

INFORME FINAL

“Modelo de Gestión Innovadora para Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa de la Región de los Ríos”

IDI 304601704-0

**Proyecto financiado a través del Fondo de Innovación para la Competitividad
Regional (FIC-R) del Gobierno Regional y su Consejo Regional**

**Estudio ejecutado por
Universidad de Concepción**



Valdivia, marzo, 2020

CONTENIDO

RESUMEN.....	5
Futrono.....	10
Lago Ranco.....	11
Panguipulli.....	12
Los Lagos.....	14
INTRODUCCIÓN.....	16
Proyecto modelo de gestión innovadora para APPRs en Los Ríos.....	18
PRODUCTO 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y MODELOS DE GESTIÓN.....	19
Metodología.....	19
Diagnóstico territorial.....	19
Muestreo.....	20
Momento técnico-metodológico.....	24
Referencias analíticas.....	29
Metodología Modelos de gestión.....	29
RESULTADOS DIAGNÓSTICO TERRITORIAL.....	31
1. Futrono.....	31
1.1. Mapeo de actores.....	31
1.2. Desarrollo turístico e infraestructura del territorio.....	33
1.3. Oferta turística actual y potencial del territorio.....	35
<i>Río Calcurrupe</i>	35
<i>Río Caunahue</i>	37
1.4 Fomento productivo y competitividad del sector privado relacionado con turismo y pesca recreativa.....	40
1.5 Recurso humano calificado.....	41
1.6 Telecomunicaciones y servicios.....	42
1.7 Ordenamiento urbano y territorial del área.....	42
1.8 Identificación de escenarios de desarrollo.....	43
<i>Río Calcurrupe</i>	44
<i>Río Caunahue</i>	45

1.9. Propuesta plan de inversiones	46
1.9.1. <i>Definición y priorización de brechas</i>	46
1.9.2. <i>Plan de inversiones para abordar brechas detectadas</i>	51
1.10 Modelo de gestion	63
1.10.1 <i>Objetivos, beneficios esperados, metas e indicadores</i>	63
1.10.2 <i>Estudios alternativas de uso</i>	64
1.10.3 <i>Estudios de alternativas de administración</i>	67
1.10.4 <i>Diagnóstico organizacional</i>	68
1.10.5 <i>Estudio de normas y reglamentaciones</i>	69
1.10.6 <i>Gestión financiera</i>	70
1.10.7 <i>Sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos presentes en el territorio</i>	72
1.11 Bases de concesión APPR	74
1.11.1 <i>Introducción y contexto general</i>	74
1.11.2 <i>Condiciones para participar de la licitación</i>	74
1.11.3 <i>Obligaciones del oferente</i>	75
1.11.4 <i>Sobre los permisos especiales de pesca en APPR</i>	76
1.11.5 <i>Oferta técnica</i>	77
1.11.6 <i>Oferta económica</i>	77
1.11.7 <i>Etapas de admisibilidad</i>	78
1.11.8 <i>Adjudicación</i>	78
1.11.9 <i>Comunicación de la adjudicación</i>	79
1.11.10 <i>Descripción proceso de adjudicación</i>	79
1.11.11 <i>Causales de término del convenio de administración</i>	80
1.11.12 <i>Sobre cesión del convenio de administración</i>	81
1.11.13 <i>Multas por incumplimiento de las obligaciones del contrato</i>	81
2. Lago Ranco	82
2.1. Mapeo de actores	82
2.2. Desarrollo turístico e infraestructura del territorio	83
2.3. Oferta turística actual y potencial del territorio	84
<i>Río Calcurrupe</i>	85
<i>Río Hueinahue</i>	86
2.4. Fomento productivo y competitividad del sector privado relacionado con turismo y pesca recreativa	87
2.5. Recurso humano calificado	88

2.6. Telecomunicaciones y servicios.....	89
2.7. Ordenamiento urbano y territorial del área.....	89
2.8. Identificación de escenarios de desarrollo	90
<i>Río Calcurrupe</i>	90
<i>Río Hueinahue</i>	92
2.9 Propuesta Plan de Inversiones	93
2.9.1. <i>Definición y priorización de brechas</i>	93
2.9.2. <i>Plan de inversiones para abordar brechas detectadas</i>	96
2.10 Modelo de gestion.....	106
2.10.1 <i>Objetivos, beneficios esperados, metas e indicadores</i>	106
2.10.2 <i>Estudios alternativas de uso</i>	107
2.10.3 <i>Estudios de alternativas de administración</i>	110
2.10.4 <i>Diagnóstico organizacional</i>	111
2.10.5 <i>Estudio de normas y reglamentaciones</i>	112
2.10.6 <i>Gestión financiera</i>	113
2.10.7 <i>Sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos presentes en el territorio</i>	115
2.11 Bases de concesión APPR.....	117
2.11.1 <i>Introducción y contexto general</i>	117
2.11.2 <i>Condiciones para participar de la licitación</i>	117
2.11.3 <i>Obligaciones del oferente</i>	118
2.11.4 <i>Sobre los permisos especiales de pesca en APPR</i>	119
2.11.5 <i>Oferta técnica</i>	120
2.11.6 <i>Oferta económica</i>	120
2.11.7 <i>Etapas de admisibilidad</i>	121
2.11.8 <i>Adjudicación</i>	121
2.11.9 <i>Comunicación de la adjudicación</i>	122
2.11.10 <i>Descripción proceso de adjudicación</i>	122
2.11.11 <i>Causales de término del convenio de administración</i>	123
2.11.12 <i>Sobre cesión del convenio de administración</i>	124
2.11.13 <i>Multas por incumplimiento de las obligaciones del contrato</i>	124
3. Panguipulli.....	125
3.1. Mapeo de actores.....	125
3.2. Desarrollo turístico e infraestructura del territorio	127
3.3. Oferta turística actual y potencial del territorio	128

<i>Río Enco</i>	133
<i>Río Fuy</i>	135
3.4 Fomento productivo y competitividad del sector privado relacionado con turismo y pesca recreativa.....	136
3.5. Recurso humano calificado	138
3.6 Telecomunicaciones y servicios.....	139
3.7 Ordenamiento urbano y territorial del área.....	140
3.8 Identificación de escenarios de desarrollo	141
<i>Río Enco</i>	141
<i>Río Fuy</i>	144
3.9 Propuesta Plan de Inversiones	145
3.9.1. <i>Definición y priorización de brechas</i>	145
3.9.2. <i>Plan de inversiones para abordar brechas detectadas y escenario futuro</i>	147
3.10 Modelo de gestion.....	158
3.10.1 <i>Objetivos, beneficios esperados, metas e indicadores</i>	158
3.10.2 <i>Estudios alternativas de uso</i>	159
3.10.3 <i>Estudios de alternativas de administración</i>	162
3.10.4 <i>Diagnóstico organizacional</i>	162
3.10.5 <i>Estudio de normas y reglamentaciones</i>	165
3.10.6 <i>Gestión financiera</i>	165
3.10.7 <i>Sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos presentes en el territorio</i>	167
3.11 Bases de concesión APPR.....	169
3.11.1 <i>Introducción y contexto general</i>	169
3.11.2 <i>Condiciones para participar de la licitación</i>	170
3.11.3 <i>Obligaciones del oferente</i>	170
3.11.4 <i>Sobre los permisos especiales de pesca en APPR</i>	171
3.11.5 <i>Oferta técnica</i>	172
3.11.6 <i>Oferta económica</i>	172
3.11.7 <i>Etapas de admisibilidad</i>	173
3.11.8 <i>Adjudicación</i>	173
3.11.9 <i>Comunicación de la adjudicación</i>	174
3.11.10 <i>Descripción proceso de adjudicación</i>	174
3.11.11 <i>Causales de término del convenio de administración</i>	175
3.11.12 <i>Sobre cesión del convenio de administración</i>	176

3.11.13 Multas por incumplimiento de las obligaciones del contrato	176
4. Los Lagos.....	178
4.1. Mapeo de actores.....	178
4.2. Desarrollo turístico e infraestructura del territorio	179
4.3 Oferta turística actual y potencial del territorio.....	180
Río San Pedro	182
4.4 Fomento productivo y competitividad del sector privado relacionado con turismo y pesca recreativa.....	183
4.5 Recurso humano calificado.....	184
4.6 Telecomunicaciones y servicios.....	185
4.7 Ordenamiento urbano y territorial del área.....	185
4.8 Identificación de escenarios de desarrollo	186
Río San Pedro	186
4.9 Propuesta plan de inversiones	188
4.9.1. Definición y priorización de brechas	188
4.9.2. Plan de inversiones para abordar brechas detectadas y escenario futuro	190
4.10 Modelo de gestion	198
4.10.1 Objetivos, beneficios esperados, metas e indicadores	198
4.10.2 Estudios alternativas de uso	199
4.10.3 Estudios de alternativas de administración.....	201
4.10.4 Diagnóstico organizacional	201
4.10.5 Estudio de normas y reglamentaciones	203
4.10.6 Gestión financiera.....	204
4.10.7 Sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos presentes en el territorio	206
4.11 Bases de concesión APPR.....	208
4.11.1 Introducción y contexto general.....	208
4.11.2 Condiciones para participar de la licitación.....	209
4.11.3 Obligaciones del oferente.....	209
4.11.4 Sobre los permisos especiales de pesca en APPR	210
4.11.5 Oferta técnica	211
4.11.6 Oferta económica.....	212
4.11.7 Etapa de admisibilidad	212
4.11.8 Adjudicación	212
4.11.9 Comunicación de la adjudicación.....	213

4.11.10 Descripción proceso de adjudicación	213
4.11.11 Causales de término del convenio de administración.....	214
4.11.12 Sobre cesión del convenio de administración.....	215
4.11.13 Multas por incumplimiento de las obligaciones del contrato	216
 PRODUCTO 2: PLAN DE INTEGRACIÓN INNOVADORA Y PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA	217
Metodología.....	217
1. PLAN DE INTEGRACIÓN FUTRONO-LAGO RANCO.....	223
1.1 Planificación talleres	223
Planificación taller 1.....	223
Planificación taller 2.....	225
Planificación taller 3.....	227
Planificación taller 4.....	228
Planificación taller 5.....	229
Planificación taller 6.....	234
1.2 Aprendizajes y reflexiones del taller	236
Resultados taller 1	236
Resultados taller 2	239
Resultados taller 3	241
Resultados taller 4	243
Resultados taller 5	245
Resultados taller 6	249
2. PLAN DE INTEGRACIÓN PANGUIPULLI	251
2.1 Planificación talleres	251
Planificación taller 1.....	251
Planificación taller 2.....	253
Planificación taller 3.....	255
Planificación taller 4.....	256
Planificación taller 5.....	257
Planificación taller 6.....	262
2.2 Aprendizajes y reflexiones del taller	264
Resultados taller 1	264
Resultados taller 2	266
Resultados taller 3	269

<i>Resultados taller 4</i>	271
<i>Resultados taller 5</i>	272
<i>Resultados taller 6</i>	275
3. PLAN DE INTEGRACIÓN LOS LAGOS.....	277
3.1 Planificación talleres	277
<i>Planificación taller 1</i>	277
<i>Planificación taller 2</i>	279
<i>Planificación taller 3</i>	281
<i>Planificación taller 4</i>	282
<i>Planificación taller 5</i>	283
<i>Planificación taller 6</i>	288
3.2 Aprendizajes y reflexiones del taller	290
<i>Resultados taller 1</i>	290
<i>Resultados taller 2</i>	292
<i>Resultados taller 3</i>	295
<i>Resultados taller 4</i>	296
<i>Resultados taller 5</i>	297
<i>Resultados taller 6</i>	301
MANUAL DE REFERENCIA PARA APPRS	303
 PRODUCTO 3: INFORMACIÓN BASE LIMNOLÓGICA, BIOLÓGICA PESQUERA Y CALIDAD DE AGUA EN DOS CUENCAS FLUVIALES DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS.....	304
Metodología.....	304
Área de estudio	304
Muestreo con pesca eléctrica	309
Estimación de edad	310
Relación longitud-peso, estructura de tallas y etaria	310
Estimación de abundancia	311
Muestreo de macroinvertebrados y stock capturable (<i>yield</i>)	312
Variables de calidad de agua	313
RESULTADO Y DISCUSIÓN PRODUCTO N° 3	314
Muestreo con pesca eléctrica.....	314
Estimación de edad.....	314
Relación longitud-peso, estructura de tallas y etaria	315
Estimaciones de abundancia.....	325

