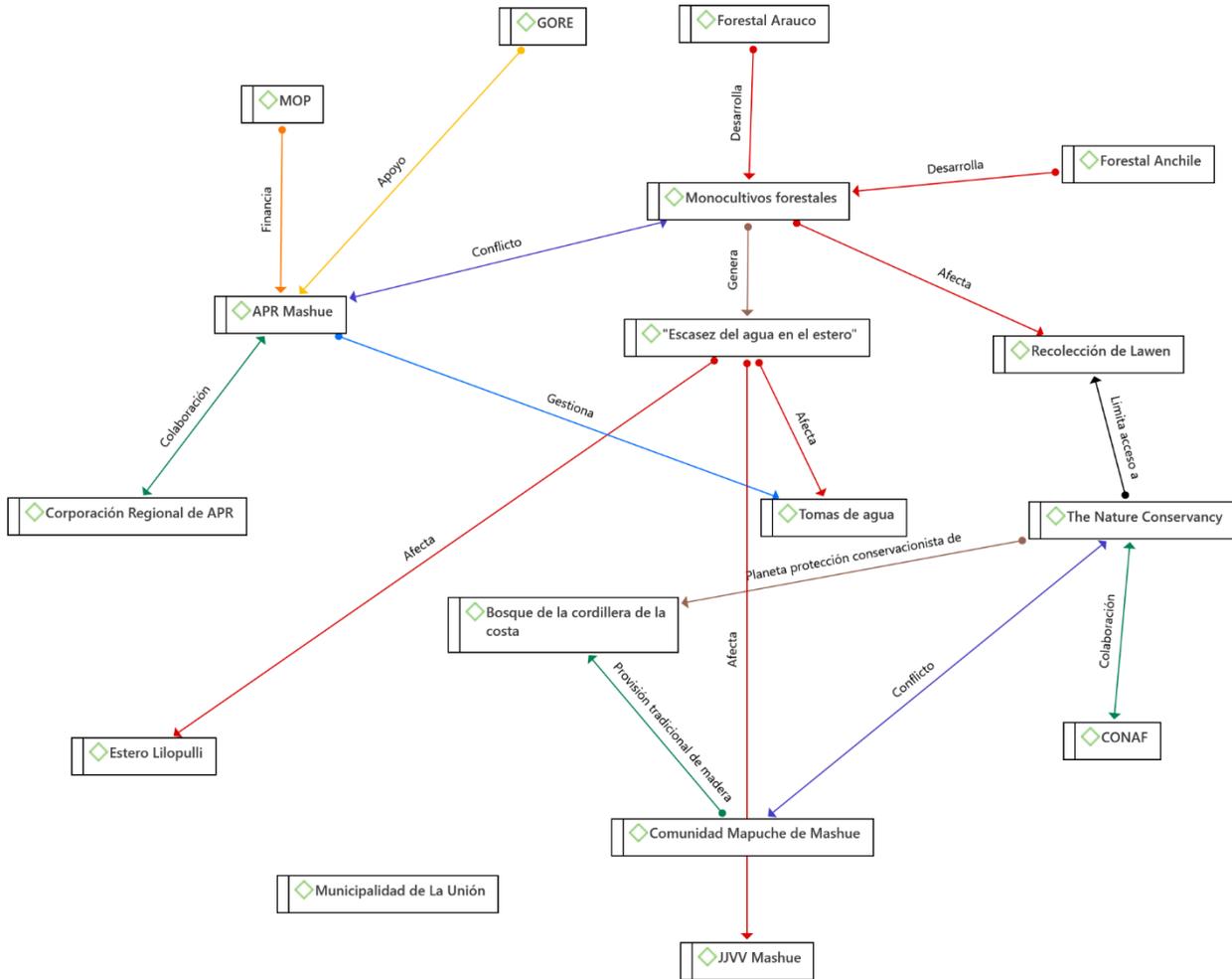


Figura 151. Diagrama de redes Mashue.

#### 4.3.2.1.3 Descripción de usos y prácticas

En el estero Lilcopulli es posible encontrar diversas prácticas y formas de uso. En primer lugar, hallamos un uso de sus tierras para el pastoreo, particularmente asociado las familias que desarrollan una agricultura tradicional. En torno a esta práctica existen algunas pequeñas controversias en torno a si el estero debe ser un lugar para el pastoreo de animales como vacas. En un informe específico de esta consultoría, específicamente en el informe IV, sobre el estado de ambiental, que se hicieron en el lugar también se identifica esta práctica.

Al respecto, en 2012 se desarrolló una instancia de colaboración entre empresas forestales y comunidades, sin embargo, la forestal AnChile de capitales japoneses desistió de su participación argumentando que su juicio, “no había un compromiso general de las comunidades locales” (Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional) y no con prohibir el acceso y circulación de vacas por sectores de cuencas hidrográficas del valle. Hoy, algunas organizaciones como el APR de Mashue intentan controlar el uso de ganado cerrando algunos sectores, sin embargo, esta práctica tradicional continua, por lo que entre los usos y prácticas hay tensiones.

Sin embargo, esta no es la única tensión conocida, entrando en escena otros problemas asociados al uso de recursos forestales y la desprotección de cuencas como señala Caso18:

*"Tradicionalmente los viejos le sacaban leña, por eso se ve intervenido el Estero Lilcopulli" (Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional).*

En vista de este uso del pasado y los efectos que generó en el estero y en parte del ambiente, es que algunas personas de la localidad se están preocupando por recuperar las cuencas plantando árboles nativos.

*"Buscamos nuevas fuentes de agua. En 2012 cuando hicimos el APR determinamos dos quebradas donde instalamos nuestras captaciones. Cercamos 81 Ha. Peleamos con las forestales. Excluimos el ganado y protegimos el bosque. Pero las quebradas que estaban al lado, ahí nosotros teníamos una reserva. Ahí teníamos 1,5 litros por segundo, en febrero. Entonces cuando nos quedamos sin agua este año, dijimos vamos a echar una mirada, a ver como andamos, porque ahí podemos sacar agua y alimentar nuestra captación. Este año medimos y teníamos 0,3 y 0,5 y en los otros años teníamos 1,5. El secamiento en las quebradas sin protección ha sido impresionantemente rápido. Bajo un litro. Eso refuerza nuestro programa de recuperación" (Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional)*

Cuando se trata de agua vale la pena mencionar que en el sector se obtiene el agua a través del método gravitacional obtención de aguas. Esto significa que ellos no toman las aguas directamente del humedal sino más bien del cerro cuyo camino da hacia la localidad de Llanacura. Sin embargo, recientemente se está ejecutando un programa de recuperación de microcuencas prediales.

*"Decidimos recuperar el agua en la cuenca, en los pozos históricos. Decidimos crear un programa de recuperación de microcuencas prediales, que tiene un piso de 37 años de ejecución. La idea es recuperar 370 Ha. Que están en manos de los socios del comité. Yo dejé el cargo de APR en 2021 y después me hice cargo exclusivamente del programa de recuperación. Eso implica desde la semilla, el vivero, entre otras cosas" (Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional)*

Caso18 identifica dos causas de la escasez del agua, por un lado, está las prácticas en relación al bosque en el pasado y la política forestal chilena:

*"Cuando nos quedamos sin agua en verano, comenzamos a ver las causas concretas. Vimos dos causas bien claras, específicas. Primero el manejo que nosotros mismos hicimos de los bosques donde sacamos el agua y dos la política de desarrollo forestal que se impuso en Chile. Eso implicó que en el Lilcopulli se reemplazara a principio de los ochenta se reemplazara 1200 Ha. de bosque nativo, se botaron y se*

*plantó pino y eso se replicó en todo Chile" (Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional)*

Junto a estas prácticas y usos es posible identificar otros usos asociados al humedal, sin embargo, esta reconstrucción de información se basa a partir de la triangulación de información. En el sector hay usos tradicionales asociados a la medicina tradicional mapuche, pues, en primer lugar, los esteros tienen esa potencialidad no solo aquí sino en otras áreas de la región. Por otro lado, Caso18 señala lo siguiente en la entrevista:

*"Desconozco la vinculación que las Comunidades le dan a los humedales. Si tienen una fuerte vinculación con el bosque y plantas medicinales, pero habría que ver qué posición tiene sobre los humedales"(Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional)*

Las plantas medicinales, *lawen*, es reconocido por el entrevistado como un aspecto fundamental de las comunidades indígenas mapuche. Del total de comunidades mapuche localizadas en el sector (Comunidad Indígena Mashue, Comunidad Indígena Cayetano Rerequeo, Huilquico Mallaico, Licopulli, Las Mellizas, Ñuque Mapu, Willi Mapu) las personas salen a recolectar plantas que crecen en este estero y los otros esteros de la localidad.

En relación a usos productivos este lugar en las primeras franjas alrededor del Estero Licopulli y en otros lugares del sector hay una agricultura de subsistencia, en base al uso de chacras e invernaderos, además de haber una crianza de animales para la subsistencia. El tamaño promedio de los predios de muchos lugareños varía entre 3 a 6 Hectáreas, sin embargo, hay dificultades en algunas zonas para abastecer de agua, pues como señala Caso18:

*"La propiedad es chica es de 3 a 6 Ha. Tenemos arranque para 220, 220 familias y estamos en problema porque hay 100 familias más esperando y no tenemos agua para darle a todos. Estamos buscando nuevas fuentes para ver como resolvemos eso" (Caso18, Recuperación de Cuencas, APR Mashue, panel regional)*

#### 4.3.2.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

##### Material

El patrimonio material encontrado en los entornos del humedal Mashue, está relacionado a la cultura mapuche, con un fuerte vínculo a los elementos naturales. Se identifica el humedal mismo como un menoko; un sitio sagrado asociado a una piedra mesa; y dos nutram.

**Menoko Mashue:** Dentro del catastro de patrimonio del Diagnóstico Regional del Patrimonio Cultural de 2010, es identificado un Menoko cercano al humedal denominado Menoko Mashue. Los Menoko son humedales definidos como sitio sagrado, cuya buena salud y biodiversidad es fundamental para el bienestar del entorno y la comunidad. Los menoko también albergan gran cantidad de hierbas medicinales, a las que acuden las Machi cuando es necesario curar a miembros de la comunidad. La condición sagrada de los menoko suele ir vinculada a una prohibición de acceso: la manera de protegerlos es justamente no acceder, ni permitir que accedan los animales. Los menoko suelen ser extensiones amplias, abarcando los ecosistemas completos, que por reducción metodológica en ocasiones resultan catastrados en un "punto".

**Piedra mesa:** se ubica aguas arriba en el mismo estero Licopulli, en la propiedad de Alfonso Pichicono Huenulef. Es un sitio ceremonial que mantendría en la actualidad su funcionalidad original. Este es entendido como un espíritu

transformado en roca. En la literatura es mencionado como algo ocurrente que en la hoya hidrográfica del Río Bueno “rocas, manantiales y cuevas se presentan en estos espacios como fuentes de irradiación y puntos de absorción de la energía vital donde habitan los espíritus y se los visita para rendirles culto a través de prácticas que muestran similares procesos de ritualización” (MOULIAN y CATRILEO, 2013).

**Nutram Paila de Oro y Nutram Piedra del Cóndor:** En las cumbres al poniente del humedal, se ubican dos sitios de patrimonio indígena con función educativa: los nutram paila de oro y piedra del cóndor. Los Nutram son los lugares donde se enseña la historia del pueblo mapuche en forma oral, a través de leyendas o mitos relatados por los mayores, pues ellos han desarrollado la sabiduría y los conocimientos necesarios para educar a los jóvenes en la cultura tradicional mapuche. Esas conversaciones, relatos y enseñanzas se llaman Nutram. Los saberes de la cultura mapuche son parte del patrimonio intangible de nuestra región, pero las historias y las enseñanzas son narradas en lugares especiales destinados para ello, ahí se desarrollan los Nutram, por lo que tienen una condición tangible (el lugar) e intangible (el saber y la historia narrada) que están vinculados indisolublemente.

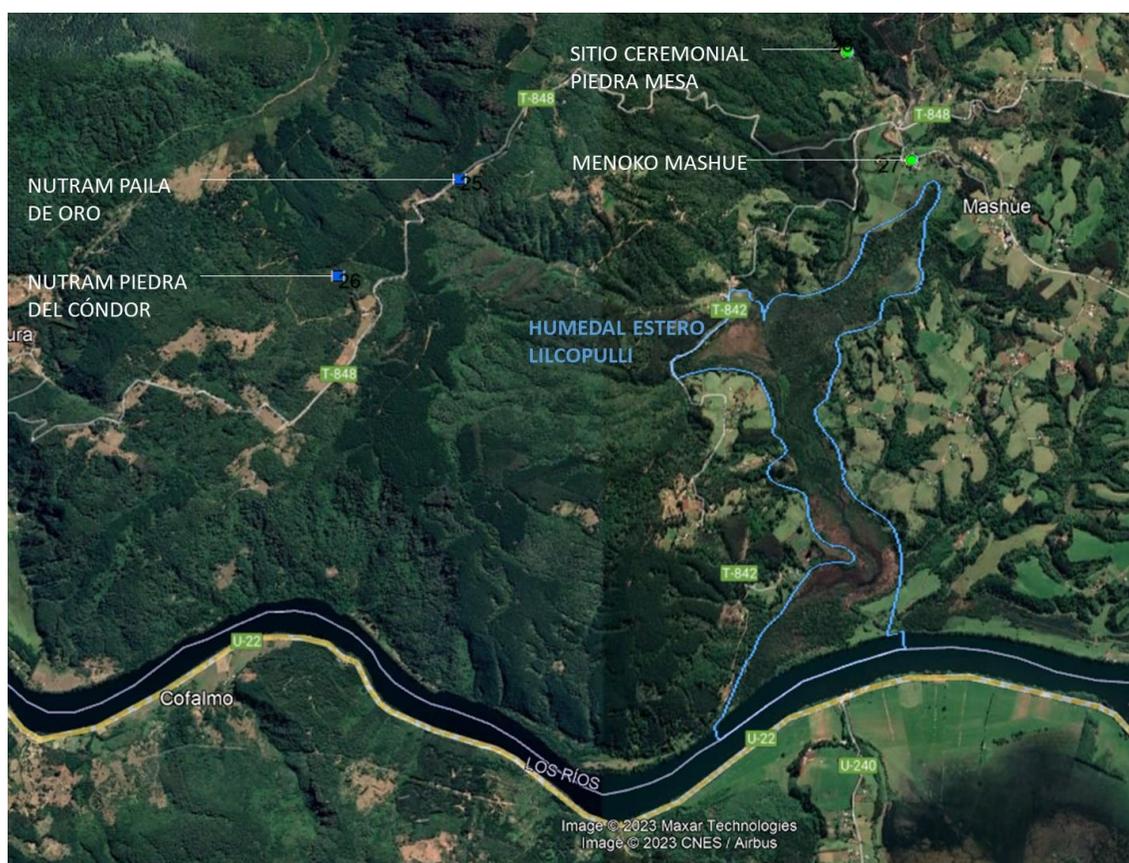


Figura 152. Humedal Río Pilhua y elementos del patrimonio material del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos, CMN y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 18-10-2022

## Inmaterial

En relación al patrimonio inmaterial es posible identificar desde el punto de vista de Caso18 unas ferias que surgen en la localidad, pero que estas no tienen carácter patrimonial

*"Hay ferias chicas que hace la gente, pero no tiene un carácter patrimonial. Lo más cercano es el Parque Alerce Costero, pero aquí todo es muy chiquitito, muy precario. Nada consolidado"* (Caso18, Panel Regional)

Sin embargo, él reconoció que no conocía suficientemente a sus vecinos mapuche. En razón de aquello es posible identificar elementos y relaciones vinculadas al patrimonio cultural inmaterial asociado al manejo de plantas y semillas.

En el año 2018 fue publicado a través de CONADI un catálogo de semillas tradicionales y hierbas medicinales usadas en trafkintu, esto es, en el intercambio, por comunidades indígenas de La Unión. Dicho proyecto que fue ejecutado por la corporación mapuche Lonko Kilapang. Este catálogo fue confeccionado por varias personas de la comuna entre las cuales se encuentran mujeres mapuche de los sectores de Mashue y Las Mellizas (13 de 25 personas corresponden a estos sectores), por lo que es posible indicar que hay un componente importante asociado al uso de plantas y semillas en este sector. Como sucede para el caso de la diversidad del pueblo mapuche, así como también para otros pueblos amerindios, las plantas, semillas y sus usos están incorporadas dentro del patrimonio de estos pueblos debido a los conocimientos tradicionales asociados que posibilitan la reproducción de sus modos de vida y el sistema cósmico.

En vista de lo que afirma este documento en su introducción lo siguiente y que puede extrapolarse a algunas comunas de la Región de Los Ríos

"Con este trabajo la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Dirección Regional de Los Ríos, a través de su Unidad de Medio Ambiente, pretende dar continuidad al estudio y registro de guardadoras de semillas iniciado en el año 2012 en la comuna de Panguipulli, posteriormente en las comunas de Lago Ranco, Futrono, Lanco y Mariquina, respondiendo así a las demandas realizadas por las comunidades en relación a la protección de los recursos naturales y patrimoniales indígena, a través del componente Biodiversidad; el cual se refiere a la Conservación y Restauración del Patrimonio Natural y Cultural" (CONADI 2019, 5)

#### 4.3.2.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

La situación turística en la localidad del Estero Lilcopulli, en Mashue, no cuenta con una infraestructura adecuada para llevar a cabo el turismo. La localidad que se encuentra rodeada de plantaciones forestales tiene formas incipientes de turismo y sin una orientación planificada.

En áreas cercanas a Mashue, destaca la oferta gastronómica de la Sra. Fresia Caman, conocida nacionalmente por su aparición en diversos programas dominicales.

En relación a los atractivos más conocidos de la comuna de La Unión hay algunos que se encuentran relativamente cerca de la localidad: el Río Bueno, el Parque Nacional Alerce Costero, el área protegida Raulintal y la viña Trapi del Bueno.

### Identificación de atractivos turísticos

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.3.2.1.6 Área de influencia

Como se puede observar en la imagen del área de influencia existe desde el punto de vista de las actorías sociales una expansión del área de influencia que va más allá del polígono demarcado, pues en los contornos es posible identificar la presencia de diversas actorías que tienen alguna influencia sobre el polígono. Un ejemplo de ello es la presencia de actividades productivas como la actividad forestal y la crianza de ganado vacuno. Sin embargo, no solo es posible identificar esta dimensión, pues, desde el punto de vista de las actorías residentes en la localidad de Mashue y otras cercanas, en el estero es posible hallar la presencia de lugares que tienen una fuerza desde la dimensión cultural y espiritual mapuche. En este sentido, el área de influencia muestra al mismo tiempo unas oposiciones en torno al uso que va desde el uso extractivo al uso racional, desde el uso secular al uso sagrado. Cabe destacar aquí que, en el caso concreto de la forestal An Chile, hay un uso que también es visto como una amenaza desde el punto de vista local.

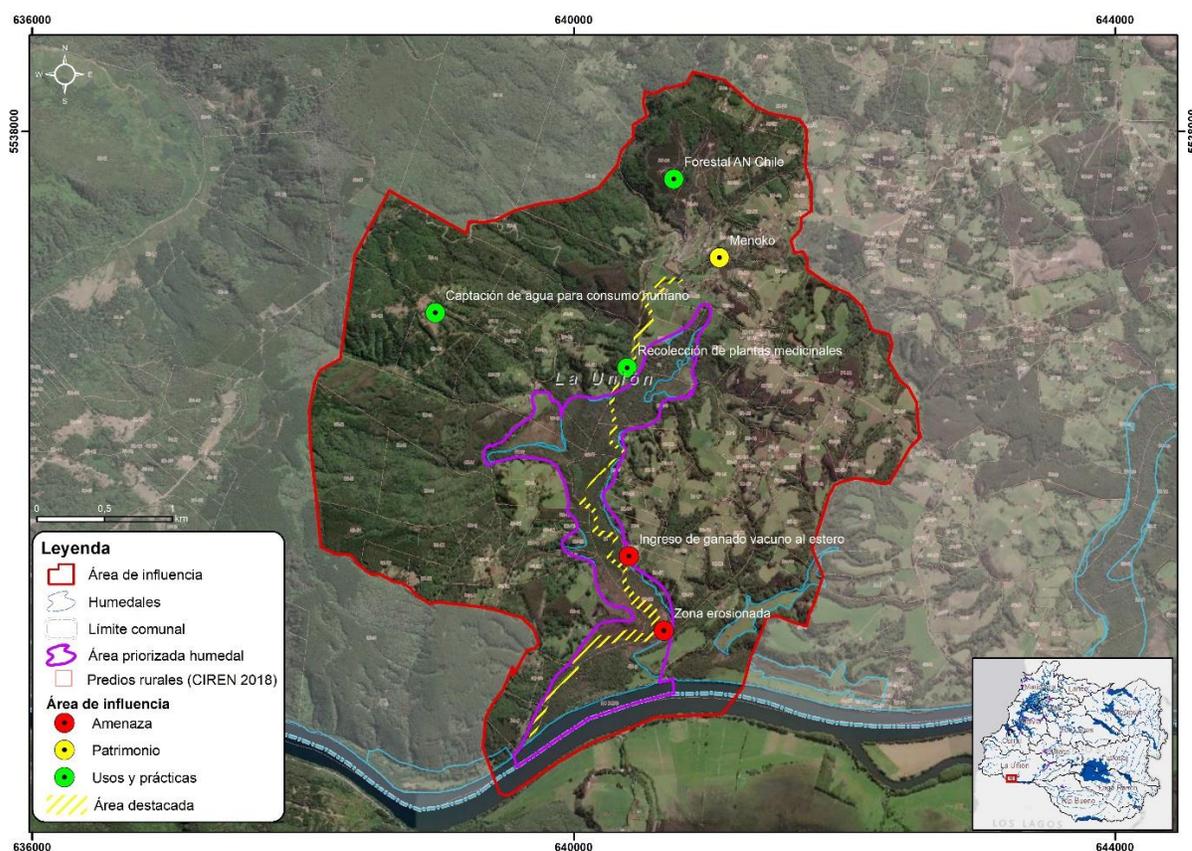


Figura 153. Área de influencia Licopulli. Imagen satelital Google Earth 18-10-2022

#### 4.3.2.2 Sección del Río Llollehue

Su origen surge al norte del lago Ranco, cerca de Futrono, atravesando el territorio de Paillaco; y en su tramo inferior se encuentra anclada la urbe de La Unión.

Es importante destacar que el río Llollehue presenta un carácter que trasciende los límites político-administrativos, lo que lo convierte en un elemento de especial interés. Sin embargo, en el caso específico de la comuna de La Unión, se enfrenta a una dificultad para llevar a cabo una caracterización precisa desde la perspectiva de sus actores sociales y sus relaciones interconectadas. Es necesario reconocer que este desafío añade complejidad al entendimiento de la dinámica en juego en este entorno fluvial.

##### 4.3.2.2.1 Caracterización sociodemográfica

Debido a la extensión del río como área priorizada, cubre 19 entidades censales rurales. Entre estas, se puede destacar la localidad de Choroico, la que se subdivide en varias entidades. En su entidad de Choroico Norte, que es la que tiene mayor cantidad de habitantes, con 504 personas, lo que la transforma también en la que tiene mayor densidad poblacional en sus 1.810,5 ha, llegando a 0,28 hab/ha.

La mayoría de las otras entidades censales no superan los 100 habitantes, las que se condicen con sus densidades bajas, que en general son menores a 0,15 hab/ha.

En Auquinco, también hay subdivisiones como Auquinco y Auquinco Sur, ambas en la categoría Fundo-Estancia-Hacienda. En Auquinco, se estima una población total de 14 personas, mientras que en Auquinco Sur, la población es de 68 personas.

La entidad Trolico es una de las que incluye subdivisiones que superan las 100 personas; específicamente una con 141 personas, compuestas por 71 hombres y 70 mujeres, mientras que las otras cuentan sólo a 14 y 21 personas.

Tabla 74. Caracterización sociodemográfica Río Llollehue

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
CHOROICO	CANCINO PARADERO	Caserío	137	67	70	49	206,3	0,66
LOS CONALES	SANTA LAURA	Fundo-Estancia-Hacienda	0	0	0	2	523,1	0,00
AUQUINCO	AUQUINCO	Fundo-Estancia-Hacienda	14	8	6	7	255,2	0,05
RAPACO	SAN ISIDRO	Fundo-Estancia-Hacienda	24	11	13	11	615,4	0,04
CHOROICO	CHOROICO	Fundo-Estancia-Hacienda	10	6	4	5	123,5	0,08
CHOROICO	LA AGUADA	Fundo-Estancia-Hacienda	10	6	4	5	160,5	0,06
REGINA	REGINA	Parcela-Hijuela	57	27	30	23	394,5	0,14

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LOS CONALES	LOS CONALES	Parcela-Hijuela	33	19	14	15	795,6	0,04
LOS CONALES	SANTA ROSA	Parcela-Hijuela	14	7	7	6	99,9	0,14
AUQUINCO	AUQUINCO SUR	Parcela-Hijuela	68	36	32	26	679,0	0,10
TROLICO	REGINA	Parcela-Hijuela	21	12	9	9	379,6	0,06
TROLICO	TROLICO	Parcela-Hijuela	141	71	70	60	1266,5	0,11
CHOROICO	CHOROICO NORTE	Parcela-Hijuela	504	249	255	194	1810,5	0,28
CHOROICO	LA AGUADA	Parcela-Hijuela	12	6	6	5	99,7	0,12
PICHIRROPU LLI	INDETERMINADA	Indeterminada	40	20	20	19	412,9	0,10
LOS CONALES	INDETERMINADA	Indeterminada	27	12	15	15	983,0	0,03
AUQUINCO	INDETERMINADA	Indeterminada	24	13	11	11	370,4	0,06
RAPACO	INDETERMINADA	Indeterminada	24	13	11	13	731,8	0,03
TROLICO	INDETERMINADA	Indeterminada	14	7	7	6	235,5	0,06
			1174	590	584	481		

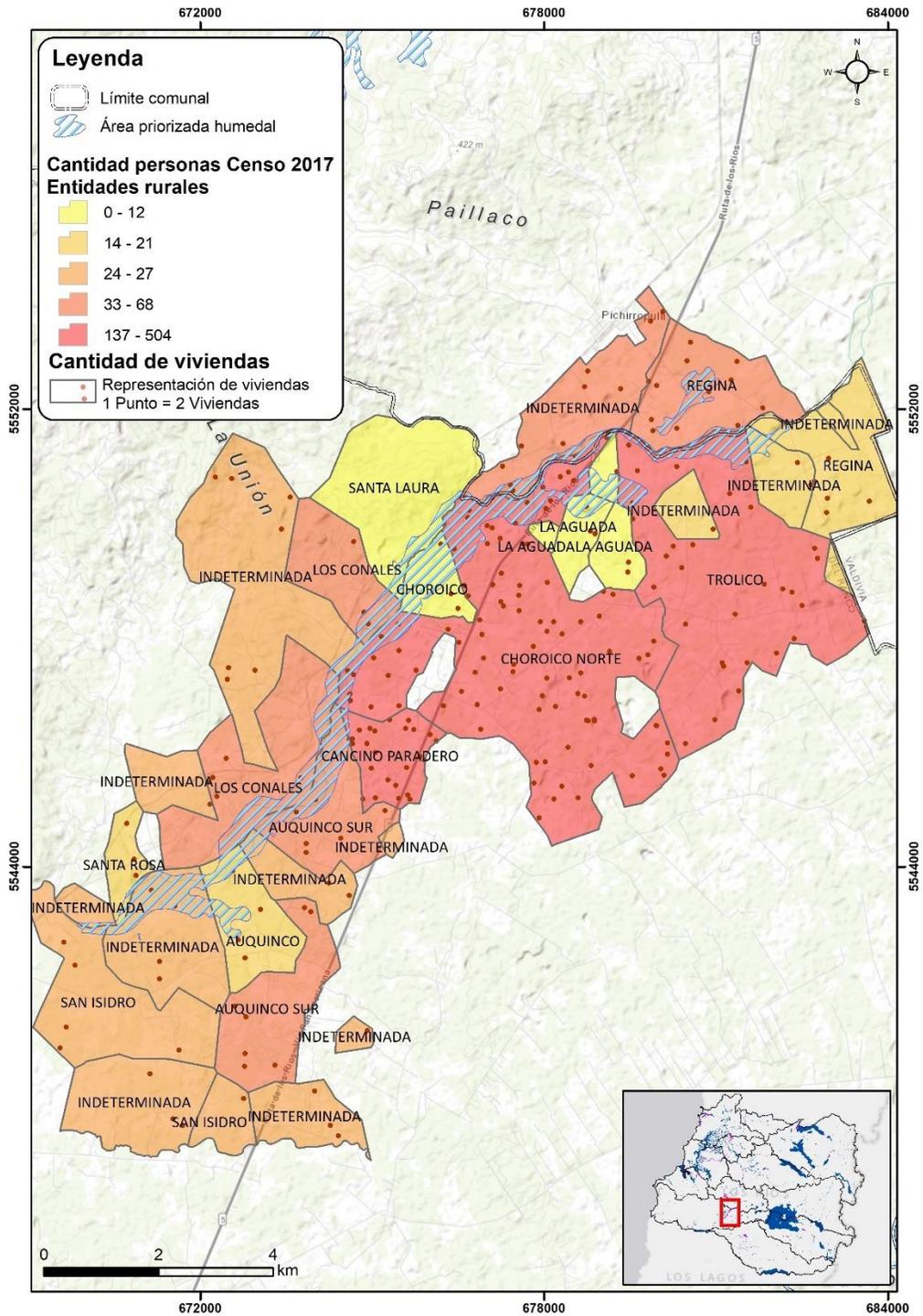


Figura 154. Caracterización sociodemográfica Río Llollehue, La Unión.

#### 4.3.2.2.2 Mapa de Actores

### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

En esta sección del río Llollehue se despliega una serie de actividades enfocadas en la producción agroganadera, definiendo así un paisaje característico de la comuna de la Unión. Junto a esta presencia preeminente de los propietarios rurales, emergen pequeñas localidades habitadas. No obstante, la información concerniente a estas comunidades es limitada y apenas proporciona un vistazo incompleto de su integración en la comuna. Aunque se han hallado fragmentos en portales de noticias, estos arrojan escasa luz sobre estas localidades. Asimismo, estas fuentes de prensa no presentan vínculos aparentes con el río Llollehue, por lo que se consideró que esta información carece de relevancia en este contexto.

#### 4.3.2.2.3 Descripción de usos y prácticas

### Descripción y análisis en base a entrevistas

Siguiendo la información publicada en los informes anteriores por esta consultoría es posible caracterizar el uso y las prácticas en torno al río Llollehue en la sección localizada entre La Unión y Paillaco como una orientada a la producción agropecuaria, esto significa que hay producción ganadera y de cultivos anuales. De acuerdo a Patricio Avilés Müller relacionado a Auquinco y Agrícola Avilés Ltda. la gran mayoría de los predios tienen esta orientación destacándose entre ellos la crianza de ganado bovino, papas de tipo asterix y rodeo, trigo chevignon, tobak y quintus; avena y la variedad súper nova, cebada cervecera y forrajera, tricale para el consumo animal, arveja forrajera para el consumo animal y raps para la elaboración de aceites. Consultado sí el rubro agrícola y pecuario tenía alguna relación con el humedal del río Llollehue, este señaló que, en el caso de la Agrícola Avilés no, sin embargo, cuando le pregunté si había posibilidad de que el ganado bovino fuera a beber agua mencionó que no, porque había mucha vegetación, pero no descartaba que pudiese ir alguna que llegara hasta allí.

*"La orilla del río es cortita, los animales están pastando más arriba"* (Patricio Avilés, Fundo Auquinco, Muestra Regional)

Consultado por el modo de abastecimiento de agua el empresario señaló que su sistema de uso de agua funciona a través de un sistema de pozo y que no se extrae agua del río Llollehue.

*"Nosotros no tenemos derechos de agua sobre el río. Sería ideal tener derecho de agua sobre el río para utilizarlo para hacer uso agrícola. Si hubiera una contaminación y regáramos del río nos afectaría, pero el río escénicamente es bonito, pero si el río estuviera contaminado no nos afectaría"* (Patricio Avilés, Fundo Auquinco, Muestra Regional)

En cuanto a otros posibles usos, él señaló que esporádicamente hay usos asociados a la pesca y en los sectores más despejados, localizados al sur del polígono demarcado, es posible encontrar personas practicando kayak en el río Llollehue.

*"El río donde estamos nosotros hay vegetación y solo hay entraditas. Tenemos dos islas. En esas entraditas se iba a pescar, ahora cada vez menos y en el verano para mojar las patitas"* (Patricio Avilés, Fundo Auquinco, Muestra Regional)

Entre las prácticas inadecuadas desde su punto de vista se encuentra también los microbasurales que se generan en algunos sectores fuera del polígono demarcado, específicamente más al Sur del río, específicamente donde se encuentra la casa Grob y la empresa Iansa.

#### 4.3.2.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

##### Material

La sección del Río Llolelhue es acompañada por la línea de tren troncal de Chile, correspondiendo al tramo entre las estaciones Pichirropulli y La Unión. Actualmente no hay recorridos por este tramo, sin embargo, se han realizado ocasionalmente recorridos turísticos entre Antilhue y La Unión, por lo que es una infraestructura vigente con potencial tanto en el ámbito turístico como de conectividad, sin perjuicio de su valor patrimonial vinculado al apogeo del tren en la región. En este tramo se ubica la Estación Los Conales, que durante la década de 1960 prestó servicios a pasajeros. La línea cruza el río Llolelhue en tres ocasiones, sin embargo, el único puente mencionado en los catastros patrimoniales revisados, está a 6 km aguas-abajo de la sección delimitada, casi llegando a La Unión. Los registros históricos destacan las dificultades que implicaban los numerosos y caudalosos ríos de este territorio, para la construcción de las líneas de tren.

En el extremo norte, en la localidad de Pichirropulli se ubica la Estación Ferroviaria Pichirropulli, la que constituía el punto divisorio de los dos tramos que conformaban el ferrocarril de Valdivia a Osorno. Estos dos tramos tuvieron diferentes momentos de construcción, así como diferentes procesos de gestión e inversión. Actualmente, de lo que fue la estación aún está en pie los muros de concreto del edificio de estación, el radier de la bodega y parte de la rampa. Todo está abandonado y están en terrenos de EFE.

El ferrocarril en la Región de los Ríos remonta su historia hacia finales del siglo XIX. En 1892 se inicia la construcción del primer tramo del ferrocarril de Valdivia a Osorno, el cual comprendía el tramo desde la ciudad de Valdivia hasta la estación de Pichirropulli, llegando a La Unión en 1896 y a la ciudad de Osorno en el año 1899.

En la localidad de Pichirropulli, además de la estación de tren antes mencionada, se identifican 14 elementos patrimoniales registrados en el catastro de patrimonio regional. En general corresponden a casas particulares de período contemporáneo. Dado que están ubicadas dentro de contexto urbano de Pichirropulli, no presentan mayor relevancia para el humedal en cuanto elementos patrimoniales.

##### Sitios arqueológicos

En el sector que rodea el humedal, se ubican 3 sitios arqueológicos: Los Conales 1, Los Conales 2, y Los Conales 3. Constituyen el hallazgo de un cementerio y dos sitios con usos habitacionales. En los tres sitios fueron hallados restos cerámicos, y corresponderían al período prehispánico alfarero tardío/histórico. Vale destacar que en la comuna de La Unión hay registro sólo de dos sectores de hallazgos arqueológicos: Los Conales, y Playa Colún.

##### Cementerio Indígena Daglipulli

A 3 km al oeste de la sección delimitada, se identifica el cementerio indígena Daglipulli. No hay otros elementos de patrimonio indígena en el entorno, y no se cuenta con mayor información respecto a dicho cementerio.

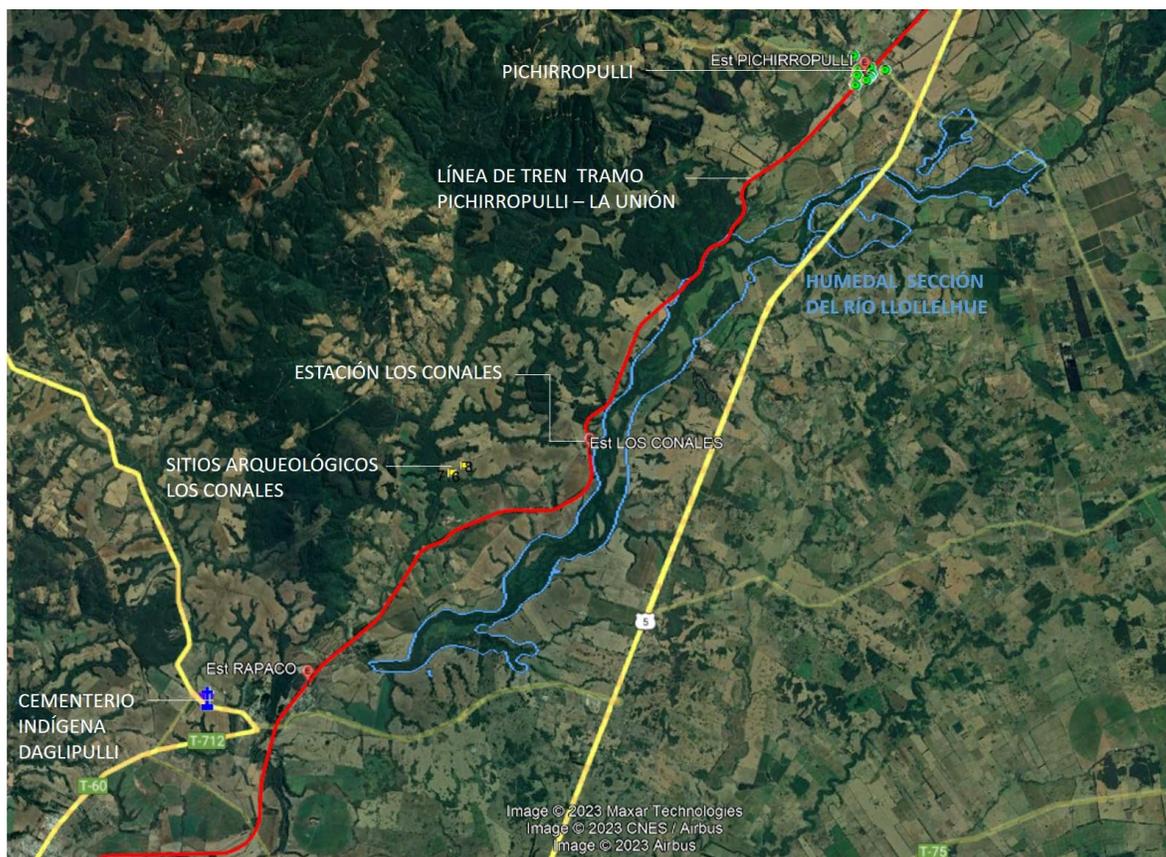


Figura 155. Humedal Río Llolelhue y elementos del patrimonio material del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos, CMN y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 22-01-2023

A partir de la información disponible, cuyas fuentes son primarias y secundarias, no hay registro de elementos y relaciones vinculados al patrimonio cultural inmaterial.

#### 4.3.2.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores

La zona presenta una vocación productiva totalmente volcada a la producción silvoagropecuaria, no desarrollándose actividades turísticas relevantes.

##### Identificación de atractivos turísticos

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.3.2.2.6 Área de influencia

Considerando la dificultad para acceder a informantes claves con informaciones significativas sobre el amplio territorio de este humedal priorizado se torna difícil hacer una imagen representativa más allá de las informaciones mencionadas en el resto de las secciones.

De igual forma, si bien no se contó con información específica, se incluye una propuesta de área de influencia general, basándose en elementos destacables cercanos que puedan servir de límites generales, como carreteras, esteros o ríos cercanos, límites de predios, entre otros. Es por esto que el polígono propuesto como área de influencia es bastante más acotado espacialmente respecto a los que si contaron con mayor cantidad de información, participación e interés por parte de actores locales.

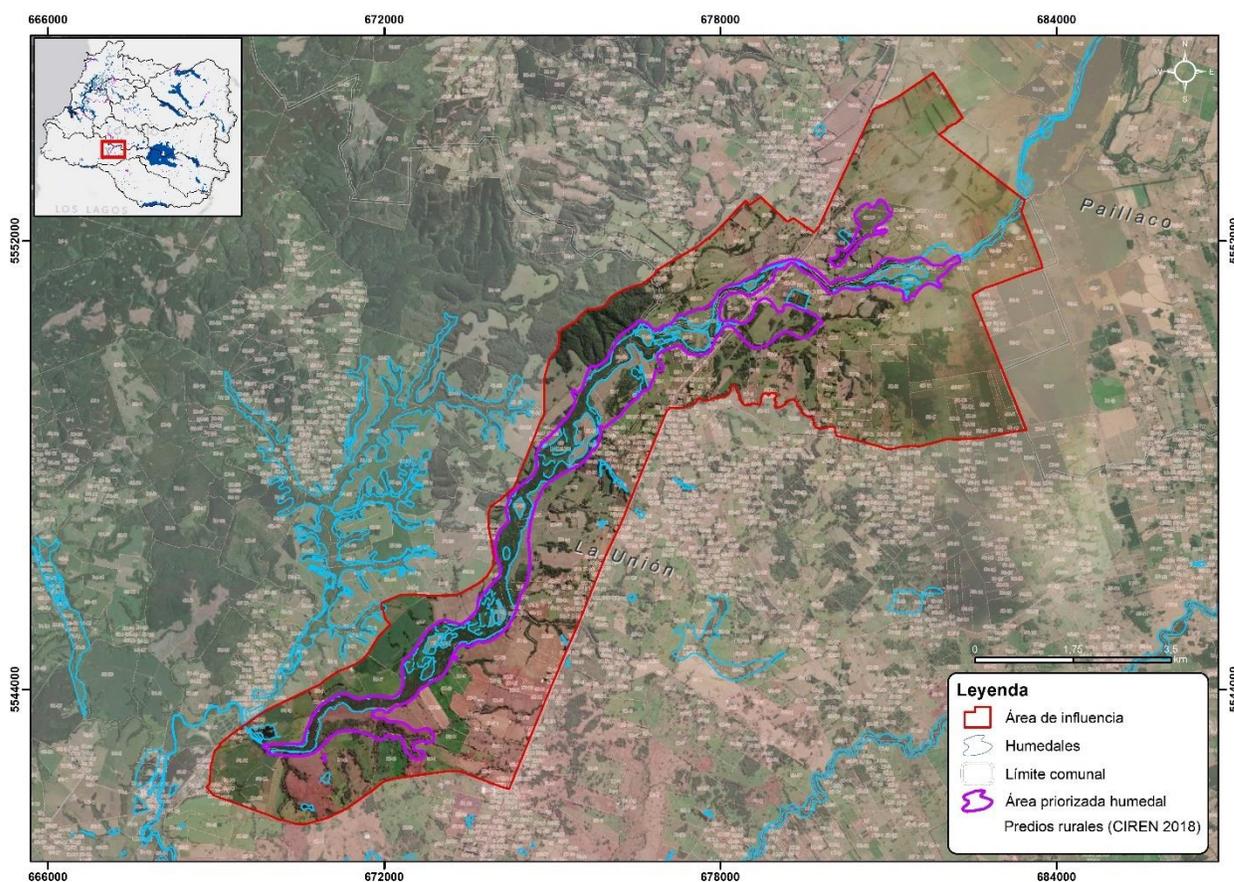


Figura 156. Área de Influencia Río Llollehue. Imagen satelital Google Earth 22-01-2023

### 4.3.3 Comuna de Lago Ranco

#### 4.3.3.1 Desembocadura Río Calcurrupe

El río Calcurrupe posee una indiscutida relevancia geográfica para diversas comunidades del sector, al constituir en tanto curso de agua una de las principales subcuencas aportantes al Lago Ranco, que además conecta al lago Maihue y el Ranco. Destacando a su vez, que Lago Ranco posee 45 subcuencas que componen su régimen hidrológico pluvio-nival (Muñoz Morandé et al., 2013).