Muestreo de macroinvertebrados y stock capturable (<i>yield</i>)	329
Variables de calidad de agua	337
Conclusiones	339
<i>Ecosistema turístico</i>	340
<i>Oferta turística</i>	341
<i>Gobernanza ambiental</i>	342
<i>Modelos de gestión</i>	343
<i>Plan de integración</i>	344
<i>Base limnológica</i>	347
Bibliografía	350
Anexos.....	356
Anexo 1: Lista de asistencia taller cartografía Los Lagos.....	356
Anexo 2: Lista de asistencia taller cartografía Futrono	357
Anexo 3: Lista de asistencia taller cartografía Lago Ranco.....	358
Anexo 4: Lista de asistencia taller cartografía Panguipulli.....	359
Anexo 5: Pauta entrevista semi-estructurada	360
Anexo 6: Pauta estructurada taller cartografía social	363
Anexo 7: Guion modelo de gestión	369
Anexo 8: Lista de asistencia talleres construcción modelo de gestión	373
Anexo 9: Lista de asistencia talleres validación modelo de gestión	377
Anexo 10: Carta Gantt proyecto.....	379
Anexo 11: Mapeo de actores comuna Futrono.....	382
Anexo 12: Mapeo de actores comuna Lago Ranco	387
Anexo 13: Mapeo de actores comuna Panguipulli	392
Anexo 14: Mapeo de actores comuna Los Lagos	395
Anexo 15: Lista de asistencia talleres jornada 1	0
Anexo 16: Fotografías talleres jornada 1	3
Anexo 17: Lista de asistencia jornada 2	5
Anexo 18: Fotografías jornada 2.....	7
Anexo 19: Planilla de planificación	8
Anexo 20: Planilla de Sistematización	9
Anexo 21: Manual de Referencia: Modelos de Gestión para APPRS de la Región de Los Ríos .	10

EQUIPO DE TRABAJO

Daniel Gómez Uchida

El Investigador Principal del proyecto posee 14 años de experiencia estudiando ecología, evolución y manejo de salmónidos de vida libre (2006-Presente). Ha desarrollado proyectos concurrentes en otros salmónidos en Chile, incluyendo trucha arcoíris en la Región de Los Lagos y Salmón Chinook en la Región de la Araucanía. Durante 2016-2017 lideró el equipo de trabajo que caracterizó las zonas de desove y alevinaje de salmónidos (ZODAS) de las cuencas de los ríos Valdivia y Bueno usando estimadores de abundancia relativa. Actualmente el Dr. Gómez Uchida es el Investigador Responsable del Núcleo Milenio INVASAL, una iniciativa de gran envergadura que busca evaluar y cuantificar los impactos de la presencia de salmónidos de vida libre en los ecosistemas y la sociedad chilena. Estuvo a cargo de la coordinación general del proyecto, organización de salidas a terreno para armar la línea base limnológica y redacción de informes.

Beatriz Cid

La Co-investigadora del proyecto posee más de 15 años de experiencia en el análisis de procesos económicos locales —en especial aquellos asociados a distintos segmentos del sector alimentario—, su relación con su entorno socio-ambiental y sus sistemas de gobernanza. Como tal ha estado involucrada recientemente con sistemas locales de diseño y gobernanza de la producción agroecológica y orgánica en el Biobío, turismo sustentable y turismo comunitario, así como también en redes más amplias de economía social y solidaria. También ha desarrollado análisis de *stakeholders* en relación a procesos de regulación y certificación en relación a la industria salmonera, forestal y de productos orgánicos. Tiene amplia experiencia en el uso y análisis de metodologías cualitativas (entrevistas semiestructuradas y en profundidad, historia de vida, focus group, y entrevista colectiva; en metodologías participativas críticas para la comprensión y gestión de procesos territoriales como es la Cartografía Social y Sociogramas Espaciales; y en metodología de participación y sistematización de información en grandes grupos, para procesos de innovación social (e.g. “World Café” e Inteligencia Colectiva). Además de liderar varios proyectos FONDECYT y CORFO, es Investigadora Asociada del Núcleo Milenio INVASAL, donde integra el área socioeconómica y socioecológica. Estuvo a cargo del desarrollo de metodologías sociales usadas en el estudio, organización de talleres y redacción de informes.

José Barriga Parra

Licenciado en Sociología (2012) y Sociólogo (2015) de la Universidad de Concepción y Magister en Desarrollo Rural de la Universidad Austral de Chile (2019). Con experiencia laboral vinculada a investigación socioeconómica de procesos alimentarios, se desempeñó como ayudante de

investigación en el Centro Interdisciplinario para la Investigación Acuícola (2015-2016), además de ser apoyo técnico para 5 proyectos de investigación FONDECYT (2012-2017). Posee capacidades de coordinación territorial de proyectos, dado que ocupó dicho cargo en el proyecto FONDART 83238. Por otra parte, ha tenido experiencia en la construcción de modelos de administración y gestión de mercados campesinos, a través de la consultoría realizada a la Fundación Slow Food para la Biodiversidad (2016). Al ser facilitador CEFE certificado, logra combinar habilidades metodológicas de aprendizajes vivenciales (e.g. Role-Play) con metodologías participativas para diálogos con grandes grupos (e.g. World Café), generando una integración de instrumentos metodológicos que permiten al público objetivo participar activamente de sus procesos de desarrollo. Gran parte responsable de la implementación de todas las aproximaciones metodológicas, organización de talleres, levantamiento de información de usuarios desde entrevistas y redacción de informes.

Marisiel Pérez

Administradora de Empresas Turismo de la UACH y Diplomada en Formación Pedagógica UST con 17 años de experiencia en gestión de proyectos turísticos, desde el servicio público y ámbito privado. Encargada de la política regional de turismo de SERNATUR por 4 años (2012-2016). Posee amplio conocimiento de la realidad regional turística en varias áreas: comercio, gastronomía, pueblos originarios, pesca recreativa e intereses especiales. Marisiel fue responsable de la coordinación de actores, implementación de talleres y dinámicas, desarrollo de planes de inversiones y redacción de informes.

Andrea Núñez

Socióloga UdeC y candidata a Magíster en Desarrollo Rural UACH (2019). Con experiencia de más que 5 años en las áreas de desarrollo económico local, participación ciudadana, y metodologías cualitativas y cuantitativas. Ha participado en diversos estudios y consultorías en el ámbito público y privado, relacionados con políticas de desarrollo socioeconómicas, en los cuales se destaca su trabajo en la elaboración, desarrollo, coordinación y análisis de la realidad social. Andrea fue responsable de la implementación de entrevistas, talleres y coordinación de dinámicas sociales.

Selim Musleh

Biólogo marino UdeC, Magister en Ciencias con mención en Pesquerías y estudiante de 4° año del programa de Doctorado en Manejo de Recursos Acuáticos Renovables (MaReA) de la UdeC. El Sr. Musleh, posee experiencia en la generación y análisis de datos de sistemas de información geográficos, biológicos, ecológicos y genéticos. El Sr. Musleh ha participado en proyectos FONDECYT y FONDAP como asistente de investigación mostrando un excelente desempeño en el análisis de datos y la presentación gráfica de éstos. Generó la cartografía completa del proyecto

ZODAS en la Región de Los Ríos. Fue responsable de desarrollar la cartografía social del proyecto, base del diagnóstico territorial del proyecto.

Pablo Rivara

Biólogo marino UdeC con 8 años de experiencia como biólogo de terreno/campo. Fue profesional de muestreo del proyecto ZODAS en la Región de Los Ríos y es actualmente coordinador de terreno del Núcleo Milenio INVASAL. Su especialidad es el análisis de datos hidroacústicos destinados a la estimación de abundancia de especie hidrobiológicas. Fue responsable del levantamiento de la línea base limnológica, organización de talleres con usuarios y redacción de informes.

Mauricio Cañas Merino

Biólogo UdeC con 4 años de experiencia en terreno y trabajo de campo vinculado a salmónidos de vida libre en Chile. Profesional de muestreo del proyecto ZODAS de la Región de los Ríos. Especialista en análisis de edad desde escamas en salmónidos y encargado del laboratorio de Esclerocronología de la UdeC. Además, es administrador de bases de datos biológicas de numerosos proyectos. Fue responsable de la estimación de edad e identificación de cohortes de la base limnológica, trabajo de campo, organización de talleres y redacción de informes.

Poliana Strange

Bióloga marina UdeC con 5 años de experiencia como especialista en terreno. Posee múltiples certificaciones en navegación, buceo, y trabajo en áreas remotas). Actualmente se desempeña como profesional de muestreo de Núcleo Milenio INVASAL. Fue responsable de levantar la información de la línea base limnológica de los ríos Caunahue y San Pedro, organizar talleres y seminarios y redacción de informes.

Carla Muñoz Mendoza

Carla Muñoz es bióloga UdeC y posee el grado de Magister en Ciencias con mención en Zoología. Posee 10 años de experiencia en investigación, administración y gestión financiera de proyectos (FONDECYT, Asistencia Técnica). Ha trabajado como asistente de investigación en cuatro proyectos Fondecyt. Actualmente es la administradora del Núcleo Milenio INVASAL. Carla Muñoz Mendoza estuvo a cargo de la gestión financiera del proyecto en conjunto con la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Concepción.

RESUMEN

La pesca recreativa, como turismo de intereses especiales, posee una estrecha relación con su entorno socio-ecológico. Es por ello que el desarrollo de esta actividad depende del manejo sustentable de los cuerpos de agua, así como del paisaje natural que acoge al turista. Asimismo, en términos turísticos, implementar esta actividad requiere de áreas urbanas de pequeña escala, donde se articulen servicios turísticos especializados, puesto que esta combinación entrega una experiencia de alto nivel al turista que realiza este tipo de actividad.

Tomando estos desafíos, el Gobierno Regional de Los Ríos ha querido implementar la pesca recreativa como una actividad de turismo de intereses especiales. Por ello, ha demandado la ejecución del proyecto “Modelo de Gestión Innovadora para Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa de la región de Los Ríos”, cuyo objetivo es desarrollar la gobernanza ambiental que plantean estas Áreas Preferenciales para la Pesca Recreativa, en adelante APPRs.

A partir de lo anterior, Universidad de Concepción, y específicamente Núcleo Mileno INVASAL (www.invasal.cl), buscó generar instrumentos de planificación, articulación y gestión territorial participativos que aseguran el adecuado manejo de los recursos naturales asociados a la pesca recreativa, promoviendo el bienestar de la ciudadanía y orientando las inversiones públicas y privadas. De esta manera, se construyó el “Diagnóstico Territorial” y los “Modelos de Gestión y Administración comunal replicable en torno a las APPRs”, cuyos resultados dieron paso a la construcción del “Plan de Integración Innovadora” y el “Programa de Capacitación y Transferencia” que se implementó durante los meses de noviembre 2019 y enero 2020. Además, estos procesos fueron fortalecidos por el cumplimiento del 3er producto del proyecto, cuyo objetivo fue “levantar información base limnológica, biológica pesquera y calidad de agua en los ríos Caunahue y San Pedro, incluyendo esteros y/o ríos aledaños, para desarrollar las bases para el modelo de gestión de salmónidos como recursos objetivos de la pesca recreativa que incluya investigación, fiscalización y vigilancia de las Áreas Preferenciales para la Pesca Recreativa (APPRs)”.

Este documento aborda estas tres dimensiones, puesto que en una primera sección se presenta la investigación sobre la situación actual de la pesca recreativa como turismo de intereses especiales en las comunas de Futrono, Lago Ranco, Panguipulli y Los Lagos; en conjunto con los modelos de gestión y administración que los actores locales elaboraron para cada una de las comunas trabajadas. Posteriormente, se presente el desarrollo y resultados del Plan de Integración Innovadora y el Programa de Capacitación ejecutado, para que finalmente se observen los resultados del levantamiento de información limnológica, biológica pesquera y calidad de agua.

En términos metodológicos, el diagnóstico territorial contempló un diseño investigativo de cuatro etapas: i) primero, a partir del diálogo con la mesa técnica del proyecto, y la revisión de documentos secundarios, identificamos los principales actores que participan de la pesca recreativa en las comunas de Los Lagos, Panguipulli, Lago Ranco y Futrono; ii) en un segundo momento, se realizaron entrevistas semi-estructuradas con actores gubernamentales, privados y de segundo orden que se vinculaban al desarrollo de la pesca recreativa como actividad de turismo de intereses especiales; iii) posteriormente, comenzamos un proceso participativo donde diversos actores identificaron y priorizaron las principales brechas de la actividad, situación que fue utilizada para evaluar los aspectos que deben mejorar para fortalecer el producto turístico “pesca recreativa”; y iv) por último, generamos participativamente escenarios de desarrollo futuro de la pesca recreativa, identificando formas de ordenamiento territorial que permiten visualizar los principales desafíos para la construcción de las APPRs en las comunas de Futrono, Lago Ranco, Panguipulli y Los Lagos.

Los modelos de gestión fueron contruidos a partir de la Metodología Participativa para Diálogo con Grandes Grupos. Específicamente, se realizaron dos talleres participativos para cada una de las comunas: i) “generación modelos de gestión”: donde se utilizó la técnica *World-Café* para levantar colectiva y participativamente las aristas necesarias para abordar los modelos de gestión; y ii) “validación modelo de gestión”: taller que sirvió para evaluar y modificar los aspectos erigidos en el taller anterior, los cual nos permitió validar los modelos de gestión para cada una de las comunas donde potencialmente se implementarán las APPRs.

El Plan de Integración Innovadora se centró en tres dimensiones: i) ambiental; ii) socio-organizacional; y iii) económica; cuyo abordaje fue mediante una mixtura metodológica que combinó tres procesos de aprendizajes: i) charlas de expertos con apertura al diálogo de conocimientos no convencionales; ii) talleres con pedagogía de aprendizajes vivenciales; y iii) charla magistral sobre zonas preferenciales.

La línea base limnológica y calidad de agua de los ríos Caunahue y San Pedro fue construida mediante capturas de salmónidos y especies nativas en tributarios de dichas cuencas, las cuales fueron georreferenciadas y presentadas en una cartografía de fácil entendimiento. Se levantó además información de calidad de agua de parámetros físicos (temperatura, pH, conductividad, sólidos disueltos) y químicos disueltos (oxígeno, nitrato y fosfato). Por último, se hizo muestreo de macroinvertebrados para inferir *stock* capturable como medida de productividad.

Los resultados fueron ordenados por producto solicitado por la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos, por lo que se encontrarán de la siguiente manera: i) Diagnóstico Territorial y Modelos de Gestión; ii) Plan de Integración Innovadora y Programa de Capacitaciones y Transferencia; y iii) Información base limnológica. A su vez, se subdividen los resultados específicos por comuna, facilitando la consulta por parte de los actores municipales.

Concluyendo los resultados, el Diagnóstico Territorial arroja que, para concebir la actividad como turismo de intereses especiales, el Gobierno Regional, así como las administraciones gubernamentales locales, deben abordar múltiples desafíos. En términos generales, estos están vinculados a mejorar el *ecosistema turístico, la oferta turística y la gobernanza ambiental*.

Con respecto a este último punto, se define como prioritario mejorar la coordinación de los actores que se vinculan al manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos de los ríos, homologar conocimiento sobre protocolos de fiscalización y revitalizar/refinanciar las mesas público-privadas de la pesca recreativa, puesto que estas instancias pueden sustentar la gobernanza ambiental de la pesca recreativa.

Abordar estas brechas mediante el plan de inversión permitirá mejorar los impactos que tendrá la implementación de APPRs en las comunas señaladas, ya que facilitará el desarrollo de la actividad e impulsará el fortalecimiento organizacional de los actores relacionados a la gobernanza ambiental de los modelos de gestión.

FUTRONO

Esta comuna posee tres ríos con potencial declaración de APPRs: **Caunahue, Calcurrupe y Hueinahue**. Si bien el Río Calcurrupe tiene una normativa específica que permite avanzar en términos de la gobernanza ambiental, las principales dificultades que existen en este territorio son el incumplimiento y falta de fiscalización de estas normativas. En término turísticos, la actividad presenta problemas en infraestructura, accesos a los ríos, baja articulación de la oferta de pesca recreativa y baja especialización de los servicios complementarios a la pesca recreativa.

En un escenario de desarrollo futuro, se observa que el río que posee mayores características para levantar una APPR es el Río Calcurrupe, puesto que presenta actores de segundo orden que pueden participar activamente de una administración conjunta con los actores gubernamentales. Además, las características de este río permiten planificar una gobernanza ambiental que incorpore accesos públicos con áreas de control en tres lugares distintos: i) Lago Maihue; ii) entre Lago Maihue y Lago Ranco; y iii) Lago Ranco.

En relación al Modelo de Gestión se presenta una propuesta de administración bicomunal de los ríos Calcurrupe y Hueinahue, ya que las características geográficas y administrativas invitaban a realizar una propuesta que incluyera a actores de ambas comunas. No obstante, las falencias organizacionales y las carencias presupuestarias de las Municipalidades han generado que el modelo de gestión no tenga claridades para su implementación. Estos aspectos fueron ratificados en el proceso de capacitación y transferencia, puesto que se evidencia una necesidad por incorporar a los actores de carácter regional en la eventual administración del APPR, siendo

ejemplo de ello la demanda por un feedback permanente con el Consejo Regional de Pesca Recreativa.

Se observa que, para los actores locales, la relación con los actores regionales no debe estar centrada en una sola dimensión (e.g., fiscalización), sino que debe ampliar la mirada hacia una gobernanza que implemente dimensiones turísticas, socio-organizacionales y normativas.

Se entiende como un punto importante el desarrollo del plan de inversiones/plan de acción. Especialmente en términos de mejoramiento de la oferta turística, ya que así se podrá mejorar brechas identificadas en el Diagnóstico Territorial.

La base limnológica del Río Caunahue se construyó a partir de información biológica de ictiofauna nativa e introducida (i.e., salmónidos) y comunidades de invertebrados, productividad y calidad de agua desde cuatro sitios de muestreo de esta subcuenca. En sitio 1, ubicado cerca del afluente al Lago Ranco, se encontró abundancias similares de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) y un variado ensamble de peces nativos (e.g., puyes: *Galaxias* spp.; pejerreyes: *Basilichthys* u *Odontesthes* spp; y carmelitas: *Percilia gillissi*), mientras que la trucha café (*Salmo trutta*) fue la menos representativa. En el resto de los sitios (2-4) dominó ampliamente la trucha arcoíris. El sitio 4, ubicado en un río de cabecera de primer orden, concentró la mayor abundancia y diversidad de invertebrados. El análisis de productividad de stock capturable o *yield* del Caunahue fue 52,8 kg/km, comparable con otras cuencas de la región de mediana a alta productividad. El análisis de calidad de agua indicó que los indicadores se encontraban dentro de parámetros aceptables de la Norma Chilena 1333 en los sitios 1 y 4 (O₂ (mL L⁻¹) = 7,890-8,064; DS (mg/L) = 0,109-0,146; T° (°C) = 9,5-10,2; pH = 7,1-8,1; Conductividad (ms/cm) = 0,042-0,034; Nitrato (µm) = 1,883-2,745; Fosfato (µm) = 0,344-0,129).

LAGO RANCO

Producto de su condición bicomunal, comparte con la comuna de Futrono dos ríos con potencial declaración de APPRs: **Calcurrupe y Hueinahue**. Se plantea que la implementación de esta área de gobernanza ambiental requiere de inversión en infraestructura para la fiscalización, puesto que se debe contemplar un vehículo y un bote para poder mantener resguardados los recursos hidrobiológicos. También se observa una dependencia importante con los actores gubernamentales, dado que se definen como los actores claves para elaborar una administración y gestión efectiva del proceso de gobernanza.

En términos del escenario de desarrollo futuro, se mantiene lo observado en la comuna de Futrono, o sea la idoneidad del Río Calcurrupe para poder implementar una eventual APPR. Además, se agrega la potencialidad del Río Hueinahue como río para la pesca de vadeo, situación que permitiría generar otro tipo de administración de una posible gobernanza ambiental.

En relación al Modelo de Gestión se presenta una propuesta de administración bicomunal de los ríos Calcurrupe y Hueinahue, ya que las características geográficas y administrativas invitaban a realizar una propuesta que incluyera a actores de ambas comunas. No obstante, las falencias organizacionales y las carencias presupuestarias de las Municipalidades han generado que el modelo de gestión no tenga claridades para su implementación. Estos aspectos fueron ratificados en el proceso de capacitación y transferencia, puesto que se evidencia una necesidad por incorporar a los actores de carácter regional en la eventual administración del APPR, siendo ejemplo de ello la demanda por un feedback permanente con el Consejo Regional de Pesca Recreativa.

Se observa que, para los actores locales, la relación con los actores regionales no debe estar centrada en una sola dimensión (e.g.,fiscalización), sino que debe ampliar la mirada hacia una gobernanza que implemente dimensiones turísticas, socio-organizacionales y normativas.

Finalmente, se entiende como un punto importante el desarrollo del plan de inversiones/plan de acción. Especialmente en términos de mejoramiento de la oferta turística, ya que así se podrá mejorar brechas identificadas en el Diagnóstico Territorial.

PANGUIPULLI

Es la comuna que presenta mayor desarrollo de la actividad, por ello se identificaron cuatro ríos como potenciales APPRs. No obstante, se concluyó que la articulación de actores permite pensar en solo dos ríos como eventuales APPRs: **Enco y Fuy**. De esta manera, se desplaza la posibilidad de los ríos Coñaripe y Llancahue, producto del bajo interés mostrado por los actores locales de este subdestino turístico.

Para generar la administración y gestión de la gobernanza ambiental, se ha identificado como un actor clave a la **Municipalidad de Panguipulli**, puesto que puede impulsar este proceso mediante la incorporación y articulación de diversos actores privados y de segundo orden. Sin embargo, este tipo de conversaciones se han desarrollado hace varios años en la comuna, por lo que desde el actor gubernamental local se plantea que cualquier tipo de implementación debe venir acompañada de una inversión por parte del Gobierno Regional, así como del apoyo del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, a través de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y el Servicio Nacional de Turismo.

Si bien Panguipulli presenta un mejor desarrollo de la actividad, en términos de infraestructura y acceso público a los ríos mantiene similares problemáticas con el resto de las comunas. Generar un nuevo avance en el turismo de intereses especiales requiere invertir en el mejoramiento de estas dimensiones. En términos de ordenamiento territorial, la localidad de **Choshuenco** se perfila como un área urbana de pequeña escala que permite una buena implementación de la actividad.

Sin embargo, debe mejorar los servicios complementarios para la pesca recreativa, específicamente alojamiento y alimentación.

Finalmente, el diagnóstico de esta comuna, y específicamente la construcción de escenario de desarrollo futuro de los ríos Enco y Fuy, permitieron avanzar en la elaboración del modelo de gestión de una APPR. De esta manera, se logró construir un modelo donde la administración esté asentada en la Oficina de Turismo y Oficina de Medio Ambiente de la Municipalidad de Panguipulli, apoyada permanentemente por la mesa público-privada de pesca recreativa, y cuya relación buscará el re-posicionamiento de Panguipulli como destino internacional de pesca recreativa.

Es importante señalar la comuna de Panguipulli pudo conseguir una propuesta que incluyera la participación activa de diversos actores, permitiendo a la Municipalidad prospectar de buena manera y de forma mancomunada la administración del APPR de los ríos Enco y Fuy. No obstante, se entiende que definir aspectos específicos de la administración (e.g., monto del permiso especial) requiere de argumentos que ayuden a tomar decisiones informadas. De esta manera, se plantea la necesidad de generar un plan maestro que aproxime a los tomadores de decisiones a las necesidades y efectos de la administración.

Para efectuar la administración municipal, se plantea que los funcionarios municipales deberían manejar información específica del estado de los recursos hidrobiológicos, así como de otro tipo de información que les permita evaluar las propuestas que se realizan desde el plan de manejo u otro tipo de actores (e.g., el administrador externo). Estos planteamientos configuran una preocupación por implementar buenas prácticas en la administración de la pesca recreativa (Elmer et. al., 2017), situación que prospecta de buena manera la implementación de las APPRs en la comuna. No obstante, este proceso no puede ser traspasado en su totalidad a un inversor privado que administre vía licitación, puesto que la mirada económica puede generar que visiones socio-organizacionales y/o ambientales queden desplazadas producto de la necesidad de solventar costos de la administración.

Se agrega como necesario superar la visión unilateral de la toma de decisiones, ya que la mirada de diversos actores puede permitir observar los detalles de la implementación de un APPR. Así, se precisa que diversos actores manejen información relacionada a aspectos ambientales, socio-organizacionales, normativos y económicos, ya que esto les permitirá entender los procedimientos en la administración de los recursos hidrobiológicos.