Sin embargo, más allá de su contexto geográfico destaca también el interés cultural de la población local, en un área de alta ruralidad y preponderancia de población mapuche (INE 2017).

Calcurrupe es un territorio predominantemente mapuche, en la que no solo su cultura, prácticas y visiones de mundo hacen parte de sus cotidianidades, sino que también posee representación tradicional y ancestral a nivel sociopolítico. En esta línea, las comunidades y sus autoridades han manifestado, en encuentros y conversaciones con el equipo de investigación, que para ellos es fundamental que las autoridades chilenas reconozcan su cultura en base al respeto, llamando a un diálogo sincero, que, en su apreciación, ha estado ausente por parte del estado y sus instituciones, señalando tanto al estado central como al Gobierno Regional como sujetos de aquel cuestionamiento. Nos hemos comprometido a dejar este mensaje en el informe, dejando registro y cumpliendo con un compromiso adquirido.

Así, mismo, destacan su cualidad de comunidades y autoridades abiertas a dialogar, manifestando que está en su voluntad, dialogar, y ser escuchadas.

El Lonko Belarmino Cárdenas, una de las dos autoridades ancestrales del sector (siendo el segundo, el Sr. Lonko Víctor Manqui) hace a su vez, un llamado a considerar los alcances del *Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo*, como instrumento para cualquier diálogo posterior con el estado, incluyendo cualquier medida que apunte a proteger el río Calcurrupe y sus humedales, ánimo en el que han trabajado desde hace años. Compartiendo un horizonte de puesta en valor y protección de los humedales, pero señalando que siempre en base al reconocimiento y el respeto, y utilizando el instrumento del Convenio 169 de la OIT.

Entrando en materias territoriales, en necesario destacar que el polígono en la desembocadura y más extensamente, gran parte del río en sí mismo, muestran la convergencia de diversas actividades, destacando la pesca artesanal y la elaboración de artesanías en lana y madera, además de paseos en bote, como actividades de importancia local.

Otra cuestión relevante de la zona del humedal priorizado y más general, también del río Calcurrupe es su condición de territorio en el límite de las comunas de Lago Ranco y Futrono, por lo que su territorio une a actores y comunidades a ambos lados de la línea que separa a ambas comunas, componiendo territorios y comunidades con problemas e intereses comunes. Esta cualidad le da una particularidad a esta caracterización.

#### 4.3.3.1.1 Caracterización sociodemográfica de la población

En la Tabla 75 se observan las características demográficas de las entidades rurales cercanas al área priorizada en la desembocadura del río Calcarrupe.

En relación a la cantidad de habitantes, la primera entidad censal considerada es Calcarrupe Bajo, correspondiente a una comunidad indígena, donde la población es de 244 personas, de las cuales 123 son hombres y 121 son mujeres. La que a su vez tiene la densidad poblacional más alta de este análisis, llegando a los 3,01 ha/ha, ya que se trata de la entidad censal con menor superficie: 81 ha.

Luego, cercano a la misma localidad, pero en la entidad de Kusanko, se contabilizaron 108 personas, distribuidas en 359 ha, lo que se traduce en una densidad de 0,30 hab/ha.

Por último, se encuentra otra entidad denominada Calcarrupe bajo, pero categorizada por el INE como parcela de agrado, donde se contabilizaron 23 habitantes (10 hombres y 13 mujeres), a lo largo de 399,2 ha, lo que da la densidad más baja de este sector, con 0,06 hab/ha.

Tabla 75. Caracterización sociodemográfica Río Calcarrupe

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
LLIFÉN	LLIFÉN	Caserío	52	24	28	32	337,8	0,15
CALCURRUP E BAJO	CALCURRUP E BAJO	Parcela de Agrado	23	10	13	29	399,2	0,06
CALCURRUP E BAJO	CALCURRUP E BAJO	Comunidad Indígena	244	123	121	113	81,0	3,01
CALCURRUP E BAJO	KUSANKO	Comunidad Indígena	108	60	48	42	359,0	0,30
TOTAL			427	217	210	216		

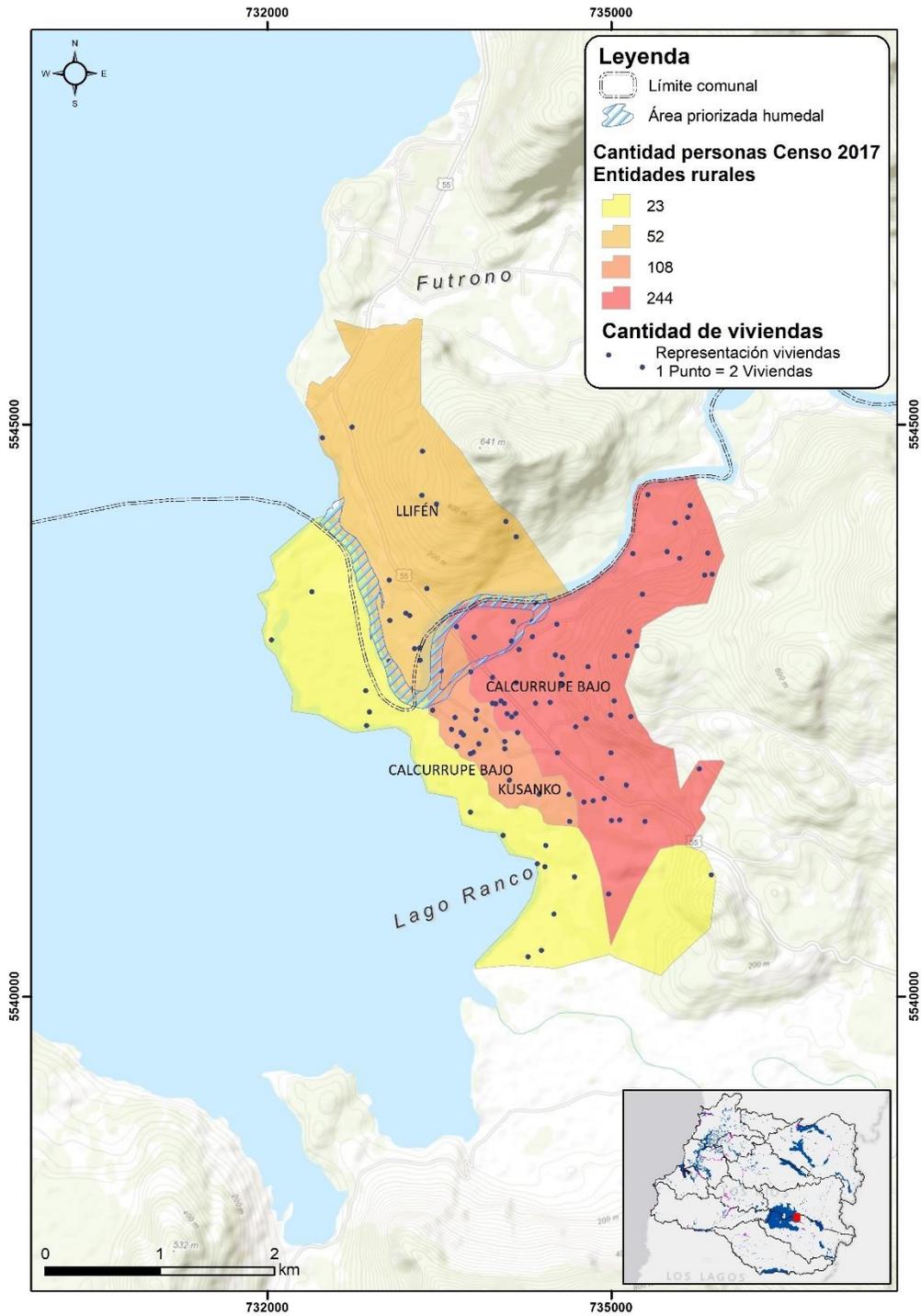


Figura 157. Caracterización sociodemográfica Río Calcurrupe

#### 4.3.3.1.2 Mapa de Actores

La identificación preliminar de actores para el caso de la desembocadura del río Calcurrupe y su humedal fue compuesta en base a una triangulación de antecedentes secundarios, los antecedentes aportados por funcionarios municipales y entrevistas con actores clave. En esta línea, la lista emergente se presenta a continuación.

Es necesario destacar que estos actores identificados y clasificados corresponden a actores y actorías que aparecen en la conversación relativa al entrecruce de temáticas territoriales, que comprenden al área de la desembocadura de Calcurrupe, pero también más ampliamente al río y la subcuenca. A partir de estos elementos preliminares, y en el contexto del desarrollo de las indagatorias y conversaciones con funcionarios, profesionales y vecinos, nuevos detalles permitieron ampliar el nivel de complejidad en torno a los antecedentes primarios. Para una lista de los actores y actorías identificados en aquellas instancias de talleres ver ANEXO 7.2.

#### Descripción cualitativa del caso

En relación a los actores incumbentes directos en el sector de la desembocadura del río Calcurrupe, se destacan por una parte las comunidades locales, y por otra el Fundo agro-ganadero. En relación a las comunidades y organizaciones locales destacan la comunidad Kusanco y la Comunidad Calcurrupe, ambas de Calcurrupe Bajo, además de la JJVV de Calcurrupe Bajo.

Sin embargo, antes de introducirnos en la caracterización de actorías, es preciso abordar una cuestión de gran relevancia para la comprensión del presente de Calcurrupe, su desembocadura y su río, así como su historia reciente.

En esta línea, y desde la memoria colectiva y el conocimiento local, nuestros informantes han destacado una serie de hechos a manera de hitos, en relación a transformaciones espaciales relevantes para la comprensión local del caso.

Al respecto, se destaca por una parte, la construcción del “Puente Calcurrupe”, y por otra la llegada de un empresario que compró toda la sección de ribera sur en la desembocadura del río en su parte baja. A partir de ambos hechos, vecinas y vecinos recuerdan que “se pierde el acceso” al río y los humedales de la parte baja (al menos por el sector correspondiente a la comuna de Lago Ranco).

Por su parte, en relación a estas transformaciones que derivaron en la limitación del acceso al río en su desembocadura y la historia de las últimas décadas, Caso 27, emprendedor turístico de Calcurrupe Alto recuerda:

*“Hoy en día el lugar no se encuentra específicamente con acceso público, lo cual sí tenía un acceso público hace 25 años atrás. Hoy en día no sé si pertenece específicamente a privados o no, pero antiguamente uno tenía acceso a ese lugar porque existía lo que es un balseo ahí en el río Calcurrupe. En el año 2000 aproximadamente se terminó el balseo, se construyó un puente para la conectividad para la comuna de Lago Ranco con Futrono y de un rato a otro vimos un cartón y se cerró el acceso al humedal. Entonces es súper complicado llegar ahí, o sea, para llegar ahí solamente tienes acceso a través de agua, bote o kayak, pero sí hay mucha riqueza natural en cuanto a aves, que es lo que se podía apreciar, digo antiguamente” (Caso 27, Calcurrupe Alto)*

A partir de estas memorias y de su relación con el presente, mediadas por la “pérdida del acceso” y las transformaciones espaciales e intervenciones, se han descrito también cambios e impactos ecológicos, al respecto,

Caso 29, Presidenta tanto de la Comunidad Kusanco como de la APR de Calcurrupe reafirma aquella cuestión cuando comenta que durante los últimos años *“se ha estropeado y se evidencian menos aves, los cisnes ya se fueron y se han ido una gran cantidad de pájaros, con las intervenciones que han espantado a las aves”* (Caso 29, Calcurrupe).

En la misma línea, Caso 27 agrega:

*“Yo creo que el impacto que hoy en día podemos ver es que han ido desapareciendo especies que nosotros veíamos hace 20 años atrás, que era como el cisne cuello negro. Hoy en día, lamentablemente, como toda la ribera desde Calcurrupe y parte de la ribera de la playa del sector, Calcurrupe está apropiada, no sé si es legal o ilegalmente, por privados. Ellos construyeron embarcaderos de lancha. Ya debe haber algún grado de contaminación por las lanchas. El hecho de intervenir el recurso natural de la playa para poder hacer un embarcadero ya genera que las especies vayan emigrando. Entonces yo creo que eso es lo negativo de todo esto. De hecho, para tener acceso a la playa Calcurrupe recién se peleó tanto que hace unos 4 años atrás se logró un acceso a la playa Calcurrupe. Y es una franja de Tierra que pudieron habilitar que es súper angosta”*

Se menciona el haber conseguido una franja de acceso conseguida después que se “peleó tanto”, aunque se menciona que es angosta y tiene limitaciones, no obstante, el hecho concreto dice relación con la privatización del río y sus riberas en la parte baja.

Estas formas de privatización han estado acompañadas de otras transformaciones como la instalación de embarcaderos y el uso de embarcaciones a motor, que a juicio de vecinos del sector contamina el río y por lo mismo, se constituye en una amenaza identificada por ellos.

En la misma línea, la señora Caso15, de la Comunidad Kusanco nos relata respecto de la presencia y llegada *“del fundo, un fundo agrícola y ganadero, que desde que se puso se ha perdido acceso al río y el humedal, sin embargo, sabemos que el lonko Bernardino Cárdenas ha estado en conversaciones con ellos, y hay buena disposición a conversar y resolver cosas como el acceso”* (Caso15, Calcurrupe, panel general).

Con posterioridad, en el marco de otras conversaciones y del taller PAC realizado en la localidad en agosto de 2023, pudimos individualizar al “fundo”, se trata de un predio de propiedad del empresario Patricio Ábalos Labbé, a través de su empresa Agrícola Calcurrupe Ltda.

Al respecto, desde las comunidades mapuche locales nos plantearon que a su juicio esta empresa, además *privarlos del acceso* a la parte baja del río (y al polígono delimitado como priorizado en el marco de este estudio), esta empresa también *“nos robó hasta el nombre”*, haciendo relación a la “apropiación cultural” que significa para ellos el que la empresa haya tomado el nombre de su territorio.

A su vez, la construcción del puente, a comienzos de este siglo fue contemporáneo a la instalación del predio de la empresa agrícola, y si bien las comunidades valoran la conectividad que el puente ha significado para la comunidad y la región, también destacan que este, y el fundo *“terminaron con el balseo”*, tradicional forma de conectividad en el sector bajo del río, perdiendo acceso a las riberas del mismo, reduciéndose la accesibilidad y privatizándose la sección *lago ranquina* de la desembocadura.

En nuestro taller PAC en Calcurrupe Bajo pudimos mapear los dos puntos de balseo tradicional, los que se ubican en terrenos que ahora pertenecen a Agrícola Calcurrupe Ltda, y que cuenta con un cierre de acceso que impide a los vecinos acceder, pese a que como han señalado, se trataría de *“un acceso público”* en tanto ribera.

En relación a las comunidades locales, se destaca la articulación de estas y su defensa del río, en este sentido nos han comentado *“acá las comunidades estamos en una pelea por cuidar y mantener el río, de evitar que instalen represas eléctricas o piscicultura, que es un tema bien latente que está de continuo amenazando a las comunidades que vivimos aledañas al río, porque todas vivimos de esa agua, especialmente donde no hay red de agua potable, sacan de agua del río para su consumo y para el regadío”* (Caso15,). Varias cuestiones se relevan en este testimonio, por ejemplo, la articulación local de comunidades, la defensa del río, las amenazas de represas y piscicultura, y su relación concreta con el agua.

Conectado a lo anterior, en lo relativo a las **amenazas**, destacan diversas formas de contaminación de las aguas por actividades productivas. En esta línea nos menciona una situación en Llifén (Futrone) en la que *“nosotros tenemos amenazas de contaminación, por parte de empresarios que botan desechos al río, por ejemplo, hay una agrícola Agrícola Sichahue, ellos botan restos de los excrementos de los animales al agua, contaminan el curso del río”* (Caso15, Calcurrupe). Esta empresa, Sociedad Agrícola Sichahue Limitada se constituye en un actor relevante, puesto además de la actividad agrícola mencionada en relación a la contaminación en el sector de Llifén, son los titulares del proyecto “Piscicultura Río Calcurrupe” la que es considerada por diversos actores locales incluyendo a comunidades mapuches, JJVV, emprendedores turísticos y otros vecinos como un importante amenaza para el río y el humedal.

Al respecto, nos han planteado que *“Esta misma empresa agrícola (Sichahue) tiene un proyecto de piscicultura, que puede contaminar las aguas del río, por lo que acá se unieron todas las comunidades desde Rupumeica (Lago Maihue, Futrone), ¡todas las comunidades de la cuenca del rancho de Unidas! Hasta la comunidad de isla Huapi, quienes han sido un referente muy fuerte en la defensa de los ríos de la cuenca, porque todos o ríos de la cuenca desembocan en el Lago Rancho, y ellos utilizan también es agua para bebe”* (Caso15, Calcurrupe), ante la amenaza de contaminación del río Calcurrupe, distintas comunidades se han unido durante años para defender el río, desde Rupumeica hasta la Isla Huapi, destacando el rol de la comunidad de Isla Huapi como un referente importante en la “defensa de toso los ríos de la cuenca del Rancho”.

Es interesante observar que, tanto los actores como los problemas que componen controversias y amenazas articulan actores y lugares que trascienden los límites comunales, de esta forma tanto una empresa (Agrícola Sichahue) con sede en la comuna de Futrone, como las comunidades de Rupumeica en lago Maihue o la comunidad de isla Huapi, son importantes actores pertenecientes a la comuna de Futrone, las que sin embargo se ven articuladas en una red de actores y acciones que ensamblan redes territoriales concretas, cuestión que obliga a considerar estos elementos en el marco de una geografía de alcances territoriales extra-local.

Por otra parte, respecto de **la relación de comunidades y organizaciones con el estado**, (aunque si bien el vínculo con el estado varía dependiendo de la repartición pública particular a la que se refiera), en términos generales puede afirmarse que este vínculo aparece mediado por una sensación de desconfianza por parte de las comunidades. Se ha afirmado que en su punto de vista y percepción, el estado ha terminado por *“hacer vista gorda”* frente a proyectos productivos que afectan el medio como hidroeléctricas, piscicultoras o grandes empresas agrícolas. Una historia previa de experiencias son la base de esta desconfianza de tipo estructural.

En este sentido, en propias palabras locales se nos ha señalado que para las grandes empresas no hay fiscalización, y que estas suelen estar *“dateadas”* en los casos en los que se los fiscaliza, pudiendo sortear sanciones y restricciones. En su punto de vista *“en este caso la empresa fiscalizadora o el ente fiscalizador, no sé quién será, no lo hace como corresponde, no lo hacen ellos o le piden a la misma empresa que le entregue un informe”* (Caso15, Calcurrupe). Aquel testimonio expresa la situación de confianza frágil, de incertidumbre respecto de los propósitos del estado y sus instituciones en la interpretación que se hace en los territorios rurales de Lago Rancho.

La experiencia histórica de las últimas décadas en la zona, en la perspectiva local, presenta en las conversaciones y memorias locales, una forma de relación con el estado marcada por la desconfianza, en esta línea se concibe al estado como priorizando el interés productivo de grandes empresas por sobre el interés de las comunidades. La explicación sería a que:

*“Estas empresas son empresas que producen capital viéndolo de ese punto de vista ahora por eso yo creo que han -el estado- hecho como vista gorda a los temas que perjudican la naturaleza. Hoy en Chile, el patrimonio natural que tenemos nosotros acá en el sur es grande, pero las autoridades en general hacen vista gorda a estos temas. Así un tema como que siempre no sabemos si de verdad el Estado está comprometido con proteger la naturaleza y tener una mirada futura con este tema porque realmente en Chile, porque las autoridades no han tomado conciencia a pesar de la experiencia que tenemos en otras regiones de nuestro país” (Caso15, Calcurrupe).*

Estas palabras nos muestran que la percepción de que el estado terminan priorizando los intereses de grandes empresas marca la mediación de desconfianza desde las comunidades locales hacia el estado, lo que queda expresado en el no saber *“de verdad el estado está comprometido con proteger la naturaleza”*, particularmente en relación a iniciativas lideradas por instituciones como el MMA o el GORE. Existe una percepción que la orientación del estado prioriza la producción de capital, y en ese entendido se sienten en los márgenes *“Aquí manda capital el Estado mira el capital que puede producir fuentes de trabajo para la familia. Como que ponen eso en la balanza”* (Caso15, Calcurrupe).

No obstante, “el estado” puede operar siempre en los discursos como una generalización abstracta, por lo mismo, aún es posible observar diferencias entre algunas instituciones y entidades gubernamentales y como aparecen las relaciones de actores y comunidades con ellas.

En este plano, aun cuando hay cierta diversidad de apreciaciones, si es posible afirmar que existe un diagnóstico crítico, que apunta por una parte a la falta de recursos para la comuna de Lago Ranco (especialmente para las áreas rurales con mayor presencia indígena), y por otra, a la discontinuidad de los proyectos, programas y otras políticas ejecutadas por el estado a través de sus distintas entidades. Ambos factores, carencia de recursos y falta de continuidad de los programas, se mezclan en los relatos en torno a la evaluación que actores locales hacen de su vínculo con las instituciones del estado. Entidades como CONADI, FOSIS y SERCOTEC emergen en el marco de estas conversaciones.

Entre todas estas críticas, destaca como un caso singular INDAP, entidad que a través de programas específicos ha contribuido en el surgimiento de emprendimientos turísticos pequeños en la zona.

El municipio es considerado como una institución distinta, si bien existe una percepción de mayor cercanía en comparación a otras instituciones (gubernamentales), también se observa que es una institución que está en las periferias de la institucionalidad regional y que existen condiciones políticas de tipo electoral que afectan las condiciones de ejercicio de los municipios. Al respecto nos ha planteado que

*“el municipio va a tener disponibilidad para todo. Yo lo veo así, pero en el fondo también si en el municipio, por ejemplo, hay un alcalde que no es del gobierno actual, a lo mejor no va a tener mucho las puertas abiertas, a cómo sería tener un alcalde que sea del gobierno actual. Y eso ha pasado por experiencia, ha pasado en todos los gobiernos pasa eso. Entonces como que siempre hay una realidad” (Caso15, Calcurrupe).*

Es decir, que se percibe una buena disposición, sin embargo, esta se ve condicionada por la pertenencia o no, del alcalde de turno a alguno de los bloques políticos que controlan el estado en un momento u otro (ya sea a nivel regional o nacional), lo que afecta a juicio de nuestros entrevistados el que el municipio tenga o no “*las puertas abiertas*”.

Así mismo, si bien se menciona que el vínculo del municipio con actores locales es generalmente bueno, es decir, existe un diálogo, aunque también se constata que la relación de las comunidades y el municipio es también diversa, y que no todas las comunidades tienen una buena relación con el municipio, aludiendo a demandas territoriales de las comunidades indígenas que son asuntos “*delicados*”, a las que el municipio no puede dar solución, generando algunas tensiones.

### Cartografía de controversias

En este sentido, durante los últimos años el río ha estado en el centro de una importante controversia. Diversos actores locales han manifestado que el río se encuentra sujeto a amenazas derivadas de un proyecto de piscicultura a gran escala. Se trata del proyecto denominado “Piscicultura Río Calcurrupe” de propiedad de la empresa Agrícola Sichahue Limitada, con sede en la comuna de Futrono.

El proyecto ha generado la preocupación de las comunidades mapuche de toda la región Puelwillimapu (Los Ríos), derivando en un conflicto en desarrollo durante los últimos años y una controversia en curso entre las comunidades y las instituciones del estado.

El proyecto fue ingresado por Agrícola Sichahue Ltda, al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental SEA en junio de 2011, desde entonces la controversia se ha mantenido abierta y las comunidades se han movilizadado tanto en el plano comunicacional como judicial. En esta línea, la justicia ha fallado en contra de las reclamaciones sobre la calificación ambiental del proyecto RCA N° 725/2013 en dos oportunidades, en los Roles R-78-2015 y R-16-2016 (Diario Constitucional, 2020).

El proyecto busca instalar en el sector de Sichahue, en la ribera norte del río Calcurrupe una planta de cultivo para la producción de 280 toneladas anuales de salmónes, abasteciéndose de aguas del río Calcurrupe.

El proyecto ha mantenido una controversia socioambiental con la movilización de las comunidades en función de su preocupación por la contaminación de las aguas del río y su impacto en la cuenca y el lago Ranco, a la vez que algunos juristas han planteado que este caso ha abierto una controversia jurídica por la *restricción de la categoría de “parte interesada”* sólo a titulares del proyecto y los participantes inscritos en el proceso de Participación Ciudadana, desestimando tanto el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago como la Corte Suprema, la legitimidad de la parte reclamante en las impugnaciones al proyecto respecto de sus calificación ambiental por no ajustarse a dicha interpretación restringida de “interesado” (Burgos Pino, 2014; Gajardo Matthews, 2015).

Esta “restricción” deja fuera a una serie amplia de actores incumbentes en el territorio que por distintos motivos no hayan participado de las instancias formales de Participación Ciudadana y que más allá del recorte en la interpretación de juridicidad de la legitimidad impugnatoria, poseen otras formas de legitimidad que han sido soslayadas por la justicia, el estado y la empresa (Gajardo Matthews op cit).

Por otra parte, frente a la contaminación de los desechos asociados al cultivo de *smolts*<sup>4</sup> en las aguas del río una amplia red de comunidades, lofs y organizaciones mapuches han planteado que

*“Profanar el río también es un atentado contra las distintas formas de vida y creencias fundamentales mapuche, que afectan a nuestro kúme mongen (buen vivir) y el de las futuras generaciones, ya que el río es la arteria que conecta y une la espiritualidad de los territorios desde la costa hasta Rupumeica es decir todo Futxa Willi Mapu. [.....] Se ha vulnerado arbitrariamente el derecho a la consulta a los pueblos originarios, del artículo 6° del Convenio N° 169 de la OIT, al no realizar consulta a las comunidades Mapuche Williche” (Lofs de la cuenca del Ranco, 2021).*

Por otra parte, la empresa ha señalado que el proyecto se encuentra aprobado por las instituciones pertinentes, no obstante, no ha sido ejecutado, respondiendo a acusaciones que vecinos han planteado, respecto de intervenciones en el río por parte de la empresa, cuestión que ha sido desmentido por la empresa.

La relevancia de esta controversia en el marco de las indagaciones relativas a las valoraciones y el trabajo de recolección de información sociocultural de la etapa 5 del Diagnóstico Integral de los Humedales de Los Ríos, radica que en la amenaza que los actores denuncian sobre la contaminación del río, de producirse, afectaría amplios trayectos del río, incluyendo el área priorizada en la desembocadura.

Por otra parte, la controversia también es importante porque informa respecto de trayectorias de tensión entre las comunidades mapuche y el entramado estado/justicia/mercado, cuestión que condiciona el vínculo entre estos actores y otros proyectos ejecutados por el estado, existiendo una desconfianza de las comunidades de esta cuenca respecto de las instituciones estatales en base a la experiencia reciente vinculada esta controversia y la amenaza que este proyecto significa.

A su vez, y como ha mostrado Merlinsky (2015), los conflictos y controversias también producen articulaciones y respuestas emergentes, en este sentido, la controversia y la conflictividad derivada del caso de la *Piscicultura Sichahue*, ha estado acompañada por diversas articulaciones de actores, que cruzan el límite comunal y presentan una red de actores y problemas comunes en el territorio, cuestión que se expresa no solo en la defensa de los ríos y las aguas, sino que también en virtud de una serie diversas de actividades comunitarias y turísticas de pequeña escala.

Estas dinámicas de articulación social maduradas al calor del conflicto, tanto de las comunidades locales de Calcurrupe y Auquinco, como de otras localidades que abarcan desde la desembocadura del Río Hueinahue, hasta Isla Huapi en el lago Ranco, alcanzando a organizaciones y actores de ambas comunas vecinas, y en campos temáticos diversos, como el del desarrollo local, el turismo y el conocimiento.

En esta línea, un hito en la memoria social de las comunidades en relación a la acción colectiva la denominada “flotada por el río”, exitosa movilización de rechazo a la piscicultura, que fue realizada en mayo de 2021, y que consistió en una manifestación pacífica de amplia participación en la que comunidades y activistas bajaron remando el río Calcurrupe en demostración de rechazo del proyecto de piscicultura (Vargas, 2021).

En diversas entrevistas, talleres y otras conversaciones, el recuerdo de la “flotada” es invocado como ejemplo de organización territorial. Aun cuando, la justicia ha respaldado en varias oportunidades a la empresa Agrícola Sichahue y el proyecto se encuentra “aprobado” por el SEA, el hecho de que no haya sido ejecutado se vincula según los actores

---

<sup>4</sup> Smolts es la denominación que se le da a los salmones en edad juvenil.

territoriales a su poder de articulación, hecho que es considerado por algunos actores locales que han participado del movimiento como un “logro” de las comunidades, no obstante, destacan que siguen considerando a la piscicultura como una amenaza “latente”.

Si bien existen vínculos entre las comunidades y el estado, sin embargo, estas están marcadas por trayectorias previas en las que la controversia por Piscicultura Sichahue ha dejado su huella. en la desconfianza hacia las distintas iniciativas conducidas por el estado, aun cuando estas tengan propósitos cuestiones como la protección del medioambiente, la experiencia previa en relación a la piscicultura en el río Calcurrupe ha afectado las condiciones de posibilidad de la confianza para con estas iniciativas.

### Mapa de Actores Clave MAC

En relación al dispositivo MAC, se incorporaron algunos elementos de actorías institucionales tanto gubernamentales como también el municipio de Lago Ranco, componiendo una disposición estructural que describe el posicionamiento de los distintos actores en función de la pesquisa de datos. La disposición estructural y posicional de los actores puede ser representada a través del siguiente diagrama MAC.

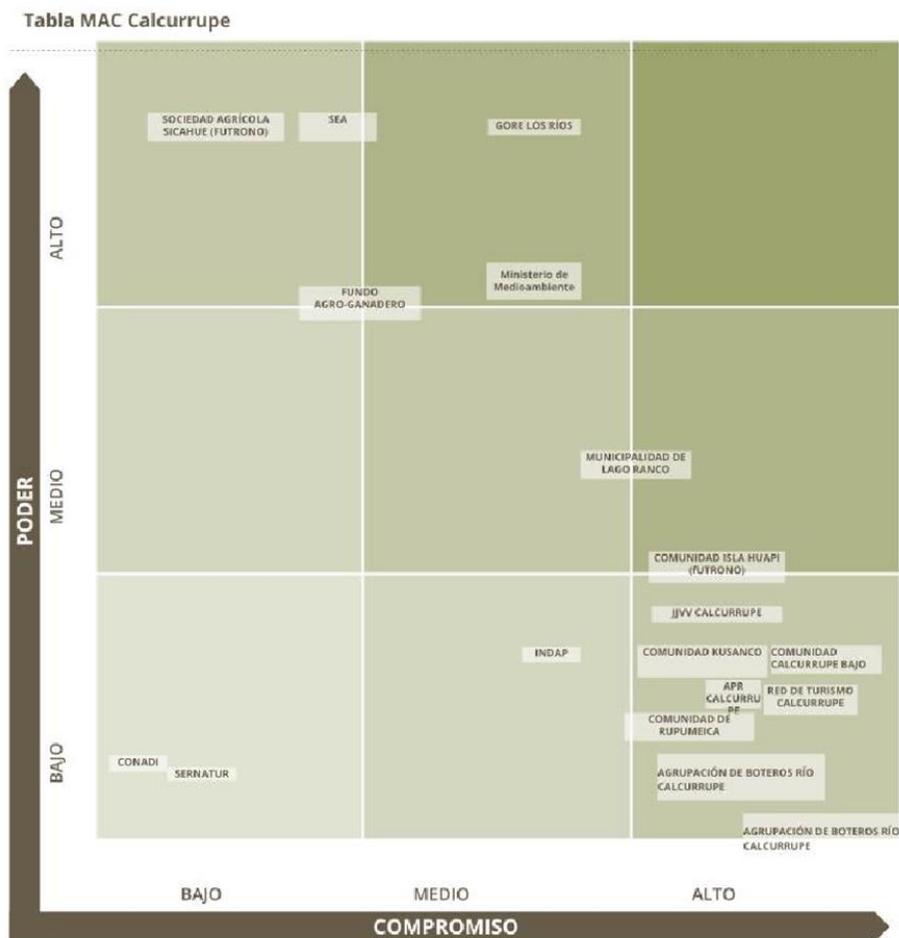


Figura 158. MAC Río Calcurrupe

En el diagrama MAC se distribuyen los distintos actores y actorías que han emergido en el curso de las indagaciones, observándose algunas concentraciones notorias en el cuadrante coordenada de Alto compromiso y Bajo poder, en el que se ubican principalmente actores locales que incluyen a las comunidades y organizaciones del sector Calcurrupe Bajo con las dos comunidades mapuche de la localidad, una de las JJVV, el APR de la localidad más algunas que corresponden al sector extendido del río Calcurrupe que vinculan a actorías fluviales como los boteros o emprendimientos turísticos. A estas actorías locales se le suman algunas otras similares pero que se ubican en otros puntos geográficos como la comunidad de Rupumeica en el lago Maihue, más otras que administrativamente en la comuna de Futrono como las comunidades de Llifén o Maihue.

Especial es el caso de la Comunidad de Isla Huapi, situada en pleno lago Rancho, en la comuna de Futrono pero con un rol articulador entre las comunidades de la zona, más allá de estar situadas estas comunidades a uno y otro lado de la línea que divide a ambos territorios comunales.

En un cuadrante que identifica compromiso medio-alto y poder medio, la Municipalidad de Lago Rancho aparece en un posicionamiento distintivo, pues si bien es percibida como una institución cercana y con vínculos con las

comunidades del sector, si se le compara a otras instituciones públicas -sobre todo gubernamentales regionales y nacionales- es percibida como menos incidente en función de cuestiones como la carencia de recursos u otros factores asociados a la política partidaria y las eventuales diferencias político-partidarias entre las autoridades y regionales/nacionales, lo que marca su posición en el diagrama.

En los cuadrantes que identifican alto poder y bajo compromiso, se ubican actorías como la empresa Agrícola Sichahue Ltda, cuyo poder se fundamenta en los recursos económicos de sus múltiples proyectos productivos, además de haber sido respaldada por sucesivos fallos judiciales y la evaluación del SEA. El Servicio de Evaluación Ambiental SEA, también se ubica en el cuadrante de alto poder y bajo compromiso, en la medida de que el respaldo prestado al proyecto de Piscicultura con su evaluación del proyecto, representa en la perspectiva de los actores locales una expresión de poder y del vínculo observado entre “*el estado y el capital*”.

Tabla 76. Actorías Desembocadura río Calcurrupe

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Comunidad Calcurrupe Bajo	Comunidad indígena	Calcurrupe Bajo	Lago Ranco
2	Comunidad Kusanco	Comunidad indígena	Calcurrupe Bajo	Lago Ranco
3	JJVV Calcurrupe Bajo	Comunitaria	Calcurrupe Bajo	Lago Ranco
4	APR Calcurrupe	Comunitaria	Calcurrupe Bajo	Lago Ranco
5	Comunidad Rupumeica	Comunidad indígena	Rupumeica	Lago Ranco
6	Red de turismo Calcurrupe	Gremio	Calcurrupe Alto y Bajo	Lago Ranco
7	Comunidad Isla Huapi	Comunidad indígena	Isla Huapi	Futrono
8	Municipalidad de Lago Ranco	Público municipal	Lago Ranco	Lago Ranco
9	Gore Los Ríos	Público gubernamental	Los Ríos	Los Ríos (Región)
10	Ministerio Medio Ambiente	Público gubernamental	-	Nacional
11	SEA	Público gubernamental	-	Nacional
12	Agrícola Sichahue	Privado	Sichahue	Futrono
13	Agrícola Calcurrupe	Privado	Calcurrupe Bajo	Lago Ranco

Fuente: Elaboración propia

## Diagrama de redes

La red de actores y relaciones para el caso de Calcurrupe presenta algunos elementos organizadores que permiten situar una interpretación. Un elemento nodal en la red extensa es el río como elemento articulador, en este sentido una práctica como la “Defensa del río” se ha constituido a partir del encuentro, diálogo y acción colectiva en una serie diversa de localidades del sector, ha agrupado en un mismo propósito a distintas actorías locales, orientadas a la protección del río Calcurrupe frente a amenazas como la contaminación de sus aguas.

De esta forma, observado en lógica de redes, “La defensa del río” se constituyó en un nodo/enlace de gran densidad, caracterizado por articular a organizaciones territoriales locales, incluyendo a JJVV, comunidades mapuches, emprendedores de turismo de pequeña escala entre otros, vinculados a través de dinámicas de colaboración, con el objetivo común de defender el río de las amenazas. Este nodo también se caracteriza por su diversidad territorial, puesto integra a organizaciones territoriales de Calcurrupe Bajo, de todo el río Calcurrupe, Rupumeica en la comuna de Lago Ranco, como las comunidades de Llifen, e Isla Huapi en la comuna de Futrono. Las relaciones agrupadas por el nodo a nivel local y territorial, se caracteriza por los *vínculos de colaboración*.

Por otra parte, en un campo controversial como el estudiado, también este nodo tiene diversidad de vínculos hacia varias instituciones públicas del estado, en este caso estos vínculos se caracterizan principalmente por la *desconfianza* de las comunidades hacia las instituciones del estado.

En relación a la cualidad controversial de la trayectoria sociopolítica y territorial de la red durante los últimos años, una actoría relevantes que ha aparecido ha sido la empresa Agrícola Sichahue Ltda, empresa perteneciente a la comuna de la comuna de Futrono, esta empresa destaca por dos cuestiones importantes, por una parte, en relación a eventos de contaminación de las aguas por desechos agrícolas en el sector de Llifén (Futrono), por otra, por ser los dueños del proyecto Piscicultura Río Calcurrupe, proyectado en la ribera norte del río en Sector Sichahue, el que se encuentra aprobado por el SEA, y que ha sido respaldado en varias ocasiones tanto por el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago como por la Corte Suprema, aunque nunca ha sido puesto en ejecución.

Esta actoría se vincula a través de relaciones de conflicto con las agrupadas en “Defensa del río”, en la medida que esta empresa y su proyecto amenazaban con contaminar el río, y la propia actividad agrícola de esta empresa en algunos sectores de Llifén, ha contaminado sectores del río.

Otra actoría privada que destaca en la red, es la del fundo agroganadero de la empresa Agrícola Calcurrupe, actoría directamente vinculada a la pérdida de acceso al río en sus sectores bajos, comprando parte importante de la ribera norte del río en su desembocadura limitando el acceso a las zonas donde históricamente operaron “los balseos” y limitando el acceso a los humedales de los sectores bajos, incluyendo el “Humedal de la Barra” reconocido y valorado por los vecinos del sector como un lugar de gran biodiversidad.

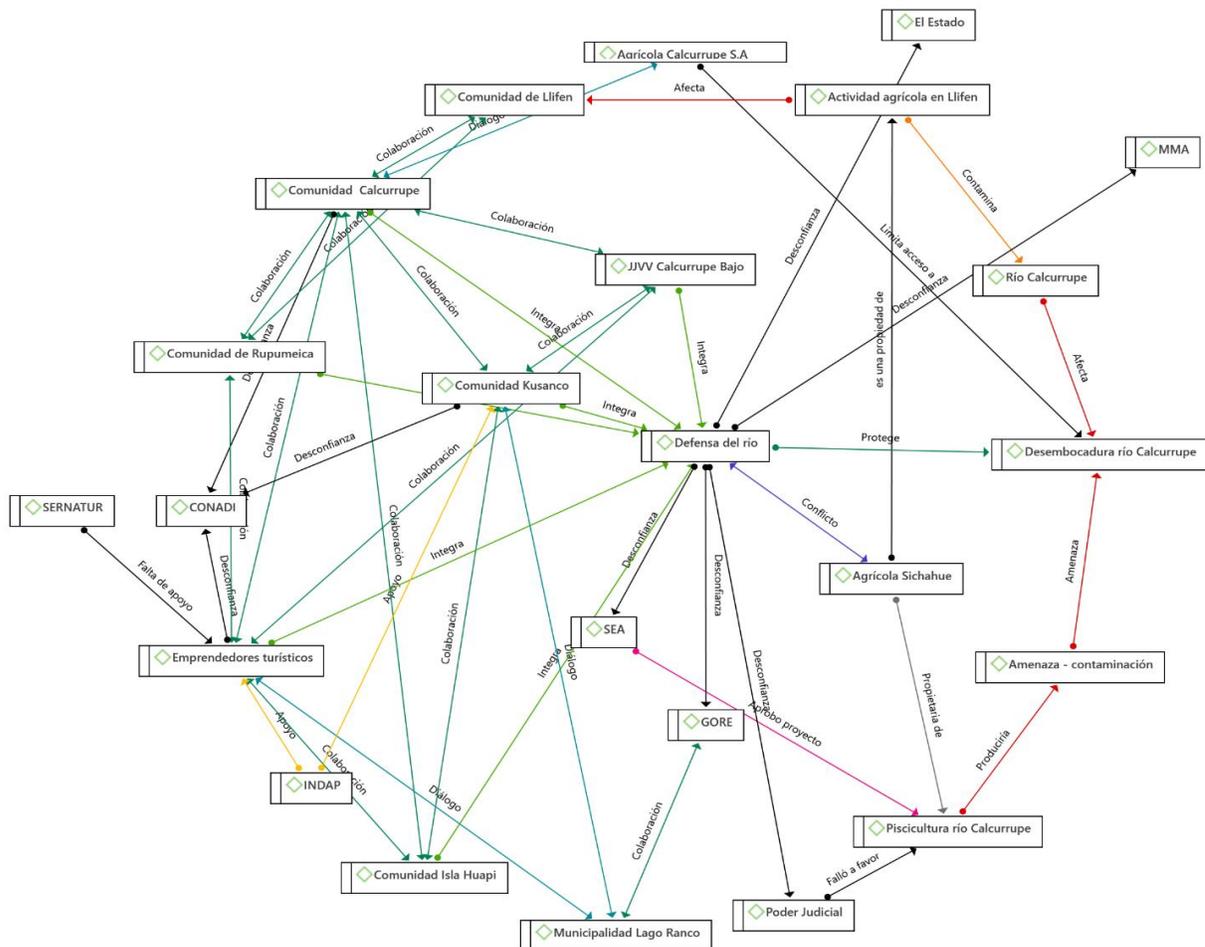


Figura 159. Diagrama de red Calcurrupe

#### 4.3.3.1.3 Descripción de usos y prácticas

Por una parte pueden destacarse actividades recreativas vinculadas al río desde el turismo local, como los descensos en kayak por el río Calcurrupe, también en el río mismo destaca la práctica de la pesca recreativa constituyendo otra actividad destacada en el marco de las instancias de participación y las entrevistas con interlocutores locales.