De esta manera se propone que se realice un piloto de administración municipal, donde los actores gubernamentales de carácter regional se hagan presentes en el desarrollo del plan de acción/inversión, asegurando que se creen las condiciones necesarias para efectuar una buena gobernanza ambiental para la administración de las APPRs.

LOS LAGOS

Si Panguipulli es la comuna con mayor avance, Los Lagos es el caso contrario, dado que presenta múltiples brechas para poder generar el producto turístico “pesca recreativa”. Esta situación es producida por la conceptualización que se tiene de la actividad, puesto que es definida como actividad deportiva realizada por los habitantes de la comuna.

Bajo esta mirada, acontecen diferentes dimensiones que deben ser mejoradas para una eventual aplicación del modelo de gestión de un APPR. Específicamente, se plantea que la **Municipalidad de Los Lagos** debe tener un rol más activo en el desarrollo de la actividad, puesto que no es vista como una actividad prioritaria para la administración actual. Además, producto de la pesca ilegal, ya sea con bajo o alto impacto, se deben implementar mejoras en el sistema de fiscalización, ya que la mantención de los recursos hidrobiológicos es la base del turismo de intereses especiales.

Por otro lado, la situación que acontece con la eventual instalación de la central hidroeléctrica en el Río San Pedro, ha generado controversias entre los actores de segundo orden de la comuna, aspecto que entrega una nueva dificultad para poder desarrollar un modelo de gobernanza ambiental.

Se plantea un escenario de desarrollo futuro que implemente un ordenamiento territorial de las actividades fluviales, fijando normativas que prohíban la extracción de áridos, incorporando puntos de embarque con fiscalización de aparejos y prevención de diversas micro-algas, entre otros aspectos. De esta manera, se concluye que el desarrollo de una eventual APPR para el Río San Pedro debe incorporar el apoyo de diversos actores locales y regionales.

Es así como se plantea un modelo de gestión que permita ir mejorando los aspectos señalados, o sea un modelo que permita el aprendizaje de los actores y el desarrollo de la actividad, donde sea la Oficina de Turismo de la Municipalidad de Los Lagos la que tome la administración de la APPR, facilitando un rol activo de los actores de la mesa comunal de pesca recreativa en la implementación del modelo.

Es importante señalar que la comuna presenta un aprendizaje colectivo importante, vinculado al conocimiento de la normativa que rige a las APPRs. Esto se evidencia en los resultados del Programa de Capacitación y Transferencia, ya que, al aparecer detractores de la normativa relacionada a la implementación de las APPRs, fueron los diversos actores que participaron de la totalidad del proyecto los que explicaron que la ley de pesca recreativa no plantea la privatización de los ríos, sino que define un ordenamiento territorial para poder generar una propuesta de uso turístico y no turístico de los recursos hidrobiológicos.

De esta manera, se concluye que las medidas de administración, para la comuna de Los Lagos, deben ser conversadas y explicadas de manera colectiva, donde se consideren los diversos usos

de los recursos hidrobiológicos. Así, una estrategia de implementación de medidas de administración debe considerar la fiscalización, además de procesos de diálogos y conversación sobre la importancia de flexibilizar según el tipo de actor que utiliza el río.

A su vez, antes de generar una APPR en la comuna, el gobierno regional, en conjunto con la Municipalidad y los actores locales, deben planificar la ejecución del plan de acción/inversión, asegurando que se mejoren las condiciones para establecer el producto turístico de intereses especiales “pesca recreativa”.

La base limnológica del Río San Pedro se construyó a partir de información biológica de ictiofauna nativa e introducida (i.e., salmónidos), comunidades de invertebrados, productividad y calidad de agua desde siete sitios de muestreo de esta gran cuenca. Los siete sitios de muestreo se distribuyeron en afluentes de primer, segundo y tercer orden: Mañío, Quinchilca, Putraique, Cusileufu, Punahue, Pichico y San Pedro. En la mayoría de los afluentes, la especie dominante fue la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*), con excepción del Río Quinchilca, donde la trucha arcoíris fue igualmente representativa que un variado ensamble de peces nativos (e.g., puyes: *Galaxias* spp.; pejerreyes: *Basilichthys* u *Odontesthes* spp; carmelitas: *Percilia gillissi*; y bagres: *Diplomystes camposensis*). En el cauce principal del Río San Pedro dominaron ampliamente los peces nativos. El Río Mañío mostró mayor abundancia y diversidad de invertebrados que el Río Quinchilca. La productividad del Río Quinchilca alcanzó 69,7 kg/km, mientras que la productividad del Mañío fue 17,3 kg/km, comparable con otras cuencas de la región de mediana a alta productividad. El análisis de calidad de agua indicó que la mayoría de los indicadores se encontraban dentro de parámetros aceptables de la Norma Chilena 1333 para los ríos Mañío y Pichico (O_2 (mL L⁻¹) = 7,539-8,382; DS (mg/L) = 0,162-0,213; T° (°C) = 6,5-11,3; pH = 6,9-7,2; Conductividad (ms/cm) = 0,017-0,051). Sin embargo, Pichico mostró valores de Nitrato (μ m) = 51,924 y Fosfato (μ m) = 0,954 muy por encima de los registrados para Mañío: Nitrato (μ m) = 2,338 y Fosfato (μ m) = 0,016. Se hipotetiza que la presencia de una piscicultura y piscinas de decantación a aproximadamente 500 m del sitio de muestreo en Pichico podría explicar estos valores de enriquecimiento de nutrientes del agua.

INTRODUCCIÓN

Chile posee características únicas para la práctica de la pesca recreativa. Esta situación implica una gran oportunidad de desarrollo debido a que los principales destinos consumidores de pesca recreativa son Estados Unidos, Japón e Inglaterra. En relación a lo precedente es plausible señalar de igual modo el gran potencial de crecimiento que ostenta esta actividad en nuestro país, la cual comparativamente ocupa el 3° lugar en esta parte del globo, tras Nueva Zelandia con un 60% de participación en el mercado de la pesca recreativa, Argentina, con un 30% y Chile finalmente con un 10%. Es por tanto uno de los usos recreacionales más populares y expandidos en los lagos y ríos del sur de Chile.

Si se observa la pesca recreativa como un producto turístico de intereses especiales, cuya característica principal es el contacto con la naturaleza, podemos entender que el desarrollo de esta actividad depende del manejo sustentable de los cuerpos de agua donde se realiza la pesca continental, así como del mejoramiento de los servicios turísticos que son implementados para otorgar una buena experiencia al turista que viaja para realizar este tipo de pesca. Para el manejo de esta actividad es esencial mantener la abundancia de las especies ícticas aptas y de calidad, como también el cuidado de los hábitats y el ambiente en que esta se desarrolla, moderando las actividades antrópicas que comparten los diferentes usos de los cuerpos de agua.

Para gestionar este objetivo, el Estado chileno ha construido la Ley de Pesca Recreativa (ley n° 20.256), la cual propone una estructura de gobernanza ambiental a través de la creación de Áreas Preferenciales para la Pesca Recreativa (APPR). Por definición, estas áreas son una *“sección de cursos o cuerpos de aguas terrestres de una cuenca, que comprende sectores interdependientes que requieren de un manejo integrado para la conservación de la fauna íctica y el desarrollo de actividades de pesca recreativa”* (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 1).

Como estrategia regional de desarrollo de la Región de Los Ríos uno de sus objetivos es el articular y generar instrumentos de planificación y gestión territorial para inducir el adecuado manejo de los recursos naturales, promoviendo el bienestar de la ciudadanía y orientar las inversiones públicas y privadas (Gobierno Regional Los Ríos, 2010). El Gobierno Regional de la Región de Los Ríos ya ha financiado iniciativas que conducen a implementar dichas áreas, lo que ha permitido identificar, en primer término, cuatro potenciales sectores para ser declarados como APPRs, además de generar una base de datos de otros 21 cuerpos de agua susceptibles de ser declarados como tales.

En el año 2011 la política regional de turismo genera como uno de sus principales objetivos el posicionar a la región como un destino turístico sustentable, fundamentando esto en base al turismo enfocado a la naturaleza y actividades náuticas (Gobierno Regional Los Ríos, 2011). Ya el año 2014 la comuna de Panguipulli fue declarada ZOIT (Zonas de Interés turístico) según Decreto emitido por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. De acuerdo a la nueva Ley del Turismo (Ley 20.423 del año 2010), son Zonas de Interés Turístico *“los territorios comunales, intercomunales o determinadas áreas dentro de éstos, que tengan condiciones especiales para la atracción turística y que requieran medidas de conservación y una planificación integrada para promover las inversiones del sector privado”* (Art. 13).

Considerando el interés del gobierno regional en fomentar el turismo de intereses especiales, la región de Los Ríos ha querido ser pionera en la implementación de estas áreas de gobernanza ambiental, proponiendo la formalización de APPRs en las comunas con vocación hacia la pesca recreativa: Los Lagos, Futrono, Panguipulli y Lago Ranco. Para esto, La Corporación propuso el proyecto “Modelo de gestión innovadora para APPRs en Los Ríos”, el cual fue adjudicado por la Universidad de Concepción, y está siendo ejecutado por el Núcleo Milenio Salmónidos Invasores (INVASAL).

Mediante la realización de este proyecto, la Universidad de Concepción y Núcleo Mileno INVASAL busca “*generar instrumentos de planificación, articulación y gestión territorial participativos que aseguran el adecuado manejo de los recursos naturales asociados a la pesca recreativa, promoviendo el bienestar de la ciudadanía y orientando las inversiones públicas y privadas*”. Para esto, se está trabajando en un modelo de gobernanza ambiental que utiliza el enfoque de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), la cual es propuesta por la *Global Water Partnership*.

Este modelo se especializa en formas sustentables de usar, controlar, aprovechar, preservar y dar sostenibilidad a los sistemas hídricos, basando su hacer en la integración de intereses económicos, sociales y ambientales de todas las personas que hacen uso de este recurso, comprendiendo que este tipo de gobernanza se sustenta en la integración de la gestión del agua, tierra y otros ecosistemas asociados al uso del recurso hídrico, así como la participación de diversos actores (Martínez y Villalejo, 2018).

De esta manera, considerando los productos solicitados por La Corporación, e integrando este trabajo con el enfoque antes señalado, el proyecto busca: i) generar un diagnóstico territorial que nos permita ir identificando el estado actual de los diversos actores vinculados al desarrollo de las APPRs de Los Ríos; ii) desarrollar un modelo de gestión, basado en el Modelo de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos propuesta por *Global Water Partnerships*, que refleje la misión, visión, beneficios esperados, alternativas de administración, diagnóstico organizacional, estudio de normativas y reglamentaciones del territorio en estudio; iii) determinar, en forma participativa, un plan de integración innovadora, vinculación, participación y responsabilidad de la comunidad local en torno al desarrollo del proyecto y su proyección en el tiempo, a través de la definición de un “programa de capacitación y transferencia de instrumentos vinculados a los resultados del proyecto; y iv) levantar información base limnológica, biológico-pesquera y calidad de agua en los ríos San Pedro y Caunahue.

PRODUCTO 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y MODELOS DE GESTIÓN

Aborda el “Diagnóstico Territorial” y los “modelos de gestión y administración comunal replicable en torno a las APPR”. La primera sección contempla la presentación de la metodología utilizada, profundizando en el muestreo y las técnicas de recolección de información que se implementaron para generar la información del Diagnóstico Territorial. Asimismo, exhibimos la metodología que se utilizó para el desarrollo de los Modelos de Gestión, describiendo los talleres realizados en cada una de las comunas de influencia del proyecto.

Los resultados de este producto fueron divididos por comuna y subdivididos por dimensiones de trabajo solicitadas por la Corporación: i) mapeo de actores; ii) desarrollo turístico e infraestructura del territorio; iii) oferta turística actual y potencial del territorio; iv) fomento productivo y competitividad del sector privado relacionado con turismo y pesca recreativa; v) recurso humano calificado; vi) telecomunicaciones y servicios; vii) ordenamiento urbano y territorial del área; viii) identificación de escenarios de desarrollo; ix) propuesta plan de inversiones; x) modelo de gestión; y xi) bases de concesión de una APPR.