En relación a las bajadas o “descensos” en kayak por el río Calcurrupe, existen diversos oferentes turísticos, el descenso comienza generalmente en el sector “Puerto Los Llollles” (Futrón) y finaliza en el sector de los exbalseos de Calcurrupe Bajo. En relación a esta práctica, los operadores turísticos y kayakistas clasifican al río Calcurrupe como un río de “Clase 1”<sup>5</sup>, teniendo inclusive tramos en “Clase 2”<sup>6</sup>, es decir, un río de baja dificultad ideal para principiantes y actividades familiares.

Por otra parte, también vinculado a los usos fluviales del río en una dimensión turística, destacan los paseos y expediciones por el río, orientadas a turistas y pescadores. Este servicio es ofrecido por la *Asociación de Boteros de Auquinco*, de la localidad de Auquinco, ubicada aproximadamente 3 km aguas arriba por el río Calcurrupe respecto del polígono priorizado. Servicio que se vincula directamente con la práctica de la pesca recreativa, haciendo posible esta actividad. Las especies que se sacan son la “trucha arco iris” y la “trucha fario”.

Por otra parte, y considerando que la zona y la sub cuenca de Calcurrupe es un territorio de influencia mapuche, es necesario destacar algunas prácticas tradicionales de la cultura mapuche, que subsisten en la cotidianidad contemporánea de las comunidades, y que reviste además un gran valor cultural. En este sentido, la **recolección de Lawen**, mantiene su importancia, pese a que las mismas comunidades reconocen con preocupación que es una práctica que se ha visto disminuir con el paso de los años, sigue teniendo presencia en el territorio.

En línea con lo anterior, si bien existe la recolección de Lawen en las laderas de orilla de río y otras áreas colindantes al río, e inclusive hay vecinas que tienen distintos lawenes en sus propias casas y terrenos, mantiene vigencia como una práctica viva y no una simple folklorización del pasado, si se ha planteado por parte de nuestros interlocutores locales, que las visitas de *lahuentecheffe* (médica mapuche, especializada en el conocimiento de herbolaria nativa y sus usos medicinales) y su recolección ceremonial se ha ido perdiendo, cuestión que es lamentada por las comunidades.

Por otra parte, las napas de Calcurrupe proveen de agua a toda la Comunidad, gestionada a través de la APR liderada por la señora Teresa Quichagual, Presidenta Además de la Comunidad Indígena Kusanco de Calcurrupe. Este uso del río, sus aguas y napas como provisión de agua a través del APR local, destaca como una cuestión fundamental, en virtud de la vital necesidad de aguas para las comunidades en territorios de ruralidad.

---

<sup>5</sup> “Clase 1” refiere a un río “Fácil”: describe una corriente rápida con ondulaciones y olas pequeñas, escasas obstrucciones de fácil abordaje con poco entrenamiento, de bajo riesgo para el nadador y de condiciones de auto-rescate fácil (Bakker Patagonia, s/f).

<sup>6</sup> “Clase 2” refiere a un río de nivel “Principiante”: Rápidos directos con caudales anchos, evidentes y claros, que no requieren de exploración previa, si bien presentan obstáculos y olas de tamaño mediano, son fácilmente maniobrables por remadores con entrenamiento. El riesgo para nadadores es bajo. (Bakker Patagonia, Op Cit).

Finalmente, en relación a usos y aprovechamiento económico en la zona, destaca el turismo local, de pequeña escala, la gastronomía y otras actividades de pequeña escala. Por otra parte, es también importante la agricultura familiar de pequeña escala.

#### 4.3.3.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

Si bien no se identifican elementos de valor patrimonial oficiales directamente en el área del humedal y su polígono según la revisión de literatura y las entrevistas realizadas, es importante destacar que el Lago Ranco en general y particularmente el poblado de Llifén (en la comuna de Futrono) cuyo centro está aproximadamente a 4 kilómetros al norte del humedal, además del poblado de Calcurrupe Bajo, vecino directo al sur del área del humedal, sí presentan algunos elementos patrimoniales de significación indígena y también de tipo arqueológico.

En relación a la arqueología, ocupaciones alfarero-tempranas, adscribibles al llamado Complejo Pitrén, están documentadas en el ámbito lacustre cordillerano de los lagos Calafquén y Ranco, como también la presencia de fortines de origen indígena en ambos lagos. La zona del Lago Ranco es descrita en los estudios de patrimonio como una zona de alta potencialidad de investigación, donde se han desarrollado escasos estudios histórico-arqueológicos y ningún programa de investigación sistemático y de largo alcance. Por lo tanto, se entiende que, de realizarse más estudios en la zona, es altamente probable encontrar más sitios de interés arqueológico. En especial, considerando la condición general de los humedales de ser territorios de frecuentes hallazgos arqueológicos, dado la importancia de los cursos de agua en los asentamientos humanos y sus múltiples usos.

Respecto a los sitios de **Patrimonio Indígena** es importante relevar que el Diagnóstico de Patrimonio Cultural de Los Ríos (MOP, 2010) es un esfuerzo aproximado, tanto en el levantamiento de sitios como en su ubicación específica. Lo anterior dado que, al ser lugares considerados como sagrados, existe la hipótesis respecto de una manera de salvaguardarlos por parte de las comunidades es justamente limitando la información al respecto, prohibiendo el acceso y la toma de fotografías.

Los sitios de Patrimonio Cultural Indígena en la vecindad inmediata del humedal son, al menos, los siguientes:

- Cementerio Indígena Calcurrupe. Se encuentra a 400 metros al sur del área del humedal. Mantiene su funcionalidad original. Corresponde a un bien sagrado indígena asociado a la Comunidad Indígena Kusanco, Comunidad Indígena Calcurrupe Bajo y a la Junta de Vecinos de Calcurrupe Bajo.
- Antiguo cementerio Indígena lof Huequekura. Se ubica a 1 kilómetro al norte de la desembocadura del río Calcurrupe, en la localidad de Molina, al sur de Llifén. No mantiene su funcionalidad original. Es un bien sagrado Indígena ubicado en propiedad privada no indígena a orilla del camino.

Dentro de la categoría de Paisaje Cultural se encuentran las ruinas del antiguo puerto Llifén (ne la comuna de Futrono) a 600 metros al norte de la desembocadura del río Calcurrupe. El puerto no está en la nómina de monumentos del Consejo de Monumentos Nacionales CNM pero presenta un potencial valor patrimonial por ser parte del pasado industrial maderero de la zona, y por ser uno de los puertos por donde pasó el Poeta Pablo Neruda a fines del año 1948 en su escape hacia Argentina tras ser perseguido por la ley durante el gobierno de Gabriel González Videla. Si bien, la ubicación de Llifén y su puerto se ubica en Futrono, las memorias e historias sobre el viaje de Pablo Neruda, resalta indistintamente como patrimonio del territorio, más allá de los lindes comunales administrativos.



Figura 160. Humedal Calcurrupe y patrimonio material cercano relevante.

Fuente: Elaboración propia en base a Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos, y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 16-12-2022

Por último, vale mencionar que el poblado de Llifén (En la comuna de Futrono), aproximadamente a 4 kilómetros al norte del humedal Calcurrupe, tiene una concentración de puntos de significación indígena, a saber, el Cementerio Indígena Llifén, varios lugares ceremoniales asociados a esteros y una antigua cancha de nguillatún Huequekura.

Por otra parte, durante los últimos años se han realizado tratativas para destacar al río Calcurrupe como *Sitio de Significación Cultural Mapuche*, en estas conversaciones han participado representantes de la comunidad local, algunos emprendedores turísticos, la Municipalidad de Lago Ranco y la Asociación Patrimonial de Los Ríos<sup>7,11</sup>

Para las comunidades mapuche, el río Calcurrupe conecta en red una serie de lugares de gran importancia en función de las tradiciones mapuche-wuiliches, constituyendo un importante referente de *etnoterritorialidad*, involucrando diversos aspectos simbólicos y también prácticos.

La consideración de Calcurrupe como *Sitio de Significación Cultural Mapuche* es una demanda local y que ha logrado concitar instancias de articulación entre la comunidad, el municipio de Lago Ranco y otros actores regionales, y da

<sup>7</sup> Asociación de Derecho de Derecho Privado sin Fines de Lucro, orientada a la puesta en valor del patrimonio de la región de Los Ríos.

cuenta de la especial valoración del territorio a través de una concepción que integra nociones culturales tradicionales, pero también que busca integrar nuevos intereses vinculados al turismo de pequeña escala, orientado el deporte y el desarrollo local, incorporando un circuito de prácticas y usos tanto tradicionales como contemporáneos, como el fundamento de una categoría espacial de valoración mapuche que tenga reconocimiento institucional.

En las proximidades del área polígono priorizado, como **señalaron vecinas y vecinos en el Taller PAC** en la localidad, aguas arriba por el río Calcurrupe se encuentra un *menoko de sanación*, cuyas aguas curativas son altamente valoradas y respetadas por las comunidades de la zona, revistiendo una significación cultural vinculada a saberes en torno a la salud y su concepción tradicional mapuche. Cabe destacar que los *menokos*, son sitios sagrados para las comunidades mapuche y son una forma de humedal correspondiente a tipo ribereño permanente. Este *menoko* es un importante patrimonio para la comunidad, vinculado a la valoración ancestral y también a las prácticas en torno a la salud mapuche e intercultural.

Otros elementos relevantes destacados por las comunidades en la instancia de taller PAC, fue el de relevar al “Tray-Tray” como elementos patrimoniales mapuche de tipo inmaterial presente en la zona. Tray Tray es el sonido del agua bajando por el río al chocar con las rocas, esta dimensión del paisaje sonoro en la cosmovisión mapuche, destaca como un componente valorado de un paisaje que no solo se ve, sino que también se experimenta a través de los sentidos de la audición.

En relación a otros elementos de patrimonio inmaterial, emergió también en conversaciones grupales la leyenda del “Tren Tren”, la serpiente de la tierra, ser mitológico que en el inicio de los tiempos salvó a los humanos frente a los ataques de Cai Cai (serpiente del mar), levantando la cordillera y las cumbres para poner a salvo a los humanos. La geografía accidentada de lago Ranco, y su cordón volcánico, es narrada en sus orígenes míticos en la leyendas, siendo la más presente y valorada la de Tren-Tren.

#### 4.3.3.1.5 Elementos relativos al turístico

##### Situación turística

En relación a la situación turística de Calcurrupe, abordaremos algunas cuestiones relativas a la oferta turística, pasando posteriormente por las instituciones y los programas de fomento, y finalmente cuestiones relativas a la demanda turística.

Primero, en relación a la **oferta turística** se nos ha señalado por parte de los actores, que en la zona *de Calcurrupe, los emprendedores del turismo son mayormente lugareños, cuyos emprendimientos tienen una pequeña escala*. Es también un aspecto a destacar que muchos de los emprendedores turísticos están vinculados a familias mapuche-williches del sector, y que han tenido articulación en varias acciones en favor de la defensa del río en el contexto de la amenaza del proyecto Piscicultura Sichachue durante la última década.

Por otra parte, en términos del **rol del estado y los programas productivos y fomento**, aparece INDAP como una institución que ha cumplido un rol de apoyo y que es localmente reconocido. Al respecto nos han comentado *“ahora a nosotros, por ejemplo, el INDAP, nos apoyó mucho a mí, sobre todo a varios acá para poder incrementar nuestros proyectos. Pero igual, después de una cierta etapa ya igual los dejan solitos a otros”* (Caso15, Calcurrupe). Si bien se destaca el rol de INDAP en la trayectoria de los emprendimientos como un apoyo importante para surgir, también se señala que una vez iniciados los proyectos estos dejan de tener monitoreo y quedan solos.

Considerando que, en las áreas rurales de la comuna de Lago Ranco, la presencia de comunidades mapuche es transversal, hemos considerado importante consultar por la CONADI y el rol que esta juega en el caso de los emprendimientos turísticos de familias mapuche. Al respecto, CONADI es señalada como una entidad ausente, y que no ha prestado apoyos a las comunidades, tampoco en relación a fomento turístico.

Otra institución gubernamental percibida como ausente es SERNATUR, entidad que solo es percibida en sus funciones de control, pero no prestando apoyo de ningún tipo.

El diagnóstico de la situación turística en la zona destaca por la presencia de una red de pequeños emprendedores bien articulados territorialmente, pero que manifiestan no tener apoyo desde el estado. En esta línea, hay cuestiones que son señaladas como problemas en relación al turismo local, como la falta de una señalética que pueda dar visibilidad al circuito de emprendedores, su oferta y atractivos turísticos, situación que los emprendedores del turismo local han solicitado en varias ocasiones sin ver disposición ni respuestas. Al respecto, plantean suplir esa carencia actuando por iniciativa propia en la difusión en red de las ofertas turísticas del sector.

Respecto de la **demanda turística**, si bien existen turistas extranjeros, el perfil de los turistas es principalmente nacional y con un fuerte componente de estacionalidad, el que se acentúa notoriamente en verano, al punto de ser codificada como una *“invasión”*. La demanda turística cae ostensiblemente fuera de esta temporada.

Por otra parte, también nos han planteado que en la última década la oferta turística ha mostrado una importante transformación, intensificando la afluencia de forma importante, lo que es indicado como un problema, identificando de forma aproximada el año 2014 como el periodo de progresivo aumento de demanda turística en la zona y de la *“invasión”* estival.

En reuniones con representantes locales, vecinales, de comunidades mapuche y del sector turístico de la zona, los informantes fueron categóricos en plantear que comparten una visión clara del tipo de turismo que quieren y también del que no quieren. Al respecto manifiestan que *“no queremos ser Villarrica o Pucón”* (ver Anexo), que no quieren motores, por lo que ven como un horizonte alguna normativa/ordenanza que prohíba la utilización de vehículos motorizados en el río Calcurrupe, por las alteraciones que estas intervenciones de transporte generan.

En contraste, el turismo que proponen es de escala, de tipo contemplativo y que considera actividades como el avistamiento de aves, las expediciones por tierra por la zona, la pesca recreativa, descensos en kayak por el río, y el hospedaje en campings y cabañas. Todo aquello, en el marco de un contenido y narrativa de los saberes mapuche de la zona, con características educativas y que puedan integrar a los habitantes de la comunidad en la difusión de su cultura.

Los distintos actores consultados, se manifiestan preocupados por el turismo desregulado de tipo *“invasión”*, y dirigen sus esfuerzos a proponer un turismo distinto y amigable con el entorno social, cultural y natural.

La falta de información turística es un problema identificado, y que los distintos actores territoriales, liderados por la recientemente creada *“Cámara de Turismo, Comercio y Servicios de Calcurrupe”*, proponen la instalación de elementos informativos considerando herramientas digitales como los códigos QR en puntos informativos.

Es interesante destacar la articulación de actores en torno a la visión de turismo y desarrollo local, que articula a las comunidades mapuches del sector, a sus autoridades tradicionales, a la JVVV y a los emprendedores mapuche de turismo. Actores que han tenido una historia de articulación y acción colectiva, en la defensa del río frente a la amenaza de la piscicultura Calcurrupe.

Así mismo, han destacado que no están en contra del progreso, sino que creen que el progreso debe beneficiarlos y no solo afectarlos, como plantean que el modelo hegemónico ha hecho con las pequeñas comunidades del sector. En el taller de participación, los distintos actores, tanto directamente vinculados al turismo como las comunidades mapuches del sector y sus autoridades, expresaron una visión de consenso en orientar esfuerzos hacia la progresiva construcción y consolidación de una visión turística propia.

Esta visión del turismo constituye a su vez una mirada prospectiva del territorio, articulando turismo, desarrollo local, cultura mapuche y un marcado perfil comunitario, y puede caracterizarse por una oferta personalizada, orientada a un perfil de un turista que sus propias palabras *“valore el lugar”*, con un contenido cultural en base a las tradiciones, saberes e historias mapuches del sector.

Se observa así, un capital social asociativo importante, orientado a la protección del río, su desembocadura, el rescate de la cultura mapuche y la promoción de un turismo de escala, personalizado y sostenible, en un consenso que trasciende al círculo de emprendedores turísticos teniendo una mayor base social de sustento.

### Identificación de atractivos turísticos

Para este humedal, se identificaron 4 atractivos turísticos, todos relacionados o cercanos al lago Ranco como gran cuerpo de agua.

Entre estos se destaca el río Calcarrupe, precisamente como uno de los humedales priorizados en la Región, clasificado como un sitio natural. Además, se destacan la localidad de Llifén y la península de Illahuapi. Los 3 como parte de la Zona de Interés Turístico de Lago Ranco – Futrono.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
Río Calcarrupe	Sitio Natural	Río o Estero	Llifén
LLIFEN	FOLKLORE	ARQUITECTURA POPULAR ESPONTÁNEA	LLIFEN
PENÍNSULA DE ILLAHUAPI	SITIOS NATURALES	COSTA	LAGO RANCO
ZOIT LAGO RANCO - FUTRONO	Zona de Interés Turístico		



Figura 161. Cartografía identificación de atractivos turísticos Río Calcurrupe

#### 4.3.3.1.6 Delimitación del Área de Influencia

El Área de Influencia para la desembocadura del río Calcurrupe, presenta una composición expandida territorialmente a partir de una serie de elementos que articulan valoraciones, amenazas, usos y conectividad de subcuenca. Como puede verse en la Figura, destaca como elemento articulador el curso del río, desde su origen en el lago Maihue, hasta su desembocadura, destacada como humedal priorizado en este estudio.

En esta estructura “vertebral” del *área núcleo*, aparecen diversos elementos dinamizadores, como usos turísticos, usos tradicionales, sitios de especial significación cultural mapuche -como el *menoko de sanación*-, amenazas -como la piscicultura- y lugares nodales para el encuentro de las comunidades del sector, destacando a su vez la condición de “límite” entre dos comunas (Lago Ranco y Futrono), cuestión que releva de forma importante el ensamblaje de elementos que cruzan el límite administrativo de ambas comunas.

En relación al área núcleo, un área de mayor alcance compone una *geografía de red*, en la que destacan principalmente elementos como los lugares de significación mapuche como el Winkul (Cerro) Illi, y distintos cuerpos de agua altamente valorados por las comunidades que hacen parte del *Ngen Ko*, incluyendo de forma relevante al río Nilahue y su desembocadura. Es importante resaltar que la imaginación geográfica de los actores y comunidades que han sido nuestros interlocutores, tanto en entrevistas como talleres en el sector, no conciben el territorio a través de recortes discretos como los propuestos en la delimitación del polígono, lo que da como resultado un Área de Influencia de tipo *extendida* para el caso de la Desembocadura del río Calcurrupe.

Considerando las limitaciones de escala cartográfica, hemos recortado elementos que por su distancia física quedaban fuera de cuadro según la escala de la cartografía, pero que destacaremos en esta descripción, es el caso de la Isla Huapi, que figura en la sección de Mapa de Actores como un elemento territorial clave, destacando el rol de su comunidad en la articulación territorial que abarca desde Isla Huapi a Hueinahue.

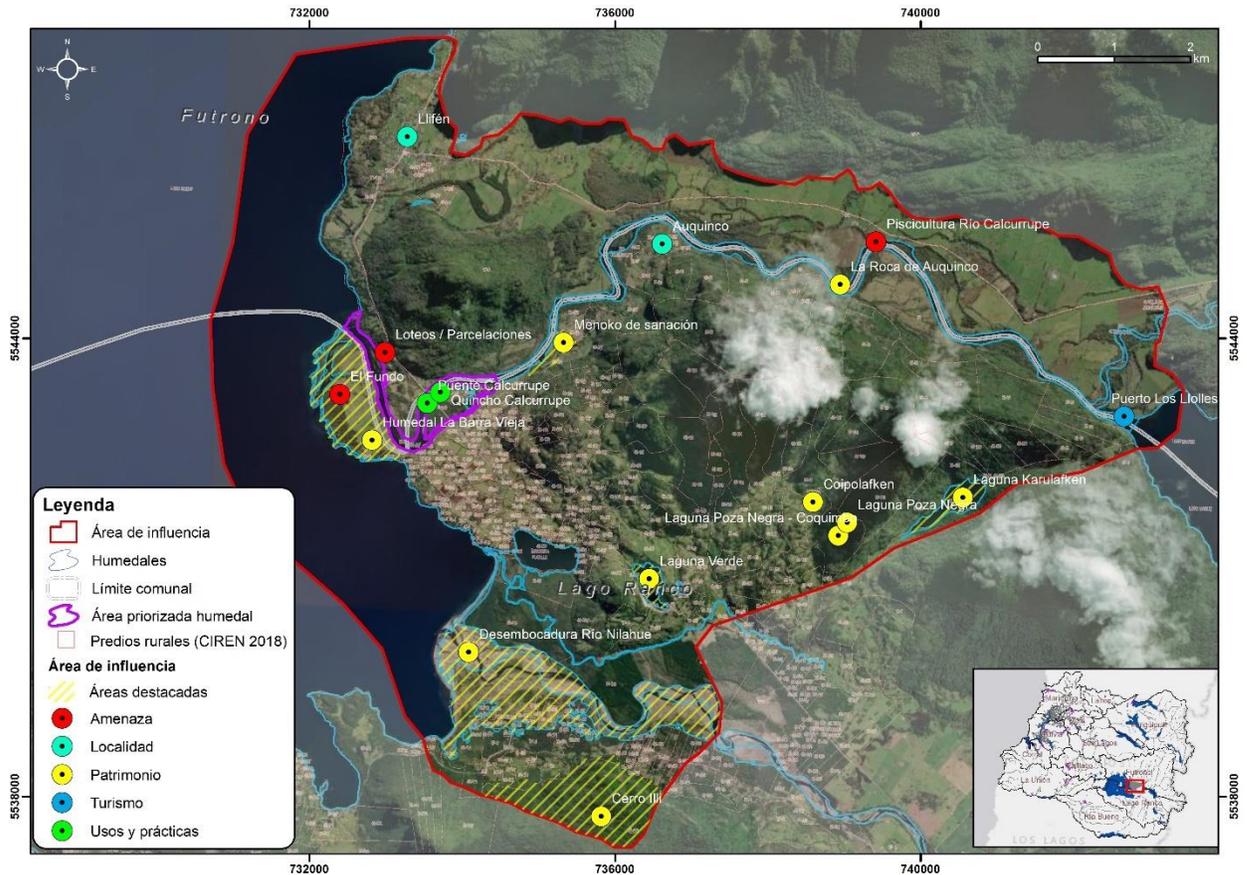


Figura 162. Área de Influencia Calcurrupe. Imagen satelital Google Earth 16-12-2022

#### 4.3.3.2 Riñinahue

El humedal de Riñinahue se encuentra ubicado en la localidad rural del mismo nombre, siendo una de las áreas rurales más pobladas en la comuna de Lago Ranco, con presencia de diversas organizaciones funcionales, APR y comunidades indígenas. El sector se caracteriza por una ruralidad heterogénea, entre la que destacan distintas manifestaciones de ruralidad, incluyendo elementos sobrevivientes de una ruralidad tradicional y pequeño campesina, con otras expresiones mayormente vinculadas a las grandes haciendas productivas, a la vez que también resulta cada vez más notoria una “nueva ruralidad” compuesta por nuevos habitantes provenientes de áreas urbanas.

Estas distintas expresiones de ruralidad coexisten a manera de un mosaico, componiendo fragmentos que representan distintas formas de vivir y concebir el territorio, a veces tejiendo tensiones y prejuicios entre vecinos establecidos y nuevos residentes.

Más allá de posibles tensiones, esta heterogeneidad rural presenta a su vez un desarrollo en “paralelo” de diversas dinámicas sociales, permitiendo observar perfiles de acción que distingue una ruralidad mapuche, de una criolla tradicional y una contemporánea vinculada a la migración ciudad-campo.

Pese a la diversidad de expresiones sociales de ruralidad, nuestros informantes y participantes en instancias de encuentro y conversación han manifestado que existe una valoración transversal por parte de la comunidad respecto del humedal de Riñinahue, constituyendo un elemento de consenso en las valoraciones locales.

#### 4.3.3.2.1 Caracterización sociodemográfica

En la Tabla 77 se presenta un análisis detallado de las características demográficas de las entidades rurales.

La localidad de Riñinahue Alto, se subdivide en cuatro entidades, cada una con diferentes categorías: 2 parcela-hijuela, una como comunidad indígena y otra indeterminada. Dentro de estas, la denominada Los Álamos, es la que tiene mayor población, con 140 personas (74 hombres y 66 mujeres), llegando a una densidad de 0,33 hab/ha.

Respecto a la comunidad indígena Inkatun Cheyen, se reporta una población total de 56 personas, en una extensión territorial de 127,3 ha, alcanzando una densidad de 0,44 hab/ha.

En la localidad de Riñinahue Bajo, se incluye una entidad de nombre Indeterminado, en la cual la población total asciende a 256 personas, siendo la cantidad más alta del sector analizado. De estas, 134 son hombres y 122 son mujeres, y con una densidad poblacional en esta área de alrededor de 0,24 habitantes por hectárea.

Tabla 77. Caracterización sociodemográfica Riñinahue

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
RIÑINAHUE ALTO	LAS QUEMAS	Parcela-Hijuela	61	30	31	25	281,4	0,22
RIÑINAHUE ALTO	LOS ÁLAMOS	Parcela-Hijuela	140	74	66	61	427,6	0,33
RIÑINAHUE ALTO	INKATUN CHEYEN	Comunidad Indígena	56	33	23	25	127,3	0,44
RIÑINAHUE ALTO	INDETERMINADA	Indeterminada	63	33	30	29	2317,1	0,03
RIÑINAHUE BAJO	INDETERMINADA	Indeterminada	256	134	122	133	1057,5	0,24
TOTAL			576	304	272	273		

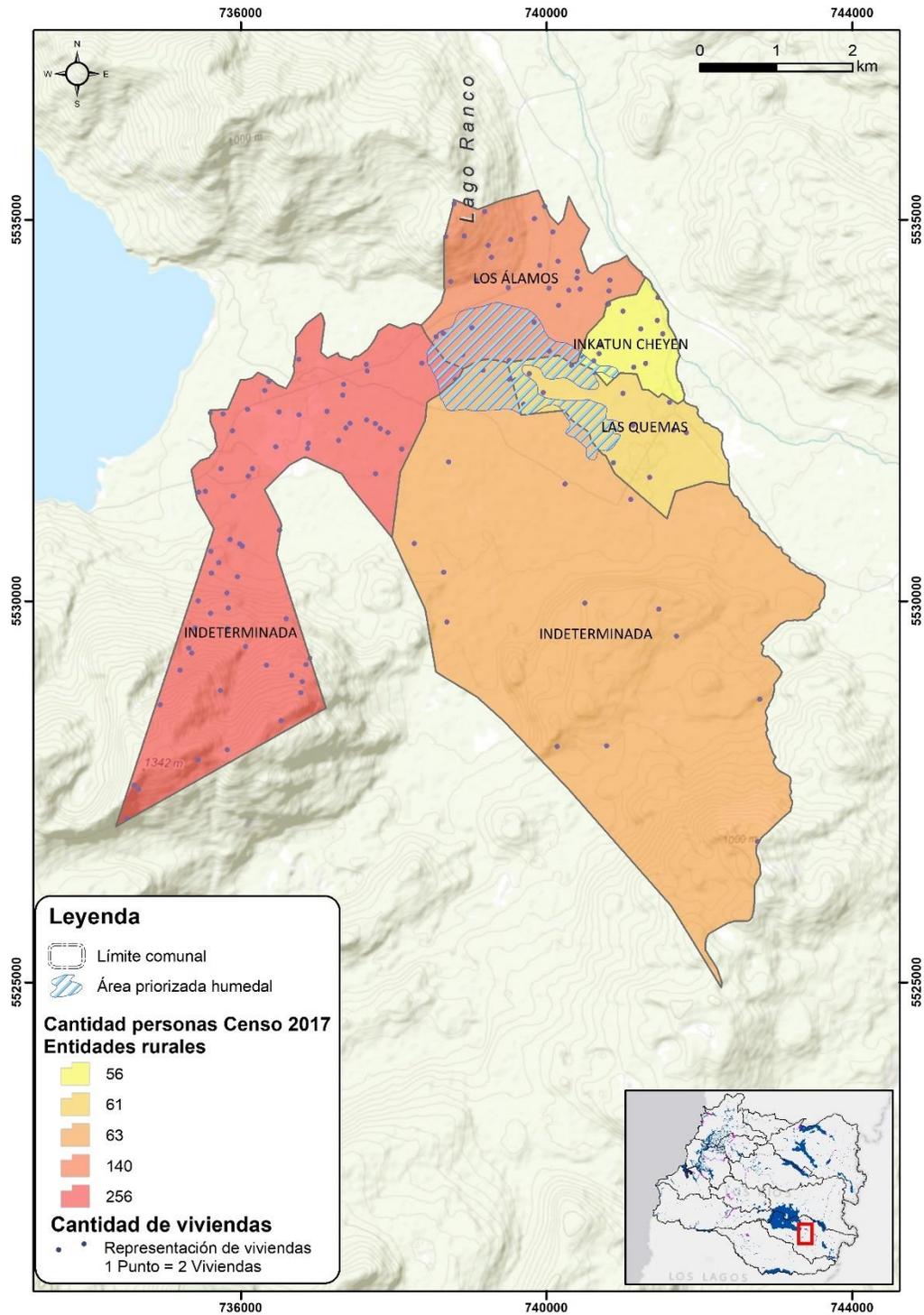


Figura 163. Caracterización sociodemográfica Riñinahue

#### 4.3.3.2.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias.

El caso de Riñinahue, con su mosaico de ruralidades presenta diversos conjuntos de actores, tradicionales y recién llegados, que conviven en paralelo y que constituyen diversos circuitos de interacción. Las informaciones que hemos podido recabar en el transcurso de la pesquisa, señalan que estos circuitos vinculares, tocan tangencialmente y de diversas formas al humedal de Riñinahue.

Los actores identificados entran en escena a partir de relaciones múltiples y que configuran distintas tramas, en la superposición de aquellas, el humedal Riñinahue aparece con distintas formas. A continuación presentamos una identificación de los actores que han emergido en las distintas indagatorias realizadas.

Por una parte, encontramos distintas Juntas de Vecinos en el sector, algunas de ellas tuvieron participación en nuestro encuentro participativo presencial, mientras que otras, han sido identificadas a partir de registros y testimonios.

En esta línea, existen dos JJVV de Riñinahue, la N°20 y 22, correspondiente al área más densamente poblada del sector y que da a la cara del humedal que mira hacia el Lago Ranco.

Siguiendo por la ruta 75 en dirección a Futrono, también colindante al humedal por su frente al Lago Ranco se ubica la *JVV N°10 de Los Álamos*.

Por otra parte, colindante hacia el costado opuesto del humedal, en la dirección nor-este que da al río Nilahue, destaca la *JVV N°29 de las Quemadas*. Finalmente, en el sector bajo del río Nilahue destaca la *JVV N°14 del Arenal*.

También destacan las organizaciones rurales encargadas de la gestión comunitaria del agua, en esta línea destaca la *APR de Riñinahue*, la *APR de Puñirre* y el *Comité de Agua de Rural Los Álamos*.

A su vez, en relación a las organizaciones mapuches, existen diversas comunidades en el Valle de Riñinahue, entre las que destaca la Comunidad Indígena Mojetun. además de otras orgánicas estructuradas en Lof's como el *Lof Mapu Riñinahue*.

En relación a los actores productivos, si bien se ha mencionado en reiteradas oportunidades el rol de grandes propietarios de tierras destinadas a usos agroganaderos, por colindancia y proximidad, destaca a estos efectos la empresa *Agrícola Riñinahue*, orientada a la producción de ganado.

En el campo institucional, destaca el Municipio de Lago Ranco, a través de unidades como la DIDECO, SECPLAN y Turismo.

Algunas de estas actorías como las JJVV N°20, 29 y 10, y la APR de Puñirre tuvieron participación presencial en el taller realizado en el Centro Comunitario de la Localidad. Además de vecinas y vecinos de sectores como Riñinahue, Los Álamos, Mayay, Puñirre y Las Quemadas, quienes manifestaron un gran interés en el cuidado del humedal de Riñinahue, y una preocupación importante por algunas amenazas identificadas, que permiten a su vez identificar a otros actores relevantes.

En relación a este último punto, se destacaron como amenazas directas al humedal la de inmobiliarias y parcelaciones materializadas en loteos, al respecto la construcción de “cunetas” y otras intervenciones que alteran la topología de la hidrología del humedal fue especialmente destacada, estas intervenciones son realizadas por actores que no han podido ser individualizados, pero que según los testimonios de actores locales, tienen sus intereses en el desarrollo inmobiliario vinculado al nuevo mercado inmobiliario de “nueva ruralidad”, en crecimiento durante la última década en el sector.

Otras actorías privadas consideradas como una amenaza por los actores, en este punto afectando al río Nilahue y su región de influencia hidrológica, tienen en la piscicultura y la hidroelectricidad sus focos problemáticos.

En esta línea, destaca la planta de piscicultura de la empresa Piscicultura Nilahue S.A, ubicada en el sector Los Venados en el río Nilahue.

Esta planta, clasificada como “Mediana 2” por parte de SNIFA (Sistema nacionales de Información de Fiscalización Ambiental) vecinos y vecinas como una importante amenaza para el río Nilahue, destacando que esta ha sido señalada también por vecinos de Calcurrupe bajo y Alto como una amenaza importante para los cuerpos de agua de la zona y para el lago Ranco.

Ha sido señalada responsable de la contaminación del río Nilahue, provocando la masiva mortalidad de peces en sus cauce. Ha sido denunciada por SERNAPESCA en 2021 al constatar en fiscalizaciones, graves incumplimientos al Reglamento Ambiental de Acuicultura (RAMA), la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y la Ley de Pesca.

Entre las falencias e incumplimientos se cuentan, fallas en el sistema de prevención de escape de peces, la construcción no autorizada de un muro de presa, además de un ducto ilegal en el decantador de la piscicultura entre otras falencias (Guarda, 2021).

#### **Cartografía de Controversias: Cerro Illi**

Si bien, la focalización de nuestra indagatoria ha puesto en el centro al humedal de Riñinahue y su área de interés colindante y también sujeta a discontinuidades espaciales emergentes en la indagatoria, existe una controversia aún abierta de gran importancia para las comunidades de Riñinahue y alcanzando también en interés a las comunidades de Calcurrupe, se trata de la controversia en torno al Cerro Illi y la concesión otorgada por el Ministerio de Bienes Nacionales el Municipio de Lago Ranco.

Esta controversia es relevante puesto siguiendo uno de los planteamientos teóricos fundamentales de este estudio en torno a las controversias (Merlinsky, 2015; Merlinsky y Astudillo Pizarro, 2023), respecto de que estas poseen una cualidad de productividad y de presentar una estructuración de agenciamientos y actores, en torno a problemáticas comunes, la controversia en torno al Cerro Illi, presenta una articulación de actores, de intereses y valoraciones que informan sobre el campo social y el área de influencia en el que el humedal de Riñinahue se inserta.

Antes que todo, el actante no-humano central en esta trama es el Winkul (Cerro) Illi, el que es un referente geográfico y cultural de gran valor para las comunidades mapuches y su tradición, es un guardián de las aguas, cumpliendo también la función de provisión de aguas para las comunidades aledañas a sus faldas. A la vez que se vincula a la extensa red de lugares constituidos por las aguas y su “Ngen Ko”.

El Cerro, en términos culturales y ancestrales de gran valor, caracterizándolo como ha señalado la machi Adriana Paredes Pinda (2023), como el “Ñizol Ngen de la Cuenca del Awka Lafken” (denominación mapuche para la cuenca y el sector).

En términos de la propiedad, el Cerro Illi es un Bien Nacional Protegido, formalmente está sujeto a las gestiones administrativas del Ministerio de Bienes Nacionales MBN. Sin desmedro de que más allá de la formalidad de la noción legal de propiedad, las comunidades indígenas del sector tienen una apropiación cultural, afectiva y práctica en torno al cerro, en función de la relevancia de este en tanto importante referente geocultural de la región.

En 2017 a través de una resolución exenta del MBN, se otorgó una concesión de uso gratuito a la Municipalidad de Lago Ranco, para el desarrollo de un proyecto turístico de conservación en el área que comprende el cerro, abarcando también el humedal “El Arenal”, sin haber realizado el proceso de Consulta Indígena contemplado en los lineamientos del Convenio N° 169 de la OIT.

Un año después, en 2018 INDH respalda la denuncia de la Machi Adriana Paredes Pinda, del *Lof Mapu Riñinahue*, cuestionando el haber ignorado a las comunidades al no realizar la consulta indígena según el Convenio N°169. Ante la denuncia, la Contraloría General de la República ofició a la seremía sectorial, retrotraer el “acto administrativo” quedando este sin efecto. Otro elemento clave del pronunciamiento de la contraloría, es el de la obligatoriedad de ejecución de una consulta indígena, cuestión que a la fecha no ha sido efectuada.

Llevando a cabo acuerdos con vecinos y comunidades aledañas, MBN se comprometió a fiscalizar potenciales intervenciones en el sector de humedal “El Arenal”.

En la misma línea, la Machi Adriana Paredes Pinda (2021), redactó en su momento una carta abierta en medios de comunicación local, polemizando con autoridades como el CORE Sr. Eduardo Hölck y el Alcalde de la comuna Miguel Meza, en relación a enfatizar la necesidad de considerar los planteamientos y participación activa de las comunidades y organizaciones mapuche del sector, cuestión que a su criterio ha sido soslayada en las discusiones mediáticas abiertas por las autoridades de la zona.

Recientemente, en agosto de 2023 y en días en los que el equipo técnico de este estudio se encontraba en terreno, esta controversia estaba en plena discusión pública en las esferas y espacios públicos de la zona, habiéndose realizado una reunión entre el MBN y comunidades y vecinos del sector en la escuela de Riñinahue el día 5 de agosto, y que algunos asistentes a la misma, que participaron en nuestros encuentros, nos transmitieron algunas de sus principales impresiones al respecto, expresando decepción y desconfianza por las demoras y la falta de claridad en los mensajes emanados de las autoridades.

No obstante, el equipo entró en conocimiento a partir de la reunión de agosto, nuestros interlocutores no han informado de importantes reuniones sostenidas en los meses de marzo, abril y mayo de 2023, en el que se ha avanzado en acuerdos en pro de proteger “El Arenal”, con medidas de fiscalización y cierre de accesos vehiculares, y de revisión de los criterios y procesos para un nuevo estudio conducente a una gobernanza del cerro Illi liderada por organizaciones del sector.

Así mismo, también en agosto de 2023, en conversaciones con integrantes de Lof locales, nos ha sido comunicado que este estudio ha servido para defender la necesidad de proteger el humedal “El Arenal”, puesto ha ayudado a resolver controversias en torno a la clasificación de “El Arenal” como humedal, ante la resistencia de actores locales

y otros propietarios aledaños, evidenciando otro foco de tensiones de intereses con propietarios del área aledaña al cerro y el río Nilahue.

A su vez, esta controversia ha tenido formas de productividad en el destacar el posicionamiento activo y el liderazgo de organizaciones como la *JJV N°14 de El Arenal* y el *Lof Mapu Riñinahue*, quienes han dinamizado las articulaciones entre actores e instituciones del territorio. Constituyéndoles en importantes interlocutores territoriales con capacidad de organización, gestión, impugnación y gobernanza local.

Esta controversia ha afectado -a entendimiento y juicio de nuestros interlocutores- notoriamente la credibilidad del Municipio de Lago ranco entre vecinos y vecinas de localidades aledañas a Cerro Illi, río Nilague y el humedal de Riñinahue, constituyendo un antecedente importante a la hora de la caracterización social y la cartografía de posicionamientos y vínculos entre actores del territorio vinculado al polígono priorizado en el marco de este estudio.

### Mapa de Actores Clave

En relación a las actorías territoriales presentes en el área de Riñinahue, en el cuadrante de mayor compromiso y menor poder se ubican organizaciones como la JVV de las Quemadas, JVV Los Álamos, JVV Riñinahue, JVV de Santo Domingo y las APR de Riñinahue y Puñirre.

También en cuadrante de mayor compromiso pero de poder medio, la Comunidad Indígena Mojetun. Por otra parte, en la intersección entre los cuadrantes poder medio y alto, y con compromiso alto se ubica el Lof Mapu Riñinahue, mientras que en el cuadrante de alto poder y alto compromiso se encuentra la JVV de El Arenal.

En la sección central del diagrama, en cuadrante de compromiso y poder medio, se ubica el municipio de Lago Rancho.

Por su parte, en la sección de cuadrantes de alto poder y bajo compromiso se ubican las actorías de Parque Funtangué, Agrícola Riñinahue, Hidroriñinahue y Piscicultura Nilahue.

Tabla MAC Riñinahue

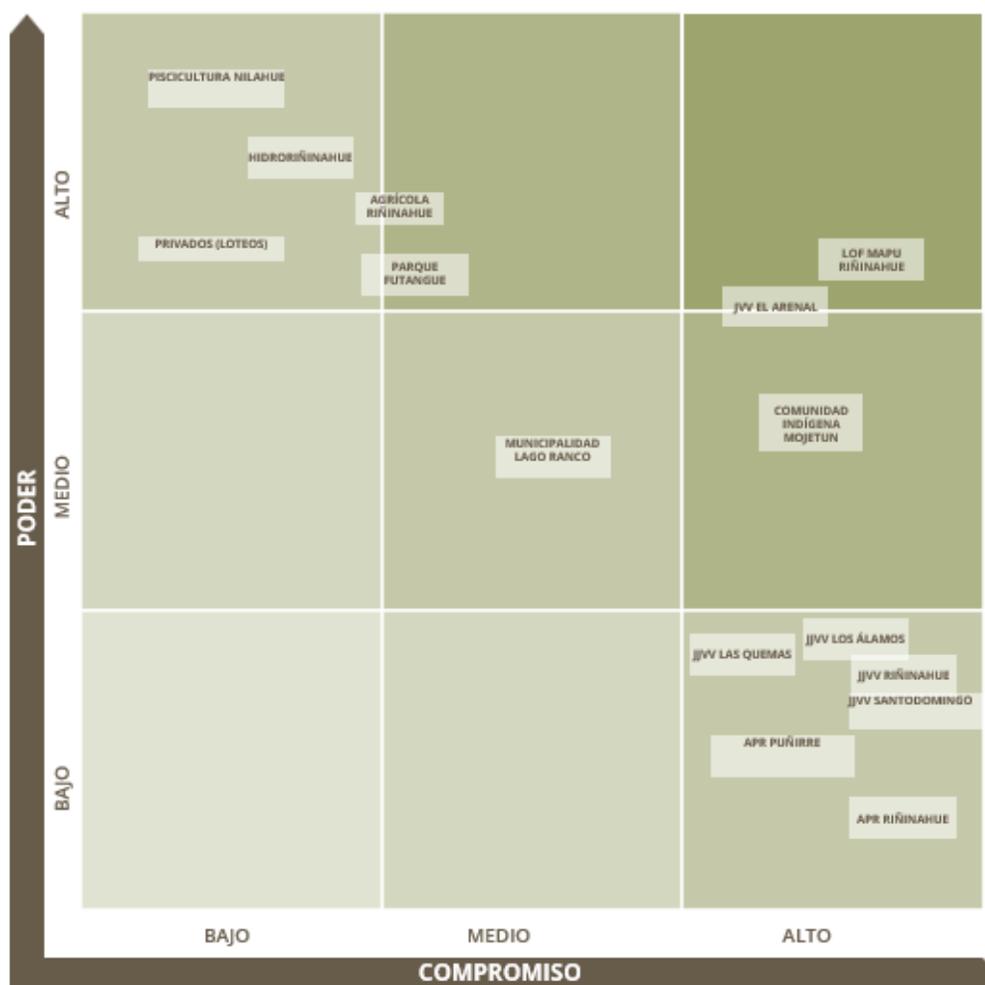


Figura 164. Tabla MAC Riñinahue.

Tabla 78. Actorías Riñinahue

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
1	JJV Los Álamos	Comunitaria	Los Álamos	Lago Ranco
2	JJV Riñinahue	Comunitaria	Riñinahue	Lago Ranco
3	JJV Las Quemadas	Comunitaria	Las Quemadas	Lago Ranco
4	JJV Santo Domingo	Comunitaria	Santo Domingo	Lago Ranco
5	JJV El Arenal	Comunitaria	El Arenal	Lago Ranco
6	APR Puñirre	Comunitaria	Puñirre	Lago Ranco
7	APR Riñinahue	Comunitaria	Riñinahue	Lago Ranco
8	Lof Mapu Riñinahue	Asociación indígena	Riñinahue	Lago Ranco
9	Comunidad Indígena Mojetun	Comunidad indígena		Lago Ranco
10	Municipalidad de Lago Ranco	Público municipal	Lago Ranco	Lago Ranco
11	Parque Futangue	Privado	Riñinahue	Lago Ranco

N°	Actoría	Tipología	Localidad	Comuna/región
12	Agrícola Riñinahue	Privado	Riñinahue	Lago Ranco
13	Hidroriñinahue	Privado	Riñinahue	Lago Ranco
14	Piscicultura Nilahue	Privado	Los Venados	Lago Ranco

Fuente: Elaboración propia

## Diagrama de redes

En la red, se aprecian diversos nodos de articulación, entre los que destaca el articulado en torno al Cerro Illi como elemento nodal, además de la articulación local de comunidades y organizaciones que en vínculos de colaboración se vinculan en torno al cerro Illi.

El Humedal se ve presionado por parcelaciones y loteos que le afectan, Ngen Ko habita el Humedal y por tanto, se incorpora a la red vincular dinamizada en torno a Illi, El Arenal y el río Nilahue.

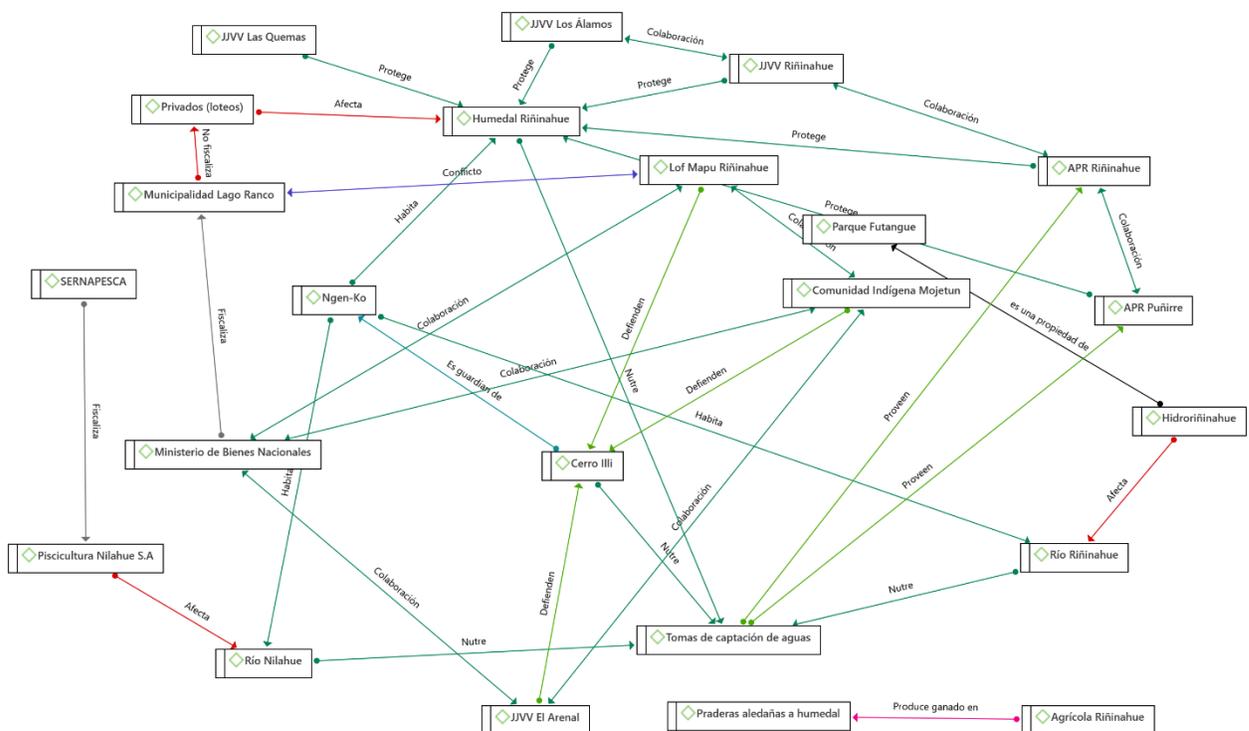


Figura 165. Diagrama de redes Riñinahue

#### 4.3.3.2.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

Entre las prácticas de valor patrimonial que emergieron en el taller PAC realizado en Riñinahue, destacó especialmente una práctica en peligro de desaparecer, que vincula la artesanía en lana, el tejido y el humedal.

El tejido en lana, y el uso de lana natural es una práctica artesanal que ha ido perdiendo presencia con el pasar de los años, observándose una discontinuidad entre varias generaciones de esta práctica, que actualmente es desarrollada solo por personas dedicadas a cultivar la artesanía tradicional. No obstante, sigue teniendo presencia en la memoria colectiva como un elemento cultural de gran valoración.

El tejido tradicional ha sido promovido y cultivado por diversas agrupaciones de tejedoras de Lago Ranco y también de Futrono, llegando a promover y exponer sus obras en diversas iniciativas, destacando el proyecto Plataforma Arte Origen, proyecto apoyado por CORFO Los Ríos, y que ha llevado a exponer las obras de las artesanas de la comuna en Santiago, con expectativas de llevar estos trabajos al extranjero (Rocha, 2018). En una articulación virtuosa entre innovación y tradición, entre la artesanía ya la moda.

Al respecto, se señaló que antiguamente, se ocupaba un tipo de barro especial, con el que se según afirman las personas mayores de la zona “obtenían del humedal”, y que según la memoria colectiva de los habitantes más antiguos llamaban “rojo”, que se usaba para el teñido de la lana natural, y así obtener el color “terracota” o “rojo oscuro”. Vinculando así una práctica de gran valor cultural como el tejido, con una práctica mucho más específica como la recolección de barro para el teñido directamente de las áreas pantanosas del humedal. Este hallazgo dentro de la investigación, también se le debe a los testimonios de la Señora Teresa Villanueva Oporto, que de hecho sorprendió a muchas y muchos de los asistentes al taller PAC realizado en Riñinahue en agosto de 2023.

Este hallazgo resulta interesante, especialmente si se considera que las técnicas de teñido de lanas tradicionales es un arte con importante connotación cultural para distintas comunidades en el sur de Chile, y que solo se cuenta con sistematizaciones y proyectos con las técnicas de teñido a partir de especies vegetales y minerales (Museo de Ancud, s/f).

A partir de estos antecedentes pueden realizarse iniciativas de puesta en valor, de promoción y rescate de saberes, técnicas y memorias colectivas locales, además de investigar las propiedades mineralógicas del barro en sus funciones de teñido. Todo lo anterior, puede a su vez vincularse a una historia y etnohistoria de vinculaciones entre comunidades y los humedales en la zona.

##### Caracterización de usos productivos

*“Acá la gente hace lo que se hace para trabajar en las tierras de los que más tienen”,* planteó la Señora Teresa Villanueva Oporto, vecina, “nacida y criada” en el sector, y que participó en el taller de Participación Ciudadana que nuestro equipo de investigación realizó en la localidad en agosto de 2023.

Con esta frase, nos señaló que las labores económicas principales en la localidad se vinculan a tareas agrarias, y que la propiedad de la tierra se concentra en grandes propietarios. En este rubro, se contempla un repertorio diverso y heterogéneo de labores vinculadas al sector agrícola.

En las cercanías del humedal priorizado, destaca un gran fundo de producción ganadera, de la empresa, de propiedad de la Empresa Agrícola Riñinahue. El fundo en cuestión tiene una extensión de 13.700 hectáreas, con 1.480 praderas mejoradas dedicadas a la crianza ganadera y la producción de carne (Renner Appelt, 2018).

Otros fundos dedicados al mismo rubro, presentan también un repertorio de labores vinculadas distintas tareas vinculadas a la crianza de animales, el uso de maquinaria agrícola y otras tareas agrícolas.

La actividad turística es de baja escala, destacando los servicios de hospedaje en cabañas y camping, además del gastronómico.

#### 4.3.3.2.4 Patrimonio Material y/o inmaterial

Respecto al patrimonio cultural material, el único sitio identificado en las cercanías del humedal es el Cementerio Indígena Riñinahue, aproximadamente a 1 km al sur-oeste del humedal por la ruta T-711, el que actualmente está en uso.

Se trata de un espacio de 1,3 há. Con cerco perimetral recientemente reparado, y con la instalación también reciente, de una sala de baño para hombres y otra para mujeres, esto último donado por el empresario Gabriel Ruiz-Tagle, quien mantiene importantes inversiones en la zona. Limita en todo su perímetro con predios de vecinos-colonos no Mapuche de la zona, pues las familias Mapuche incluyendo a la familia Trafian quienes eran los dueños originarios del lugar del cementerio, fueron despojados de sus predios y desplazados hacia otros sectores más aislados de la comuna. Según el catastro de 2018 de CONADI, en este cementerio se encuentran sepultados los primeros habitantes de Riñinahue representando, actualmente, un lugar significativo de antecedentes sobre la ocupación ancestral del territorio y memoria mapuche. El lugar se organiza según el acuerdo con las familias y se respetan las formas funerarias mapuche, relacionadas con la orientación hacia el sol.

Respecto al patrimonio arqueológico, si bien no hay sitios identificados en los entornos, en general la zona del Lago Ranco es descrita como una zona “de alta potencialidad de investigación, donde se han desarrollado escasos estudios histórico-arqueológicos y ningún programa de investigación sistemático y de largo alcance”. O sea que es altamente probable encontrar más sitios de interés arqueológico de realizarse más estudios en la zona. En la misma línea, el paper titulado “Patrimonio arqueológico e histórico asociado a un humedal lacustre, el lago Ranco en el sur de Chile”, Muñoz-Morandé, M. & Möller, Patricia & Muñoz-Pedreras, A.. (2013), en sus conclusiones realza la idea de la poca exploración arqueológica en un área de alta potencialidad de hallazgos: “El potencial arqueológico de la zona es invaluable y es insuficientemente conocido”.



*Figura 166. Humedal Riñinahue y cementerio indígena Riñinahue cercano.  
Elaboración propia con datos de KMZ de Catastro de complejos ceremoniales, en especial cementerios ancestrales Eltuwe, de la  
Región de los Ríos. 2018. Imagen satelital Google Earth 25-11-2022*

#### 4.3.3.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas

Respecto de la situación relativa al turismo, la zona se caracteriza por emprendimientos turísticos de muy baja escala, vinculados a servicios como el del hospedaje y la gastronomía.

Los actores destacan como un atractivo turístico de gran valor local el de los “Saltos de Riñinahue”, cerca de la desembocadura del río Riñinahue en el lago ranco.

Vecinas y ceninos destacaron a su vez, dos playas aledañas al sector norte de la desembocadura del río Riñinahue, estas son de norte a sur, la playa Epulafken y la playa Ranquil. Playas bien valoradas como espacios de esparcimiento y de recreación para familias y visitantes. Se trata de playas de fácil acceso y que en los meses de septiembre a marzo, reciben un notorio incremento de turistas.

Dentro de los principales aspectos prospectivos planteados por nuestros interlocutores, destaca la visión de orientar los esfuerzos turísticos a futuro, hacia la consolidación de un turismo de baja escala, de “intereses especiales”, enfatizando aspectos del turismo de tipo contemplativo, en el que destaca el de “avistamiento de aves”.

En la misma línea, han destacado la promoción de actividades al aire libre como el Trail running, el ciclismo o los deportes náuticos de bajo impacto, y que pueden complementar un proyecto turístico en la dirección del que manifiestan.

Alguno de los actores participantes a su vez, tienen conocimiento del instrumento “ZOIT Futrono-Lago Ranco”, identificando la posible articulación a la vecina comuna desde la planificación como una oportunidad interesante de gestionar institucionalmente un turismo como el que las comunidades locales visualizan, intentando evitar desarrollos turísticos de tipo masivo e invasivo, como el observado en otras localidades de ambas comunas (Lago Ranco y Futrono).

### Identificación de atractivos turísticos

Para este humedal, se identificaron 4 atractivos turísticos. En primer lugar, se destaca la localidad de Riñinahue, que da nombre al área priorizada de este humedal. Además, se observan 2 sitios naturales: el Salto de Nilahue y el Paso La Mula, siendo el primero, como indica su nombre, una caída de agua, mientras que el segundo es una zona destacable por sus características geológicas/paleontológicas, cercana al cruce Mayay.

Todos los sectores destacados, incluyendo la ubicación del humedal priorizado, forman parte de la Zona de Interés Turístico de Lago Ranco – Futrono.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
Salto del Nilahue	Sitio Natural	Caida de Agua	Riñinahue
PASO LA MULA	SITIOS NATURALES	LUGAR DE INTERÉS GEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO	CRUCE MAYAY
RIÑINAHUE	FOLKLORE	ARQUITECTURA POPULAR ESPONTÁNEA	RIÑINAHUE
ZOIT LAGO RANCO – FUTRONO	Zona de Interés Turístico		

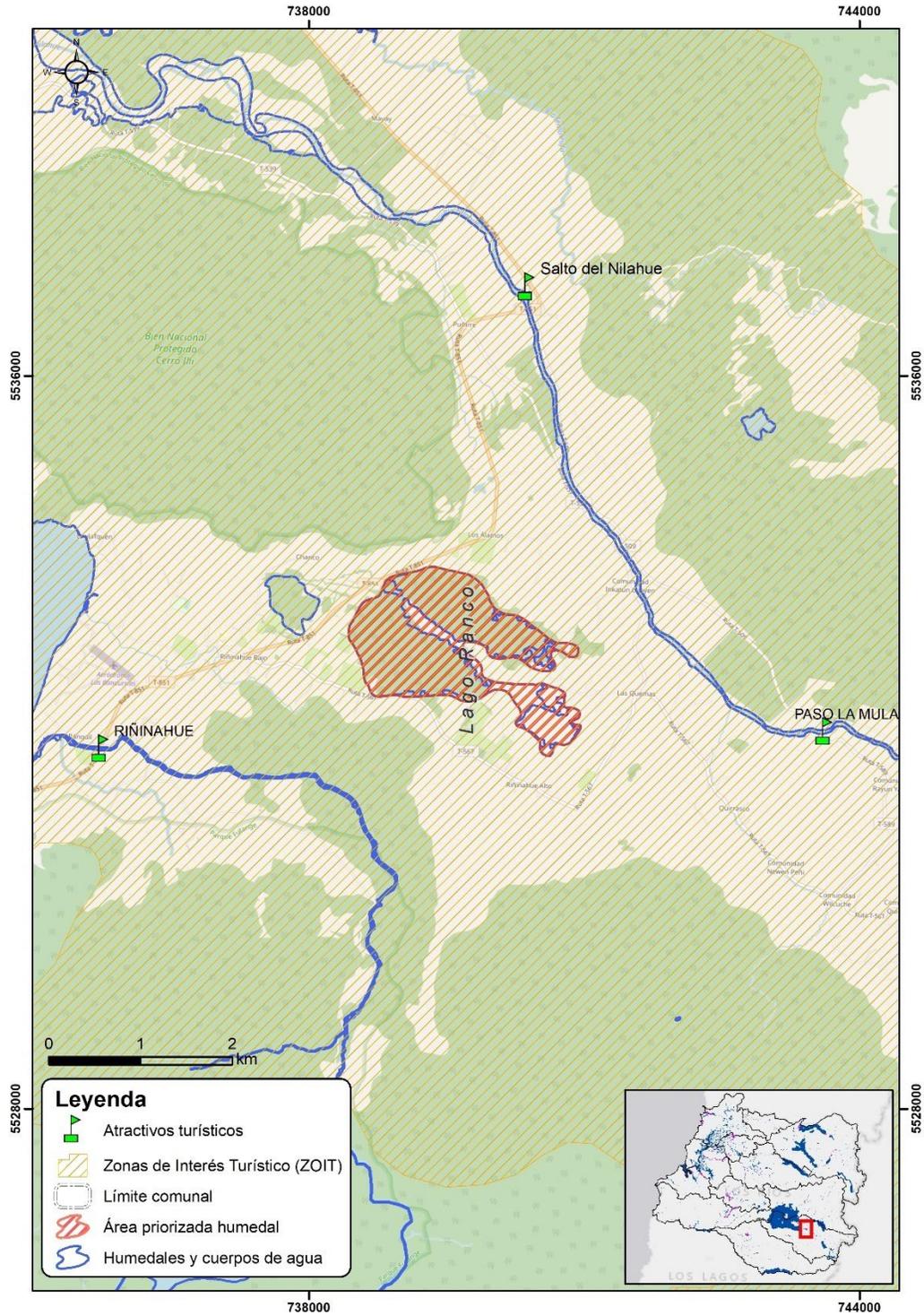


Figura 167. Cartografía identificación de atractivos turísticos Riñinahue



#### 4.3.3.3 Mallines sector Ilihue

Los maillines de Ilihue son un ecosistema muy especial, y se encuentran en predios privados ubicados en las cercanías de la localidad de Ilihue. Dada la inaccesibilidad del lugar, no son conocidos por la mayoría de los habitantes, como ha podido ser constatado en los distintos encuentros con interlocutores del sector y otras localidades de la comuna.

Se encuentran ubicados en un predio propiedad de un dueño, que ha sido contactado en el marco de este estudio, con buen estado ambiental y no registrándose intervenciones ni existiendo planes de intervención por parte del propietario del predio, quien ha manifestado estar informado del valor ecosistémico de los maillines.

Tanto en nuestras interlocuciones con actores locales, como con funcionarios, como también quedó evidenciado en el Taller PAC realizado por funcionarios de GORE/Seremía MA en la localidad, no existe mayor conocimiento popular del mismo. Esta cuestión evidencia que, dada la inaccesibilidad del sector, y de su desconocimiento, los maillines no están integrados a una red de lugares y usos socioculturales en la actualidad.

##### 4.3.3.3.1 Caracterización sociodemográfica

En la localidad de Tringlo A, entidad censal de 1.040,5 ha, no se reporta población. Por el contrario, en la localidad de Hueimén, entidad con el mismo nombre, pero en su sección más cercana al lago Ranco, es decir hacia la parte baja de la cuenca, se observa la mayor cantidad de población, con 86 personas, así como la más alta densidad poblacional, de unos 0,04 hab/ha, manteniéndose en todo este sector en rangos bajos.

Tabla 79. Caracterización sociodemográfica Mallines sector Ilihue

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
TRINGLO A	SAN FELICES SUR	Fundo-Estancia-Hacienda	0	0	0	1	1.040,5	0,00
HUEIMÉN	HUEIMÉN	Parcela-Hijuela	86	51	35	53	2.272,1	0,04
HUEIMÉN	INDETERMINADA	Indeterminada	24	15	9	32	6.867,9	0,00
LOS MAÑÍOS	INDETERMINADA	Indeterminada	62	33	29	42	9.005,6	0,01
			172	99	73	128		

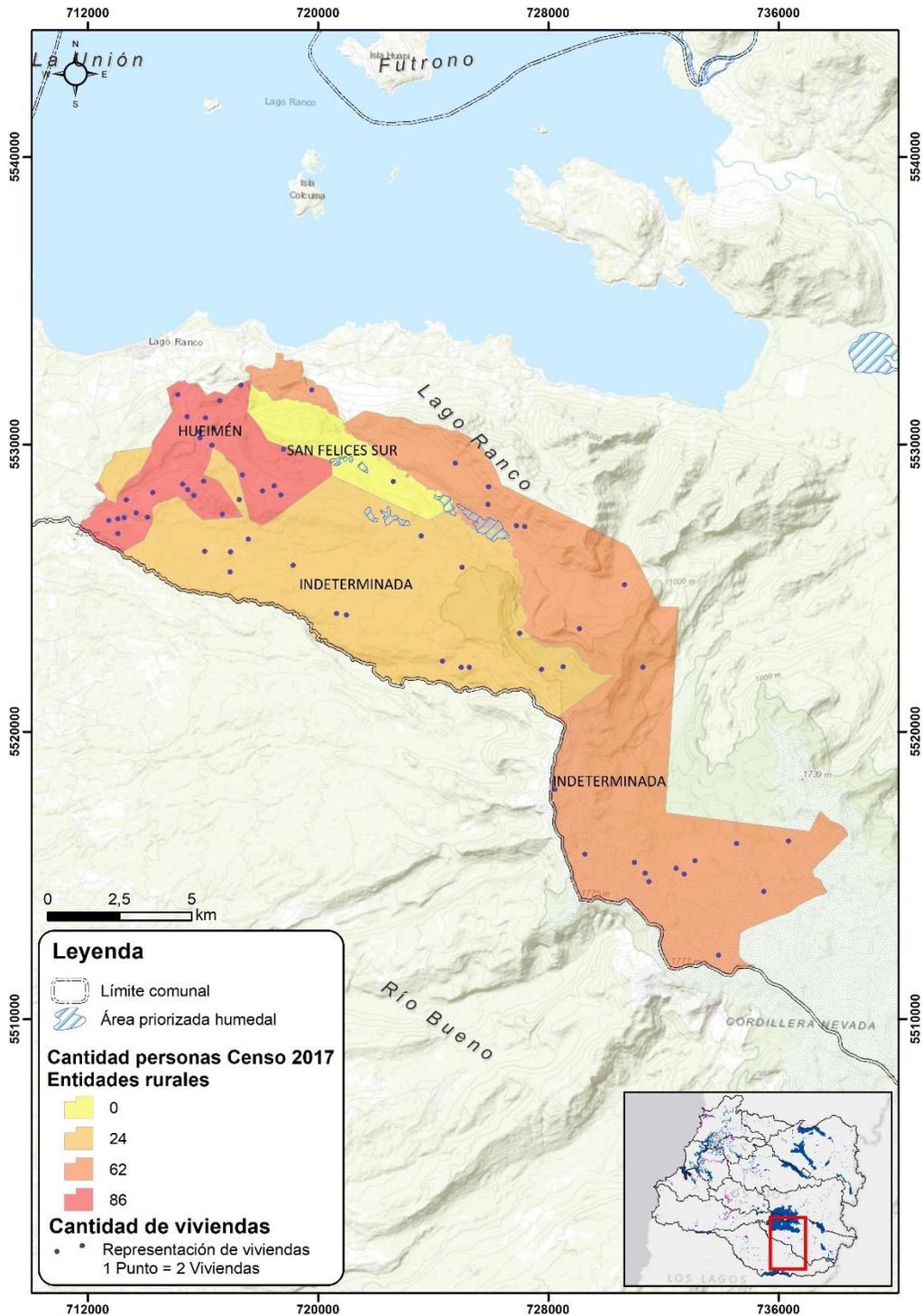


Figura 169. Caracterización sociodemográfica mallines sector Iihue

#### 4.3.3.3.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

En virtud de que los maillines se ubican en predio de la propiedad de un solo propietario, no habiendo acceso ni mayor conocimiento de las comunidades. Es que la situación no aplica el desarrollo de la metodología de cartografía de relaciones y posicionamientos de este estudio, en la medida de que esta se orienta a la inter-vinculación entre actorías que en este caso se presenta limitada.

#### 4.3.3.3.3 Descripción de usos y prácticas

##### Descripción y análisis en base a entrevistas

Los resultados del taller PAc señalan que en relación a usos y prácticas de vecinos y vecinas del sector los “Mañíos”, que además constituye el camino más cercano al predio en el que se ubican los maillines. En relación a los usos y prácticas en el sector, destacan usos agrícolas de muy pequeña escala, la existencia de algunos aserraderos y la recolección/provisión de madera en pequeña escala para usos familiares.

Existen predios de mayor escala, sin información disponible en relación a los usos de estas unidades prediales.

Por otra parte, se practica en la zona la cacería del jabalí, práctica tradicional que está ligada a prácticas gastronómicas para su preparación culinaria.

#### 4.3.3.3.4 Patrimonio Material e Inmaterial

A continuación, se presenta una descripción y análisis en base a la revisión sistemática de antecedentes realizad.

En los entornos inmediatos de los mallines no se identifican elementos de patrimonio material, sin embargo, sí hay algunos elementos de patrimonio indígena y arqueológico a unos 10 km de distancia, por la ruta T-85.

En el sector de Ilihue, a 10 km al norte del área del humedal, en la intersección entre las rutas T-889 y T-85, hay identificado sitio arqueológico correspondiente a un cementerio de periodo pre-hispánico, alfarero tardío, que fue reconocido por el hallazgo de piezas de cerámica de estilo Valdivia-Tringlo. Por la misma ruta T-85, 400 metros al este, se encontró un segundo sitio arqueológico del mismo período, también de tipo funerario, hallado fortuitamente durante trabajos de nivelación de terreno (2004-2005). (GORE, 2010). Un tercer sitio es el cementerio indígena de Ilihue, correspondiente a un sitio de patrimonio cultural indígena, ubicado en la ruta T-85 aproximadamente a 400 metros al este del sitio anterior. Según las fuentes consultadas este cementerio mantiene su función original.

Respecto al patrimonio arqueológico, en general la zona del Lago Ranco es descrita como una zona “de alta potencialidad de investigación, donde se han desarrollado escasos estudios histórico-arqueológicos y ningún programa de investigación sistemático y de largo alcance”. O sea que es altamente probable encontrar más sitios de interés arqueológico de realizarse más estudios en la zona.

Cerca de dichos sitios, también en la ruta T-85 se ubica el cementerio indígena de Llihue, el que mantiene su función original.



Figura 170. Sitios arqueológicos y sitios de significancia cultural indígena más cercanos a los mallines.

Fuente: Elaboración propia con datos KMZ Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos. Programa Puesta en Valor del Patrimonio. 2010. Imagen satelital Google Earth 25-11-2022

Finalmente, y en el contexto del taller PAC, no se identificaron elementos de tipo patrimonial vinculado al sector de los maillines de Ilihue. Si debemos destacar que los participantes, que no se identificaron como mapuches, identificaron como relevante el “cementerio indígena” ubicado a un costado de la ruta que conecta Ilihue y la ciudad de Lago Ranco, que también fue relevado en la revisión de fuentes secundarias.

#### 4.3.3.3.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores

En relación a la dimensión turística, y en función de lo recabado en el marco del taller PAC realizado en agosto de 2023, llama la atención que no se advierte un vínculo con “Parque Futangue”, aunque se cree, que gracias a este “llegan turistas” a Ilihue.

En relación a la oferta turística local, y recurriendo a los testimonios de los y las participantes del taller PAC realizado en agosto de 2023, vecinos y vecinas destacan servicios como el hospedaje en cabañas y gastronomía, en la que destaca la oferta de preparaciones de “jaball”, todos estos servicios, se encuentran visibles en Google Maps, correspondiendo a una oferta de pequeña escala.

Respecto de la infraestructura turística, esta es de baja escala, contando con senderos y miradores para la contemplación de la belleza escénica del paisaje local.

Siempre en relación a la información compartida por participantes en el taller, Enel que se ha observado un consenso en relación a orientaciones prospectivas en relación al turismo, esto es, promover un turismo de pequeña escala, contemplativo, destacando el avistamiento de aves como una oportunidad.

### Identificación de atractivos turísticos

Dentro de la base cartográfica revisada, y considerando el radio de búsqueda, el único sector turístico destacado cercano a los mallines del río Lihue es la Zona de Interés Turístico del Lago Ranco – Futrono.

Atractivo turístico	Categoría	Tipo	Localidad
ZOIT LAGO RANCO - FUTRONO	Zona de Interés Turístico		

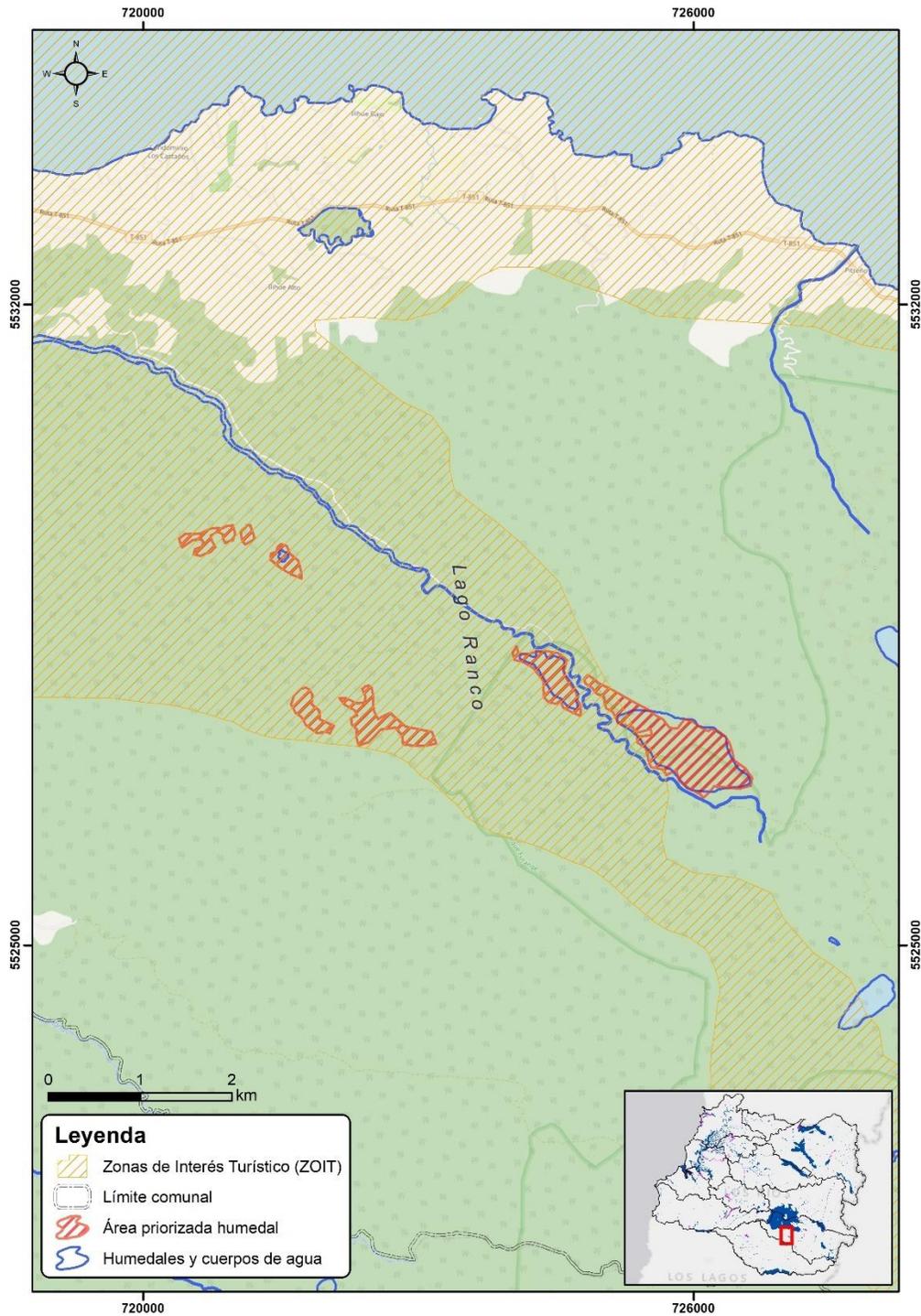


Figura 171. Cartografía identificación de atractivos turísticos mallines sector Ilihue

#### 4.3.3.3.6 Delimitación del Área de Influencia

##### Cartografías y criterios utilizados

Considerando algunas características del caso de los mallines de Iihue, relativas a la inaccesibilidad al sector, el hecho de que estos se encuentren dentro de un predio privado sin conexiones con el exterior, y por alto grado de desconocimiento de las personas respecto de este ecosistema, además del hecho de que el propietario del predio no tiene intenciones de intervenir el lugar y afectar el ecosistema, por lo que la falta de acceso opera en parte como un efecto protector, es que el área de influencia para este caso quedará asimilada al perímetro del predio privado en el que se encuentran los mallines.

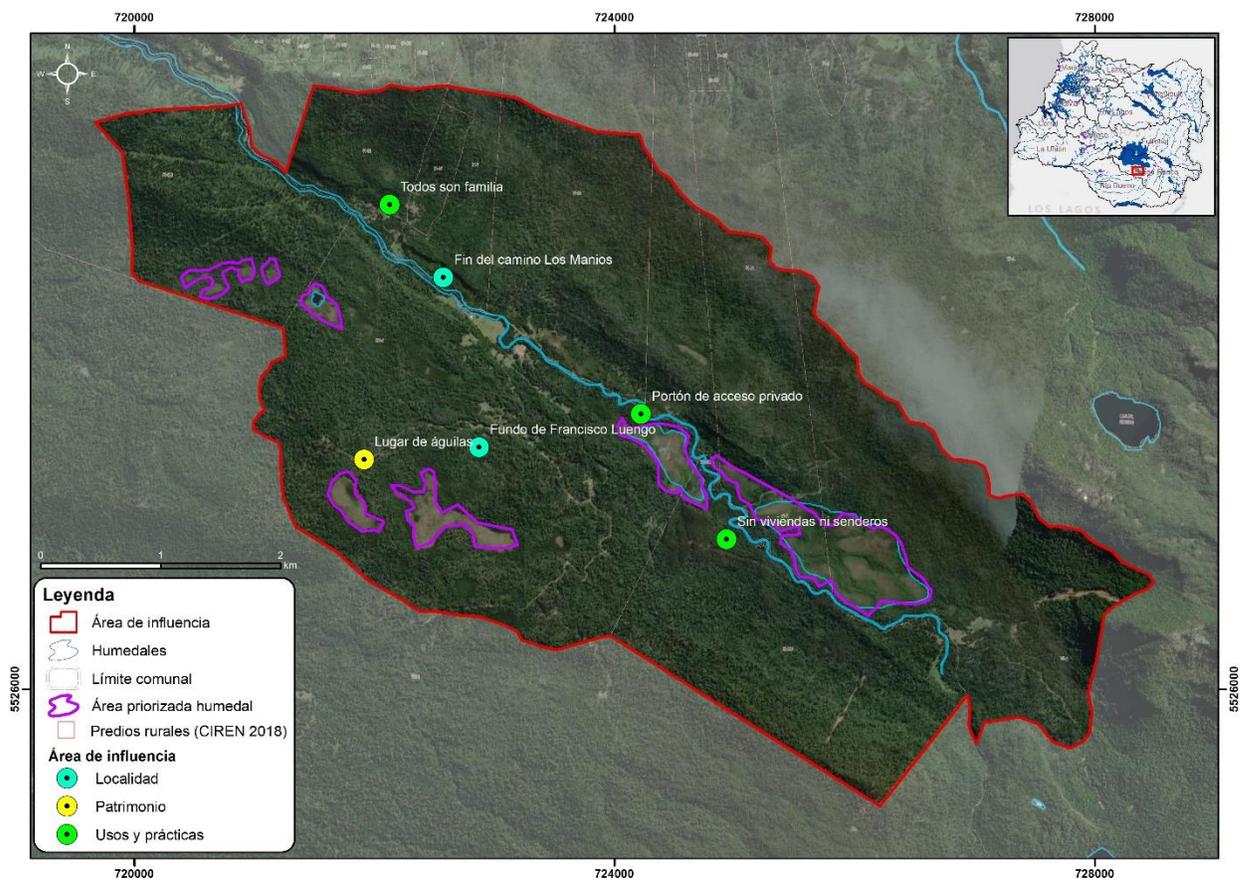


Figura 172. Área de influencia Riñinahue. Imagen satelital Google Earth 25-11-2022

#### 4.3.4 Comuna de Río Bueno

##### 4.3.4.1 Sección del Río Chirre, sector Las Quemadas.

En términos sociales, el Río Chirre tiene un significado cultural importante para las comunidades locales, ya que forma parte de su historia y tradiciones. Muchas de estas comunidades han establecido una estrecha relación con el humedal a lo largo del tiempo, aprovechando sus recursos naturales de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Sin embargo, también existen retos y conflictos en la zona. La urbanización y la expansión agrícola han llevado a la modificación y degradación de los humedales, especialmente a través de la pérdida de hábitats y la contaminación del agua. Estos impactos pueden afectar tanto a la biodiversidad como a las comunidades locales que dependen de los recursos del humedal.

##### 4.3.4.1.1 Caracterización sociodemográfica

En la localidad de Crucero, específicamente en Cuncún, categorizada como Parcela-Hijuela, se informa la mayor cantidad de habitantes de estas entidades rurales, con una población de 148 personas, contabilizando 72 viviendas en un área de 878,2 ha, traduciéndose en una densidad poblacional de 0,17 habitantes por hectárea. Luego, y también ubicada en hacia la parte alta de la cuenca, en Curralhue, entidad denominada Curralhue Chico, se encuentra la segunda zona con mayor cantidad de habitantes, donde se indican 140 personas, aunque en esta área la densidad alcanza los 0,25 hab/ha. Las otras localidades demuestran relativamente escasa población, en torno a las 40 personas según la zona censal. Finalmente, en Rucañanco tres no se reportaron habitantes.

Tabla 80. Caracterización sociodemográfica sector Río Chirre

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
FILUCO	BRANDT	Fundo-Estancia-Hacienda	16	11	5	5	136,3	0,12
FILUCO	RUCAÑANCO TRES	Fundo-Estancia-Hacienda	0	0	0	2	230,3	0,00
CRUCERO	CUNCÚN	Parcela-Hijuela	148	79	69	72	878,2	0,17
CURRALHUE	CURRALHUE CHICO	Parcela-Hijuela	140	68	72	58	566,8	0,25
LUMACO	LUMACO ALTO	Parcela-Hijuela	38	20	18	24	420,4	0,09
FILUCO	INDETERMINADA	Indeterminada	45	26	19	31	1295,6	0,03
LAS QUEMAS	INDETERMINADA	Indeterminada	50	27	23	25	522,0	0,10
			437	231	206	217		

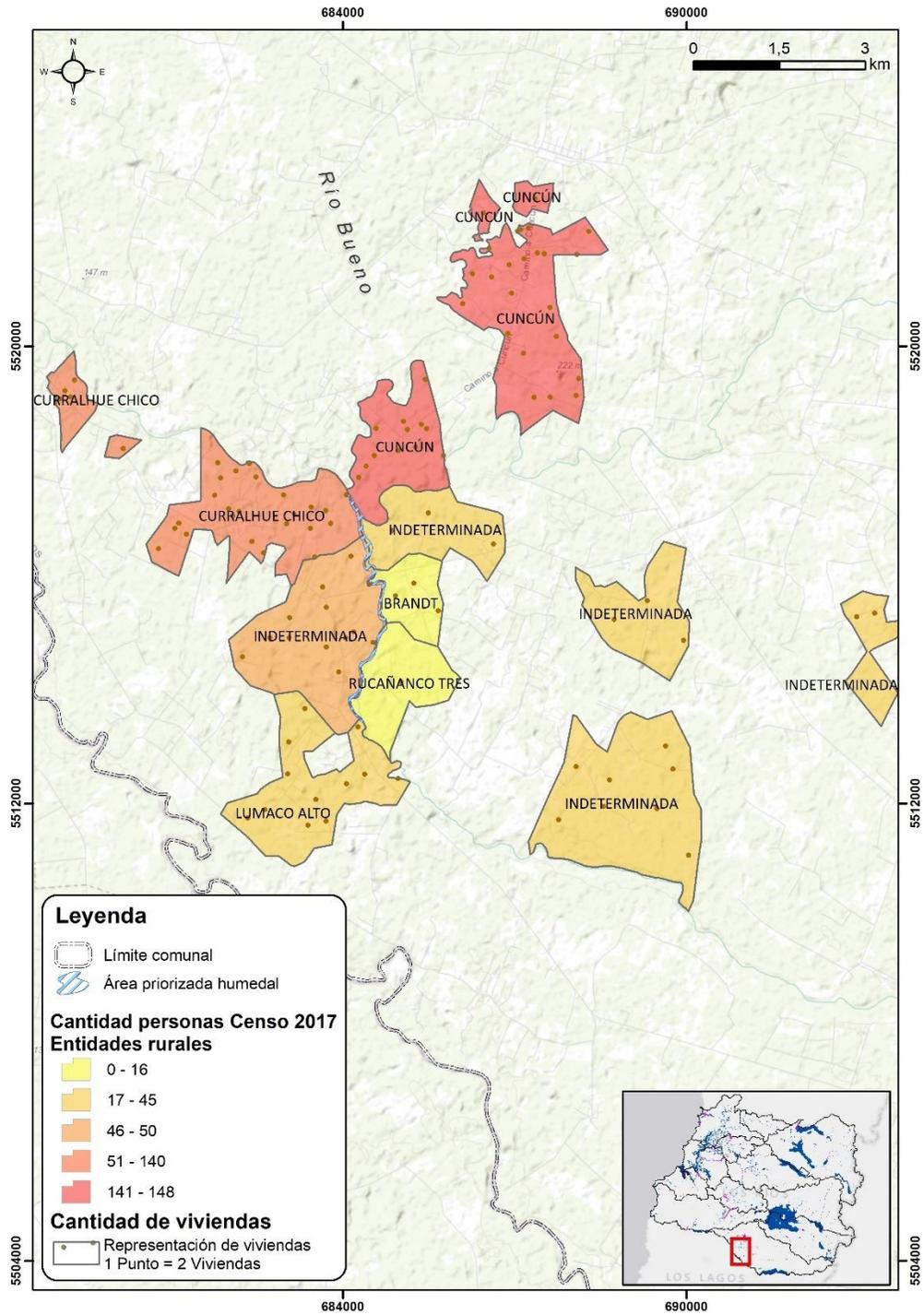


Figura 173. Caracterización sociodemográfica río Chirre

#### 4.3.4.1.2 Mapa de Actores

##### Descripción analítica en función de triangulación de información de entrevistas, talleres y fuentes secundarias

Una de las primeras actorías que emergen en el desarrollo de las entrevistas a agentes claves de la zona, es la presencia de la empresa hidroeléctrica noruega Statkraft, la que si bien no se asienta en el río Chirre en particular, si afecta zonas de interés para las comunidades mapuches del sector, y se caracteriza por su alto resguardo policial, que involucra al Estado como agente con asiento en la zona, hecho que se traduciría en distinciones de carácter conflictivo para las comunidades. En palabras de los entrevistados se señala:

*“Es una empresa Noruega, no cierto, que vino de acá, qué se instaló acá en el río Pilmaiquén, no cierto, la cual está protegida por el gobierno y ya estando protegida por el gobierno, no cierto, tiene guardia ahí militar y carabinero todo, en posición de guerra para que los mapuche acá no puedan hacer nada, ni hola, como dijera hacerle algo a la a la empresa, pero si ellos están explotando el agua, hoy están cortando el río también para que para hacer esa central hidroeléctrica.” (Caso 33, río Chirre).*

Como se señaló, el río Pilmaiquén no está dentro de los humedales priorizados para la muestra, su confluencia con el río Chirre y la relevancia que juega para zonas patrimoniales para los mapuches, se presume de importancia para la comunidad de Río Bueno.