METODOLOGÍA

DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

Desde la mirada de la gestión pública a escala territorial, el diagnóstico territorial contempla como base la situación actual de los actores locales, cuyo desarrollo está atravesado por su participación en diversas escalas geográficas, así como por el uso articulado de diversos capitales (cultural, natural, social, económico). Además, se entiende que generar un diagnóstico territorial posibilita la prospección de escenarios futuros, los cuales deben ser imaginados con la participación de diversos actores (Vega, 2002; Gómez, 2010).

Considerando lo anterior, se construyó la “identificación del estado actual de los diversos actores vinculados al desarrollo de una APPR en las comunas de Los Lagos, Panguipulli, Lago Ranco y Futrono”, a partir de cuatro objetivos específicos.

Primero, identificamos los principales actores que participan de la pesca recreativa en las comunas de Los Lagos, Panguipulli, Lago Ranco y Futrono. Segundo, describimos la relación que mantienen estos actores, con el desarrollo de la pesca recreativa como actividad de turismo de intereses especiales. Tercero, evaluamos las condiciones que permiten y/o dificultan el desarrollo de la

pesca recreativa como producto turístico de intereses especiales. Por último, generamos participativamente escenarios de futuro de la pesca recreativa en las comunas señaladas, identificando planes de acción necesarios para el desarrollo de la actividad como turismo de intereses especiales en la región de Los Ríos.

A partir de estos objetivos, construimos una metodología cualitativa, de tipo descriptiva, dado que nos permite comprender la situación actual y prospectiva de la pesca recreativa en la región de Los Ríos desde la subjetividad de los actores que participan de la actividad (Vieytes, 2004). Consecuentemente, la unidad de información utilizada fueron los discursos de actores vinculados a la pesca recreativa en la región de Los Ríos.

En términos de diseño investigativo, una primera fase se enfocó en aproximarnos al contexto del proyecto, a través de la visión de los actores gubernamentales claves que son parte de la “mesa técnica” del mismo. Posteriormente, manteniendo los resguardos técnicos vinculados a la representatividad de los discursos, abordamos la construcción de la muestra del Diagnóstico Territorial a partir de las necesidades del demandante.

MUESTREO

Al considerar el informe de la Universidad Católica de Temuco (2013) sobre la “Identificación de Áreas Preferenciales para el Desarrollo de la Pesca Recreativa en la Región de Los Ríos”, concluimos que en la pesca recreativa existen actores gubernamentales, privados y de segundo orden (e.g. Organizaciones). Caracterizando los tipos de actores, este informe observa que: i) en la tipología gubernamental existen actores regionales y comunales; ii) en los privados están los operadores turísticos, proveedores de servicios (alojamiento y alimentación), agencias de turismo, boteros y guías de pesca; y iii) en los actores de segundo orden se encuentran las organizaciones interesadas en la pesca recreativa y el turismo. Considerando el enfoque de la GIRH (Martínez y Villalejo, 2018), ampliamos esta tercera tipología hacia otras organizaciones de la sociedad civil que tienen interés en las áreas donde se implementarán las APPR: i) mesas territoriales de turismo y pesca recreativa, ii) ONGs, iii) fundaciones, v) corporaciones, iv) asociaciones indígenas, v) organizaciones comunitarias en general (juntas de vecinos, comunidades indígenas, etc.).

A partir de lo anterior, desarrollamos un muestreo no probabilístico de tipo intencional (Vieytes, 2004), o sea un tipo de muestreo que busca actores que representan ciertas características, subordinando la representatividad estadística a diversidad de ideas específicas dentro del caso de

estudio (Hernández, 2014). Este muestreo comenzó con la delimitación de un universo de actores relacionados al turismo de pesca recreativa en las comunas de Los Lagos, Panguipulli, Futrono y Lago Ranco, así como la identificación de categorías relevantes para el desarrollo del diagnóstico.

Con respecto al primer punto, entre los meses de noviembre y diciembre de 2018, se trabajó la definición del universo de actores con estamentos vinculados a la “mesa técnica” del proyecto, o sea La Corporación, la Dirección Zonal de Pesca de las regiones de La Araucanía y Los Ríos (Dirección Zonal), la oficina regional del Servicio Nacional de Turismo (Sernatur Los Ríos), y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) de Los Ríos ¹.

Por otro lado, la elaboración de categorías relevantes se abordó mediante la conversación con los actores antes señalados y la consulta a documentos relacionados a la pesca recreativa² como actividad de turismo de intereses especiales (Ditton, Holland y Anderson, 2002; Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013; UCT, 2013; Elmer et. al., 2017). De esta manera llegamos a la definición de las siguientes categorías relevantes, las cuales fueron utilizadas para incorporar actores a la muestra: i) participación en la eventual definición de las APPRs; ii) participación en la oferta de pesca recreativa como actividad de turismo de intereses especiales; y iii) vinculación con una eventual administración de las APPRs en los ríos identificados por la UCT (2013).

Considerando los puntos anteriores, comenzamos el muestreo con los actores gubernamentales locales, específicamente las Municipalidades de las cuatro áreas administrativas que se estaba diagnosticando. Los primeros cuatro actores incluidos en la muestra fueron los encargados de turismo de las Municipalidades de Los Lagos, Panguipulli, Futrono y Lago Ranco. Posteriormente, aprovechamos la condición de estos actores, o sea la perspectiva local del turismo de pesca recreativa, para generar un segundo criterio de selección de actores, el cual se relacionaba con: i) interés en participar del estudio; y ii) vinculación con las categorías señaladas anteriormente. Complementariamente, se utilizó la técnica “bola de nieve” para mejorar el criterio de selección de los actores.

¹ Es importante señalar que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) también es parte de la “mesa técnica” del proyecto. No obstante, producto de problemas en la agenda y proceso de cambios en la dirección regional de este actor gubernamental, no fue posible una reunión hasta el mes de marzo del presente año, instancia que igualmente fue de utilidad para abordar algunos aspectos relevantes de los resultados obtenidos en el proceso de levantamiento de información vía entrevista semi-estructurada.

² Se consultaron los siguientes documentos: i) identificación de áreas preferenciales para el desarrollo de la pesca recreativa en la Región de Los Ríos; ii) identificación de áreas de desove y alevinaje de especies ícticas de interés para la pesca recreativa en la Región de Los Ríos; iii) guía de identificación de áreas potenciales para ser declaradas “Áreas preferenciales de pesca recreativa”; iv) plan de desarrollo para la pesca recreativa y turismo fluvial comuna de Los Lagos; v) Zoit Sietelagos – Panguipulli; vi) Zoit Futrono-Lago Ranco; vii) informe zonas rezagadas (Futrono y Lago Ranco); viii) Plan de desarrollo para la pesca recreativa Los Lagos; y ix) Política Regional de Turismo.

Para cerrar la primera fase de nuestro muestreo utilizamos la técnica “saturación teórica”, vale decir que al momento de que no se presentaban nuevas ideas y/o actores para el caso de estudio se dejó de levantar información (Hernández, 2014). De esta manera, la primera muestra quedó constituida de la siguiente forma:

Tabla 1: Primera muestra Diagnóstico Territorial

Comuna (n)	Gubernamental	Privado	Segundo orden
Los Lagos (4)	Encargada de Fomento Productivo y Turismo de la Municipalidad de Los Lagos.	Operador Turístico.	Agrupación de boteros y guías de pesca Río San Pedro.
			Club de pesca Los Lagos Fly Fishing.
Futrono (6)	Encargado de Turismo de la Municipalidad de Futrono.	Botero.	Agrupación de Boteros de pesca recreativa de Llifén
		2 Guías de pesca.	
		Servicio alojamiento.	
Lago Ranco (8)	Encargado de Turismo de la Municipalidad de Lago Ranco.	3 Guía de pesca.	Club de pesca y caza de Lago Ranco.
		2 Operador turístico	
		Servicio alimentación	
Panguipulli (6)	Encargado oficina de Turismo de la Municipalidad de Panguipulli	Operador turístico	Fiscalizadores de Amigos de Panguipulli
		2 Guía de pesca	
		Servicio alojamiento	
Total	4	15	5

Fuente: Elaboración propia

Una vez generada esta primera fase muestral, se vuelve a utilizar el universo de actores para abordar el cuarto objetivo específico del diagnóstico. Específicamente, volvimos a utilizar el muestreo no probabilístico para ampliar la muestra mediante invitación abierta a los talleres de cartografía social, los cuales se realizaron en cada una de las comunas del diagnóstico. Así, la segunda fase muestral fue constituida por los siguientes actores:

Tabla 2: Segunda muestra Diagnóstico Territorial

Comuna (n)	Gubernamental	Privado	Segundo orden
<u>Los Lagos (15)³</u>	2 personas vinculadas al gobierno local y 2 personas vinculadas al gobierno regional.	6 personas vinculadas a emprendimientos que entregan servicios para la y/o de pesca recreativa (e.g., alojamiento).	5 personas vinculados a actores de segundo orden. Específicamente Agrupaciones y Clubes de Pesca de la comuna.
<u>Futrono (9)⁴</u>	1 persona vinculada al gobierno local y 1 persona vinculada al gobierno regional.	1 persona vinculada a emprendimientos que entregan servicios para la y/o de pesca recreativa.	7 personas vinculados a actores de segundo orden. Específicamente Agrupaciones y Clubes de Pesca de la comuna, así como la cámara de turismo de la comuna.
<u>Lago Ranco (17)⁵</u>	1 persona vinculada al gobierno local y 3 personas vinculadas al gobierno regional.	3 personas vinculadas a emprendimientos que entregan servicios para la y/o de pesca recreativa.	10 personas vinculados a actores de segundo orden. Específicamente Agrupaciones y Clubes de Pesca de la comuna.
<u>Panguipulli (12)⁶</u>	1 persona vinculada al gobierno local y 4 personas vinculadas al gobierno regional.	5 personas vinculadas a emprendimientos que entregan servicios para la y/o de pesca recreativa	2 personas vinculada a actores de segundo orden. Específicamente la Corporación Amigos de Panguipulli.
Total (53)	15 actores gubernamentales	15 actores privados	22 actores segundo orden

Fuente: Elaboración propia

³ Revisar anexo 1

⁴ Revisar anexo 2

⁵ Revisar anexo 3

⁶ Revisar anexo 4

MOMENTO TÉCNICO-METODOLÓGICO

A partir de los ítems solicitados para el diagnóstico territorial, nuestros instrumentos de recolección de información contemplaron nueve dimensiones: i) mapeo de actores; ii) desarrollo turístico e infraestructura del territorio; iii) oferta turística actual y potencial del territorio; iv) fomento productivo y competitividad del sector privado relacionado con turismo y pesca recreativa; v) recurso humano calificado para el desarrollo turístico de la pesca recreativa; vi) telecomunicaciones y servicios; vii) ordenamiento territorial del área; viii) identificación de escenarios de desarrollo; y ix) propuesta plan de inversiones.

Para aclarar qué aspectos fueron abordados en cada una de las dimensiones, pasaremos a revisar las conceptualizaciones utilizadas en el desarrollo del levantamiento de información:

Tabla 3: dimensiones trabajadas en el diagnóstico territorial

N°	Dimensión	Definición
I	Mapeo de actores	Es la representación gráfica de las relaciones entre diversos actores relacionados a un tema, territorio o problema específico (Ramírez, Cruz y Vargas, 2018). En este caso, el mapeo de actores se relacionó con los actores de cada comuna que tengan vínculo con la pesca recreativa como actividad turística y/o con alguno de los ríos que se quiere definir como APPR.
II	Desarrollo turístico e infraestructura del territorio	Nos enfocamos en la infraestructura que mantiene y/o precisa la comuna y el río identificado como posible APPR. Se reconocieron brechas que deben ser superadas para la correcta implementación de este instrumento de gobernanza. Además, abordamos la dimensión social e institucional que ha permitido y/o dificultado el desarrollo de la pesca recreativa como turismo de intereses especiales.
III	Oferta turística actual y potencial del territorio	Centramos la mirada en cómo se encadenan los diversos servicios de turismo asociado a la pesca recreativa.
IV	Fomento productivo y competitividad del sector privado relacionado con turismo y pesca	Observamos propuestas devenidas de diversos actores gubernamentales para el fomento del turismo de pesca recreativa, identificando brechas que aporten en la competitividad del sector privado.

	recreativa	
V	Recurso humano calificado para el desarrollo turístico de la pesca recreativa	Vinculamos diversas aristas sociales, ambientales y/o económicas, dado que cada una de ellas aporta valor agregado al desarrollo turístico de la pesca recreativa. Nos guiamos por las brechas que permitirían la correcta implementación de la oferta turística.
VI	Telecomunicaciones y servicios	Nos centramos en identificar las brechas que existen en las telecomunicaciones para poder abordar problemáticas ambientales. Además, incorporamos brechas de telecomunicación para actividades vinculadas al desarrollo del turismo.
VII	Ordenamiento territorial del área	Identificación de las normativas que generan ordenamiento territorial (e.g. Ordenanzas), así como las problemáticas devenidas de su incumplimiento.
VIII	Identificación de escenarios de desarrollo	Abordamos futuros imaginados que formulan los actores vinculados al turismo y la pesca recreativa. Este ejercicio ayudó en la formulación de propuestas para desarrollar los modelos de gestión de las APPRs.
IX	Propuesta plan de inversiones	A partir del conjunto de brechas identificadas, se planteó una propuesta de plan de inversiones que pueda ayudar a construir los escenarios de desarrollo que se plantean desde los territorios.