Se habla en términos generales de las comunidades mapuches también, porque no se logra pormenorizar en cada una de las comunidades, pero sin embargo se constata una tradición de fuerte cohesión entre las comunidades existentes y una lucha permanente por la preservación de sectores de importancia para las distintas comunidades

*“los mapuche de acá de la zona han luchado, no cierto, que constantemente han luchado pero hasta cierto punto, no han sido como le dijera, como para la zona del norte, no cierto, lo que esto Carahue, para allá para esa zona, que están quemado cosas, que se dio en incendio y acá no, el mapuche de acá trata de conversa, pero nos ha tenido bien poca en cuenta, nosotros nos han escuchado muy poco, pero por eso mismo uno trata de que las cosas no vayan más allá porque sí se pueden hacer ni aunque pongan carabinero militar y guardia podían hacer cualquier cosa pero no, hasta ahí no hemos llegado y bueno se está luchando siempre para eso, para que no se haga eso, porque además está querían explotar un santuario que tiene la comunidad ahí en Mahiue y el santuario para ellos es muy, muy especial”. (Caso 33, río Chirre)*

En lo que respecta actores regionales y locales nuestro entre, aparece en las conversaciones con nuestro entrevistados la figura de Conaf y la municipalidad de Río Bueno, ambos son retratados en términos amistosos se presume cercanía entre estos actores y la comunidad, pero al momento de realizar intervenciones por estos últimos se les señala con un poco capacidad resolutiva. Esto en palabras de nuestros entrevistados se ilustra de la siguiente forma:

*“con la Conaf y con la municipalidad muy buena, muy buena, ellos nunca se han negado nada, pero hoy siempre hay que tenerle informado porque no yo quizá muchas veces hacen resguardo ellos, pero siempre se le meten, pues entonces, se le meten que se iba a votar a árbol arriba al río que se yo escucha árboles nativos ellos solo quieren derribar y entonces ahí está la comunidad, no cierto, y los vecinos alrededor, también que no son de la comunidad pero también prestan apoyo y avisan inmediatamente que están botando, una empresa botará árboles y ahí es buena relación.”(Caso 33, río Chirre)*

En relación al mundo privado y su vínculos con humedal, aparece la figura de los dueños de predios agrícolas o “latifundistas” como se les denomina en talleres y las entrevistas. La incumbencia de estos actores en el río Chirre está marcada por el uso desprovisto de controles externos en actividades relacionadas a la extracción de áridos, extracción de agua para regadíos de predios y desagüe de purines en el río, situaciones que ponen en tensión la relación de los latifundistas con el humedal en sí mismo y con los otros actores con incumbencia en el humedal

*“en el verano no en este tiempo, en el verano muchas bombas bajan para tirar agua para sus campos, no cierto, que el río lo deja muy muy seco casi y evidente ,no cierto, que a la orilla del puente Chirre en este caso un dueño que votó cualquier cantidad de árboles ahí que está evidente hoy votó o sea todo árbol no dejó nada y solamente por vender esto ripio, en este caso, no árido sino que un ripio que había en una, como le dijeron una ladera que había nadie de ripio la vendieron y por lo tanto eso echó a perder un monte, que había un monte bonito que había, ahí con igual árboles nativos eso denunció eso a Conaf, no hizo nada”. (Caso 33, río Chirre)*

La falta de controles a las que se hace referencia se ve reflejada también en aspectos como la dificultades en el ingreso a las playas del río Chirre, que presentan los dueños de los terrenos colindantes, tal como señalan nuestros entrevistados: “ de repente cuando uno ,no cierto, baja o quiere bajar a la playa no dejan bajar a la a la gente al río, o sea se hacen los dueños y no dejan bajar, los dueños no dejan bajar a los gente”.(Caso 33, río Chirre)

Mapa de Actores Clave

Tabla MAC Rio Chirre

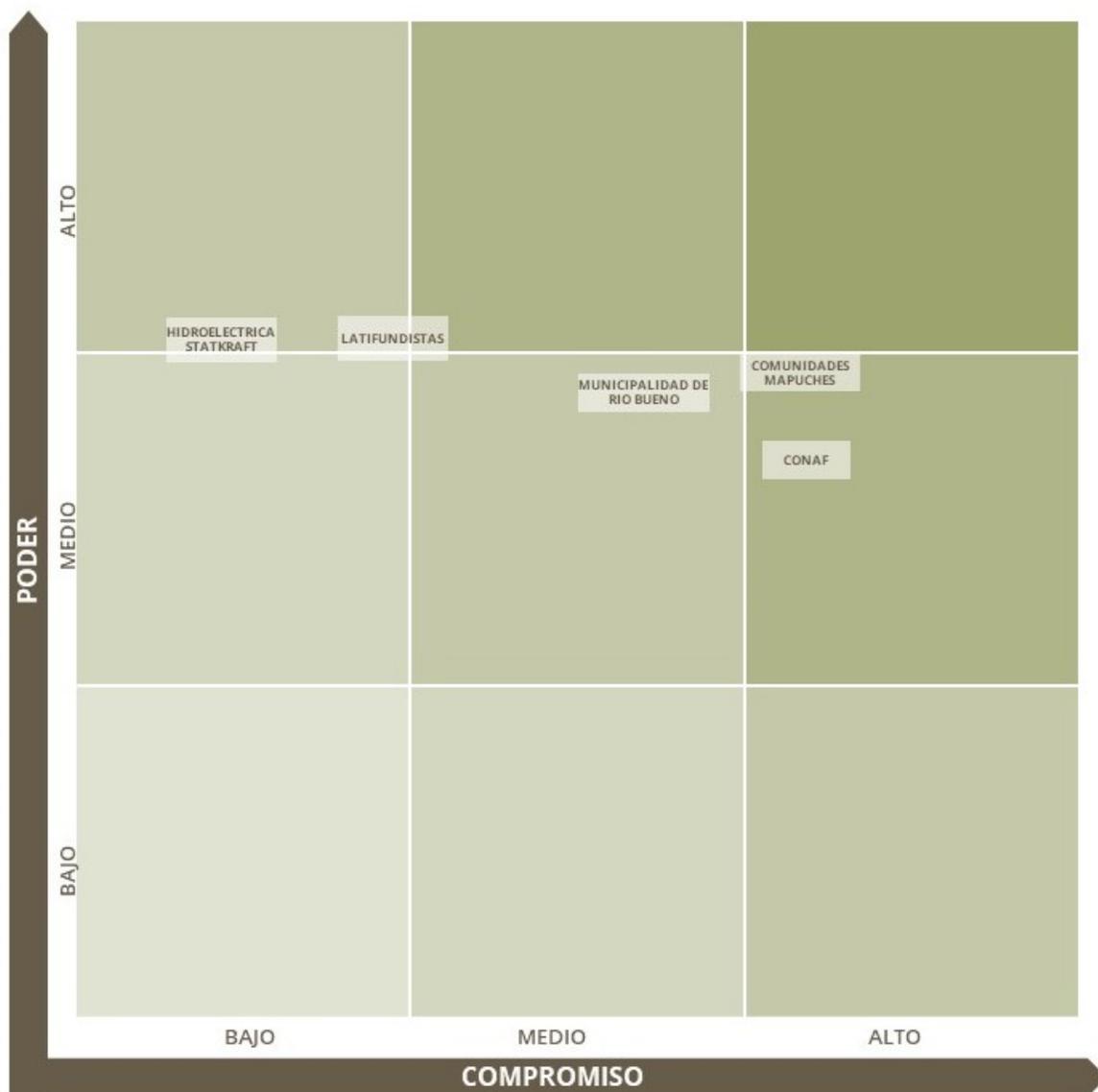


Figura 174 Tabla MAC Rio Chirre

En el cuadrante de mayor compromiso y con un mayor poder se encuentran las comunidades mapuches del sector. También en el cuadrante de alto compromiso, pero con un menor nivel de poder se encuentra Conaf. En un nivel medio de compromiso pero con una cuota de poder importante de poder se encuentra la Municipalidad de Rio

Bueno. En los cuadrantes de alto poder, pero con bajo compromiso se ubican la hidroeléctrica Statkraft y los latifundistas del sector aledaño al Río Chirre.

Tabla 81. Actorías río Chirre

N°	Actoría	Tipología	Loc	Comuna/región
1	Latifundistas	Privado	Río Bueno	Río Bueno
2	Comunidades Mapuches	Comunitario	Río Bueno	Río Bueno
3	Municipalidad de Río Bueno	Público gubernamental	Río Bueno	Río Bueno
4	Conaf	Público gubernamental	-	Nacional
5	Hidroeléctrica Statkraft	Privado	-	Noruega

Fuente: Elaboración propia

### Diagrama de redes

Como se parecía en el diagrama de red, existe una tensión por parte de la comunidades mapuches y los latifundistas por la extracción de áridos a orillas del río Chirre, se incluye en el mapa de controversias al río Pilmaiquén por su importancia para las comunidades y el ser potencialmente explotado por la empresa noruega hidroeléctrica Statkraft. La extracción de agua a través por bombas de extracción es algo que afecta el cauce del río y pone en tensión a las comunidades mapuches aledañas.

Las comunidades reconocen a Conaf como un actor presente en el territorio y es un organismo con el cual se puede dialogar.

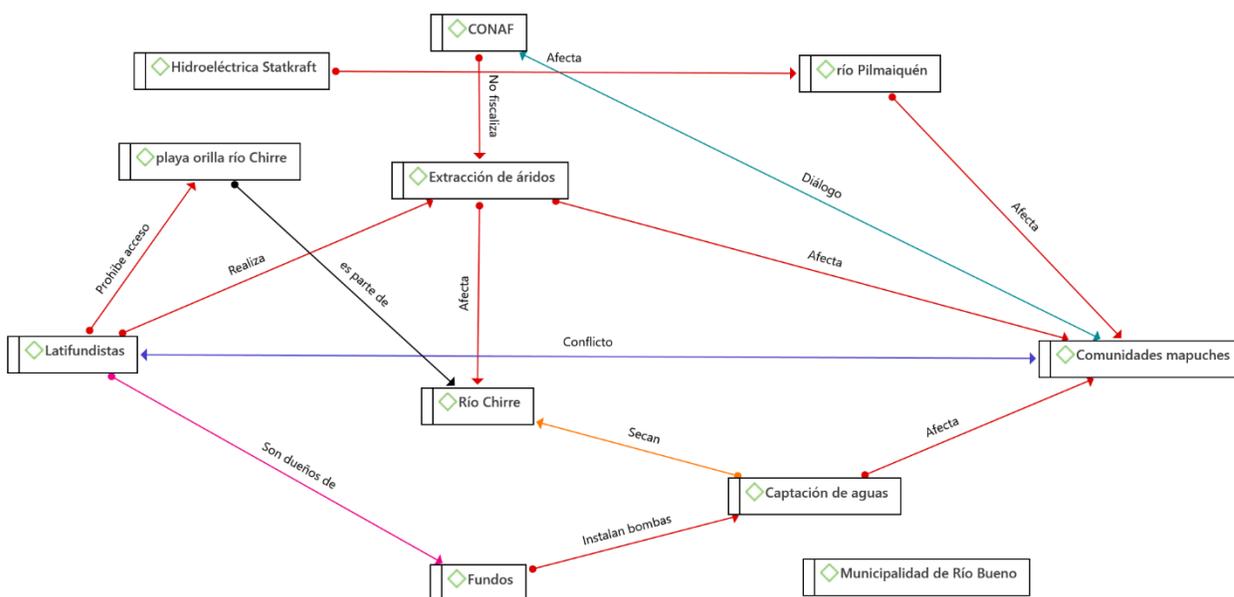


Figura 175. Diagrama de redes río Chirre

#### 4.3.4.1.3 Descripción de usos y prácticas

Al sondear sobre los usos que se dan en el río Chirre y sectores aledaños a este, se reconoce a la pesca recreativa como una actividad que se da durante todo el año, la pesca de trucha arcoiris y salmón chinok en sector de Curralhue Chico, que es el sector con más callejones disponible para el ingreso de visitantes al río.

Otro uso asociado a actividades recreativas en el río Chirre es la práctica de kayak en el afluente, cuyo uso también tiene como periodicidad todo el año.

En lo que respecta a usos productivos, en áreas aledañas al río Chirre se identifican diversas actividades silvoagropecuarias, destacando la agricultura de diversos productos, extracción de agua para usos ganaderos y evacuaciones purines en el río, y la extracción de áridos por parte latifundistas que colindan orillas del río.

Estos usos nos están exentos de críticas por los actores comunales pues son vistos como perjudiciales sus usos extensivos y sin fiscalización, esto en palabras de nuestros entrevistados:

*“por lo que se ha visto, no se ha interrumpido mucho, la costera del río, pero sí igual se explotan de repente áridos, ahí cerca de los ríos y también sacan el agua, no cierto, con motobomba para los animales, que se yo, en el verano y en esto no hay control de nada de eso, sino que en eso uno no saca nada con denunciar porque no hay ningún control, no sé porque no se puede hacer nada.” (Caso 33, río Chirre)*

La extracción de áridos de orillas del río Chirre es un uso significativamente crítico para nuestros entrevistados porque pone en riesgo tanto la geografía de la rivera del río, como construcciones importantes para la comunidad. Nuestros entrevistados narran lo siguiente:

*“ojalá que no sigan sacando el ripio o sea la arena bajo de la playa porque ahí está cerca, muy cerca el puente ya y eso puede afectar el puente, sí puede afectar, porque se nota ahora ya ante la pata del puente estaba casi, le faltaría no sé, un medio metro para estar tapada con el mismo ripio de la del río, ahora ya se ve como casi metro y medio, descubierta entonces, por lo mismo entonces la agua siempre como corren hacia abajo empiezan a llenar su vacío que están en el a su cauce y de ahí vuelve el verano y se meten los tractores o máquinas se meten a sacar nuevamente la arena para no comprarla entonces esto llegan o quizás la venderá el mismo dueño pero bajo precio cómo les conviene a los latifundistas” (Caso 33, río Chirre)*

En referencia a los usos tradicionales del río Chirre, para nuestros entrevistados todos los bordes de ríos son vitales para la recolección de hierbas medicinales, en el territorio todos los que se dedican a la salud mapuche, se dirigen a la búsqueda de hierbas medicinales en sectores del humedal, dando un área de influencia mayor. Para la cosmología mapuche, estos lugares mencionados, son conocidos como menokos y corresponden a un lugar sagrado y muy respetado por los habitantes del sector, donde las machis o agentes médicos mapuches recolectan sus plantas medicinales, esto en palabras de nuestros entrevistados es importante porque es *“ahí donde nace, no cierto, está nuestro remedio naturales, no cierto, que a nosotros nos hacen bien y se busca mucho a la orilla de los ríos, porque ahí sí salen los remedio y hoy para que no se explote, no cierto, ni se vote ningún árbol ojalá del contorno.* (Caso 33, río Chirre)

La importancia del río Chirre en términos culturales no se cierra ahí, pues nuestros entrevistados manifiestan que los humedales aportan vegetación como el boqui y la ñocha, plantas que derivan en materiales que se utilizan para la confección de artesanías por habitantes de Río Bueno

#### 4.3.4.1.4 Patrimonio Material e Inmaterial

En los entornos del río Chirre se ubican varios sitios sagrados mapuche, en general cementerios.

Complejo Religioso y Ceremonial Indígena Mapuche Nolgehue: Destaca este complejo ceremonial ubicado en afluente del río Chirre a 2,5 km al nororiente del humedal delimitado. Está declarado Monumento histórico desde 2004, bajo la categoría de sitio de la memoria y conmemorativo, y sitio indígena.

Lo componen un Eltuwe o cementerio tradicional con un área correspondiente a 1.000 m<sup>2</sup>. Junto a un Menoko, el lugar donde habitan espíritus tutelares de la comunidad, en este caso el "Señor Juanico" -literalmente, el agua de Juan-, con un área correspondiente a 250 m<sup>2</sup>. La residencia de este último se encuentra a un costado de una vertiente que desemboca en el río Muticao, muy próxima al cementerio. Dos pequeñas caídas de agua han erosionado el terreno, generando pequeñas cuevas en las paredes que son en el baño y casa del espíritu.

La tradición oral señala que antiguamente era una cueva más profunda y cerrada, donde Juanico se comunicó con el mundo espiritual. Un machi localizó el renü donde éste habita y pudo conversar con él, y desde entonces la comunidad de Nolgehue lo considera un espacio sagrado. Dada la escasez de documentos e investigaciones arqueológicas, no existen antecedentes suficientes que permitan determinar el origen de cada uno de ellos. Sólo se conoce por la transmisión oral que múltiples generaciones los han utilizado como lugares ceremoniales. Sin embargo estos espacios en la comunidad de Nolgehue se encuentran bajo una compleja situación.

Por una parte, se ha perdido uno de los sitios más importantes para la cosmovisión y religiosidad del pueblo mapuche, el Ngüillatuwe. Por otro, el Menoko "Juanico" y el Eltuwe de la localidad se hallan en la actualidad completamente rodeados por fundos de particulares, que han inhabilitado sus accesos y caminos, pese a que se establecen en los planos del IGM de 1971. Tal condición de aislamiento perjudica la realización normal de las ceremonias de la comunidad. Ambos lugares son representativos de los valores simbólicos de la religiosidad del pueblo mapuche. Al igual que otras localidades, cada uno posee una ubicación geográfica que responde a la cosmovisión territorial de la comunidad en particular. La importancia de estos espacios para cada localidad ha generado que muchas de ellas, entre ellas la de Nolgehue, solicite su declaración de Monumento Nacional. Fue en el año 2004 que se logró tal situación, siendo de suma relevancia la consideración del Consejo de Monumentos Nacionales con las comunidades, al permitir que cualquier labor de conservación, restauración o intervención sean determinados exclusivamente por las autoridades de las comunidades.

Nguillatuhue de Marriamo: ubicado al norte de la sección delimitada, mantiene su función original según las fuentes secundarias. Está ubicado en propiedad indígena.

Cementerio indígena Cun cun: Según catastro 2010 está en desuso, lo que no significa necesariamente que pierda necesariamente su valor cultural y simbólico para las comunidades. Este cementerio está en propiedad privada no indígena.

Cementerio indígena Lumaco: Según catastro de 2010 mantiene su función original, y está ubicado en propiedad no indígena.

Cementerio indígena Maihue: Según catastro de 2010 mantiene su función original, y está ubicado en propiedad pública.

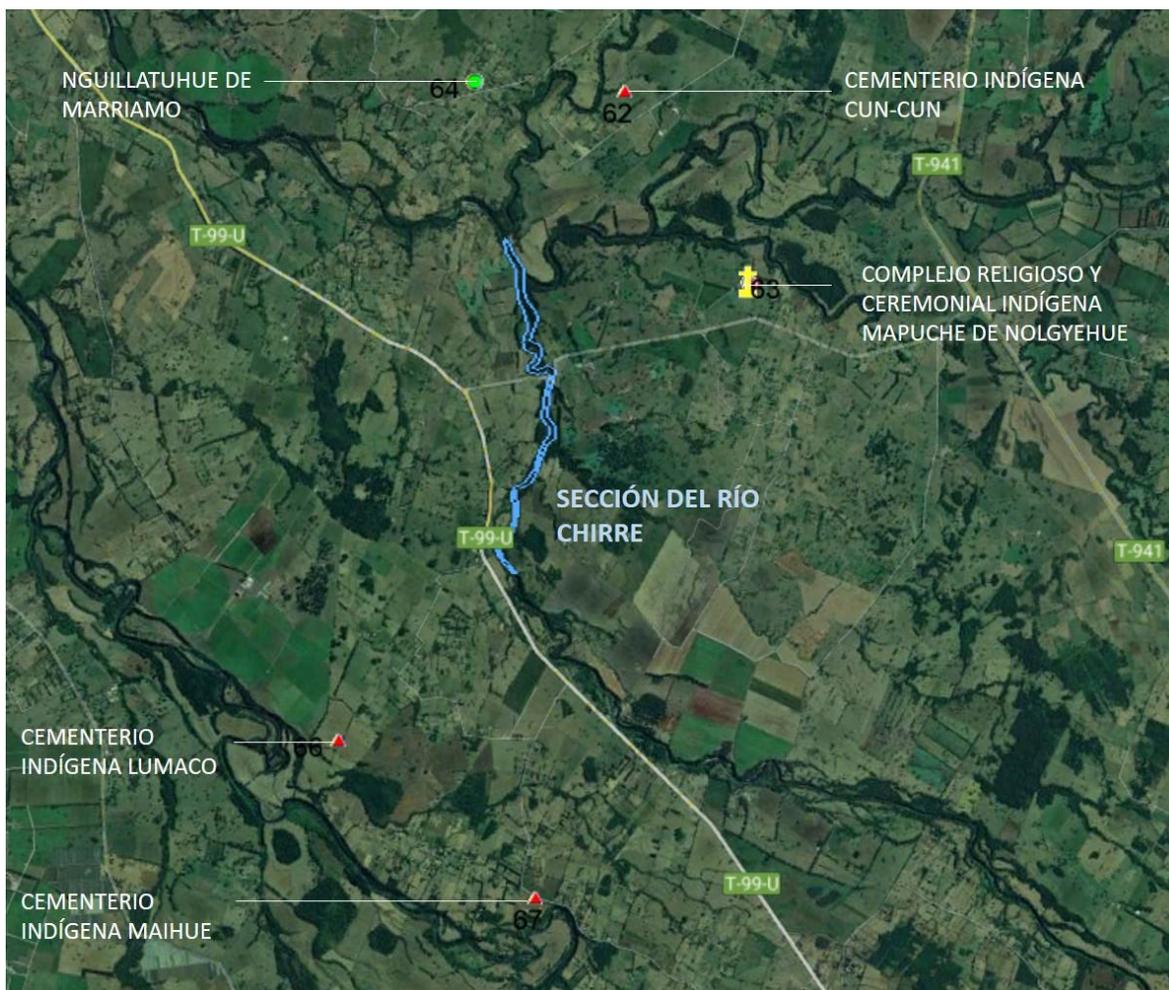


Figura 176. Humedal Sección Río Chirre y elementos del patrimonio indígena del entorno.

Fuente: Elaboración propia en base a kmz Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 17-02-2023

#### 4.3.4.1.5 Elementos relativos al turismo

##### Situación turística desde la perspectiva de los actores: descripción y análisis de entrevistas.

Si bien Río Bueno no se caracteriza por ser una comuna turística, para nuestros entrevistados presentan una valoración positiva respecto al turismo y los potenciales beneficios que acarrearía para la comuna, nuestros entrevistados presentan una valoración positiva en cuanto al potencial que aporta el turismo en la conservación del río Chirre. Ellos señalan lo siguiente:

*“es una buena idea poner cosas turísticas entonces a dónde la va a poner si no están no se va a proteger los ríos no aprovechar esas partes hermosas que tienen los ríos o hacer algo no ya no había ningún otro lugar, pues hacer algo turístico, no cierto, para aprovechar de proteger, lo mismo nosotros o alguien*

*que se pueda poner algo turístico y empieza a proteger esa parte, ahí, no sé, entonces ya no entrarían así como así para allá que son muy lindas, tiene una unos cortes muy hermosos como puedo colocar por lo menos hacer un canopy y escalamiento, se puede hacer. Pero eso tiene que hacerlo alguien que sepa cómo hacerlo para hora postular algo, así como para proteger esas partes ya que el turismo es beneficioso.” (Caso 33, río Chirre)*

A diferencia de sectores productivos vinculados a la explotación de recursos naturales, en los cuales el concepto de sostenibilidad consiste más bien en mitigar los impactos negativos, en el rubro turístico la preservación medioambiental y patrimonial es un bien en sí mismo que permite hacer sustentable el recurso y, a la vez, potenciarlo y darle más valor.

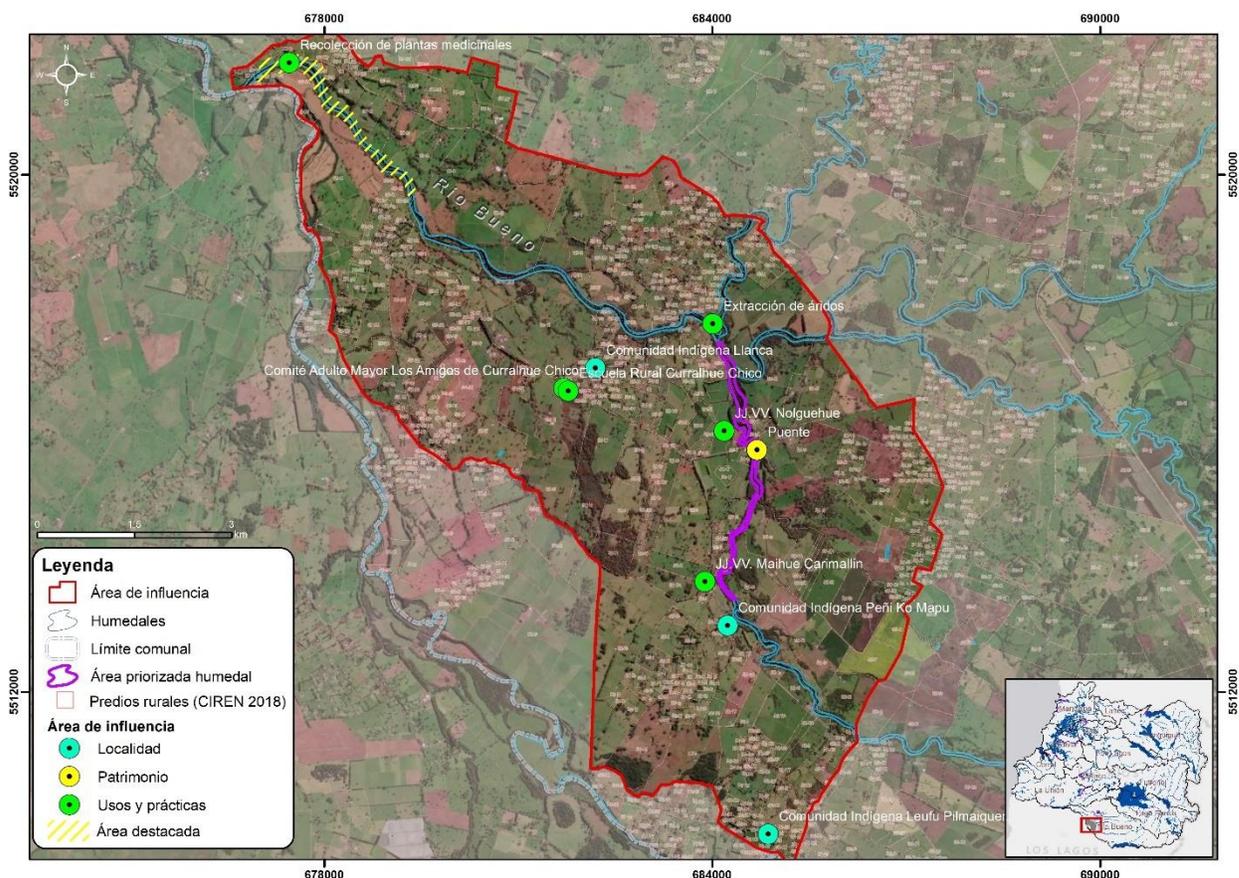
### Identificación de atractivos turísticos

Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.3.4.1.6 Delimitación Área de Influencia

El Área de Influencia queda compuesto por terrenos dedicados a la producción silvoagropecuaria por lo que se incluyen los terrenos colindantes, se logra visualizar en la en el sector norte del río Chirre la extracción de áridos por parte de privados. Estos hechos se traducen como un elemento incidente en el acceso al humedal, pues al estar compuesto sus límites mayoritariamente por terrenos privados el acceso y su uso se ve supeditado a la venia de los dueños de los predios, dificultando así el acceso de las comunidades mapuches y de la ciudadanía al humedal y también obstaculizando cualquier intervención pro de la protección del río Chirre y sus alrededores.

Figura 177. Área de influencia río Chirre



#### 4.3.4.2 Humedal palustre cerca de Aeródromo Purrahuín

##### 4.3.4.2.1 Caracterización sociodemográfica

Respecto a la distribución de población en torno a este humedal, esta se concentra de forma muy evidente en una de las entidades consideradas, denominada Puro Chile, localidad de Cachillahue, categorizada como Parcela-Hijuela, donde el censo indica una población de 116 personas (respecto a las 12 y 17 que habitan en las otras 2 entidades cercanas). De igual forma, al tratarse de un área relativamente amplia (1.365,9 ha), la densidad poblacional se mantiene baja, en torno a los 0,08 habitantes por hectárea.

Tabla 82. Caracterización sociodemográfica sector Purrahuín

Nombre localidad	Nombre entidad	Categoría	Total personas	Total hombres	Total mujeres	Total viviendas	Área (ha)	Densidad (Hab/ha)
TRAPI	HEINRICH	Fundo-Estancia-Hacienda	12	7	5	7	982,8	0,01
CACHILLAHUE	PURO CHILE	Parcela-Hijuela	116	57	59	56	1365,9	0,08
TRAPI	INDETERMINADA	Indeterminada	17	10	7	18	1665,4	0,01
			145	74	71	81		

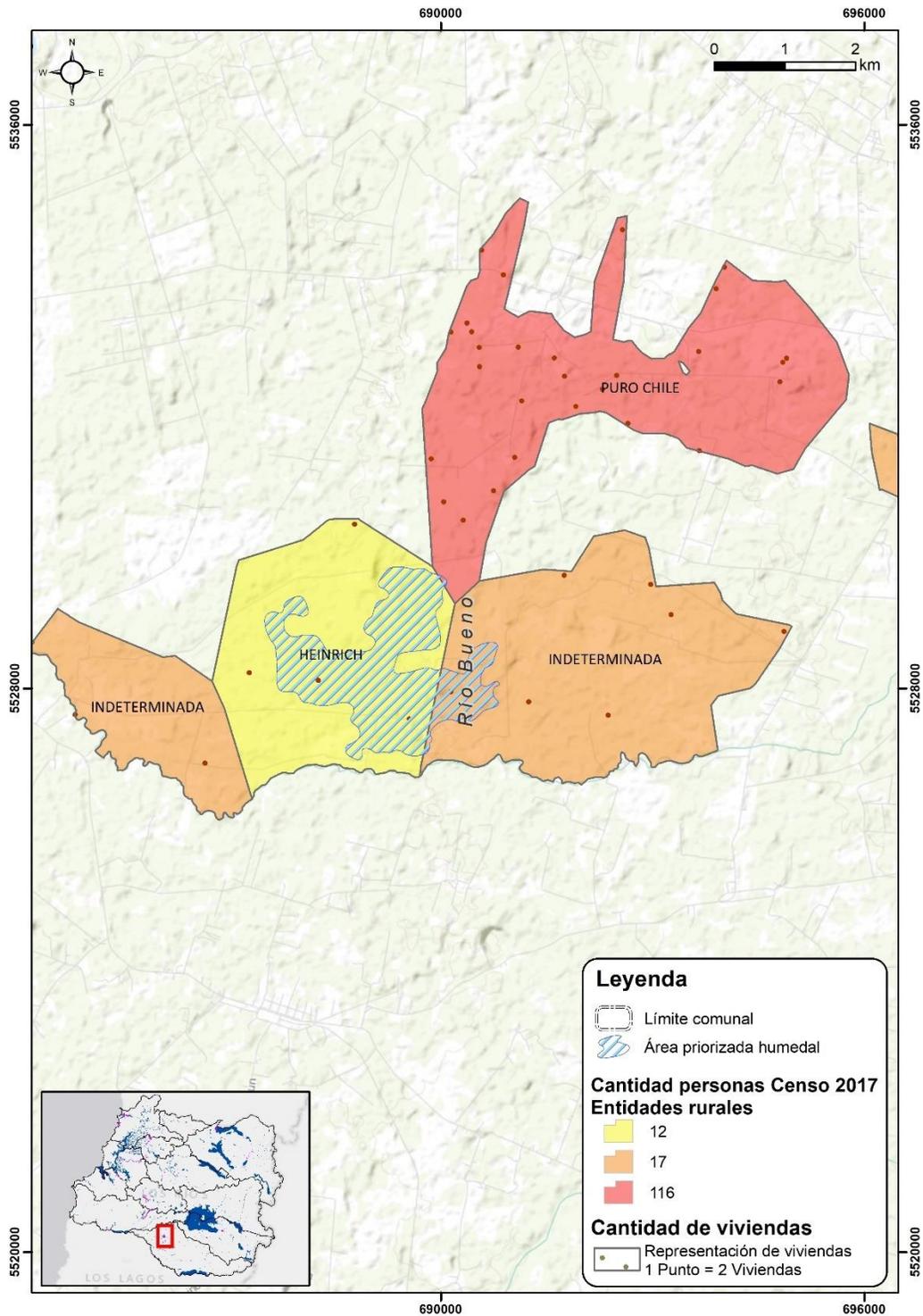


Figura 178. Caracterización sociodemográfica humedal palustre Purrahuín

#### 4.3.4.2.2 Mapa de Actores

Dada la condición del humedal, de ser un sector de difícil acceso y desconocido por lugareños contactados, no se dispone de suficiente información para construir un Mapa de Actores Claves del sector por la imposibilidad de encontrar informantes claves para el proceso.

#### 4.3.4.2.3 Descripción de usos y prácticas

Dada la condición del humedal, de ser un sector de difícil acceso y desconocido por lugareños contactados, no se dispone de suficiente información para realizar una descripción de usos y prácticas del humedal en observación.

#### 4.3.4.2.4 Patrimonio Material e Inmaterial

No hay sitios patrimoniales en el entorno inmediato de los límites del humedal, sin embargo, en un radio de aproximado de 4 km, se ubican sitios de valor sagrado indígena, y patrimonio ferroviario.

**Nguillatuhue Litran:** se ubica en las cercanías del río Contra a 3km hacia el poniente del humedal. Según catastro de patrimonio del 2010, Asisten Comunidades indígenas de los sectores de Litran, Quinquilco, Cun Cun y Huinqueko. Se ubica en propiedad privada indígena.

**Cementerio Indígena Litran:** Según catastro de patrimonio de 2010 mantiene su función original, y está localizado en propiedad privada no indígena. Se vincula a la comunidad Indígena Litran.

**Cementerio Indígena Trapi:** Según catastro de patrimonio de 2010 mantiene su función original, y está localizado en propiedad pública, al borde del camino ruta T-905.

Por el sur del humedal pasa el ramal de ferrocarril La Unión – Lago Ranco, construido a fines de los años 20, concretando el anhelo de la población colona de conectar tanto la localidad de Río Bueno como el territorio del Lago Ranco con la línea troncal sur. En 1933 se concluyó el tramo desde Cocule (que comunicaba con el tendido central) a Río Bueno. Finalmente, en noviembre de 1937 se terminó la vía entre Río Bueno y Lago Ranco. Con ello, el desarrollo de la zona tuvo el estímulo del fácil acceso al mercado nacional, especialmente para los cultivos, ganado y maderas de la zona. El ferrocarril de Río Bueno a Lago Ranco seguiría prestando servicios hasta 1983, para pasajeros, y hasta septiembre de 1990, para carga.

Dentro del ramal, destaca la Estación Crucero ubicada en la localidad de mismo nombre. Cuenta con siete estructuras ferroviarias de las cuales las más importantes son la estación, la bodega, la casa del cambiador y la casa de oficinas d.o.f. La estación y las dos casas están siendo utilizadas por particulares como casa habitación. La bodega, por otro lado, está entregada en arriendo a una empresa privada para almacenamiento de fertilizantes. La rampa y los dos caballos de agua no tienen ningún uso. Según estudios realizados en la zona (GORE 2010) La comunidad no tiene vinculación con el patrimonio ferroviario y las estructuras quedaron descontextualizadas al extraerse los rieles.

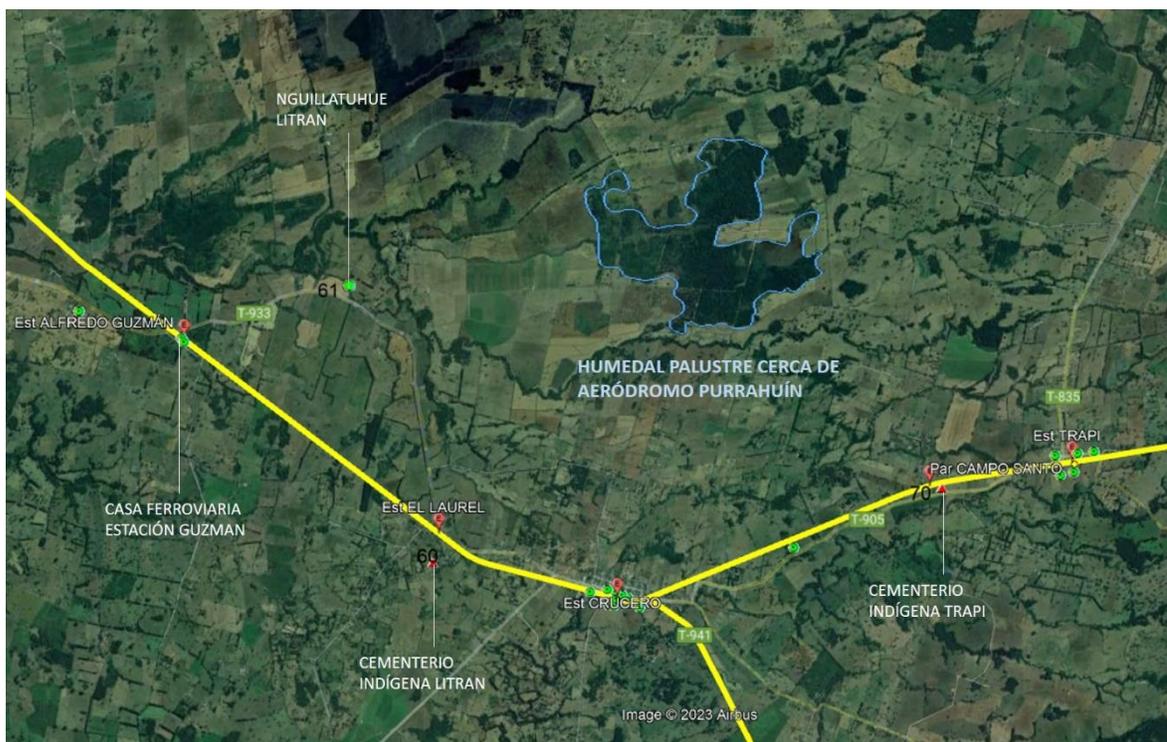


Figura 179. Humedal palustre cerca de Aeródromo Purrahuín y elementos del patrimonio del entorno.  
Fuente: Elaboración propia en base a kmz Diagnóstico del Patrimonio Cultural Región de Los Ríos y Google Earth. Imagen satelital Google Earth 17-02-2023

#### 4.3.4.2.5 Elementos relativos al turismo

##### Identificación de atractivos turísticos

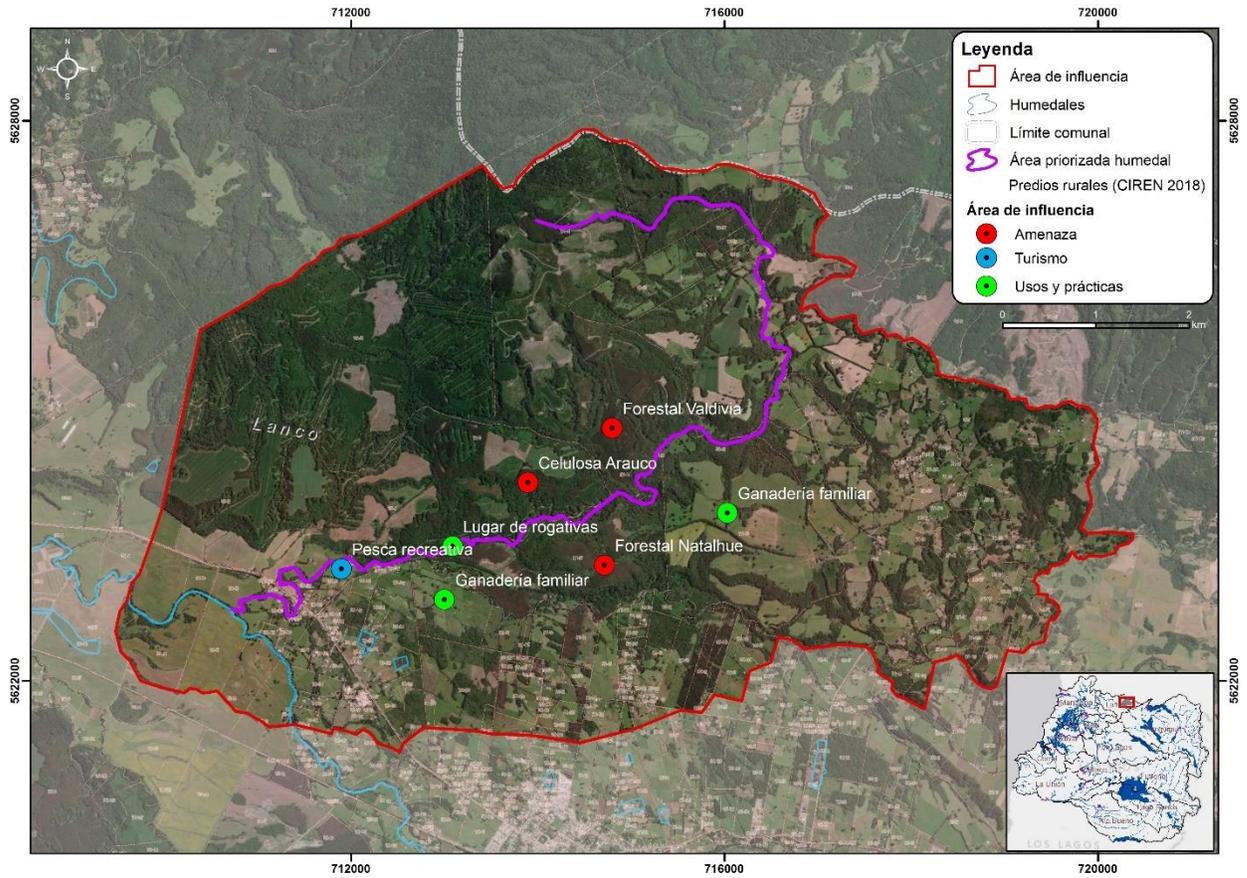
Considerando la lógica utilizada para la identificación de atractivos turísticos en el entorno cercano del área priorizada de cada humedal, no se encontró ningún lugar como atractivo turístico dentro del rango de los 5 km a la redonda, según las bases cartográficas utilizadas.

#### 4.3.4.2.6 Área de influencia

Considerando la dificultad para acceder a informantes claves mencionadas en párrafos anteriores, la imposibilidad de acceder a información no permitió generar vinculaciones territoriales anexas al polígono del humedal.

De igual forma, si bien no se contó con información específica, se incluye una propuesta de área de influencia general, basándose en elementos destacables cercanos que puedan servir de límites generales, como carreteras, esteros o ríos cercanos, límites de predios, entre otros. Es por esto que el polígono propuesto como área de influencia es bastante más acotado espacialmente respecto a los que si contaron con mayor cantidad de información, participación e interés por parte de actores locales.

Figura 180. Área de Influencia Purrahuín



## 5 CONCLUSIONES

En la enorme tarea de pesquisar las valoraciones e intereses de una multiplicidad de actorías sociales presentes en todas las comunas de la Región de Los Ríos, luego de una serie de encuentros, llamadas, video conferencias, entrevistas y talleres colaborativos, además del estudio de antecedentes y fuentes de las más diversas naturalezas, una conclusión emerge entre una constelación de ideas, a saber, la de constatar la gran diversidad de campos socioculturales en los que los humedales de la región se integran como componentes fundamentales en ensamblajes territoriales complejos.

Teniendo en consideración aquella primera cuestión general, podemos intentar delinear algunas ideas y patrones que dan cuenta de distintas formas en las que esta complejidad puede ser pensada.

Asumiendo como axioma, la diversidad de los humedales en tanto ecosistemas ya conocida en función de los Informes de Etapas II, III y IV, en esta etapa y en este Informe V, nos enfrentamos al desafío de explorar la diversidad social, cultural, económica y territorial de la región, con un fuerte énfasis en los 34 territorios que correspondían a los humedales priorizados del estudio.

Una primera cuestión se vincula directamente a los principales resultados de un informe de etapa anterior, la Etapa III del estudio, que constató que un 91,3% del suelo en el que se ubican los humedales corresponde a propiedad privada.

A partir de este antecedente categórico, el contraste entre la diversidad de actores, comunidades y organizaciones, colindantes a los distintos humedales, se vinculan con estos mediante vínculos construidos por historias colectivas, valoraciones del paisaje, usos tradicionales y conocimientos locales diversos, entre los que la cultura mapuche y rural destaca por sus especiales valoraciones. De este modo, una primera cuestión general es el contraste entre la mayoritaria propiedad privada del suelo de humedales, y la amplia diversidad de actores involucrados con los humedales que no se vinculan a través de la propiedad, sino que por una diversidad de razones.

La diversidad de situaciones en las que los humedales se encuentran hace imposible establecer generalizaciones extrapolables a todos los casos, sin embargo, hay regularidades que destacar y que representan gran interés a la hora de elaborar corolarios de una tarea tan amplia y compleja como la que estas palabras de conclusiones cierran.

Muy vinculado a lo de la propiedad del suelo, una cuestión transversal observada en esta etapa es la de la falta de acceso a los humedales. Al respecto, las dificultades de acceso derivan también de diversos factores, siendo el de la propiedad una cuestión central. A partir de esta cuestión, también la falta de fiscalización y la ambigüedad en las normas que regulan bordes ribereños y lacustres también inciden en la restricción de acceso a humedales por parte de la población general.

Otros factores que inciden en la accesibilidad dicen relación con características geográficas y de transporte, o el aislamiento de algunos humedales.

La cuestión del acceso es en muchas ocasiones un obstáculo para el conocimiento de algunos humedales entre la población. Sin embargo, en algunos casos la falta de acceso parece desempeñar un rol protector de algunos ecosistemas, por lo que la cuestión de la accesibilidad debe ser siempre analizada en contextos situados,

En esta línea, una cuestión transversal observada en las diversas comunas de la región y sus territorios es la distancia percibida entre las comunidades y las instituciones del estado, incluyendo entre estas, aunque de forma especial a los municipios.

Esta distancia, se traduce en marcado escepticismo en muchos casos, derivando en críticas de diversa índole, no obstante, una expresión de esta distancia toma la forma de la desconfianza. Inclusive, el propio Diagnóstico era observado con sospechas por comunidades, las razones, se fundaban usualmente en trayectorias anteriores, en las que territorios, generalmente rurales se han visto afectados tanto en su entorno ecosistémico como en sus formas de vida, vinculándose estas situaciones a algunas de las amenazas identificadas por comunidades en entrevistas y talleres.

Grandes actividades productivas, como la industria forestal, la piscicultura, algunas formas de producción agrícola industrial o proyectos energéticos se constituyeron en elementos comunes en distintos territorios. En la interpretación general que hacen las comunidades, el estado y las instituciones han priorizado la producción por sobre sus formas de vida, por lo que el primer contacto con los equipos de investigación ha estado marcado por aquella distancia heredada de una historia previa.

Esto ha sido especialmente importante con el contacto con comunidades mapuche, entre las que existe una diversidad importante y que, por tanto, no habilita generalizaciones, sin embargo, hay regularidades que pueden ser destacadas. A saber, la demanda por el reconocimiento de su cultura, con sus autoridades y prácticas. En este contexto, las valoraciones mapuche en torno a los humedales constituyen un recurso cultural de gran valor para la Región de Los Ríos, fundado en un respeto por el agua, sus ciclos e inclusive por su fuerza. La valoración mapuche por los humedales es también un elemento transversal, aunque con matices y adecuaciones concretas a cada caso, territorio y comunidad.

Otra cuestión de orden general y transversal a distintas comunas y territorios dice relación con la carencia de información en torno a los humedales, si bien el término “humedal” es cada vez más conocido, buena parte de este “conocimiento” no pasa de conocer el término/palabra, careciéndose de contenidos de mayor precisión. Esta cuestión se traduce en muchos casos en la circulación de información incorrecta o derechamente falsa en torno a los humedales.

Se ha constatado entre distintas actorías, una necesidad de generar información accesible y que permita informar y educar a las personas, en sus entornos de vida, más allá de los espacios formales del conocimiento.

Existe una brecha de información y de conocimiento, entre algunas comunidades, intensificada en algunas comunas en las que la temática humedal no tiene relevancia pública, en estos contextos se aprecia también una baja participación social.

También es posible señalar, que esta brecha de conocimientos en torno a humedales se da inclusive entre diversos Municipios, entidades en las que fuera de los departamentos de medio ambiente, se maneja muy poca información relativa a humedales. Es importante diseñar estrategias de sensibilización orientadas a municipios y sus distintos estamentos funcionarios, técnicos y municipales.

Por otra parte, existen también patrones geográficos importantes de consignar, en esta dirección, diversas configuraciones sub regionales y geográficas, se corresponden con patrones regulares en torno a la articulación entre

geografía, actores, usos e intereses, la identificación de estas regularidades y un enfoque relacional del territorio y la geografía, podría habilitar al desarrollo de políticas sub regionales intercomunales que logren superar la fragmentación formal de los territorios, lo que representa un desafío para las autoridades en un contexto de fragmentación institucional, especialmente entre municipios vecinos.

Este estudio, contribuye a ensayar formas vinculares de entender la geografía, cuestión especialmente relevante en el contexto de humedales que constituyen sistemas conectados, ya sea desde la hidrología como desde una multiplicidad desafiante de otras dimensiones, develando la cualidad de territorios hidrosociales complejos.

Por otra parte, es también un antecedente de gran relevancia (aunque no pueda sugerirse como transversal), la de una también heterogénea red de opositores a la puesta en valor y protección de los humedales, abarcando a una diversidad de actorías desde pequeñas comunidades, y diferentes tipos de “particulares”, hasta conjuntos organizados de actorías productivas que ven en la protección y puesta en valor de los humedales, un riesgo a la libertad de su acción y actividad productiva.

Parte de estas actorías, entre las que destacan propietarios de predios de mediana y gran escala, han promovido una tendencia que puede ser denominada como “negacionismo de los humedales”. Aunque se reafirma el hecho, de que no es una situación transversal, si es relevante en los casos en los que emerge, y para efectos de estudios como este, con horizontes estratégicos en términos de política pública, es una cuestión pertinente de considerar.

Las valoraciones e intereses en torno a los humedales difieren y componen escenarios en los que existen contradicciones, las que han podido observarse en múltiples territorios inclusive en escalas acotadas. Por lo mismo, este estudio ha examinado con detención no solo el posicionamiento de los actores e instituciones, sino que también las redes de colaboración, de confianza o bien de conflicto, que se tejen a través de historias siempre cambiantes.

Una conclusión fundamental de esta etapa es que las cuestiones de orden social, económica y cultural, con enfoque territorial son asuntos de primer orden para comprender la realidad compleja en la que los humedales, interceptan con los entornos dinámicos de los que forman parte.

Los humedales, además de ecosistemas son territorios, son lugares, ensamblados a una compleja red de elementos heterogéneos y también son campos de disputa, disputas que son tanto por el significado, como por los usos e intereses, los resultados de esta etapa muestran, que las valoraciones, prácticas e intereses son elementos que deben ser considerados de primer orden a la hora de diagnosticar integralmente la realidad de los humedales.

## 6 BIBLIOGRAFÍA

Alvarez-Garretón, C., Lara, A., Boisier, J. P., & Galleguillos, M. 2019. The Impacts of Native Forests and Forest Plantation on Water Supply in Chile. *Forests*, 10(6), 473.

Amstein Desplanque, S. (2016). Los humedales y su protección jurídica en Chile. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/137833>

AROVAL. 2020. La Importancia de la lechería para la Región de los Ríos. Disponible en: <https://aproval.cl/articulo.php?s=2020-06-29-la-importancia-de-la-lecheria-para-la-region-de-los-rios>

Bacchi, C. (2012). Introducing the ‘What’s the Problem Represented to be?’ approach. Engaging with Carol Bacchi: Strategic interventions and exchanges, 21-24.

Bacigalupo, Ana Mariella. 2007. *Shamans of the foye tree. Gender, power and healing among the chilean mapuche*. Austin: University of Texas Press.

Bacigalupo, Ana Mariella. 2010. “The life, death and rebirth of a mapuche shaman.: Remembering, disremembering and the willful transformation of memory”, *Journal of Anthropological Research*, 66(1): 97-119.

Baeza, Eduardo. 2018. *Los humedales en Chile y su relación con los territorios indígenas*. Informe de Asesoría Técnica para Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación de la Cámara. Biblioteca del Congreso Nacional.

Bannister, J., Cárcamo, P., Medel, I., & Arias, J. (2009). Caracterización de las fuentes de agua de La comunidad rural de Tres Chiflones, Provincia de Valdivia. *Bosque Nativo*, 44, 3-6.

BBC. 2016. El sorprendente potencial económico de la industria del avistamiento de aves. BBC, 6 de junio 2016. Disponible en: [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/06/160531\\_economia\\_potencial\\_economico\\_avistamiento\\_aves](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/06/160531_economia_potencial_economico_avistamiento_aves)

Berkes, F., Colding, J. y Folke, C. (eds.). 2003. *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*. Cambridge: Cambridge University Press.

Boelens, Rutgerd; Hoogesteger, Jaime; Swyngedow, Erik; Vos, Jeroen; y Wester,Philippus. 2016. “Hydrosocial territories: A political ecology perspective”, *Water International*, 41(1):1-14.

Booth, A; Sutton A; y Papaioannou D. 2016. *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*. London: Sage.

Bret Bernard. 2016. “Introducción”. En: Bret Bernard et al. (éds.), *Justicias e injusticias espaciales*, p. 79-86. Rosario: UNR Editora.

Burgos Pino, Roberto. 2014. *Análisis de jurisprudencia del Ilustre Segundo Tribunal Ambiental de Santiago a la luz de las categorías del derecho administrativo chileno. Tesis para optar al grado de Magister en Derecho Administrativo*. Valparaíso: Universidad católica de Valparaíso.

Cacthpole, Sam; Rojas, Víctor; Medina, Marisel; Ruíz, Víctor. 2020. “Barreras Geográficas: ¿Intervienen en la composición y distribución de longitudinal en la comunidad ictica de un río”, *Gayana*, 84(2):129-143.

- Callon, M. 1989 "Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis". In Bijker, W. E.; Hughes, T. P. and Pinch, T. (eds.) *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge Massachusetts: MIT Press, p. 83-103.
- Canclini, N. G. (2000). Industrias culturales y globalización: procesos de desarrollo e integración en América Latina. *Estudios internacionales*, 90-111.
- Cartes, Belen y Jorquera, Constanza. 2021. "Deforestación de bosque nativo, incendios forestales y caudal del río Bio-Bío en la Provincia de Concepción de 1987-2021", *Revista Geográfica del Sur*, 10(2): 8-29.
- Catalán, Germán y Valenzuela Van Treek, Esteban. 2021. "Extractivismo forestal, centralismo neoliberal y pobreza estructural en Chile", *Revista Territorios y Regionalismos*, 5: 1-17.
- Catrileo, María. 2014. "El Nguillatun como sistema conceptual mapuche", *Estudios Filológicos*, 53: 27-38.
- Corporación de Mujeres Mapuche Aukiñko Zomo. 2003. *Manual de Conocimientos sobre usos y prácticas medicinales en comunidades mapuche*. Aukiñko Zomo.
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. 2014. *Catastro de Sitios de Significación Cultural*. Santiago: CONADI.
- Course, Magnus. 2017. *Mapuche ñi mongen. Persona y sociedad en la vida mapuche rural*. Santiago: CIIR.
- CRDP. s/f. Pesca Artesanal. Disponible en: <https://corporacionlosrios.cl/index.php/pesca-artesanal>
- Cresswell, John (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Cubillos, Luis; Núñez, Sergio; y Arcos, Dagoberto. 1998. "Producción primaria requerida para sustentar desembarque de peces pelágicos en Chile", *Investigaciones Marinas*, 26: 83-96.
- Daiber Rojas, Max. 2013. RE-UNIÓN. Plataforma de integración urbano-rural. Proyecto de título 2013-2014, Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile.
- Delgado Orellano, Ayelén. 2015. *El registro antracológico en contextos el Vergel y Reche-mapuche de Isla Mocha. Una aproximación a la gestión de los paisajes vegetales leñosos*. Tesis para optar al grado de Antropología Universidad de Chile. Santiago de Chile.
- Denzin, Norman. 1978. *The Research Act*. Nueva York: McGraw Hill.
- Diario Constitucional. 2020. Disponible en <https://www.diarioconstitucional.cl/2020/04/23/segundo-tribunal-ambiental-realizara-audiencia-en-reclamacion-asociada-a-la-aprobacion-del-proyecto-piscicultura-rio-calcurrupe-en-la-comuna-de-futrono/>
- Evans-Pritchard, Edward. 1992. *Los Nuer*. Barcelona: Anagrama.
- Fernández, J., 2010. Gestión Ambiental Local. En: M.D.M. Ambiente (ed.). *¿Hacia dónde va la Gestión Ambiental Local?, aportes y sugerencias pensando en Río+20*, pp. 62-95. Santiago: Gobierno de Chile Ministerio de Medio Ambiente.

- Foerster, R. 1993. *Introducción a la Religiosidad Mapuche*. Editorial Universitaria, Santiago
- Forni, Pablo (2010). "Reflexiones metodológicas en el bicentenario. La triangulación en la investigación social: 50 años de una metáfora". *Revista Argentina de Ciencia Política* 13/14: 255-270.
- Fundación Superación de la Pobreza. 2021. *Plan de Intervención Territorial Servicio País 2021-2022. Panguipulli*. Disponible en: <http://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2021/07/PIT- Panguipulli.pdf>
- Fundación Superación de la Pobreza. 2021. *Plan de Intervención Territorial Servicio País 2021-2022. Lago Ranco*. Disponible en: <http://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2021/07/PIT- Lago-Ranco.pdf>
- Gajardo Matthews, Paula. 2015. "hacia una nueva definición del concepto de 'interesado'", *Revista Justicia Ambiental*, 7 (diciembre). [http://www.revistajusticiaambiental.cl/wp-content/uploads/2018/03/art\\_07\\_02.pdf](http://www.revistajusticiaambiental.cl/wp-content/uploads/2018/03/art_07_02.pdf)
- Geertz, Clifford. 1994. *Conocimiento local: Ensayos sobre la interpretación de las culturas*. México: Paidós.
- Giarracca, Norma (comp.). 2001. *¿Una nueva ruralidad en América Latina?*. Buenos Aires: CLACSO.
- GOBIERNO REGIONAL DE LOS RÍOS. 2020. Plan de zonas rezagadas 2020-2023 Provincia del Ranco. Disponible en: [https://www.goredelosrios.cl/diplade/wp-content/uploads/2021/12/Plan\\_Zonas\\_Rezagadas\\_Provincia\\_Ranco\\_2020-2023.pdf](https://www.goredelosrios.cl/diplade/wp-content/uploads/2021/12/Plan_Zonas_Rezagadas_Provincia_Ranco_2020-2023.pdf)
- Gómez Pellon, Eloy. 2015. "Aspectos teóricos sobre las nuevas ruralidades en América Latina", *Gazeta de Antropología*, 31(1). Disponible en: <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=4770>
- Gregory, Derek. 1994. *Geographical Imaginations*. Cambridge: Blackwell.
- Guarda, Mario. 2021. SERNAPESCA denunció graves irregularidades en Piscicultura Nilahue. Diario de Futrono, 17 noviembre 2021. Disponible en: <https://www.diariofutrono.cl/noticia/actualidad/2021/11/sernapesca-denuncio-graves-irregularidades-en-piscicultura-nilahue>
- Guba, Egon, e Yvonna Lincoln (1994). "Competing paradigms in qualitative research". En *Handbook of Qualitative Research*, 105-117. Thousand Oaks: Sage. Evans-Pritchard, Edward. 1992. *Los Nuer*. Barcelona: Anagrama.
- Gudynas, E. (2010). Desarrollo sostenible: una guía básica de conceptos y tendencias hacia otra economía. *Otra Economía*, 4(6), 43-66.
- Guerra, Debbie; 2019. "¿Qué es un lago? El Lago Maihue y los otros modos de vivir los paisajes lacustres en el sur de Chile", *Estudios Avanzados*, 31: 21-41. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/4355/435568236006/html/>
- Harvey, David. 1973. *Social justice and the city*. Oxford: Blackwell.
- Haughton, G. 1999. "Environmental justice and the sustainable city", *Journal of Planning Education and Research*, 18, 233-243.
- Henríquez, Cristian y Barton, Jonathan. 2012. "Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Municipal". En: *Propuestas Para Chile*, pp. 261-292. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Henríquez, R. Y. 2010. La construcción social de la realidad: la posición de Peter L. Berger y Thomas Luckmann. *Ars boni et Aequi*, 6(2), 289-304.

I. Municipalidad de Corral. *Informe final Actualización Plan de Desarrollo Comunal Corral 2016-2020*. Disponible en: [https://drive.google.com/file/d/1AEIqlYdR\\_scb3JYntBxpwyUpWat6vBvS/view](https://drive.google.com/file/d/1AEIqlYdR_scb3JYntBxpwyUpWat6vBvS/view)

I. Municipalidad de Futrono. *Plan de Desarrollo Comunal Futrono 2018-2028*. Disponible en: <https://www.munifutrono.cl/download/pladeco-2018-2028/>

I. Municipalidad de La Unión. *Plan de Desarrollo Comunal La Unión 2015-2019*. Disponible en: <http://www.munilaunion.cl/wp-content/uploads/2016/12/Documento-Final-PLADECO-La-Uni%C3%B3n.pdf>

I. Municipalidad de Lanco. *Plan de Desarrollo Comunal Lanco 2022-2030*. Disponible en: <https://www.munilanco.cl/2023/D.E.%20729-23.pdf>

I. Municipalidad de Los Lagos. *Plan de Desarrollo Comunal Los Lagos 2018-2022*. Disponible en: [https://www.muniloslagos.cl/documentos/2019/transparencia/Pladeco\\_2019.pdf](https://www.muniloslagos.cl/documentos/2019/transparencia/Pladeco_2019.pdf)

I. Municipalidad de Máfil. *PLADECO 2011-2016*. Disponible en: <https://issuu.com/munimafil/docs/documento.pladeco.mafil>

I. Municipalidad de Mariquina. *Actualización Plan de Desarrollo Comunal de Mariquina Período 2019-2022*. Disponible en: <http://www.munimariquina.cl/Transparencia/wp-content/uploads/ACTUALIZACION-PLADECO-2019-2022.pdf>

I. Municipalidad de Paillaco. *PLADECO 2020-2024*. Disponible en: <https://www.munipaillaco.cl/wp-content/uploads/2020/07/PLADECO-2020-2024.pdf>

I. Municipalidad de Río Bueno. *Plan de Desarrollo Comunal 2019-2022*. Disponible en: <https://muniriobueno.cl/uptransparencia/pdf/PLADECO-%20%20Municipalidad%20de%20Rio%20Bueno.pdf>

I. Municipalidad de Valdivia. *Diagnóstico Global, Análisis Territorial y Caracterización Comunal. Actualización PLADECO Valdivia 2016-2020*. PAC Ltda. Disponible en: [http://www.munivaldivia.cl/doctos/transparencia/Pladeco/Informe1\\_diagnostico.pdf](http://www.munivaldivia.cl/doctos/transparencia/Pladeco/Informe1_diagnostico.pdf)

Ibarra, María y Riquelme, Wladimir. 2019. "Sentipensar mapuche con las aguas del Huenehue: hacia una ecología política y una antropología por demanda", *POLIS*, 54. Disponible en: <https://journals.openedition.org/polis/17939?lang=es>

INE. 2021. Informe Lácteo 2021. Junio 2022. Disponible en: <https://aromo.ine.cl/documentos/default-source/region-xiv/estadisticas/leche-y-productos-lacteos/publicaciones/informes-anuales/informe-l%C3%A1cteo-a%C3%B1o-2021.pdf>

INE. 2022. Atlas Rural de Chile. Disponible en: [https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/geodatos-abiertos/publicaciones/indicadores-rurales/atlas-rural-de-chile/atlas-rural-de-chile.pdf?sfvrsn=84adafb1\\_4](https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/geodatos-abiertos/publicaciones/indicadores-rurales/atlas-rural-de-chile/atlas-rural-de-chile.pdf?sfvrsn=84adafb1_4)

Jick, Todd. 1979. "Mixing qualitative and quantitative methods. Triangulation in action". *Administrative Science Quarterly* 24 (4): 602-661.

Jimenez Ramos, David. 2019. *Geografías comunitarias*. Puebla: Camidabit-Los Paseantes.

- Klein, J.A. y S.A. Wolf (2007). "Toward multifunctional landscapes: cross-sectional analysis of management priorities in New York's northern forest", *Rural Sociology*, 72:391-417.
- Lara, Monsterrat. 2017. "la Ordenanza de protección de humedales de Valdivia: Una construcción ciudadana en respuesta a la desprotección de los humedales urbano", *Revista Planea*, 54: 1-12.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manatíal.
- Law, J. and Hassard, J. (eds.). 1999. *Actor Network Theory and After*. Oxford: Blackwell
- Linton, James. 2014. „Modern water and its discontents: A history of hydrosocial renewal“ , *Wire Water*, 1: 111-121.
- Lofs de la Cuenca del Ranco. 2021. Comunicado público 30 de mayo 2021. Disponible en <https://www.resumenlatinoamericano.org/2021/05/30/nacion-mapuche-rio-calcurrupe-libre-y-sin-piscicultura/>
- Lorenço, R.F y Tomaél, M.I. (2018). "Actor-network Theory and cartography of controversies in Information Science", *TransInformação*, 30(1):121-140
- Mansilla, Miguel Ángel; Muñoz, Wilson, y Orellana, Luis. 2014. "Los Dilemas comunitarios y étnicos y religiosos: Las investigaciones antropológicas del pentecostalismo aymara y mapuche en Chile (1967- 2012)". *Estudios atacameños*, (49): 153-175. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-10432014000300009&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-10432014000300009&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- Mantzoukas, S (2004). "Issues of representation within qualitative inquiry". *Qual Health Res*, 14(7):994-1007.
- Manzo, E. G. (2010). Las teorías sociológicas de Pierre Bourdieu y Norbert Elias: los conceptos de campo social y habitus. *Estudios sociológicos*, 383-409.
- Marres, N. (2015). "Why map issues? On controversy analysis as a digital method", *Science, Technology and Human Values*, N° 40( 5): 655-686, 2015
- Marshall, M (1996). "Sampling for qualitative research", *From Pract*; 13(6):522-525
- Martínez Alier, Joan. 2006 "Los Conflictos ecológicos distributivos y los indicadores de sustentabilidad", *Polis*. Revista latinoamericana, v. 13, n. p.
- Massey, Alexander. 1999. "Methodological triangulation or how to get lost without being find out". En *Explorations in Methodology. Studies in Educational Ethnography*, vol. 2, coordinado por Alexander Massey y Geoffrey Walford. Stanford: JAI Press.
- Merlinsky, Gabriela y Astudillo Pizarro, Francisco. 2023. "La imaginación sociológica frente a la cuestión socioambiental: Conflictividad ambiental, acción colectiva y juridificación", *AMBIENTES. Revista de Geografía e Ecología Política*, 5(1): 294-319.
- Merlinsky, Gabriela. 2020. "La productividad de los conflictos ambientales y su aporte para la innovación social." *Agrociencia Uruguay*, v. 24, n. p., 2020.
- Merlinsky, M.G. (2015). "Los conflictos ambientales y el debate público en Argentina", *Ciencia e Investigación*, 65(3): 5-17.

Ministerio de las Culturas y las Artes. 2015. *Artesanos del Püll Püll Foki de Alepue: primeros Tesoros Humanos Vivos reconocidos de Los Ríos*. Agosto, 2015. Disponible en: <https://www.cultura.gob.cl/tesoros-humanos-vivos/artesanos-del-pull-pull-foki-de-alepue-primeros-tesoros-humanos-vivos-reconocidos-de-los-rios/>

Ministerio de Medio Ambiente. 2017. Sistematización del Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas, sobre materias indicaciones al Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Santiago: MMA. Disponible en <https://consultaindigena.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/01/LOS-RIOS-INFORME-FINAL-13-Feb-2017.pdf>

MINVU. (2017). Modificado por D.S. 75 - D.O. 25.06.01; por D.S. 68 - D.O. 31.12.09

Molina Moebis, Alfredo. s/f. *La Función del universo sonoro en el Nguillatun y en la labor de la machi. Tesis para optar al Grado de Antropólogo*. Santiago: Academia de Humanismo Cristiano.

Muller, Karin; Corvalán, Carlos; y Paredes, Rodrigo. 2015. *Caracterización y diagnóstico de zona típica del "conjunto ferroviario Collilelfu" comuna de Los Lagos*. Consejo de la Cultura y las Artes.

Municipalidad de Valdivia. s/f. Conforman Mesa de Trabajo con comunidades rurales del acceso sur de Valdivia, empresas forestales y municipio. Disponible en: <https://www.munivaldivia.cl/web/index.php/component/content/article/9-noticias/970-conforman-mesa-de-trabajo-con-comunidades-rurales-del-acceso-sur-de-valdivia-empresas-forestales-y-municipio?Itemid=101>

Muñoz Morandé, Mariana; Müller, Patricia; y Muñoz Pedreros, Daniel. 2013. "Patrimonio Arqueológico e Histórico asociado a un humedal lacustre, el Lago Ranco, en la Región de Los Ríos, sur de Chile", *Gestión Ambiental*, 26: 5-30.

Museo de Ancud. s/f. Colores y teñidos de lanas chilotas. Disponible en: <https://www.museodeancud.gob.cl/galeria/colores-y-tenido-de-lanas-chilotas>

OCDE. 2018. Rural 3.0... A framewrok for rural development.

ODEPA. 2014. Política Nacional de Desarrollo Rural 2014-2024. Santiago: ODEPA.

ODEPA. 2018. *Información regional Los Ríos. Actualización 2018*. Santiago: ODEPA.

ODEPA. 2021. Ficha regional Región de Los Ríos. Disponible en: <https://www.masvidarural.gob.cl/wp-content/uploads/2021/06/Ficha-regional-Los-Rios.pdf>

Oppliger, Astrid, Höhl, Johanna, & Fragkou, María. (2019). Escasez de agua: develando sus orígenes híbridos en la cuenca del Río Bueno, Chile. *Revista de geografía Norte Grande*, (73), 9-27

Padgett Deborah. 2004. Mixed methods, serendipity, and concatenation. En Deborah Padgett (Ed.), *The Qualitative Research Experience*, Wadsworth/Thomson Learning, Belmont, CA (2004), pp. 272-288

Paredes Pinda, Adriana. 2023. "Carta breve a modo de racconto: A los señores, Eduardo Holck, CORE y Miguel Meza, Alcalde de Lago Ranco. A la memoria enterrada de antiguos traruche". En: Guarda, Mario. *La Respuesta de una machi al proyecto de Cerro Illi en Lago Ranco*, *Diario de Futrono*, 2 de agosto 2021. Disponible en: <https://www.diariofutrono.cl/noticia/actualidad/2021/08/carta-breve-a-modo-de-racconto-la-respuesta-de-una-machi-al-proyecto-de-cerro-illi-en-lago-ranco>

Picabea, F., & Fressoli, M. (2016). Modelos de intervención, escala y alcances de las estrategias socio-técnicas para la construcción social del hábitat en Argentina. H. Thomas y G. Santos: Tecnologías para incluir. Ocho análisis sociotécnicos orientados al diseño estratégico de artefactos y normativas, Buenos Aires: Lenguaje Claro.

RAE. (2018). Diccionario de la lengua española. Madrid.

Renner Appelt, Armin. 2018. "Producción de carne en el sur austral de Chile". UFRDS. Disponible en: <https://www.ufrgs.br/nespro/arquivos/palestras-xiiijornada-2018/5-armin-renner-05062018.pdf>

Rocha, Eva. 2018. "Creaciones de ArteOrigen junto a tejedoras del Ranco se lucieron en las pasarelas de Vitacura", Diario Futrono, 26 de diciembre 2018. Disponible en: <https://www.diariofutrono.cl/noticia/actualidad/2018/12/creaciones-de-arte-origen-junto-a-tejedoras-del-ranco-se-lucieron-en-las-pasarelas-de-vitacura>

Romero, Juan. 2012. "Lo Rural y la ruralidad en América Latina: Categorías conceptuales en debate", *Psicoperspectivas: Individuo y sociedad*, 11(1): 8-31.

Salamanca, Carlos y Astudillo Pizarro, Francisco. 2018. "Justice environnementale, méthodologies participatives et extractivisme en Amérique latine", *Justice Spatiale/Spatial Justice*, N°7. Disponible en: [https://www.jssj.org/wp-content/uploads/2018/10/JSSJ12\\_SALAMANCAPIZARO\\_VF.pdf](https://www.jssj.org/wp-content/uploads/2018/10/JSSJ12_SALAMANCAPIZARO_VF.pdf)

Santos, Javier; Pi Puig, Pilar; y Rausky, María Eugenia. 2019. "Métodos mixtos y reflexividad: Explorando posibles articulaciones". En: *Condenados a la Reflexividad*, pp. 254-283. CLACSO.

Schifferdecker, Karen., & Reed, Virginia. 2009. "Using mixed methods research in medical education: basic guidelines for researchers", *Medical education*, 43(7), 637-644. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03386.x>

SERNAPESCA. 2019. Boletines Informativos Regionales. Región de Los Ríos. Santiago: SERNAPESCA: Disponible en: [http://www.sernapesca.cl/sites/default/files/boletin\\_sectorial\\_region\\_de\\_los\\_rios\\_-\\_1er\\_trimestre\\_2019.pdf](http://www.sernapesca.cl/sites/default/files/boletin_sectorial_region_de_los_rios_-_1er_trimestre_2019.pdf)

Servicio País. 2019. *Las raíces de Riñinahue*. Lago Ranco: Fundación para la Superación de la Pobreza/Municipio Lago Ranco.

Skewes, Juan; Rehbein, R; y Mancilla, C. 2012. "Ciudadanía y sustentabilidad ambiental en la ciudad: La recuperación del humedal angachilla y la organización local en la villa claro de luna, valdivia, chile", *EURE (Santiago)*, 38(113), 127-145

Soto, Jaime y Guerrero, José Manuel. 2004. *Experiencias mapuche en mercados dinámicos de recursos marinos. El caso de co-gestión de áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos en las comunidades de Maiquillahue y Chan Chan, Región de Los lagos, Chile*. Temuco: Instituto de Estudios Indígenas UFRO.

Stella, Valentina. 2016. Capítulo 3. Las rogativas mapuche como lugares políticos de la memoria En Ramos, Ana; Crespo, Carolina; y Tozzini, Ana maría (dir.): *Memorias en lucha: Recuerdos y silencios en el contexto de subordinación y alteridad*. Viedma : Editorial UNRN, 2016

Subsecretaría de Turismo. 2014. Plan de Acción Zona de Interés Turístico Lago Ranco – Futrono. Cuenca del Lago Ranco. Ilustre Municipalidad de Lago Ranco. Ilustre Municipalidad de Futrono. Disponible en:

<https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2014/03/900-131001 - Plan de Accion Lago Ranco-Futrono.pdf>

Subsecretaría de Turismo. 2015a. Plan de Acción Zona de Interés Turístico Sietelagos. Ilustre Municipalidad de Panguipulli. Cámara de Turismo y Cultura de Panguipulli. Disponible en: <https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/10/Plan-de-Accion-Panguipulli.pdf>

Subsecretaría de Turismo. 2015b. Plan de Acción para la gestión participativa de Zonas de Interés Turístico (ZOIT). Plan de Acción actualización ZOIT Valdivia. Disponible en: <https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/10/Plan-de-Acci%C3%B3n-ZOIT-Valdivia.pdf>

Subsecretaría de Turismo. 2016. Plan de Acción para la gestión participativa de Zonas de Interés Turístico (ZOIT). Plan de Acción actualización ZOIT Corral. Disponible en: <https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/10/PLAN-DE-ACCI%C3%93N-ZOIT-CORRAL.pdf>

Super Intendencia de Medio Ambiente. 2023. SMA ordena medidas provisionales a la Municipalidad de Valdivia por el deslizamiento de residuos sólidos domiciliarios del vertedero Morrompulli. Disponible en: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/2023/07/01/sma-ordena-medidas-provisionales-a-la-municipalidad-de-valdivia-por-el-deslizamiento-de-residuos-solidos-domiciliarios-del-vertedero-morrompulli/>

Swyngedouw, Erik. 2004. *Social Power and the urbanization of water. Flows of water*. Oxford: Oxford Geographical.

Tacón, Alberto. 2017. *Buenas Prácticas de Recolección de Sustentable para los productos forestales no madereros. Cuaderno para recolectoras y recolectores*. Fundación para la Innovación Agraria.

Teddle Charles y Yu Fen. 2007. "Mixed Methods sampling: A typology with examples", *Journal of Mixed Methods Research*, 1 (1) (2007), pp. 77-100

Ther Ríos, Francisco, et al. 2020. "Complejidad territorial en caletas de pescadores artesanales de Chiloé (Chile): Aportes para el manejo costero", *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas*, 65: 105-124.

Vargas, José Luis. 2021. "Comunidad Organizada dijo ¡No a la instalación de piscicultura en el río Calcurrupe!", *Mapu Express*, mayo 2021. Disponible en: <https://www.mapuexpress.org/2021/05/30/comunidad-organizada-dijo-no-a-la-instalacion-de-la-piscicultura-en-el-rio-calcurrupe/>

Venturini, Tomasso. 2010. "Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory", *Public Understanding of Science*, 19(3), 258-273.

Venturini, Tomasso. 2012. "Building on faults: How to represent controversies with digital methods", *Public Understanding of Science*, N° 21(7): 796-812, 2012.

WCED. 1987. *Our Common Future*. Report of the World Commission on Environment and Development. Oxford: Oxford University Press.

Wright, J.K. 1947. "Terra incognita: The place of imagination in geography", *Annals of Geography*, 37(1): 1-15.

Young, Iris Marion. 1990. *Justice and the politics of differences*. Oxford: Princeton.

## 7 ANEXOS

### 7.1 Registro de entrevistas Panel Regional

Tabla 83. Registro panel entrevistas panel general

N° caso	Entrevista@	Perfil	Comuna	Humedal Priorizado	Entrevistador	Fecha entrevista
1	1 (academia)	Academia	Valdivia	No	Luciano Díaz	29/06/23
2	2 (academia)	Academia	Valdivia	No	Luciano Díaz	29/06/23
3	3 (ONG Alerce)	Tercer sector	Valdivia	No	Julian Moraga	29/06/23
4	4 Fundación Plantae	Tercer sector	Valdivia	No	Julian Moraga	30/06/23
5	5	Comunitaria	Mafil	Millahullin	Renad Betancourt	30/06/23
6	6 (Camara Turismo Futrono)	Gremios y actores productivos	Futrono	Si (Playa Galdámez)	Julian Moraga / Paz Parra	3/07/23
7	7	Comunitaria	Los Lagos	Collilelfu	Julian Moraga	5/07/23
8	8	Comunitaria	Paillaco	Río Lollehue (Sector El Lolly)	Julian Moraga	7/07/23
9	9	Comunitaria	Futrono	Calcurrupe	Renard Betancourt	6/07/23
10	10 (Socia Comunidad Humedal)	Comunitaria	San José de la Mariquina	No	Renard Betancourt	6/07/23
11	11	Academia	Panguipulli	No	Luciano Díaz	6/07/23
12	12		Paillaco	La Peña	Renard Betancourt	12/07/23
13	13 (Cooperativa Agua Potable Rural Malalhue)	Comunitaria	Lanco	Rio Leufucade - Estero	Julián Moraga	13/07/23
14	14 (Fundación Huilo Huilo)	Tercer Sector	Panguipulli	Cua-Cua	Julián Moraga/Paz Parra	14/07/23
15	15 (Quincho y cabañas Calcurrupe)	Gremio y actores productivos	Lago Ranco	Calcurrupe	Francisco Astudillo	18/07/23
16	16 (Asociación Indígena Taiñ Mogen)	Comunitaria	Lanco		Paz Parra	
17	17 (Unidad Educativa Escuela Rural)	Agrupación	Paillaco	El Lolly	Paz Parra	20/07/23
18	18 (APR Mashue, Recuperación de cuencas)	Comunitaria	La Unión	Estero Lilcopulli	Julián Moraga/Luciano Díaz	20/7/2023
19	19 (APR Rural Quilme)	Comunitaria	Los Lagos	Estero Huinohuino	Luciano Díaz	
20	20	Tercer Sector	Cordillera de la Costa (La Unión/Corral)	Estero Lilcopulli, Traitraiguen, Isla del Rey, Estuario San Juan	Julián Moraga	27/07/2023
21	21	Tercer Sector	Cordillera de los Andes (Panguipulli/Futrono)	Cua Cua Maihue	Julián Moraga/Paz Parra	28/07/2023
22	22	Comunitaria	Los Lagos	Río Collilelfu	Luciano Díaz	06/08/23
23	23	Comunitaria	Máfil	Estero Millahullin	Miguel Ramos	19/08/23
24	26	Comunitaria	Corral	Isla del Rey	Luciano Díaz	23/08/23

N° caso	Entrevista@	Perfil	Comuna	Humedal Priorizado	Entrevistador	Fecha entrevista
25	25	Comunitaria	Corral	Estero San Juan	Luciano Díaz / Julián Moraga	24/08/23
26	26	Comunitaria	Corral	Estero San Juan / Tres Chiflones	Luciano Díaz / Julián Moraga	23/08/2023
27	27	Gremio y actores productivos	Lago Ranco	Clacurrupe	Paz Parra	25/08/23

## 7.2 Registro de entrevistas Panel Mapuche

Tabla 84. Muestra panel mapuche

N°	Caso	Comuna	Humedal Priorizado	Entrevistador	Fecha entrevista
1	29 (APR Calcurrupe)	Lago Ranco	Calcurrupe	Renard Betancourt	28/06/23
2	30	Panguipulli	Chancafiel	Julian Moraga	28/06/23
3	31	Panguipulli	Huitag	Julian Moraga	6/07/23
4	32	Panguipulli	Cua Cua	Julián Moraga	6/07/23
5	33	Río Bueno	Chirre	Miguel Ramos	25/07/23
6	34	Futroneo	Hueinahue	Francisco Astudillo	18/08/23
7	28	Lanco	Río Antihue	Paz Parra	23/08/23

## 7.3 Registro de Talleres de Participación Ciudadana (PAC)

Tabla 85. Registro de Talleres PAC

N°1	Comuna	Localidad	Formato	Fecha	Hora	Facilitadores	Cant participantes
1	Mariquina	Mariquina	Presencial	31/07/23	10:00 hrs	J. Moraga/F. Astudillo	22
2	Panguipulli	Panguipulli	Presencial	01/08/23	10:30 hrs	J. Moraga/F. Astudillo	19
3	Los Lagos	Los Lagos	Presencial	02/08/23	11:00 hrs	J. Moraga/F. Astudillo	7
4	Lago Ranco	Calcurrupe	Presencial	08/08/23	11:00 hrs	P. Parra/F. Astudillo	8
5	Lago Ranco	Riñinahue	Presencial	08/08/23	15:00 hrs	P. Parra/F. Astudillo	13
6	Río Bueno	Río Bueno	Virtual	08/08/23		J. Moraga	4
7	Valdivia	Sector Sur	Presencial	09/08/23	11:00 hrs	P.Parra	2
8	Lago Ranco	Ilihue	Presencial	10/08/23	11:00 hrs	N. Guiñez/L. Alarcón	5
10	Los Lagos	Lipingue	Virtual	14/08/23		J. Moraga/L. Díaz	5
11	Máfil	Millahuillín/cayul	Virtual			J. Moraga/M. ramos	
12	Futroneo	Playa Galdámez/Llasquenco	Virtual	16/08/23	16:00 hrs	J. Moraga/F. Astudillo	5

N°1	Comuna	Localidad	Formato	Fecha	Hora	Facilitadores	Cant participantes
13	Corral		Virtual	24/08/23	18:00 hrs	J. Moraga/Lu. Díaz	3
14	Paillaco		Virtual	25/08/23	15:00 hrs	Paz Parra	3
15	La Unión	Mashue	Virtual	28/08/23	10:00 hrs	Julian	9
<b>TOTAL</b>							100

## 7.4 Sistematización Talleres de Participación Ciudadana (PAC)

### Tabla de Sistematización de contenidos Talleres PAC

A continuación, se presenta la tabla para sistematizar contenidos en los talleres PAC, la tabla contiene cuatro columnas, estas son:

Dimensiones: refiere a las cuatro dimensiones de contenido que se trabajaron en los talleres PAC, siendo estas: Usos y prácticas; sitios de interés patrimonial; sitios de interés turístico; y amenazas.