Fuente: Elaboración propia

El abordaje de estas dimensiones se realizó mediante la combinación de dos técnicas de recolección de datos: entrevistas semi-estructuradas y cartografía social. Es importante señalar que las características de cada una de las técnicas nos permitieron profundizar en ciertos aspectos específicos de cada dimensión, por lo que la entrevista semi-estructurada se utilizó principalmente para afrontar la dimensión i, ii, iv, v, vi, y vii, mientras que la cartografía social fue utilizada para abordar la dimensión viii. No obstante, para la dimensión iii y ix, se utilizaron ambas técnicas de recolección de información.



Ilustración 1: Metodología plan de inversiones

Fuente: Elaboración propia

En términos específicos, la entrevista semi-estructurada fue aplicada a los 24 actores identificados en la primera muestra, donde a través de una pauta flexible que guio la conversación ([ver anexo 5](#)) pudimos ahondar en los temas que mejor conocía la persona entrevistada. Por otro lado, la cartografía social (Valderrama, 2013) fue utilizada para poder identificar principales problemáticas, deseos y propuestas a nivel colectivo, facilitando la visibilización de actores que no fueron reconocidos en un primer momento. Para elaborar esta técnica se realizó un taller por comuna, o sea cuatro talleres, el cual utilizó como herramienta base cartografías de los ríos que fueron identificados como potenciales APPR (UCT, 2013). De esta manera, los participantes pudieron

trabajar más de un río por taller (e.g., Futrono trabajó Río Caunahue y Río Calcurrupe) al momento de desarrollar el ejercicio de cartografía, el cual estuvo acompañado por una pauta estructurada que permitió profundizar en la manera en que se imaginan la implementación de la pesca recreativa como producto turístico en los próximos 20 años ([ver anexo 6](#)).

Complementariamente, en la dimensión ix se desarrolló una profundización sobre los documentos secundarios, asegurando un operativo y eficiente plan de inversiones para las áreas preferenciales de pesca recreativa (ver etapas para el desarrollo del Plan de Inversiones en ilustración n° 1).

En primera instancia, se revisó el informe final de la Consultoría “Identificación de Áreas Preferenciales para el Desarrollo de la Pesca Recreativa en la Región de Los Ríos” (UCT, 2013), puesto que es el documento sobre el cual se sustenta el desarrollo del actual proyecto. Este considera un completo Análisis FODA, identificación de brechas para el desarrollo de la Pesca Recreativa en las áreas identificadas como preferenciales para la pesca recreativa y propuesta para corregir o mejorar las problemáticas, de las comunas de Panguipulli, Futrono y Lago Ranco.

Con el fin de equilibrar la información base con la comuna de Los Lagos, comuna no considerada en el informe anteriormente mencionado, se revisa el informe de la consultoría del programa de apoyo a comunas emergentes “Plan de Desarrollo Pesca Recreativa y turismo Fluvial de la comuna de Los Lagos” facilitado por la Dirección Regional de Turismo, el cual define igualmente brechas y líneas de acción para el desarrollo de la Pesca Recreativa en la comuna de Los Lagos.

Adicionalmente, se consideran los avances efectuados gracias a la implementación de diversos instrumentos y/o programas que evidencien disminución de algunas brechas en determinados territorios, con el fin de establecer la situación base actual para las cuatro comunas. Dentro de los instrumentos y/o programas considerados, figuran los siguientes:

- Política Regional de Turismo, como documento estratégico, orientador y ejecutor en materia de fortalecimiento de productos priorizados para la región, como lo es la Pesca Recreativa. Identificación de brechas detectadas y avances a la fecha.
- Programa Zonas Rezagadas y resultados de su intervención en materia de Pesca Recreativa en los últimos 3 años. Esta información contribuirá a establecer el escenario actual para las comunas de Futrono y Lago Ranco.
- Plan de acción ZOIT Futrono y Lago Ranco. Identificación de brechas y avances en materia de Pesca Recreativa a la fecha para ambas comunas.
- Plan de acción ZOIT Sietelagos. Identificación de brechas y avances en materia de Pesca Recreativa a la fecha para la comuna de Panguipulli.

Cabe mencionar, la consideración de medidas de administración vigentes sobre cuerpos y cursos de agua, que aplican a los ríos aludidos en el presente estudio.

Contando con esta información base, se entrevista a los actores claves comunales identificados, donde se recogió información relevante sobre las principales brechas que presentan los territorios comunales en la actualidad, identificadas por los mismos actores estratégicos, lo que otorga mayor sustento a esta etapa de la investigación.

A través de la información recogida en las etapas anteriormente mencionadas, fue posible identificar las principales brechas actuales que aquejan a cada una de las comunas para el desarrollo de la Pesca Recreativa. De esta manera, se construye una matriz que las ordena por distintos ámbitos estratégicos: desarrollo turístico e infraestructura, oferta turística actual y potencial del territorio, fomento productivo y competitividad del territorio, telecomunicaciones y servicios, ordenamiento territorial y recurso humano calificado para el desarrollo turístico.

Posteriormente, en taller de lanzamiento del proyecto y cartografía social, realizado en cada una de las cuatro comunas (Futrono, Lago Ranco, Los Lagos y Panguipulli), se termina de recoger información sobre la situación actual y necesidades de inversión para el adecuado desarrollo de la Pesca Recreativa en los ríos identificados como potencial APPR. En estas instancias, se dan a conocer las matrices de brechas, siendo éstas luego validadas y priorizadas por ámbito estratégico por cada una de las comunas, mediante un proceso de votación individual.

Cabe mencionar que, si bien la priorización sirve para identificar el énfasis que otorgan los actores locales y estratégicos a algunos aspectos claves, no se desconocerán las demás brechas con menor número de votos, puesto que todas son de gran importancia según lo señalado por los mismos actores que las debieron priorizar. Siendo así, el plan de inversiones recoge la mayoría de ellas como sustento para proponer distintas acciones estratégicas que logren disminuirlas y así acercarse a lo que se espera para el desarrollo de la Pesca Recreativa en cada una de las comunas.

El Plan de Inversiones es desarrollado, presentado y validado posteriormente en taller “Desarrollo de Modelo de Gestión”, donde se generan mínimos ajustes para consolidar luego el plan definitivo. Éste considera una cartera de acciones a desarrollar, identificando las brechas que la originan, el nombre de la acción, el o los responsables para su cumplimiento, actores relacionados, posibles fuentes de financiamiento y costo estimado.

Es preciso señalar que algunas acciones obedecerán sólo a gestión y/o ejecución mediante recursos propios a ser considerados por el Modelo de Gestión que se defina, lo cual deberá quedar igualmente plasmado en la matriz de inversiones correspondiente.

REFERENCIAS ANALÍTICAS

En términos analíticos, los documentos y las entrevistas fueron sistematizados a través de Microsoft office, estas últimas fueron analizadas mediante el software Atlas.ti, proceso que permitió generar un análisis de contenido de los discursos que los actores mantenían sobre las dimensiones antes señaladas.

Por otro lado, las cartografías sociales fueron analizadas a través de un software de información geográfica, permitiendo identificar los principales escenarios de futuro que proponen los actores de cada una de las comunas estudiadas. Específicamente, a partir de la información recolectada en las reuniones se procedió a la geo-referenciación de sitios de interés en una cartografía social. Los puntos de interés dibujados en mapas en papel por los actores locales fueron tabulados y descritos en una planilla Microsoft Excel 2019. La información en las planillas se clasificó y se geo-referenció utilizando el software QGIS versión 3.6.2 (QGIS Development Team, 2019) usando una proyección EPSG: 32719 - WGS84 / UTM zone 19S. Se georreferenciaron 328 puntos en total para los seis ríos. Para generar la leyenda se utilizaron elementos del programa QGIS modificados. Usando estos elementos se procedió a generar los mapas para el presente informe.

Finalmente, se cruzó la información analizada, permitiendo elaborar los resultados del diagnóstico territorial.

METODOLOGÍA MODELOS DE GESTIÓN

Para elaborar los modelos de gestión, se utilizó la Metodología Participativa para Diálogos con Grandes Grupos. Específicamente, se utilizó la técnica “*World-Café*”, la cual ayudó a disminuir los efectos de una conversación entre actores con asimetrías de poder e incentivó la participación colectiva de todos los actores de las mesas de trabajo comunales (Mínguez Alcaide, 2015). Se desarrollaron dos talleres por comuna, el primero relacionado a la construcción de dimensiones ambientales, económicas y socio-organizacionales de los modelos de gestión, mientras que el segundo facilitó la validación del modelo de gestión construido participativamente y exploró los aspectos que se deben considerar en el documento “Bases de Concesión APPR”.

En relación al taller de construcción de los modelos de gestión, se utilizó un guión estructurado ([revisar anexo 7](#)) que organizó las categorías solicitadas por las bases del proyecto en las dimensiones antes señaladas. De esta manera, los asistentes a los talleres ([revisar anexo 8](#)) dispusieron de trabajos grupales que abordaban cada una de las dimensiones y sus respectivas categorías: i) mesa de trabajo dimensión ambiental: “objetivos, beneficios esperados, metas e indicadores”; ii) mesa de trabajo dimensión socio-organizacional: “diagnóstico organizacional” y

“determinación de sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos presentes en el territorio”; y iii) mesa de trabajo dimensión económica: “gestión financiera”.

Con la información recolectada, se abordó la sistematización de los resultados, para que posteriormente se generara un cruce de información con el diagnóstico territorial del proyecto. A partir de este trabajo, se abordaron las categorías restantes: “estudios de alternativas de uso”, “estudios de alternativas de administración” y “estudio de normas y reglamentaciones”.

Finalmente, con la información sistematizada en los modelos de gestión comunales, se realiza el segundo taller de validación de los modelos de gestión. Estas jornadas, gracias a la activa participación de sus asistentes ([revisar anexo 9](#)), sirvieron para consolidar los modelos de gestión contruidos participativamente y explorar los desafíos que representa la elaboración de bases de licitación por parte de las municipalidades que quiera licitar el APPR.

RESULTADOS DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

1. FUTRONO

1.1. MAPEO DE ACTORES

La comuna de Futrono presenta⁷: i) actores gubernamentales: Municipalidad de Futrono, actor vinculado al fomento productivo y articulación turística de la pesca recreativa, y la Comisaría de Futrono, quien está relacionado a la fiscalización de las normativas que operan en el desarrollo de la pesca recreativa; ii) actores de segundo orden: cuatro organizaciones que están directamente vinculadas con el desarrollo de la pesca recreativa, por ejemplo el Club de Pesca y Caza de Futrono y la Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén. Por otro lado, hay dos actores de segundo orden que no están relacionados directamente a la pesca recreativa, no obstante, pueden vincularse al desarrollo de la actividad.

En relación con los actores privados, como se desglosa en la ilustración 2, existen: 2 Tour Operadores, 1 Lodge de Pesca Recreativa, 11 Guías de Pesca Recreativa, 1 Botero-constructor de botes de madera para realizar pesca recreativa y 2 servicios complementarios, los cuales se vinculan al servicio de alojamiento.

⁷ Para mayor detalle, revisar anexo 11

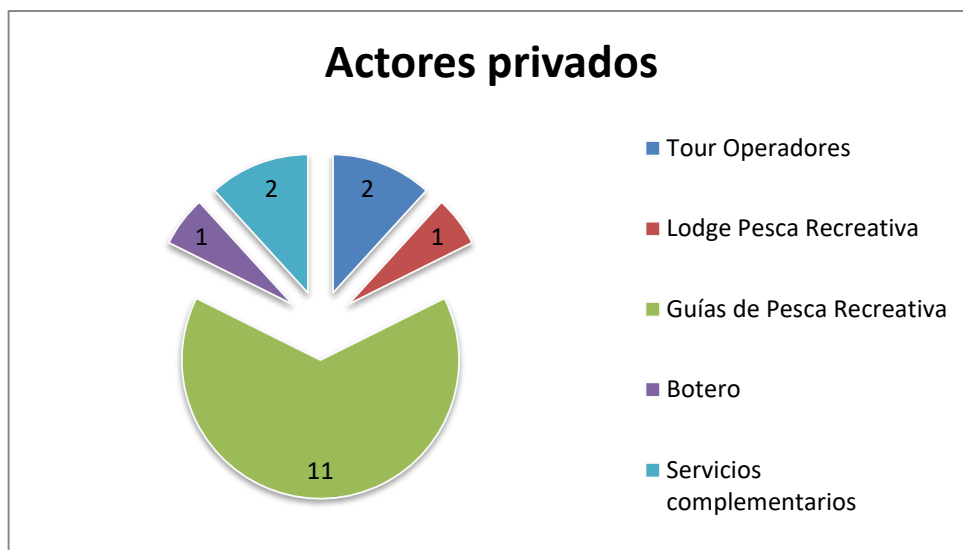


Ilustración 2: Actores privados comuna Futrono

Fuente: elaboración propia

Los actores mantienen incertidumbre sobre la eventual aplicación de una APPR en la comuna, ya sea en el Río Caunahue, Calcurrupe y/o Hueinahue. Plantean que para poder implementar un sistema de gobernanza ambiental que desarrolle el sector turístico, deben existir mejoras en diversos aspectos.

Uno de ellos es el cumplimiento de la normativa actual: *“la gente local no respeta el reglamento... sacan no más, matan”* (entrevista Fundo Chollinco, 2019), por lo que falta *“educación, medidas de protección y de resguardo de las áreas del río”* (Entrevista Municipalidad de Futrono, 2019).

Señalan que se debe implementar estos aspectos para poder abordar una administración específica de la pesca recreativa, situación que debe venir financiada por el Gobierno Regional, puesto que no se observa un actor privado o de segundo orden que pueda financiar la mantención de nuevo sistema de gobernanza ambiental en los ríos.

1.2. DESARROLLO TURÍSTICO E INFRAESTRUCTURA DEL TERRITORIO

Esta dimensión está constituida por: i) infraestructura que mantiene y/o precisa la comuna para el desarrollo del instrumento de gobernanza; y ii) la articulación social e institucional que ha permitido y/o dificultado el desarrollo de la pesca recreativa como turismo de intereses especiales.

Los actores de la comuna mencionan que hay una carencia en los ingresos a los ríos y lagos, producto de una precaria infraestructura de muelles. Además, han abordado temáticas de accesos públicos a los ríos, situación que en la actualidad dificulta la realización de una adecuada actividad turística. Por otro lado, se señala que no existe prevención de problemáticas ambientales, dado que no existen suficientes señaléticas informativas en los ríos.

Los entrevistados identifican que se necesitan *“pequeños muelles en los ríos, para sacar los botes o para atracar los botes... porque son playitas a la antigua todavía”* (Entrevista Municipalidad de Futrono, 2019), no obstante, no se busca que esta infraestructura sea de gran tamaño: *“estamos hablando de embarcaderos, unas cosas así muy básicas de infraestructura, porque si no pierde la gracia”* (Entrevista Fundo Chollinco, 2019). Ahora, las características mínimas que se refieren los actores tienen relación con la posibilidad de *“aperturas de accesos como para bajar embarcaciones... [poder] maniobrar con un vehículo con lancha para ingresar al lugar”* (Entrevista Guía de Pesca 1, 2019).

Este último punto nos abre la necesidad de conseguir accesos a los ríos, donde se pueda maniobrar vehículo y embarcación. Sin embargo, la situación actual de los accesos a los ríos dificulta esta posibilidad: *“hay algunos lugares donde los boteros, los dedicados a la pesca, no tienen donde bajar sus embarcaciones porque hay partes donde particulares han cerrado los accesos”* (Entrevista Guía de Pesca 1, 2019), por lo que se requiere evaluar los lugares específicos en los ríos Calcurrupe, Hueinahue y Caunahue, donde se pueda generar infraestructura básica para la operación de pesca recreativa como turismo de intereses especiales.

En relación con los temas ambientales, se observa que no hay señaléticas informativas que prevengan la aparición de micro basurales: *“la basura, que es otro de los grandes contaminantes de los ríos y de los cuerpos de agua... no hay carteles con las prohibiciones, con multas... ningún letrero de prevención”* (Entrevista Municipalidad de Futrono, 2019). A esto se le agrega la falta de contenedores de basura en diversos puntos de la comuna, específicamente en el Lago Maihue, Lago Ranco y diversos ríos de la zona de Llifén.

Por otro lado, se señala que la única infraestructura que ha sido entregada hasta el momento es para la prevención del Didymo: *“te han entregado, del 2006 a la fecha, tambores con agua con cloro y ese lava-loza con una escoba y eso es todo”* (ídem), no obstante, desde la mirada de quienes operan la pesca recreativa se señala que *“se necesitan más lugares, más centro de lavado, porque un centro en Llifén y otro en Maihue, no hacemos nada”* (Entrevista Guía de Pesca 2, 2019). De igual manera, se identifica que para el correcto funcionamiento de estos centros de lavados se precisa de un fiscalizador *“que puede efectuar ese trabajo, porque... la persona no se va a dar el trabajo de desinfectar su embarcación si alguien no le dice o no lo hace dentro del lugar que va a ir él”* (Entrevista Guía de Pesca 1, 2019).

Esta última visión abre los aspectos sociales e institucionales, dado que la posibilidad de desarrollar esta actividad turística está mediada por el correcto uso de los recursos humanos e institucionales que existen en la comuna (Barbini, 2008). De esta forma, se identifica que, aunque han existidos esfuerzos por abordar problemáticas antes señaladas, como la prevención del Didymo, hay situaciones vinculadas al tejido social e institucional que ha dificultado el desarrollo de la actividad.

Uno de los aspectos que se ha visto afectado es el proceso de fiscalización de normativas, puesto que *“no es que sea de mala calidad, sino que no es en forma continua o dentro de todo el año, es muy esporádico el control”* (Entrevista Guía de Pesca 1, 2019). Se señala que este tipo de procedimiento se realiza de esta manera por falta de presupuesto para mantener a fiscalizadores durante todo el año, así como por la baja articulación de los actores vinculados al proceso de fiscalización: *“se daban a conocer las multas, pero no faltaba que quedábamos con una patita coja, que son los municipios o Sernapesca, que son los inspectores... o los marinos (Armada) en el caso del lago... no había fiscalización correspondiente”* (Entrevista Municipalidad de Futrono, 2019). De esta manera, se observa que la pesca ilegal no puede ser abordada correctamente producto de que los actores relacionados a la fiscalización no poseen un trabajo mancomunado⁸.

⁸ Se debe señalar que esta situación está siendo abordada actualmente a través de la activación de una mesa intercomunal y de múltiples actores. No obstante, al momento de desarrollar la investigación esta mesa no se había reunido formalmente.

1.3. OFERTA TURÍSTICA ACTUAL Y POTENCIAL DEL TERRITORIO

La comuna de Futrono, y específicamente la zona de Llifén y Lago Maihue, ha sido definida como uno de los destinos turísticos de la pesca recreativa (Subpesca, 2016; Sernapesca, 2018), situación que se refuerza con la enunciación de los ríos Calcurrupe, Hueinahue y Caunahue como potenciales APPRs de la región de Los Ríos (Corporación Regional de la región de Los Ríos, 2017).

Si bien cada uno de los ríos tiene una oferta turística específica para el producto pesca recreativa, las tres experiencias precisan de servicios turísticos complementarios para poder realizar su operación. Identificamos que esta oferta está ubicada en el sector de Llifén, donde existe servicio de alojamiento y servicio de alimentación para quienes desarrollan la pesca recreativa. No obstante, estos servicios no son especializados en pesca recreativa y presentan una baja articulación para recibir coordinadamente a los turistas que realizan la actividad.

Señalado lo anterior, buscaremos entregar particularidades de la oferta turística desarrollada en los ríos declarados como potenciales APPR. Sin embargo, a partir de la experiencia turística de los actores locales de la comuna, no se abordará el Río Hueinahue.

RÍO CALCURRUPE

Ubicado entre Lago Maihue y Lago Ranco, es un río bicomunal utilizado por operadores de pesca recreativa de las comunas de Futrono y Lago Ranco. En términos técnicos, se entiende que este río debe ser operado con un solo turista por embarcación: *“con uno solo, el botero y el pescador... porque es peligroso hasta abajo”* (Entrevista Botero de Futrono, 2019).

La oferta turística propone dos formas de bajar el río embarcado, una que dura media jornada y otra que dura ocho horas. Como se observa en la ilustración n° 3, ambas operaciones comienzan en la desembocadura del Lago Maihue, específicamente en el sector Puerto Los Lloles, sin embargo, el lugar de término de las operaciones son distintas, dado que la operación de media jornada termina en el sector Zanjón seco, mientras que la oferta de jornada completa termina en la desembocadura del Río Calcurrupe, o sea, donde este se une con el Lago Ranco: *“se hace recorrido, 4 horas, que es la mitad del río, sector Auquinco, más conocido como Zanjón seco... un*

Al realizar esta primera segmentación del río, los participantes del ejercicio de cartografía social nos permitieron ir identificando algunos aspectos claves que deben ser abordados en la articulación de la oferta turística. Por ejemplo, ambas operaciones pueden realizar servicio de alimentación en el sector Zanjón Seco (sector aledaño a la sede comunitaria identificada en la ilustración n° 3), específicamente en el Quincho Teragüe, dado que al estar cercano al río permite que quienes están terminando la operación puedan descansar, mientras que los que siguen río abajo obtienen un servicio de alimentación de culinaria casera, para posteriormente seguir bajando

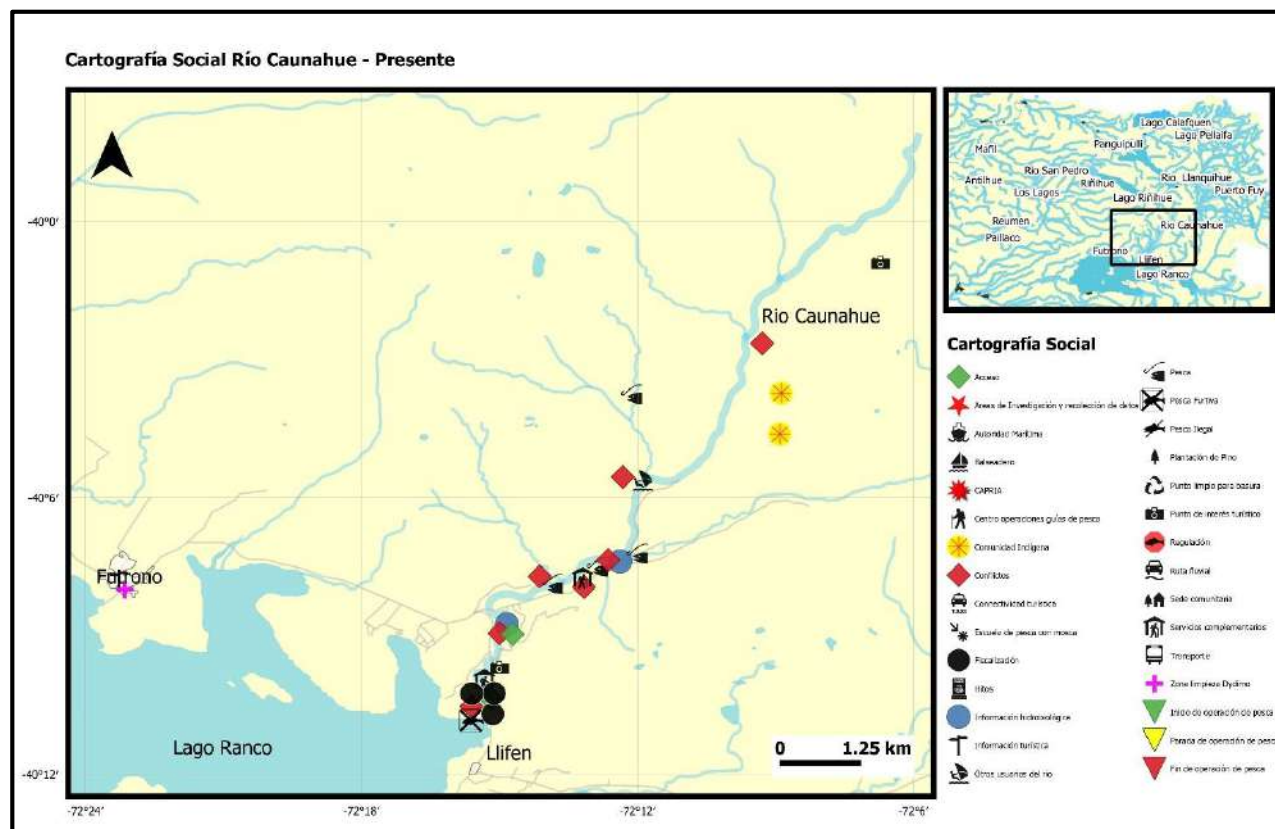
no cumplan con estándares específicos: *“un italiano, gran pescador de mosca... dice... vamos a hacer una pesca en la desembocadura del Calcurrupe... lo fui a dejar, no pasó ni media hora y me estaba llamando... esto es insoportable... había gente pescando con cuchara, con tarro”* (Entrevista Fundo Chollinco, 2019). Esta situación, desembocó en que este turista no volviera a la zona, dado que no se cumplían las características que buscaba para desarrollar turismo de intereses especiales.