Preguntas Orientadoras: estas son las preguntas que permiten desarrollar cada una de las dimensiones.

Objetivos: presentan los propósitos de las preguntas orientadoras, especifican “qué es lo que se quiere conseguir”.

Elementos: estos constituyen elementos emergentes desde la experiencia, conocimiento y opinión de cada uno de los participantes, y que responden a las preguntas y los objetivos de la dinámica colaborativa planteada.

Se presentan tablas similares por cada humedal priorizado.

#### 1.- Comuna: Mariquina

Horario: 10:00-13:00 hrs.

Día: 31/07/2023

Lugar: Salón Auditorio, Ilustre Municipalidad de Mariquina.

#### Resumen

En el encuentro participaron 21 personas, de diversas localidades de la comuna incluyendo Mehuin, Tringlo, Ticalhue, Piutril, Villa Mariquina, Villa Nahuel, Dollinco. Representando a su vez a diversas organizaciones territoriales y sociales de la comuna, y sus distintos intereses. A continuación, se presenta un registro de asistencia en digital transcrito de el registro de asistencia en papel que también se adjunta en formato imagen.

Los participantes conformaron dos grupos de trabajo, respectivamente uno para trabajar sobre el río Lingue y otro para el sector El Arco de Ticalhue.

No asistieron participantes del sector de Playa Chan-Chan.

**Facilitadores:** Julian Moraga, Francisco Astudillo y Camila Molina, Edáfica.

**Profesional Municipio Mariquina:** Daniela Caifil, Departamento de Medioambiente Mariquina.

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres			
Comuna: Mariquina			
Humedal priorizado: Ticalhue			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
<b>A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.</b>	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-Pastoreo de animales de pequeña escala. -Siembra de papas en praderas. -El estero es fuente de agua para la comunidad, abastece al APR en sector Ciruelos-Puile-Dollinco. -Recolección de frutales. -Recolección de yerbas medicinales.
<b>B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Conservación de especies arbóreas nativas y medicinales. -Protección de los cursos de agua.
<b>C.- Identificación de sitios de interés turístico.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Habilitación de senderos: actualmente existen senderos habilitados. -Visitas guiadas con fines educativos. -Turismo de interés especiales.
<b>D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.</b>	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Forestales. -Sequía. -Disminución de caudales de afluentes del estero. -Sedimentos producidos por faenas forestales que afecta a quebradas y vertientes. -Carencia de zonas de buffer de protección en predios forestales. -Incendios forestales en verano. -Uso de químicos en faenas forestales. -Sobrepoblación en zonas de APR, estero principal de captación de aguas. Esteros intercomunales que podría afectar eventual gobernanza.

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres			
Comuna: Mariquina			
Humedal priorizado: río Lingue			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
<b>A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.</b>	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	Entre los usos y prácticas se identifican los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desembarcación a lo largo del río</li> <li>• Cabañas</li> <li>• Crianza de animales; ganadería orgánica; ganadería de cerdos, ovejas y vacunos</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura; agricultura orgánica; agricultura a baja escala de vega.</li> <li>• Viviendas</li> <li>• Emprendimientos</li> <li>• Drenaje</li> <li>• Medicinal</li> <li>• Acuicultura río: choritos y peces (6 kilómetros subiendo desde Mehuin)</li> <li>• Turística y recreativa; pesca de bote y orilla, kayak y avistamiento de aves</li> <li>• Anidación de aves</li> <li>• Navegación del río por lugareños</li> <li>• En Villa Nahuel se identifica agricultura, vivienda, pesca y turismo.</li> </ul>
<p>B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.</p>	<p>¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?</p>	<p>Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunos participantes señalaron que, a lo largo del río lingue, es posible identificar un valor patrimonial a la relación entre pueblos indígenas "Río Lingue en todo su esplendor desde la cosmovisión mapuche"</li> <li>• Esta dimensión es caracterizada de la siguiente forma: El río lingue y su contorno contiene tanto el tun (cementeros) como también prácticas asociadas al agua multidimensional: "agua para el baño" "renovación de energía" y "baño del wetripantu". Estos elementos constituyen el "patrimonio del río"</li> <li>• Otro lugar indicado es "todo el trayecto del río de la barra al puente lingue" como un sector a incorporar dentro del polígono.</li> <li>• Otro lugar indicado es "todo el trayecto del río de la barra al puente lingue" como un sector a incorporar dentro del polígono.</li> <li>• Existen otros participantes que señalan que aspectos y características asociadas al río que vincula con el pueblo mapuche: "plantas medicinales, cementeros, nguillatún, cultura mapuche lafkenche, ruca" Asimismo, se menciona sitios de nidificación de aves como formando parte de esta área de influencia</li> <li>• Finalmente se incorpora elementos de otras dimensiones dentro de este ámbito patrimonial: "turístico, medicinal, sustentable y biodiversidad animal".</li> </ul>

<p>C.- Identificación de sitios de interés turístico.</p>	<p>¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?</p>	<p>Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.</p>	<p>En turismo solo fue mencionado las características más que los lugares, aunque también fue mencionado la importancia de trazar los trayectos de navegación en el río. A continuación, se mencionan las características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprendimiento, cultivos</li> <li>• Emprendimiento como cabañas</li> <li>• Habilitar en el futuro una educación ambiental, posibilitar la investigación universitaria, generar senderos para trekking y utilizar el río</li> <li>• Turismo medio ambiente en el sector de Tringlo en dirección a Mehuin y los Venados.</li> <li>• Recreación, intereses especiales, belleza natural, sitios para la conservación de la biodiversidad.</li> <li>• Avistamiento de la fauna y flora, alto valor ecosistémico</li> <li>• Avistamiento de aves, kayak, pesca de orilla y en bote, paseos en embarcaciones, camping (zona).</li> </ul>
<p>D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.</p>	<p>¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?</p>	<p>Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amenazas como el visón o bisonte (especies invasoras y depredadoras)</li> <li>• Declaración especial estatal (humedal o santuario de la naturaleza)</li> <li>• Contaminación industrial</li> <li>• Construcción desregularizada</li> <li>• Contaminación de las aguas</li> <li>• Descarga de aguas de alcantarillado</li> <li>• Descargas de aguas servidas</li> <li>• Basura</li> <li>• Inmobiliarias</li> <li>• Rellenos</li> <li>• Ductos</li> <li>• Caza de fauna</li> <li>• Presencia de Forestales (Celulosa Arauco)</li> <li>• Químicos asociados a las forestales</li> </ul>

### Plenario Mariquina

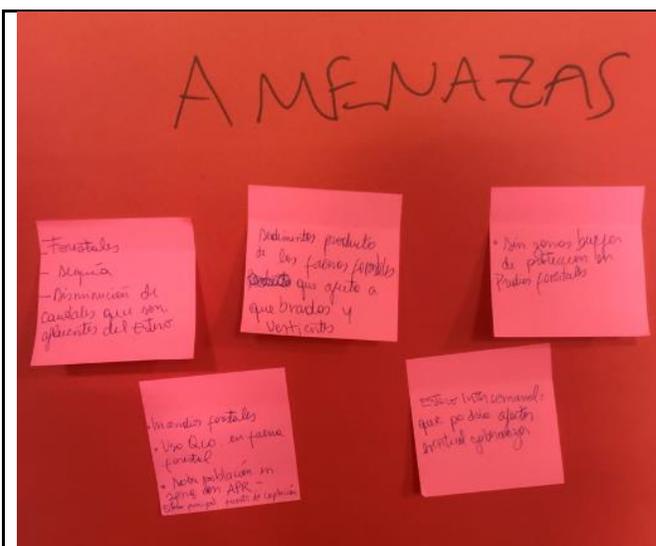
El taller finalizó con una instancia de plenario, en la que cada grupo de los dos grupos de trabajo (río Lingue y El Arco Ticalhue) compartieron los principales temas emergentes en cada una de las categorías que organizó la conversación colectiva y la dinámica colaborativa.

Por otra parte, y atendiendo a la desconfianza que las iniciativas y estudios promovidos por el estado despierta entre organizaciones y comunidades del territorio en la comuna de Mariquina, algunos asistentes solicitaron se redacte un acta en el que se dejase expresa constancia de que la asistencia y participación de las y los asistentes, no constituye una aprobación de ninguna iniciativa concreta como intervenciones, normativas ni declaratorias, y que la información recogida, solo sería utilizada con fines informativos en el marco del estudio diagnóstico. Solicitud que fue recogida por el equipo técnico, quienes realizaron un acta de manera transparente ante la presencia de todas y todos, la que fue consensuada entre los asistentes (se adjunta copia del acta).

### Registro fotográfico Taller PAC Mariquina



Registro fotográfico de las y los asistentes al taller PAC en Mariquina. Lunes 31 de julio 2023.



Registro fotográfico del trabajo colaborativo de vecinas y vecinos del sector El Arco de Tilchue en torno a las "Amenazas" al humedal. Lunes 31 de julio 2023.

## 2. Comuna: Panguipulli

Horario: 10:40-14:10 hrs.

Día: 01/08/2023

Lugar: Salón Casa Cultural Amigos de Panguipulli.

### Resumen

El taller se desarrolló en el Salón Cultural de Panguipulli, contó con la asistencia y participación de 19 personas provenientes principalmente de los tres territorios en los que existen humedales priorizados, y también participantes de otras localidades como Coz Coz.

Una situación específica marca la conversación en torno a humedales en la comuna de Panguipulli, esto es la controversia local que existe en la comuna con algunas comunidades del sector Cua-Cua en relación a la ordenanza municipal de humedales. Esta situación, si bien apuntaba a una medida normativa que no dice relación directa con el Diagnóstico Integral de Humedales de los Ríos, si generó discusiones en torno a los alcances de nuestro estudio, además de algunas discusiones ajenas a este. En definitiva, fue necesario dar espacios de discusión a materias que los participantes consideraban relevantes de abordar y que se relacionaban a la controversia antes mencionada, lo que extendió notoriamente la duración del taller.

Todos los comentarios ajenos a los propósitos del proyecto y de este taller, quedan excluidos de la siguiente sistematización de contenidos, que se focaliza en los lineamientos y objetivos definidos por el equipo técnico, para la etapa quinta de este proyecto.

En la sección de plenario, se deja constancia de algunos elementos importantes que se intersectan entre algunos argumentos emergentes en la controversia antes mencionada, y los alcances de nuestro proyecto, solo se hace mención a estos para registro de información, y para efectos de una mejor contextualización social de las discusiones en torno a humedales en la comuna/región.

El equipo de Diagnóstico Social de Edáfica agradece la colaboración del municipio como institución, y en particular, la colaboración de la profesional Paulina Ramos, del Departamento de Medioambiente de Panguipulli.

**Facilitadores:** Julian Moraga y Francisco Astudillo, Edáfica.

**Profesional Municipio Panguipulli:** Paulina Ramos, Departamento de Medioambiente de Panguipulli.

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres			
Comuna: Panguipulli			
Humedal priorizado: Cua-Cua			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son	-Siembra -Crianza de animales -Hechura de leña -Agricultura de subsistencia -Uso de hierbas medicinales



área colindante.	¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	los actores que las protagonizan.	
B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Ceremonia Tradicional en Trangui (Sector norte del humedal Cua Cua) -Reivindicación de la historia del wampo -Rewe pampa ceremonial
C.- Identificación de sitios de interés turístico.	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Senderos de bajo impacto. -Camping, feria gastronomía artesanal. -Navegación ancestral kayak y wampo.
D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Más gobernanza. Los participantes señalan al respecto que faltó consulta para establecer los límites de los humedales y también faltó más consulta para la ordenanza municipal. -Más incertidumbre. Los participantes señalaron que hay prohibiciones de uso dentro del humedal, específicamente en el área definida. -Mal manejo y depósito y concentración de basura. -Corta ilegal de árboles -Malas prácticas de visitantes pueden provocar daños mayores.

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres
Comuna: Panguipulli
Humedal priorizado: Huitag

DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-Uso consciente de los recursos naturales. -Uso de madera de árboles para estacas y recolección de leña. -Rekulwe utilizado para rogativas. -Recolección de lawen. -espacio de recreación para las familias en verano.
B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporar los en las capas de información geográficas de la etapa.	-patrimonio ancestral mapuche. -Diversidad de lawen en la zona. -Habitan los Ngen (dueños espirituales del lugar). -Valor espiritual. -Rekulwe. Árbol milenario considerado por la comunidad como fuente de fuerza. -Menokos -Trayenko -Karruwa. Fuente de agua de valor espiritual.
C.- Identificación de sitios de interés turístico.	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporar los en las capas de información geográficas de la etapa.	-Se propone un turismo limitado, que no sea masivo y evitando problemas ambientales. -Se propone un turismo con identidad local. -Turismo que fomenta relatos locales. -Se potencia la observación de la flora y fauna por medio de senderos de familias que viven en Huitag. -
D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Fundo en Tren-Tren, ocupó terrenos y se perdió acceso. -Complejos turísticos proyectados por particulares. -Políticas estatales que pueden generar problemas ambientales descontextualizadas desde el nivel central. -Cambios en uso de suelo para inmobiliarias que ocupan zonas ribereñas. -Uso de lanchas y notos en el humedal cada verano (sin fiscalización). -Residuos de aguas grises de las inmobiliarias que pueden descargar al humedal. -Monocultivos. -Temas legales apoyados por abogados que permiten ventas fraudulentas y provocan la llegada de nuevos dueños. -Contaminación de cursos de agua que desembocan en el lago. -Pozos profundos que pueden afectar las napas y vertientes vitales para la comunidad, con el desvío de esteros.

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres			
Comuna: Panguipulli			
Humedal priorizado: Chankafiel			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-Espacio de regeneración espiritual, Newen. -Prácticas consuetudinarias del pueblo mapuche. -Espacio de salud y bienestar para la prevención y promoción de las comunidades. -Obtención de Lawen (yerbas, flores, voqui, pitra, quintrales de maqui). -Complejo de salud ancestral integral (físico, espiritual, -Espacio de deporte y recreación (cicleta, caminata, entre otras). -Fuente de conocimiento cultural y científico. -Espacio de realización ceremonial mapuche. -Espacio educativo y de transmisión cultural. -Bosques -Uso ganadero y forestal a nivel doméstico.
B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-El grupo de trabajo prefiere hablar de “herencia biocultural” antes que de “patrimonio”. -Se consideran relevantes los Rewe y los cuerpos de agua de la cuenca como ecosistema de la biósfera (parte de la geosfera, fauna, tunga, flora-fitogenéticas-). -Se destaca la importancia cultural de los árboles mayores del Llosco. -caminos o huellas antiguas (Kuifi Ru pu). -El suelo y el esqueleto de las raíces , de los árboles del Llosco, y su biota y minerales (sub suelo, agua etc).
C.- Identificación de sitios de interés turístico.	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Turismo regenerativo y contemplativo como única forma de turismo compatible con el cuidado de los humedales. -Avistamiento de aves como actividad turística contemplativa, es una alternativa de bajo impacto.
D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Falta de información y conocimientos de los humedales. -La propiedad privada coarta y limita el tránsito y flujo histórico o tradicional de comunidades mapuche personas locales. -Proyectos inmobiliarios y loteos brujos.

colindantes o de incidencia.	¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Uso de vehículos motorizados (agua, arena, suelo, bosque).</li> <li>-Turismo masivo sin regularización ni conciencia ambiental.</li> <li>-Tenencia irresponsable de mascotas.</li> <li>-Poca o nula fiscalización municipal, regional o nacional para el cuidado y resguardo medioambiental.</li> <li>-Crecimiento y sobrepoblación sin planificación territorial (ordenamiento territorial).</li> <li>-Tala de bosque.</li> <li>-Construcción sin permiso municipal.</li> <li>-Desprotección jurídica.</li> </ul>
------------------------------	---	--	--

### Plenario Taller PAC Panguipulli

Una vez finalizado el trabajo colaborativo, los tres grupos de trabajo compartieron los principales elementos tratados en sus conversaciones, manifestando que hubo diversidad de opiniones entre los participantes pero que igualmente hicieron posible algunas síntesis.

Los distintos grupos concluyeron de que es necesario reconocer las prácticas tradicionales tanto de comunidades mapuche como campesinos no mapuche, que se desarrollan de forma histórica en territorios insertos o cercanos a los humedales de los tres sectores (Cua-Cua, Huitag y Chankafiel), a partir de este reconocimiento, plantean como una necesidad desarrollar estrategias que permitan la co existencia entre las comunidades y los ecosistema de una forma amigable.

Existe a su vez una mirada en torno al turismo que prioriza actividades de pequeña escala y bajo impacto, separando aguas respecto de otras formas de turismo masivo, a su vez, se plantea la necesidad de regulación de estas actividades para garantizar su compatibilidad con las formas de vida y la sustentabilidad ecológica.

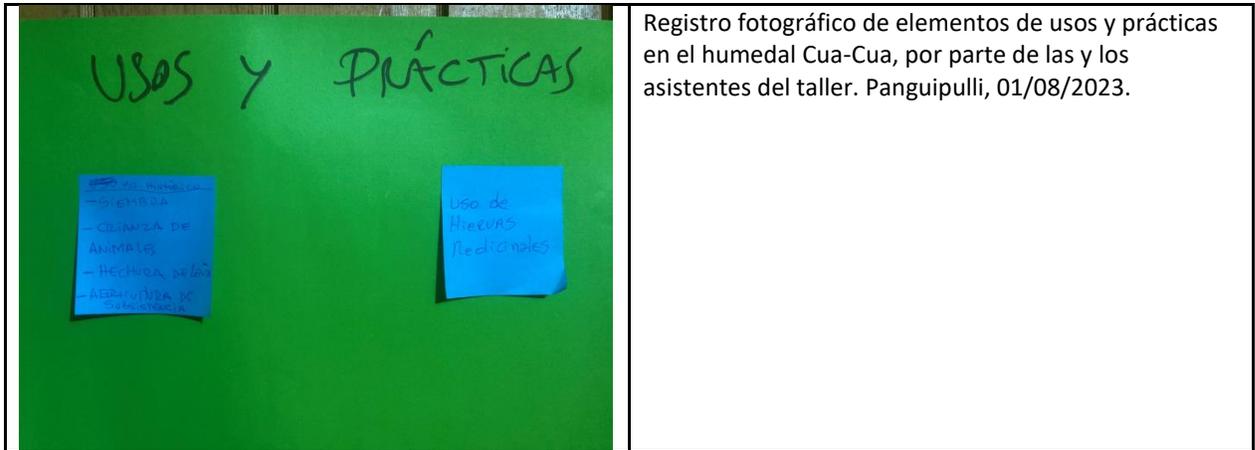
A su vez, existen consensos en relación a las amenazas que ponen en riesgo a los humedales.

Como se dejó expresado en el inicio de esta sistematización, la controversia local en torno a la ordenanza municipal tomó parte importante del tiempo y las discusiones, mostrando que existen diversos posicionamientos entre actores y comunidades, no obstante, es necesario constatar que existe entre las comunidades un escepticismo respecto de acciones promovidas por instituciones públicas de distinto nivel (nacional, regional y local), y que este escepticismo alcanza a afectar en parte, a las actividades de este proyecto en la medida de que para las comunidades, no existe una distinción clara entre estas iniciativas.

Los profesionales del equipo técnico, dejaron en claro los alcances de este estudio como un trabajo de recolección de información orientada al diagnóstico de la situación de humedales de la región.

La conversación y sus discusiones se dio siempre en buenos términos.

### Registro fotográfico Taller PAC Panguipulli



### 3. Comuna: Los Lagos

Horario: 10:00-13:00 hrs.

Día: 02/08/2023

Lugar: Centro Cultural Los Lagos.

#### Resumen

En el encuentro, participaron personas provenientes principalmente del sector urbano de Los Lagos y también del sector del río Colilelfu. El taller transcurrió sin contratiempos, abordando todos los temas de la agenda definida. No obstante, se pudo trabajar sobre los sectores del río Collilelfu y estero Huinohuino, no hubo nadie entre los participantes que tuviese información sobre el humedal del estero Punahue.

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres			
Comuna: Los Lagos			
Humedal priorizado: río Collilelfu			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-Balneario popular en sector Lipingue. Se trata de un acceso privado en el que vecinos del sector, con el permiso y autorización del dueño del predio, usan la ribera como un balneario popular. Es uno de los pocos accesos al río. -Uso forestal intensivo en amplio sector hacia el oeste de la ribera. -uso agroganadero hacia el este de la ribera, crianza de ganado. -Pesca recreativa. -Vinculación con la escuela, usos educativos.
B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Patrimonio ferroviario. La vía del tren traza una línea a la ribera oeste del río. -Cristo del Tunel. Ubicado en el Tunel de la vía férrea, el Cristo fue puesto en la época en la que se construyó la vía, por los trabajadores que murieron en su construcción.
C.- Identificación de sitios de interés turístico.	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-El Tunel/La Cascada. El túnel es una infraestructura patrimonial para la comunidad, en el mismo sector existe una cascada del río, que constituye un atractivo local.
D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Tomas de terreno ilegales y asentamientos de ocupación irregular. -extracción de agua sin autorización. -no existe acceso al río en todo su tramo, el único acceso es balneario Lipingue. -microbasurales. -residuos sanitarios de aguas servidas al río. -degradación de suelos por monocultivo de eucaliptus.

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres			
Comuna: Los Lagos			
Humedal priorizado: Estero Huino Huino			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-Acumulación de residuos madereros de la empresa Temsa. -Extracción de áridos.
B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	
C.- Identificación de sitios de interés turístico.	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	
D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Amenaza de rellenos del humedal a través de acumulación descontrolada de residuos. -Extracción de áridos. -By pass Los Lagos Ruta 5.

### Plenario Taller PAC Los Lagos

Los participantes compartieron la información producida en las conversaciones grupales y expusieron los elementos principales.

A su vez, realizaron una problematización respecto de la baja participación, manifestando que es una situación generalizada en la comuna.

### Talleres PAC Lago Ranco

Taller 1. Calcurrupe

Fecha: 08/08/23

Lugar: Quincho Calcurrupe, Calcurrupe Bajo, lago Ranco.

**Facilitadores:** Paz Parra y Francisco Astudillo, Edáfica.

#### Resumen

El taller se desarrolló en horario, con la presencia y participación de 8 participantes, con predominancia de participantes mapuche, incluyendo a dos autoridades ancestrales y a dirigentes vecinales y de organizaciones turísticas del sector. La conversación fue extensa, con un lento desarrollo en la construcción de confianzas logrando una conversación de gran riqueza.

Las autoridades ancestrales escucharon con atención, y solicitaron al equipo técnico que hicieran llegar un llamado a las autoridades huinca, un llamado a ser escuchados, reconocidos y respetados, destacando la relevancia del Convenio 169 de la OIT como instrumento rector.

A su vez, se manifestó la relevancia del turismo como un elemento e instrumento de desarrollo local, de defensa y recuperación del patrimonio ancestral y como actividad de protección y puesta en valor ambiental. Una visión especial del turismo, de pequeña escala, personalizado y sostenible.

Se destacaron diversos elementos en torno al patrimonio cultural y natural del sector.

#### Tabla de sistematización de contenidos Calcurrupe

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres			
Comuna: Lago Ranco			
Humedal priorizado: Desembocadura río Calcurrupe.			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
<b>A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.</b>	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-uso de hierba medicinal complementaria entre “nuestra medicina y la otra”. -La recolección, por parte de lahuentuchefe es parte de lo que se ha ido perdiendo. -Las comunidades mapuche siguen empleando hierbas medicinales.
<b>B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Tren tren. -Tray tray -Cementerio Mapuche. -Menoko Lahuen (terma natural). Este lugar tiene cultura e historia, posee un agua sanadora. -geositios volcánicos. -Playa Calcurrupe. -Illahuapi (en 1800 existió allí una gran plantación de tabaco).

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres			
Comuna: Lago Ranco			
Humedal priorizado: Desembocadura río Calcurrupe.			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
<b>C.- Identificación de sitios de interés turístico.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Turismo personalizado y educativo, sin publicidad, sino usando el boca a boca. “queremos que la gente que venga valore el lugar”. -“no queremos motores en nuestros lugares de esparcimiento”. -se apunta a un turismo tipo Birdwatching, ya que es el que más recursos genera. -Turismo de intereses especiales, como trekking, pesca recreativa, montaña, observación de aves. -baños de bosque. Concientizando a las personas de forma didáctica, invitándolas a recorrer, conocer la flora y la fauna -Turismo recreativo, que informe y eduque sobre la cultura mapuche. -Turismo informativo y de saberes ancestrales, “con un relato de acá”. -Guías locales que conozcan la zona y la cosmovisión de acá. -Necesidad de rescate del mapudungun y su puesta en valor. -Turismo que busque reeducar, aprender. -Historias de Calcurrupe a través de las barcazas por ejemplo. -Proponen un Totem con un código QR que entregue información sobre Calcurrupe.
<b>D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.</b>	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Psicultura Río Calcurrupe, fue una amenaza al río y se sigue considerando una amenaza latente. -central hidroeléctrica en sector Rupumeica en Lago Maihue. -todos los vehículos motorizados en el agua. -Psicultura en el sector de Los Venados. -Loteos indiscriminados a los pies del cordón Caille. -Loteos en Calcurrupe por el lado de Llifen. -antenas telefónicas son peligrosas, pero tienen sus beneficios. El punto es, donde ubicarlas. -Antena que se iba a instalar en la escuela, que se reubicó en el cerro. -Deforestación con plantas exóticas (eucaliptus), requiere de reforestación con plantas nativas. -CONAF defiende los intereses de los particulares. -Las antenas son una amenaza para las aves, efecto dañino e invasivo.



**Taller PAC 2. Riñinahue.**

**Fecha:** 08/08/23

**Hora:** 15:00 hrs

**Lugar:** Centro Comunitario de Riñinahue

**Facilitadores:**

Paz Parra, Edáfica.

Francisco Astudillo, Edáfica.

**Resumen:**

El taller se desarrolló en el Centro Comunitario de Riñinahue, profesionales de Servicio País, oficiaron de anfitriones.

La participación de los vecinos fue buena, quienes escucharon con atención y realizaron una serie de preguntas en torno al estudio y sus detalles a los facilitadores. Posteriormente, los asistentes se integraron activamente a la dinámica metodológica preparada por el equipo técnico de Edáfica.

Tabla 86. Sistematización taller PAC Riñinahue

Tabla de Sistematización de Contenidos Talleres			
Comuna: Lago Ranco			
Humedal priorizado: Humedal Riñinahue.			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
<b>A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.</b>	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-Crianza de animales y uso de maquinaria para actividad agrícola. -uso artesanal de color (terracota y ladrillo). -Intento de preservación de prácticas de tejido (artesanas locales). -Uso y cuidado de hierbas medicinales.
<b>B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Uso del barro para teñir lana natural de oveja. -Gran cantidad de canelo (árbol) en el humedal de Riñinahue. -Azufrera (lugar para las familias del sector). Patrimonio natural (diversos).
<b>C.- Identificación de sitios de interés turístico.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Promover un turismo de tipo contemplativo. -Turismo de intereses especiales (Trail running, deportes náuticos, ciclismo, NTB). -Proyecto Parque Geológico El Caulle. -Plan ZOIT Lago Ranco-Futrano.
<b>D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.</b>	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Cunetas en el humedal de Riñinahue. Vinculadas a los loteos de terreo en la zona. -Salmonera ubicada en el río Nilahue. -Movimientos de tierras desde el río y cambio de curso de las aguas. -Central hidroeléctrica de paso. -Microbasurales. -Dificultades manejo de residuos domiciliarios (sobre todo en verano). -pesquera de Los Venados (sus sedimentos pasan por todo el río Nilahue). -Llegada de personas con otras costumbres a residir (malas prácticas comunitarias). -Riesgo de erupciones volcánicas.



**Lago Ranco Taller 3. Ilihue**

**Fecha:** 10/08/23

**Hora:** 15:00 hrs

**Lugar:** Centro Comunitario Ilihue.

**Facilitadores:**

- Nicolás Guiñez, GORE Los Ríos
- Leonardo Alarcón, Seremía MA.

## Tabla de Sistematización de contenidos Ilihue

*Tabla sistematización taller PAC Ilihue*

Comuna: LAGO RANCO			
Humedal priorizado: MALLINES DEL RÍO ICULPE			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En realidad, usos propiamente tal no se logran identificar en el humedal, puesto que no hay acceso público o claro a éste.</li> <li>- Sí es posible advertir las actividades que desarrollan los vecinos del sector de los Mañíos como se conoce popularmente al camino que sube desde Ilihue a la cuenca alta del río Iculpe. Se advierten usos agrícolas, turísticos, pequeños aserraderos, explotación de madera a baja escala.</li> <li>- No existe total claridad de los dueños de las propiedades del sector los mañíos, se habla de los Moll y los Barrientos, aunque contrastando con información del SII, hay más dueños, algunos empresas.</li> </ul>
B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.	¿qué lugares consideran como especialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los sitios identificados como patrimoniales no fueron muchos, en parte porque ninguno de los asistentes manifestó ser parte de alguna comunidad indígena. Solo se identificó por la mayoría de los asistentes el cementerio indígena, ubicado a un costado de la ruta que une con Lago Ranco, en el mismo sector de Ilihue.</li> <li>- También se identificó una comunidad indígena ubicada entre la ruta T-85 (camino a Lago Ranco) y el lago Ranco.</li> <li>- No se advierte una clara condición identitaria de los habitantes con su asentamiento. Aunque obviamente, es una apreciación parcial, dado el número de participantes del taller.</li> </ul>

<p>C.- Identificación de sitios de interés turístico.</p>	<p>¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?</p>	<p>Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En general se aprecia por parte de los asistentes una importante vocación turística, agroturismo, justificada en los emprendimientos que existen, sobre todo en el sector de Los Mañíos, donde se encuentran los mallines del río Iculpe. Existe un mirador panorámico, un salto de agua, senderos en propiedad de Juan Moll. El aviturismo es visto como una actividad potencial en el sector.</li> <li>- La caza de jabalí, que ofrece gastronomía de jabalí además de hacer tours de caza.</li> <li>- Mirador panorámico tiene mirador y senderos.</li> <li>- Oferta de cabañas.</li> <li>- Cada uno de los emprendimientos que identificaron se encuentran visibles en Google Maps.</li> <li>- No ha existido relación alguna con el Parque Futangue, aunque creen que gracias a ello existe presencia de turistas en el sector.</li> </ul>
<p>D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.</p>	<p>¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?</p>	<p>Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre las amenazas detectadas es posible hacer una distinción de las reales y potenciales, identificadas por los propios asistentes. Entre las potenciales, mencionan la falta de información sobre los humedales de turberas que existen en el sector, lo cual no lo sabían; los posibles loteos que puedan existir, contaminación de napas por falta de sistema de alcantarillado. Entre los reales: el visón; los jabalíes y su caza; la piscicultura existente en la desembocadura del río Iculpe, la cual contamina las aguas y no ofrece mercado laboral al sector; uso de agua para piscinas de las casas con borde de lago, principalmente, lo cual es una amenaza sobre todo en verano cuando han existido pequeños inconvenientes con el abastecimiento del APR que capta las aguas de vertientes.</li> </ul>

## Taller PAC Futrono (virtual)

### Resumen

La reunión se desarrolló en plataforma Meet, y consistió en una presentación inicial por parte de los facilitadores, del proyecto de Diagnóstico, explicando los objetivos y los alcances del estudio, posteriormente hubo un momento de conversación y de resolución de dudas respecto del proyecto. Posteriormente se desarrolló una dinámica colaborativa de mapeo colectivo y una conversación focalizada en los cuatro ejes temáticos de interés (usos y prácticas, patrimonio, turismo y amenazas).

**Facilitadores:** Julian Moraga y Francisco Astudillo, Edáfica.

### Tablas de Sistematización de contenidos humedales priorizados Futrono

Tabla 87. Tabla sistematización Taller PAC Playa Galdámez

Comuna: Futrono			
Humedal priorizado: Playa Galdámez			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
<b>A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.</b>	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-Usos recreativos sin control, esparcimiento, alcohol y motel.
<b>B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-No se identifican sitios
<b>C.- Identificación de sitios de interés turístico.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-La playa es un lugar turístico, aunque sin regulación y sin un buen manejo, tiene un valor para las familias y habitantes que ocupan el lugar como espacio de esparcimiento.
<b>D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.</b>	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Parcelaciones, construcciones de cabañas (familia Guarda). -Proyecto de costanera turística. Se teme la intervención de la construcción e infraestructura, pese a la protección legal de la Ley 21.202 que regula la protección frente a las intervenciones de este tipo. -gestión de basura insuficiente frente al descuido por parte de visitantes. -basura de botellas, tetrapack y otros elementos en el sector en el que hay una bajada de vehículos, en una playa de muy fácil acceso. -Animales domésticos que acompañan a visitantes, principalmente perros que espantan a las aves. -Fogatas. -Tres accesos fáciles a la playa, sin control ni fiscalización. -Talas de árboles ilegales sin fiscalización. -botadero de basuras y escombros.

## Tabla de Sistematización Taller PAC Llasquenco

Tabla 88. Tabla sistematización Taller PAC Llasquenco

Comuna: Futrono			
Humedal priorizado: Estero Llasquenco			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
<b>A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.</b>	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-En el sector delimitado como polígono y su inmediación directa, se realizan pocas actividades y usos, en parte debido a la falta de acceso a la orilla y el humedal. -En el área de influencia destacan las actividades del Fundo de la Familia Silva, en el que la crianza de animales, principalmente de caballos destaca por sobre la crianza ganadera que existe en menor medida. -también asociada al mismo fundo, la producción vitivinícola de "Casa Silva" y su vino, con denominación de origen como uno de los vinos "más australes del mundo" es relevante ya sea por su éxito productivo como por la valoración de este mismo entre la gente del sector. -Por otra parte, fuera del polígono, la desembocadura del río Quiman es utilizada como balneario popular por parte de vecinos y familias de Quiman Alto y bajo.
<b>B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-No se identifican elementos.
<b>C.- Identificación de sitios de interés turístico.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-la belleza escénica y paisajística del estero, aunque no hay infraestructura ni accesos.
<b>D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.</b>	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Uso de embarcaciones para las casas (familia Barros), motos y lanchas en el polígono. -Intervenciones en río Quiman, represa, piscicultura y planta ESSAL

## Tabla de Sistematización de Taller PAC Hueinahue

Tabla 89. Tabla Sistematización Taller PAC Hueinahue

Comuna: Futrono			
Humedal priorizado: Desembocadura Hueinahue.			
DIMENSIONES	PREGUNTAS ORIENTADORAS	OBJETIVOS	ELEMENTOS
<b>A.- Identificación de usos y prácticas en los humedales y su área colindante.</b>	¿Qué usos podemos identificar en el humedal? ¿Qué tipo de usos son estos? ¿Quiénes son los actores que los llevan a cabo?	Queremos conocer qué prácticas se realizan, que características tienen estas y quienes son los actores que las protagonizan.	-usos de balneario popular de las playas del sector bajo del río, aunque sin regulaciones, sin infraestructura, estacionamientos y gestión adecuada de basura.
<b>B.- Identificación de sitios de interés patrimonial.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente valiosos para el patrimonio de su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de valor patrimonial a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-No hay elementos identificados en el taller.
<b>C.- Identificación de sitios de interés turístico.</b>	¿qué lugares consideran como espacialmente de interés para el turismo en su comunidad? ¿Dónde se localizan? ¿Qué características tienen estos lugares?	Nos proponemos georreferenciar los lugares que los participantes nos señalen como de interés turísticos a efectos de incorporarlos en las capas de información geográficas de la etapa.	-Camping como principal forma de oferta turística. -Demanda turística de tipo local.
<b>D.- Identificación de amenazas o potenciales amenazas en el área priorizada, en las zonas colindantes o de incidencia.</b>	¿existen amenazas actuales o potenciales para el medio ambiente y las formas de vida de las comunidades locales? ¿Qué tipo de amenazas son? ¿Qué actores están vinculados a estas amenazas?	Buscamos georreferenciar amenazas actuales y potencialmente futuras en el humedal y su área de incidencia territorial.	-Turismo invasivo, sin regulación, no hay infraestructura ni estacionamientos, los accesos no son formales por lo que los vehículos entran como pueden y llegan a la desembocadura, basura. -Gestión de basura dificultada por la lejanía del sector, y sin gestión municipal regular, riesgo quema de basura y botaderos.

## 7.5 Plan de Medios

### 7.5.1 Contenido periodístico

#### **Noticia: Comienza ciclo de Participación Ciudadana en el marco del Proyecto impulsado por el Gobierno Regional “Diagnóstico Integral de Los Humedales de la región de Los Ríos”**

*Se inauguran los ciclos de participación ciudadana del Diagnóstico Integral de Humedales. Los talleres se dividen en tres ciclos, con un total de 36 jornadas presenciales y virtuales distribuidas para 12 comunas de la región.*

En lo que será el primer ciclo de talleres de participación ciudadana, se han organizado 6 talleres presenciales, desde el 31 de julio al 15 de agosto, en las comunas de Mariquina, Panguipulli, Los Lagos y Lago Ranco. Los talleres organizados por el Gobierno Regional de Los Ríos y Edáfica, Suelos y Medio Ambiente.

A las jornadas podrán participar integrantes de organizaciones de las distintas comunas y ciudadanos interesados. Los seis talleres forman parte del primer ciclo de talleres, los cuales tienen como objetivo presentar a la comunidad el Diagnóstico y, a su vez, escuchar y recopilar las impresiones y experiencias de la población en relación con los humedales de cada comuna.

Se llevarán a cabo talleres tanto presenciales como virtuales con el objetivo de alcanzar la mayor cantidad de participantes. Cada comuna contará con al menos 1 taller presencial y 2 talleres virtuales en este formato.

El Gobernador Regional de Los Ríos, Luis Cuvertino, destacó la importancia del inicio de los talleres de participación ciudadana, ya que se podrá conocer las opiniones y experiencias de los habitantes de la región en torno a estos ecosistemas. “Desde el Gobierno Regional hemos planteado una gobernanza con una fuerte participación ciudadana, es por ello que para nosotros es crucial tener un espacio de encuentro con los habitantes de las comunas en un tema que es de gran interés para la región. Los invitamos a participar activamente y plantear sus consultas sobre el estudio que estamos impulsando”, expresó Cuvertino.

#### **Los talleres**

Los talleres de participación ciudadana están divididos en tres ciclos, distribuidos en la etapa V, VI y VII del Diagnóstico. Todas las comunas tendrán un taller presencial y 2 virtuales.

Francisco Astudillo Pizarro, Sociólogo, encargado del área social del Diagnóstico, comentó que son muy importantes estos talleres, ya que permiten conocer a las personas que habitan del territorio y están en contacto directo o indirecto con los distintos humedales.

“El propósito de estos talleres, especialmente en este primer ciclo, es establecer un acercamiento y un conocimiento mutuo. Nuestra meta es que las comunidades conozcan de primera mano el proyecto y a nuestros equipos, y que puedan plantear sus consultas y opiniones. Asimismo, queremos recopilar información mediante enfoques colaborativos, centrándonos en variables clave de la etapa 5, que incluyen la identificación de usos y prácticas en los humedales, la localización de sitios de interés patrimonial y turístico en los humedales prioritarios y sus áreas cercanas, además de detectar posibles amenazas desde la perspectiva y el conocimiento local de las comunidades, en un proceso de coproducción del conocimiento”, explicó Astudillo, miembro de Edáfica, Suelos y Medio Ambiente.

El equipo de Edáfica, representado por Astudillo, expresó su sincero agradecimiento a los distintos municipios de la región por su valiosa colaboración en este ciclo. “Su apoyo y participación han sido fundamentales en la preparación y desarrollo de este proyecto. Queremos destacar especialmente la colaboración de los municipios de las comunas

en las que este ciclo inicia de forma presencial (Mariquina, Panguipulli, Los Lagos y Lago Ranco), pues su compromiso y acompañamiento han sido clave en este proceso”, concluyó.

#### **Programación 1er Ciclo de talleres**

- Mariquina: 31 de julio desde las 10:00 hasta las 12:00 h en el Auditorio Municipal. Alejo Carrillo 1100.
- Panguipulli: 1 de agosto desde las 10:30 hasta las 12:30 h, en Casona Cultural Panguipulli, Pasaje, Iglesia (cerca de la Iglesia San Sebastián de Panguipulli)
- Los Lagos: 2 de agosto desde las 11:00 hasta las 13:00 h, en Centro Cultural Estación Collilelfu, Conductor Nuñez Paseo Peatonal o bien por Arturo Prat esquina Baquedano.
- Lago Ranco: 8 de agosto, desde las 11:00 hasta las 13:00 h, en Camping, cabañas y quincho Calcurrupe (ruta T85, antes del puente Calcurrupe).
- Lago Ranco: 8 de agosto, desde las 15:00 hasta las 17:00 h, en Centro Comunitario de Riñinahue, en Riñinahue, comuna de Lago Ranco.
- Lago Ranco: 10 de agosto, desde las 11:00 hasta las 13:00 h, en Centro Comunitario de Ilihue, en Ilihue.

#### **Noticia: Explora la maravilla natural: Únete al desafío fotográfico de los cautivadores humedales de Los Ríos**

*¡Descubre la belleza de los humedales de la región de Los Ríos a través de un emocionante concurso fotográfico! Organizado por el Gobierno Regional de Los Ríos y Edáfica, Suelos y Medio Ambiente. Esta convocatoria tiene como objetivo destacar la relevancia ambiental y social de estos ecosistemas únicos.*

**Lorenzo Palma-** Un sinfín de paisajes y animales tan emblemáticos como los siete colores, huillín, coipo o anfibios, posiblemente sean fotografiados en el Concurso Fotográfico “Humedales de Los Ríos 2023” que hoy 16 de junio comienza a recibir participantes. Esta actividad es organizada en el marco del proyecto **Diagnóstico Integral de Humedales de Los Ríos**.

Los fotógrafos, aficionados, principiantes y/o profesionales tendrán la oportunidad de capturar la esencia de los humedales en tres categorías distintas hasta el 16 de julio. Pueden participar fotografías tomadas con cualquier tipo de dispositivo: celulares, cámaras semi profesionales, profesionales, entre otros equipos. El concurso busca la participación de todo tipo de aficionados y profesionales del área.

En la categoría de «Biodiversidad de los humedales», la cual busca destacar la increíble variedad de flora, fauna y funga que conforman estos ecosistemas únicos. Si prefieren resaltar la asombrosa belleza y la conexión interrelacional de estos espacios naturales, la categoría «Paisaje de los humedales» es perfecta para ti. Además, si eres consciente de las amenazas que enfrentan los humedales y quieres generar conciencia, participa en la categoría «Amenazas», donde podrán exponer los problemas ambientales que los afectan.

Camila Molina, coordinadora general del estudio Diagnóstico Integral de Los Humedales, invita a que participen de esta convocatoria, “podrán participar personas de cualquier nacionalidad que cuenten con N° de identificación, no importa si no residen en la región de Los Ríos, pero es requisito que las fotografías hayan sido tomadas en algún humedal de las comunas que la forman.

El primer lugar se llevará a casa \$100.000, el segundo lugar recibirá \$50.000 y, para agregar aún más emoción, habrá un premio del público también de \$50.000

El Diagnóstico Integral de Los Humedales ha confirmado la presencia de una extensa área de 157 mil hectáreas de humedales en la región. Estos humedales abarcan una diversidad de tipos, desde los marinos y costeros, como estuarios, marismas y playas, hasta los continentales, como ñadis, mallines, vegas, pajonales, turberas, hualves, ríos y lagos. Además, encontramos humedales artificiales, como embalses y tranques. En todos estos espacios, la creatividad fotográfica tiene un lugar destacado, y es una oportunidad imperdible para participar en nuestro concurso fotográfico 2023.

No pierdas la oportunidad de participar en este emocionante concurso de fotografía. ¡Es muy sencillo! Solo tienes que enviar tus fotografías y completar un formulario en el siguiente enlace: <https://humedaleslosrios.cl/concurso-foto/> Donde también encontrarás toda la información

### **Noticia: Se amplió el plazo: Concurso Fotográfico de los Humedales de Los Ríos: envía tus mejores fotografías hasta el 21 de julio**

Hasta el viernes 21 de julio se recibirán fotografías de humedales de Los Ríos en el concurso fotográfico organizado por el Gobierno Regional de Los Ríos y Edáfica, Suelos y Medio Ambiente. Esta convocatoria tiene como objetivo destacar la relevancia ambiental y social de estos ecosistemas únicos.

Con el objetivo de ofrecer una mayor oportunidad de participación y atendiendo al entusiasmo generado entre los ciudadanos de Los Ríos, se ha ampliado el plazo para participar en el concurso fotográfico «Humedales de Los Ríos 2023» hasta el viernes 21 de julio a las 23:59 horas.

Los fotógrafos, aficionados, principiantes y/o profesionales tendrán la oportunidad de capturar la esencia de los humedales en tres categorías distintas hasta el 21 de julio. Pueden participar fotografías tomadas con cualquier tipo de dispositivo: celulares, cámaras semi profesionales, profesionales, entre otros equipos. El concurso busca la participación de todo tipo de aficionados y profesionales del área.

En la categoría de «Biodiversidad de los humedales», la cual busca destacar la increíble variedad de flora, fauna y fungi que conforman estos ecosistemas únicos. Si prefieren resaltar la asombrosa belleza y la conexión interrelacional de estos espacios naturales, la categoría «Paisaje de los humedales» es perfecta para ti. Además, si eres consciente de las amenazas que enfrentan los humedales y quieres generar conciencia, participa en la categoría «Amenazas», donde podrán exponer los problemas ambientales que los afectan.

Camila Molina, coordinadora general del estudio Diagnóstico Integral de Los Humedales, invita a que participen de esta convocatoria, “podrán participar personas de cualquier nacionalidad que cuenten con N° de identificación, no importa si no residen en la región de Los Ríos, pero es requisito que las fotografías hayan sido tomadas en algún humedal de las comunas que la forman.

El primer lugar se llevará a casa \$100.000, el segundo lugar recibirá \$50.000 y, para agregar aún más emoción, habrá un premio del público también de \$50.000

El Diagnóstico Integral de Los Humedales ha confirmado la presencia de una extensa área de 157 mil hectáreas de humedales en la región. Estos humedales abarcan una diversidad de tipos, desde los marinos y costeros, como estuarios, marismas y playas, hasta los continentales, como ñadis, mallines, vegas, pajonales, turberas, hualves, ríos y lagos. Además, encontramos humedales artificiales, como embalses y tranques. En todos estos espacios, la creatividad fotográfica tiene un lugar destacado, y es una oportunidad imperdible para participar en nuestro concurso fotográfico 2023.

No pierdas la oportunidad de participar en este emocionante concurso de fotografía. ¡Es muy sencillo! Solo tienes que enviar tus fotografías y completar un formulario en el siguiente enlace: <https://humedaleslosrios.cl/concurso-foto/> Donde también encontrarás toda la información

### **Noticia: Conoce los Ganadores del Concurso Fotográfico Humedales de Los Ríos 2023**

La convocatoria 2023 reunió más de 200 fotografías, en las que un jurado de hombres y mujeres ligadas a la fotografía, medio ambiente y servicios públicos evaluaron y destacaron a las mejores.

El jurado quedó maravillado por las fotografías participantes. Se revisaron más de 200 imágenes que dieron vida al Concurso Fotográfico de Los Humedales de Los Ríos, cuyo propósito era resaltar la importancia ambiental y social de estos singulares ecosistemas, en el contexto del actual proceso de Diagnóstico Integral de Humedales.

Garzas en plena alimentación, los siete colores reflejados en la superficie del agua, primeros planos de martines pescadores y fotografías aéreas revelando formas y colores inéditos de los humedales, conformaron algunas de las imágenes que compitieron en este concurso. El certamen, promovido por el Gobierno Regional de Los Ríos y Edáfica, Suelos y Medio Ambiente, brindó la oportunidad, tanto a fotógrafos principiantes como a aficionados y profesionales, de capturar la esencia única de los humedales regionales.

El jurado estuvo compuesto por Paulina Ramos, del Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Panguipulli; Fernando Ruz, fotógrafo de la Región de Los Ríos; Camila Molina, de Edáfica; José Araya, de La Asociación Comunidad Humedal, y Franco Basso, renombrado fotógrafo regional y representante del Gobierno Regional.

Cada miembro del jurado evaluó y calificó las fotografías participantes, con base en la puntuación se seleccionaron los ganadores de los primeros y segundos lugares, mientras que las imágenes que compitieron por el tercer puesto fueron determinadas a través de una votación popular en las redes sociales.

El equipo organizador de Edáfica y el Gobierno Regional expresaron su agradecimiento a cada uno de los participantes por dedicar tiempo a visitar estos ecosistemas, capturar su belleza y también por denunciar las amenazas que enfrentan.

«Es de suma relevancia para el Gobierno Regional que estos ecosistemas sean conocidos. Por esta razón, valoramos profundamente esta exitosa iniciativa, que nos brinda la oportunidad de exhibir cada rincón de nuestra región y además contribuye a la difusión del Diagnóstico Integral de Humedales. Como Gobierno Regional, expresamos nuestro agradecimiento a cada participante y felicitamos especialmente a los fotógrafos cuyas obras fueron reconocidas en el concurso», afirmó Luis Cuvertino, Gobernador Regional de Los Ríos.

#### **Ganadores 2023**

Dentro de la categoría de Paisaje de los Humedales, Nicolás Martínez se hizo acreedor del tercer lugar, mientras que el segundo lugar fue conquistado por Fernando Fainberg. El primer puesto en esta categoría fue otorgado a Sebastián Burdiles, quien capturó un paisaje de humedales de Valdivia.

En la categoría de Amenazas, el tercer lugar correspondió a Miguel Lira, el segundo lugar fue obtenido por Enrique Cruz, y Javiera Osorio se hizo merecedora del primer lugar en esta categoría, Javiera Osorio, con una fotografía de patos junto a basura en la playa Coñaripe, en la desembocadura estero Linoico.

Los premiados en la categoría de Biodiversidad de los Humedales fueron: Marcelo Cárcamo, quien se ubicó en el tercer lugar; Gerónimo Ortíz, merecedor del segundo puesto; y Claudio Véliz, quien obtuvo el primer lugar en esta categoría, con la fotografía de una garza sobre un tronco en humedales de Valdivia.

Los primeros lugares recibirán \$100.000 cada uno, los segundos lugares serán premiados con \$50.000, y cada tercer lugar obtendrá un total de \$50.000 por persona. Para quienes les interesa conocer más sobre este concurso y el Diagnóstico Integral de Humedales de Los Ríos los invitamos a visitar <https://humedaleslosrios.cl/fotografias/>.

**Entrevista: “El Diagnóstico Integral de Humedales de Los Ríos es una parte integral de los estándares que cualquier país debe seguir para alcanzar el tan anhelado desarrollo sustentable”**

*Comentó Paulina Ramos, profesional motivada por contribuir a la comuna y dar soluciones reales a su comunidad, ella actualmente se desempeña como Encargada del Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Panguipulli, reconoce los humedales como ecosistemas sumamente sensibles. Estos albergan una biodiversidad rica y actúan como reservorios de vida. Desde la perspectiva del municipio, existe la convicción de que es posible coexistir con estos entornos sin recurrir a su destrucción. En este contexto, la protección y preservación de los humedales se erigen como prioridades fundamentales para Panguipulli.*

El Diagnóstico Integral de Humedales de Los Ríos inició el 26 de mayo 2021 y se enfoca en alcanzar 6 objetivos tal como, identificar y clasificar la totalidad de humedales presentes en la región; Conocer el régimen de propiedad los humedales; Conocer el estado ambiental de todos los humedales de la Región o establecer líneas base; Conocer el valor e interés de los actores sociales asociados a los humedales; Conocer el estado de las aguas de los humedales priorizados, en sus características físicas y químicas; y Desarrollar un modelo gestión para humedales priorizados respecto a su vocación de uso.

Desde el mes de febrero del presente año, Panguipulli ha implementado una ordenanza municipal para la protección de los humedales. De manera unánime, tanto el Concejo Municipal como el alcalde de Panguipulli han respaldado esta ordenanza de Humedales Rurales. Esta nueva normativa tiene como objetivo regular la preservación, protección y eventual restauración de doce áreas destinadas a la conservación de la biodiversidad.

**¿Cómo ha funcionado la ordenanza desde la aprobación hasta la actualidad?**

*Actualmente nos encontramos en la fase de implementación de esta ordenanza, la cual estamos promoviendo mediante actividades de difusión, la colocación de letreros informativos y la realización de reuniones a nivel local. En líneas generales, este proceso ha tenido un buen funcionamiento, especialmente entre los residentes de las áreas circundantes, quienes valoran el esfuerzo por brindar protección y reconocimiento a estos ecosistemas. Estos espacios naturales habían experimentado una degradación progresiva año tras año.*

*Sin embargo, como es común en cualquier proceso, hemos experimentado algunas excepciones puntuales con ciertos individuos locales que aún no logran comprender la relevancia de contar con esta ordenanza de protección para los humedales rurales. Algunos de ellos han mostrado oposición y negación en relación a los beneficios de esta medida. A pesar de esto, seguimos dispuestos a colaborar con ellos para que puedan comprender los aspectos positivos de la ordenanza. Creemos que su actitud negativa proviene principalmente del temor a lo desconocido.*

*Una fuente significativa de consultas ha sido por parte de los "residentes temporales de verano", quienes no están habituados a la idea de que un municipio tenga jurisdicción y presencia en áreas rurales. En la mayoría de los casos,*

*hemos logrado transmitir la idea de que la ordenanza tiene como propósito brindar estructura a nuestro territorio al proporcionar directrices para un comportamiento responsable, en lugar de tener una finalidad meramente restrictiva.*

*Es importante mencionar que se presentaron tres reclamos de ilegalidad en contra de la ordenanza, pero todos ellos fueron resueltos y rechazados, validando así la legitimidad y pertinencia de este instrumento normativo.*

### **¿En qué condiciones se encuentran los humedales de Panguipulli?**

*Es complicado establecer el estado de todos los humedales de manera exhaustiva debido a su número considerable. Sin embargo, en líneas generales, se puede observar algún nivel de intervención humana en la mayoría de ellos. La principal amenaza identificada es el progreso de la urbanización rural orientada hacia segundas residencias. Gracias a la herramienta normativa actual, estas construcciones pueden llevarse a cabo, pero están sujetas al cumplimiento de requisitos ambientales establecidos para tal fin.*

### **¿Cómo aporta el Diagnóstico Integral de Humedales a la región y comuna de Panguipulli específicamente?**

*Esta experiencia nos ha proporcionado una base sólida para demostrar a diversos públicos (comunidad, vecindario, líderes políticos, actores privados) que la protección de los humedales no es una decisión caprichosa. En realidad, es una parte integral de los estándares que cualquier país debe seguir para alcanzar el tan anhelado desarrollo sustentable y, a su vez, asegurarse de que este desarrollo sea sostenible a lo largo del tiempo. Nuestra localidad se distingue por su hermosa paisajística, con lagos, ríos y volcanes, todos conformando un destino turístico. Entonces, ¿por qué no incluir también a los humedales en esta promoción?*

*Indudablemente, Panguipulli es un lugar idílico para residir, pero es fundamental que coexistamos con todos estos elementos, mientras garantizamos un estándar de protección y conservación para nuestros recursos naturales. Además, es relevante destacar que, en lo que respecta a la defensa de la validez de nuestra ordenanza, hemos recurrido a los informes generados por EDAFICA.*

*La información proporcionada por esta entidad respalda nuestra postura y agrega un componente técnico sólido a nuestras argumentaciones en defensa de la ordenanza*

### **¿Qué desafíos considera que tiene la región respecto a los humedales?**

*Deberíamos unir fuerzas en conjunto para asegurar la protección de estos ecosistemas en las 12 comunas. Es realmente desalentador observar cómo en otras localidades se están llenando numerosos humedales sin que, en ocasiones, las autoridades municipales cuenten con estrategias o herramientas para salvaguardarlos.*

### **Finalmente, ¿Qué es lo que más disfrutas al visitar un humedal?**

*Personalmente, encuentro placer en su serenidad, en los sonidos de las aves y anfibios, en el fluir de sus aguas y en la contemplación de su belleza. El simple hecho de poder estar en un entorno así ya constituye una terapia sumamente enriquecedora.*

### **Opinión: Un diagnóstico de humedales preocupado de la ciudadanía**

La Región de Los Ríos en Chile es conocida por su rica biodiversidad y hermosos paisajes, entre los cuales los humedales desempeñan un papel crucial. Estos ecosistemas, que incluyen lagunas, marismas, pantanos y áreas ribereñas, son vitales para la salud ambiental y la vida silvestre en la región.

Desde el 26 de mayo de 2021, el Gobierno Regional de Los Ríos y Edáfica, Suelos y Medio Ambiente, hemos venido trabajando en la realización del primer Diagnóstico Integral de Humedales del país. Siguiendo una planificación compuesta por siete etapas, actualmente estamos finalizando la quinta fase. Durante este período, nuestro enfoque ha sido entender el valor e interés que los diversos actores sociales tienen en relación a los humedales. En esta tarea, el equipo Social de Edáfica ha organizado talleres, tanto presenciales como en línea, para cada una de las comunas.

Es importante destacar la relevancia de actividades de esta índole, ya que nos han permitido obtener una comprensión detallada de las opiniones y experiencias de los habitantes de la región en lo que respecta a estos ecosistemas. Asimismo, hemos aprovechado estas instancias para presentar en profundidad el Diagnóstico Integral de Humedales de Los Ríos como Gobierno Regional.

En consonancia con nuestra política de gobernanza, la cual enfatiza una participación ciudadana robusta, consideramos crucial mantener un espacio de diálogo con los residentes de las distintas comunas en torno a un tema de gran importancia regional.

La siguiente fase del Diagnóstico abarcará la comprensión de las características físicas y químicas de las aguas de los humedales seleccionados como prioritarios. Posteriormente el Diagnóstico culminará con la elaboración de un modelo de gestión integral destinado a los humedales priorizados.

### **Noticia: Continúa el Diagnóstico Integral de Humedales de Los Ríos: concluida etapa V de VIII**

*El Diagnóstico Integral de Humedales, respaldado financieramente por el Gobierno Regional y llevado a cabo por Edáfica, Suelos y Medio Ambiente, se inició el 26 de mayo de 2021. Durante este mes, concluye la etapa V, cuyo enfoque estuvo dirigido a comprender el valor e interés de los actores sociales vinculados a los humedales.*

La quinta fase del Diagnóstico Integral de Humedales de Los Ríos se centró en la participación ciudadana, lo cual marcó el comienzo del ciclo correspondiente. Durante este periodo, se llevaron a cabo talleres tanto virtuales como presenciales en las comunas de Mariquina, Panguipulli, Los Lagos y Lago Ranco. Es importante resaltar que habrá más jornadas similares en las siguientes etapas VI y VII del proceso.

Francisco Astudillo Pizarro, Sociólogo de Edáfica y responsable del componente social del Diagnóstico, comenta que estas sesiones de participación ciudadana estuvieron abiertas a la participación de organizaciones de diversas comunas y a ciudadanos interesados. El propósito de estas jornadas fue el de exponer el Diagnóstico a la comunidad y, simultáneamente, recibir comentarios y también recolectar información primaria en base a las experiencias de la población con respecto a los humedales de cada comuna.

Durante esta fase, se generará como resultado cartografía detallada de las comunidades circundantes a los humedales, incluyendo antecedentes sociales, culturales y económicos. Francisco Astudillo Pizarro añadió que adicionalmente, el Gobierno Regional obtendrá información relativa al patrimonio material e inmaterial con enfoque territorial en relación a los humedales estudiados, así como a los puntos de interés turístico de los humedales para el público.

"En esta etapa, nos hemos interesado en aproximarnos al conocimiento local y los múltiples vínculos que las comunidades mantienen con los humedales a través de usos, prácticas y valoraciones. Además de presentar el estudio con diversas actorías, instituciones, organizaciones y comunidades en toda la región, nuestro principal objetivo fue más bien el escuchar a las comunidades e integrar las múltiples miradas, experiencias y conocimientos que estas nos han compartido. Creemos que es un valor agregado de este diagnóstico, que lo hace efectivamente integral, es el de haber incorporado la dimensión social en un rol central", detalló el responsable del componente social.

### **Resultados etapa social**

Francisco Astudillo, además adelantó parte de los resultados de los talleres diciendo que "además de los 14 talleres ciudadanos realizados, en los que obtuvimos cartografías y sistematizaciones de múltiples elementos de interés de la etapa, se realizó un panel de 34 entrevistas individuales con informantes clave, que permitieron profundizar en la perspectiva local en toda la región, explorando la amplia diversidad y complejidad de situaciones que involucran a los humedales en la región.

En el contexto de la quinta etapa, se realizaron 14 talleres de Participación Ciudadana en toda la región, y se espera que se realicen un mínimo de 36 talleres en el transcurso de las dos siguientes etapas del estudio, incluidos los ya realizados en la etapa recién concluida.

### **Concurso Fotográfico**

Por otro lado, esta V etapa también permitió la captura visual de los ecosistemas de la región a través del primer concurso fotográfico de los Humedales de Los Ríos 2023. El objetivo de este concurso fue enfatizar la relevancia ambiental y social de estos singulares ecosistemas, en el marco del actual proceso de Diagnóstico Integral de Humedales.

Más de 200 fotografías de los humedales de Los Ríos se reunieron en la convocatoria. "Es de suma relevancia para el Gobierno Regional que estos ecosistemas sean conocidos. Por esta razón, valoramos profundamente esta exitosa iniciativa, que nos brinda la oportunidad de exhibir cada rincón de nuestra región y además contribuye a la difusión del Diagnóstico Integral de Humedales. Como Gobierno Regional, expresamos nuestro agradecimiento a cada participante y felicitamos especialmente a los fotógrafos cuyas obras fueron reconocidas en el concurso", afirmó Luis Cuvertino, Gobernador Regional de Los Ríos.

### **El Diagnóstico**

El Diagnóstico Integral de Humedales de Los Ríos se enfoca en alcanzar 6 objetivos tal como, identificar y clasificar la totalidad de humedales presentes en la región, explica Camila Molina, coordinadora general del estudio Diagnóstico Integral de Humedales. El primero es Conocer el régimen de propiedad, los humedales; Conocer el estado ambiental de todos los humedales de la Región o establecer líneas base; Conocer el valor e interés de los actores sociales asociados a los humedales; Conocer el estado de las aguas de los humedales priorizados, en sus características físicas y químicas; y Desarrollar un modelo gestión para humedales priorizados respecto a su vocación de uso.

Cabe recordar que, en la primera etapa del Diagnóstico se han identificado 777 unidades de gestión de humedales, que son humedales que comparten un mismo régimen hídrico. De estos humedales se seleccionaron 34 humedales sobre los que se enfocó el diagnóstico social, ambiental y de régimen de propiedad a nivel específico. Entre los tipos

de humedales que están en el listado de priorizados se encuentran del tipo lago, palustre, boscoso, ríos, emergentes permanentes y lagunas. Correspondientes a 7.964 hectáreas.

Molina concluyó destacando que la información proporcionada por el estudio es de acceso público, y extendió una invitación a explorar más detalles sobre el proyecto en [www.humedaleslosrios.cl](http://www.humedaleslosrios.cl).

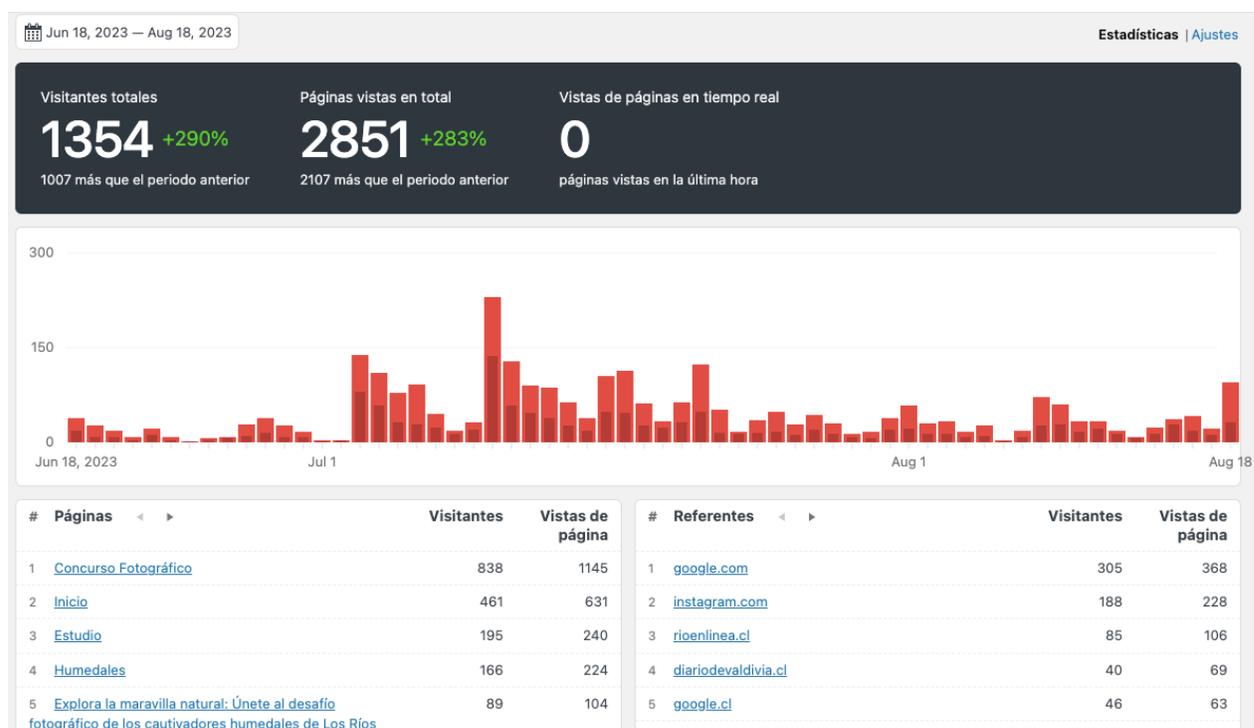
## DATOS

34 HUMEDALES PRIORIZADOS

200 FOTOGRAFÍAS EN CONCURSO FOTOGRÁFICO HUMEDALES LOS RÍOS 2023

7 ETAPAS FORMAN EL DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE HUMEDALES

### 7.5.2 Visitas al sitio web [humedaleslosrios.cl](http://humedaleslosrios.cl)



### 7.5.3 Concurso Fotográfico

#### Afiches de convocatoria en redes sociales



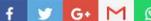
## 7.5.4 Registros de prensa



   [Volver RionLinea](#)

**Cultura y Espectáculos** Domingo 09 de Julio de 2023 | Publicado a las 21:58 | Actualizado a las 21:58

## Concurso fotográfico busca destacar la relevancia ambiental de los humedales en Los Ríos

 Publicado por: **Nicolás Silva**  Visitas 15428



**También puedes leer**

-  **FICValdivia de invierno exhibirá en Los Lagos filme patrimonial y obra animada premiada con un Oscar**
-  **Roberto Bravo llega a Valdivia con “50 años: Poesía y música Latinoamericana”**
-  **Revisa el listado de los proyectos seleccionados para el “Cine Chileno del Futuro” del FICValdivia**

**Lo más visto**

-  **Llegaron a Valdivia los “Santitas Fern” y se**

 [Imagen de contexto](#)

soyvaldivia SOYTV Actualidad Deportes Entretenimiento Tecnología

SoyTV Entrevistas y streaming: la programación de este viernes 18 de agosto

### Última semana para participar en Concurso de fotografía de humedales en Los Ríos

La iniciativa organizada por el Gobierno Regional buscan resaltar la importancia, diversidad y belleza de los humedales.

10 de Julio de 2023 | 14:15 | Por Kevin Carrasco Rain



Foto de Contexto

Este domingo 16 de julio vence el plazo para participar del concurso "Humedales de Los Ríos 2023", la que busca resaltar a las mejores fotografías de los humedales de la región, iniciativa organizada por el Gobierno Regional.

La iniciativa busca que fotógrafos principiantes, aficionados, semiprofesionales o profesionales puedan captar y ensalzar la belleza, importancia y diversidad que entregan estos lugares. Las fotografías pueden ser tomadas por cualquier dispositivo, incluyendo celulares y cámaras semi profesionales.

Los concursantes podrán participar en tres categorías: "Biodiversidad de los humedales", la que busca resaltar la diversidad de fauna y flora. "Paisaje de los humedales", busca resaltar la belleza de estos espacios. "Amenazas", es la última categoría, la que busca exponer los problemas ambientales que afectan a los humedales y su ecosistema.

Quiénes deseen participar y conocer las bases, premios y más información deberán ingresar a <https://humedaleslosrios.cl/concurso-foto/> y rellenar el formulario que se encuentra en el interior.



En un nuevo capítulo de Región F conversamos con Macarena Cabrillana, Tenis...



Padres de prematuros celebran ampliación para VRS y esperan que no sea una medida...



Terremoto en el gobierno: Continúan las polémicas tras anuncio de nuevos ministros



¿Cómo reconstruir el amor Ocho señales para

Ciencia en Chile

INICIO NOTICIAS ENTREVISTAS PAPERNOTICIAS OPINIÓN CONVOCAATORIAS 2023 OPORTUNIDADES CONTACTO

SERVICIOS

Inicio > Científicos chilenos > Comienza ciclo de Participación Ciudadana en el marco del Proyecto impulsado por...

Científicos chilenos Noticias

### Comienza ciclo de Participación Ciudadana en el marco del Proyecto impulsado por el Gobierno Regional "Diagnóstico Integral de Los Humedales de la región de Los Ríos"

28 julio, 2023

Se inauguran los ciclos de participación ciudadana del Diagnóstico Integral de Humedales. Los talleres se dividen en tres ciclos, con un total de 36 jornadas presenciales y virtuales distribuidas para 12 comunas de la región.

**Lorenzo Palma, Periodista.** - En lo que será el primer ciclo de talleres de participación ciudadana, se han organizado 6 talleres presenciales, desde el 31 de julio al 15 de agosto, en las comunas de Mariquina, Panguipulli, Los Lagos y Lago Ranco. Los talleres organizados por el Gobierno Regional de Los Ríos y Edáfica, Suelos y Medio Ambiente.



A las jornadas podrán participar integrantes de organizaciones de las distintas comunas y ciudadanos interesados. Los seis talleres forman parte del primer ciclo de talleres, los cuales tienen como objetivo presentar a la comunidad el Diagnóstico y, a su vez, escuchar y recopilar las impresiones y experiencias de la población en relación con los humedales de cada comuna.




Comuna

**PRENSA PORTAL AGRO CHILE** Participa en **EXPO VIRTUAL AGRO 2023**

Noticias Participa en EXPO VIRTUAL AGRO 2023 Ofertas Laborales Agro Calendario Expo y Ferias Publica 🔍

**Noticias**

## Comienza ciclo de Participación Ciudadana en el marco del Proyecto impulsado por el Gobierno Regional “Diagnóstico Integral de Los Humedales de la región de Los Ríos”

Por Portal Agro Chile | Grupo Prensa Digital julio 29, 2023 👁 174 🗨 0

Compartir en Facebook Compartir en Twitter G+ P Me gusta 0 Tweet



• Se inauguran los ciclos de participación ciudadana del Diagnóstico Integral de Humedales. Los talleres se dividen en tres ciclos, con un total de 36 jornadas presenciales y virtuales distribuidas para 12 comunas de la región.



Cada Arándano Cuenta™  
[Saber más](#)

Transformando la producción mundial de alimentos. Máxima seguridad alimentaria y mínima pérdida de alimentos que garantizan que Cada Arándano Cuenta™.

MÁS NOTICIAS EN  
[www.cfiagrotech.cl](http://www.cfiagrotech.cl)



**CONSTRUMART**  
PARTICIPA EN TU COMUNIDAD

**TODO PARA TUS PROYECTOS**



**SUPERVISOR**

## **D** Diario de Valdivia

min 5°

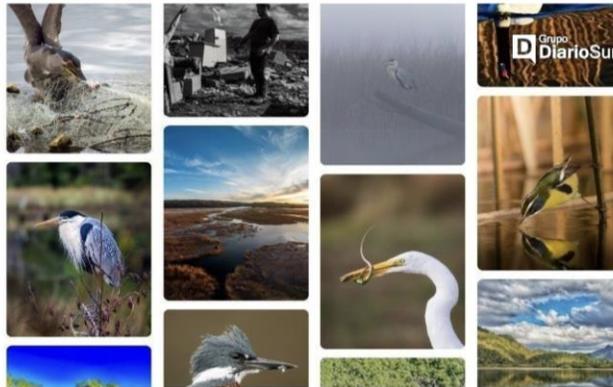
SECCIONES REPORTAJES DIARIOS ESPECIALIZADOS GUÍA DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

### Actualidad

Por Lorenzo Palma, 21 de agosto de 2023 | 11:15

## Conoce a los ganadores del Concurso Fotográfico Humedales de Los Ríos 2023

⚠️ ATENCIÓN: ESTA NOTICIA FUE PUBLICADA HACE MÁS DE 8 DÍAS



### 7.5.5 Jornada de Capacitación en humedales

El martes 29 de agosto, entre las 11:00 y 13:00 hrs., se realizó en Valdivia la jornada de Capacitación en el uso del Manual para establecer el estado ambiental de los humedales, que tuvo como fin presentar el producto y entregar un ejemplar físico a los asistentes. Asistieron 25 personas de diversos servicios públicos y Municipios de la región de Los Ríos, y 6 representantes de la Contraparte Técnica del Estudio (DIPLADE, Seremi MMA) y Edáfica.

La actividad estuvo facilitada por Camila Molina y Pablo Vernal de Edáfica, junto a Nicolás Guiñez y Leonardo Alarcón, Inspector Técnico del Estudio y representante de la seremi de MMA respectivamente.

#### Invitación

## Invitación



Humedales  
Los Ríos



El Gobierno Regional de Los Ríos les saluda e invita cordialmente a participar de una jornada de **Capacitación en el uso del Manual para establecer estado ambiental de los humedales**, que se llevará a cabo en el contexto del Proyecto FNDR **Diagnóstico Integral de los Humedales de la Región de Los Ríos**, ejecutado por la División de Planificación y Desarrollo Regional con apoyo de la SEREMI de Medioambiente.



La jornada tiene por objetivo principal dar a conocer el **Manual para establecer el estado ambiental de un humedal**, y será facilitada por profesionales del Gobierno Regional y por el equipo de la consultora Edáfica, Suelos y Medioambiente.

Esta actividad se realizará de manera presencial el día **martes 29 de agosto** desde las **11:00** hasta las **13:00 hrs.** en Nube Cowork, Los Laureles 075 piso 2, en la comuna de Valdivia. Esperamos contar con su valiosa presencia, ya que en esta jornada se entregarán ejemplares impresos del Manual.



Les pedimos por favor confirmar su asistencia al correo [humedaleslosrios@gmail.com](mailto:humedaleslosrios@gmail.com)



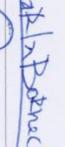
[WWW.HUMEDALESLOSRIOS.CL](http://WWW.HUMEDALESLOSRIOS.CL)

**Registro fotográfico**




**LISTA DE ASISTENCIA JORNADA DE CAPACITACIÓN MANUAL ESTADO AMBIENTAL EN HUMEDALES**

Fecha: 29/agosto/2023      Lugar: Nube Cowork, Valdivia

N°	Nombre	Institución/Organización	Comuna	Contacto	Firma
1	CAROLINA BUSH F	DDT	Valdivia	carolme.bush@gmail.com	
2	Carlín Borneck	CRDP	Valdivia	borneck@borrios.cl borrios@borrios.cl	
3	Barbara Gistans	GOB. MUNICIPAL VALDIVIA	VALDIVIA	b.gistans@gtm.cl	
4	FRANCISCO ACUÑA	I. T. VALDIVIA	VALDIVIA	FRANCISCO ACUÑA	
5	Carolina Jara	I. Municipalidad Valdivia	Valdivia	carola@munivaldivia.cl	
6	JUAN HERNANDEZ M.	SMA	Valdivia	juan.hernandez@smv.cl	
7	Mario Meluoso A.	COOPERATIVA SUSUR	Valdivia	Mario Meluoso meluoso@coop.usur.cl	
8	SEBASTIÁN BAEZA E.	I. M. VALDIVIA	VALDIVIA	SEBASTIÁN BAEZA E. @GMAIL.COM	
9	ANDY FARIAS D	IM URBANIVA	VALDIVIA	ANDY FARIAS D MUNICIPALIDAD	
10	Melissa Timble C.	DGA	Valdivia	Melissa Timble melissa.timble@gmail.com	
11	Podriño G. Ramírez P.	CONCEP. PROV. DE VALDIVIA	Valdivia	podriño.g.ramirez@gmail.com	
12	Karina Meneses	SEMPARTURE	Valdivia	karinameneses@semparture.cl	

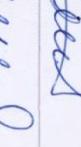
LISTA DE ASISTENCIA JORNADA DE CAPACITACIÓN MANUAL ESTADO AMBIENTAL EN HUMEDALES

Región de Los Ríos  
GOBIERNO REGIONAL

Fecha: 29/agosto/2023

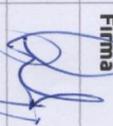
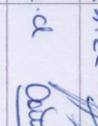
Lugar: Nube Cowork, Valdivia



N°	Nombre	Institución/Organización	Comuna	Contacto	Firma
14	AUSTARDO TRACIN	SENEM DEL M.A.	VALDIVIA	ataim@nwz.gob.cl	
15	LILIANE ESTEBERRIO ORRUXY C.	SEPREMI MINVU FORO DESARROLLO REGIONAL	VALDIVIA	LeTeberrio@gmail.com	
16	Franco Colares P.	SENEM MINVU - DDV1	Valdivia	Francop@minvuc.cl	
17	Naldin Lopez S.	SAG	Valdivia	naldin.lopez@sigob.cl	
18	JAIRIZ RIVERA SOLIS	MUNICIPALIDAD RIO BUENO	Rio Bueno	Jairiz, RIVERA DENARDI.COM	
19	Paulina montoya C.	Municipalidad de Rio Bueno	Rio Bueno	mediaambientemobreno@gmail.com	
20	Jessica Espinoza Balle	Unidad Municipal Rio Bueno	Rio Bueno	Jessica.lopez@3@gmail.com	
21	Karine Astorga J.	Municipio de Panguipulli	Panguipulli	Karine P. Astorga@paucl.com	
22	LORENZO PALVO	EDAFICA	VALDIVIA	direccion@cienciaambiente.cl	
23	Alicia Ríos P. Nalle	CONAF	VALDIVIA	alicia.rios@conaf.cl	
24	David Loayza	Municipalidad Manguino	Manguino	mediaambiente@municipiomanguino.cl	
25	Alfredo Reyes	PDI	Valdivia	ALFREDOREYES@INIA.cl	
26	Reque Matencio J.	Muni. Raillanes	Raillanes	reque.matencio@raillanes.cl	

**LISTA DE ASISTENCIA JORNADA DE CAPACITACIÓN MANUAL ESTADO AMBIENTAL EN HUMEDALES**

Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL  
Fecha: 29/agosto/2023 Lugar: Nube Cowork, Valdivia

N°	Nombre	Institución/Organización	Comuna	Contacto	Firma
27	Leonardo Steven Olivares	Servi FRTA	Valdivia	toleran.14@ mve.jobs.cl	
28	Pablo Yermal	ERAF CA	PALMIS		
29	Nicolás Briceg	Gente los Rios	Valdivia	Neuñez @conedesign.cl	
30	Paola Fontella	GORE los Rios	Valdivia	paola.f@gorelorios.cl	
31	Camila Molina G.	Edáfica	Valdivia	camila.molina@edafica.cl	
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					

### 7.5.6 Paisaje sonoro

Como parte de las estrategias de apropiación del proyecto, se consideró el diseño y realización de una “Estrategia colaborativa de imágenes y paisajes sonoros de los humedales de la Región de Los Ríos”. De esa manera, de forma paralela a la ejecución del concurso fotográfico, se diseñó e implementó la plataforma de paisaje sonoro en la página web del proyecto de Humedales Los Ríos (<https://humedaleslosrios.cl/paisaje-sonoro/>). La propuesta original incorporada en el "Informe I de Ajuste metodológico", se enmarca en las actividades del objetivo específico D, correspondiente a la etapa 5 en curso, sin embargo, fue pensada como un medio para la participación de la ciudadanía y la co-producción de conocimiento en torno a los humedales de la Región.

El equipo social y de comunicaciones de Edáfica tuvieron reuniones para coordinar el diseño de la convocatoria, identificando incluso a actores, como organizaciones y/o emprendedores seguidores de la cuenta de Instagram del estudio, para situarlos como público objetivo de la iniciativa. Se realizó un primer soporte de recepción de audios que se incluyó en la página del Concurso Fotográfico para aprovechar la visualización del sitio, entendiendo que, para una mejor convocatoria, se requiere de más difusión a través de redes sociales y otros medios digitales.

El Paisaje sonoro junto al Concurso Fotográfico fueron las dos propuestas de apropiación principales de la etapa, sin embargo, fue necesario decidir concentrar los esfuerzos a una de ellas para que se efectuara de manera exitosa, debido a la gran demanda de tiempo que tuvieron las otras actividades propias de la etapa. De esta manera, el equipo decidió priorizar los esfuerzos en esta etapa para el Concurso Fotográfico, lo que resultó en más de 200 fotografías participantes y 9 ganadoras. Por otro lado, la convocatoria en la página web de paisaje sonoro sólo obtuvo un registro de audio.

Se espera poder desarrollar de mejor manera esta instancia en la etapa 6 de conocer el estado de las aguas, ya que es una etapa extensa (180 días corridos) que no considera actividades de participación ciudadana, por lo que ejecutar una nueva convocatoria de Paisaje sonoro aportaría en mantener la conexión y difusión del estudio en un momento en donde el estudio se centra en su mayoría en un proceso técnico de levantamiento de información ambiental.



Registro de convocatoria de paisaje sonoro en página web [humedaleslosrios.cl](https://humedaleslosrios.cl)



## Paisaje sonoro colaborativo en los Humedales de Los Ríos

El paisaje sonoro se puede definir como el ambiente acústico que es percibido o experimentado y/o entendido por una persona en un determinado contexto. De esta manera, el Paisaje Sonoro lo conforman todos aquellos sonidos que son característicos de un lugar, propios de un momento o de una determinada actividad. El concepto de paisaje sonoro es una idea que desafía la hegemonía visual del paisaje, recuperando el sentido de la audición y los registros sonoros como medio de evocación de la experiencia del paisaje.

Los paisajes sonoros pueden ser catalogados como positivos o negativos, según la sensación que provoque en quien escucha. Ejemplos de paisajes sonoros positivos son el sonido del mar, un lugar por donde fluye un río, el sonido de la lluvia o el canto de las aves. Por el contrario, un paisaje sonoro negativo sería un entorno con altos niveles de ruido, perjudiciales para la salud física y mental de las personas, donde el sonido constituye un elemento de desorden, desagrado y molestia.

En los humedales de la región de Los Ríos, podemos percibir gran diversidad de sonidos, que incluso en un mismo lugar, cambian según la hora del día. Es por esto que te invitamos a ser parte de este ejercicio colaborativo y ciudadano, de recopilación colectiva de sonidos para juntos construir un paisaje sonoro de los humedales de la Región, compartiendo tus registros de audios.

Se recibirán archivos de audio de cualquier humedal, urbano o rural, ubicado dentro de la región de Los Ríos. Los archivos deberán venir rotulados, junto a un texto que señale el lugar del sonido con el punto de ubicación (Google Maps) o coordenadas, y si es posible una fotografía del lugar.

¡Únete a esta iniciativa!

### Escucha estos audios de ejemplo:

Bosque Río Azul, El Bolsón, Argentina.	00:00
Plantación forestal, Sur de Chile	00:00

Aceptaremos cualquier formato y extensión de archivos de audio, pero idealmente sea mp3. Los archivos no deben pesar más de 12 Mb y si deseas enviar más de 1 por favor adjúntalos en formularios individuales. El envío del formulario puede tardar según el peso del archivo y la conexión de internet, por favor ten paciencia, aparecerá un mensaje cuando se concrete correctamente.

### Formulario de envío Paisajes Sonoros

Nombre \*

Email \*

Adjuntar Archivo \*

Sin a...ados

Georreferenciación

Latitud y longitud o bien link Google Maps al punto dónde se grabó el au

Ubicación y descripción \*

Cuéntanos respecto del origen de la grabación del audio.

Recibir copia del envío en mi correo

ENVIAR



## Estado del documento

Revisión	Fecha	Autor	Revisado	Comentarios
0	08 de noviembre de 2023	FA/JM/LD/PP/AM/FM/LP/CM	PNV	
B	13 de octubre de 2023	FA/JM/LD/PP/AM/FM/LP/CM	PNV	
A	30 de agosto de 2023	FA/JM/LD/PP/AM/FM/LP/CM	PNV	