Es clave abordar este aspecto de la oferta turística, dado que es el tipo de turista al cual se le quiere entregar la propuesta de valor. Así lo relata uno de los guías: *“el que más viene es el que se dedica a pescar con mosca... después está el otro pescador que viene en forma esporádica para aprender, o que le han dicho que venga porque el paisaje es muy bonito”* (Entrevista Guía de Pesca 2, 2019). Es más, se observa que cuando se le relata la normativa específica que tiene el Río Calcurrupe, o sea que debe ser pescado con devolución (Subpesca, 2016), el turista *“toma conciencia y no hay ningún problema en lo que es la devolución de las especies dentro de los sectores que está prohibido extraerlos, solamente para sentir la sensación de la pesca y se toman su fotografía”* (Guía de Pesca 1, 2019).

RÍO CAUNAHUE

Es un río que nace en la cordillera y desemboca en el Lago Ranco, a unos 3 kilómetros (aprox.) de la localidad de Llifén. La oferta de pesca recreativa es menor que en el Río Calcurrupe, no obstante, el taller de cartografía social nos permitió identificar algunas articulaciones que pueden dar mayor potencialidad a este río.

Ilustración 4: Mapa presente Río Caunahue



Fuente: Elaboración propia

Primero, a diferencia del Calcurrupe, este río no es navegable, por lo que solamente se realiza pesca de vadeo. Al realizar un breve recorrido, y como se identifica en la ilustración n° 4, se identifica que existen tres lugares importantes para la pesca recreativa: i) el sector “Los Cerrillos”; ii) “Puente Caunahue” -donde se encuentran “Los Pozones”; y iii) la desembocadura al Lago Rancho.

En relación al primer punto, el sector “Los Cerrillos”, se ubica desde el puente Cerrillos hasta el puente Florín, donde *“se hace la mayor pesca, en el encajonamiento que hay, se hace la mayor pesca que hay en este sector... todo este sector se hace pesca de orilla”* (Mesa Río Caunahue, 2019). Se señala que las personas que realizan este tipo de pesca, en temporada de verano, o sea enero y febrero, pueden acceder a un local que ofrece servicio de alimentación, donde la especialidad es *“comida campesina, casera, charquicán, cazuela... asado de jabali”* (Mesa Río Caunahue, 2019).

Es importante señalar que la oferta de pesca recreativa comienza en este sector, dado que hacia la cordillera se ubican las termas de Cerrillos, las cuales pertenecen al fundo que ahí se ubica. Esta situación impide que los pescadores puedan acceder libremente al río, puesto que el administrador de las termas solicita el pago de una entrada para poder pasar por sus instalaciones. Por otro lado,

se señala que este sector tiene una potencialidad vinculada a las comunidades mapuches, no obstante, actualmente no existe una vinculación comercial con la pesca.

El sector Puente Caunahue hay importantes recursos hidrobiológicos para la sustentabilidad del río para la pesca recreativa, puesto que *“aquí en esta parte, entre el otro puente, el Caunahue... este sector llega mucho el Chinook en marzo... este año empezaron a subir tarde en marzo... en marzo-abril, después de la primera lluvia”* (Mesa Río Caunahue, 2019). Es por ello que se genera conflicto con la extracción de áridos que se realiza en este sector, dado que este tipo de actividad afecta a las especies hidrobiológicas: *“no permiten desovar, porque se meten al río y sacan toda la arena y se supone que el salmón desova en la arena, hace sus nidos, mueven todo su ambiente”* (Mesa Río Caunahue, 2019).

Aun así, se observa que puede ser importante para la pesca recreativa de la zona, específicamente por formaciones geológicas que distinguen este sector. Entonces, se señala que *“la erosión del agua que viene de miles de años le da un aspecto... en ese pozón usted puede lanzar y mirar la roca... después puede bajar camping y tener acceso a los dos pozones del río”* (Mesa Río Caunahue, 2019). Con esta frase se visualiza una posible articulación para la oferta de pesca recreativa, puesto que el acceso a los pozones del río se realiza a través del camping de la comunidad Victoriano Pitripan, lugar en el cual las personas que acampan realizan pesca con devolución.

Llegando hacia la desembocadura se encuentran los otros lugares de pesca de orilla, los cuales también tienen ciertos problemas con la extracción de áridos. Sin embargo, al igual que en la desembocadura del Río Calcurrupe, el problema más importante es la pesca furtiva: *“están pescando cualquier cantidad en la noche, ahora cuando estábamos en la temporada todavía, a esa hora de las 10, 11 de la noche con linterna, camioneta ahí... con redes, choque”* (Mesa Río Caunahue, 2019), situación que busca ser aplacada con la fiscalización que se observa en la zona, pero que aún no logra generar un manejo sustentable de la actividad.

En términos de la articulación, al igual que en el sector “Los Cerrillos”, en la temporada de verano los pescadores pueden acceder a un servicio de alimentación que hay en el sector, el cual está vinculado a la gastronomía mapuche.

Finalmente, se entiende que este río precisa de una elaboración del producto turístico, ya que posee características distintas a las tradicionales de pesca recreativa. Esta situación es relevante, ya que solo mediante la articulación y construcción de la oferta turística, se podrá superar los problemas vinculados a las particularidades geográficas del río.

1.4 FOMENTO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR PRIVADO RELACIONADO CON TURISMO Y PESCA RECREATIVA

Desde los actores locales se observa una priorización de recursos gubernamentales hacia la pesca realizada en la costa, lo cual va en desmedro de la pesca en aguas continentales: *“todos los proyectos salen para el mar, para los pescadores artesanales”* (Entrevista Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén, 2019). No obstante, se evidencia que desde 2015 en adelante han existido algunos fondos regionales y comunales que han permitido ir implementando algunos aspectos básicos para el desarrollo de la pesca recreativa como producto turístico.

Por un lado, el “Fondo de Administración Pesquero” (FAP) del año 2017, donde *“nosotros nos implementamos con chalecos, con mejorar nuestras embarcaciones, mejorar todo lo que se trata pesca recreativa para que llegue el turista”* (Entrevista Guía de Pesca 2, 2019). Asimismo, fondos de la Municipalidad de Futrono, como el “Fondo de Desarrollo Vecinal” (Fondeve), han permitido a los actores de segundo orden conseguir recursos para seguir operando: *“son chicos, no llegan a \$500.000 pesos... es plata que se va acumulando por cualquier cosa”* (Entrevista Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén, 2019).

Paralelamente, durante el año 2018 existió un fondo regional que fue entregado a la Municipalidad de Futrono, el cual alcanzaba el total de \$54.000.000. La ejecución del fondo presentó diversos problemas en la gestión de los recursos, generaron problemáticas en la actividad: *“ese proyectito contemplaba el sueldo de tres fiscalizadores por tres años, vehículos, otros materiales para hacer difusión, para hacer clases en las escuelas a los niños y todo quedó botado”* (Entrevista Fundo Chollinco, 2019). Desde la Municipalidad de Futrono se señala que la mala gestión generó falta de credibilidad en los procesos de fomento hacia la actividad turística: *“esas cosas han sido negativas, se ha perdido credibilidad... hasta la camioneta para la inspección de pesca pasó lo que dijo don Adrián [Duflocq], no se ocupó para eso”* (Entrevista Municipalidad de Futrono, 2019).

Por otro lado, los actores locales observan que el fomento productivo debe estar enfocado en *“publicidad para que los turistas vengan a conocer esta zona... la autoridad debe promover la zona... porque usted ve que Llifén no aparece en ninguna parte”* (Entrevista Guía de Pesca 2, 2019).

1.5 RECURSO HUMANO CALIFICADO

Cuando vemos la oferta actual de la pesca recreativa en la comuna de Futrono, se observa que existen diversos aspectos de recursos humanos que deben ser mejorados para desarrollar correctamente la actividad turística. En primer lugar, se señala que la oferta no solo debe mejorar sus activos materiales, sino que se debe buscar que el guía de pesca recreativa *“tenga educación, sea un buen anfitrión, sea responsable... le enseñe al turista”* (Entrevista Municipalidad de Futrono, 2019), o sea que *“sepa cómo es el cuento, cómo se alimenta la trucha, donde se estaciona la trucha, qué es lo que come... acá la gente no sabe, sabe sacar un pescado no más”* (Entrevista Fundo Chollinco, 2019).

En este sentido, la carrera de turismo del Liceo Técnico Profesional de Llifén es clave para generar este conocimiento, sin embargo, actualmente las capacidades que se entregan no son las adecuadas para activar la pesca recreativa de la zona. Desde una mirada local, se señala que los procesos de aprendizaje deben ser combinados, desde la teoría que aprenden en el Liceo, pero con un importante conocimiento de personas que llevan años trabajando en la actividad: *“cuando van a terreno no saben qué hacer, son gente joven que no ha visto... lo tienen en los libros... tienen que buscar a boteros que puedan explicar... [por ejemplo] si sacan una champa de pasto van a estar los huevos de Cauque”* (Entrevista Botero de Futrono, 2019). Bajo esta misma idea, se señala que sería bueno aprender de flora y fauna del lugar, para que así los guías de pesca puedan incorporar ese relato a la experiencia de pesca recreativa.

Por otro lado, se señala que existen algunos aspectos técnicos que los boteros deben mejorar, para que así puedan mantener un estatus de guía de pesca recreativa. Estos aspectos son: i) mejorar los canales de comunicación con los cuales llegan a los clientes; ii) implementar un segundo idioma, específicamente inglés, dado que *“vienen hartos extranjeros y como que falta un poco más el curso de inglés”* (Entrevista Guía de Pesca 2, 2019); e iii) incorporar manejo de primeros auxilios.

En relación a este último punto, existe una brecha importante en relación a la seguridad que ofrece la actividad de pesca recreativa, dado que si bien por Sernatur Los Ríos se han *“recibido capacitaciones de primeros auxilios y cursos de salvataje en aguas blancas”* (Entrevista Guía de Pesca 2, 2019), no todas las personas que operan los ríos han recibido esta capacitación: *“tenemos una o dos personas que han hechos los cursos más completos, entonces todos no hemos tenido... yo por lo menos he ido a algunos cursos no más”* (Entrevista Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén, 2019). De esta manera, una brecha a considerar en términos de recurso humano calificado es que los guías de pesca recreativa posean, como mínimo, la capacitación de rescate en aguas blancas para poder realizar la actividad de tipo embarcada.

1.6 TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS

Este apartado está dirigido a constatar los aspectos claves en el uso de las telecomunicaciones para el desarrollo de la pesca recreativa. Según lo observado en las entrevistas, en la comuna de Futrono se identifica el uso de esta tecnología para dos objetivos: i) relación con clientes; ii) fiscalización de pesca ilegal.

En términos del primer ítem, se concluye que la conectividad vía teléfono celular ha mejorado, pero la posibilidad de conectarse a internet depende de diversos aspectos, dado que hay intermitencias que perjudican la posibilidad de disfrutar este recurso de manera adecuada: *“se vive cayendo, viento que se levanta, las mismas tormentas eléctricas... porque una antena de celular es llamante a atraer un rayo... y ahí ya quedamos sin internet”* (Entrevista Guía de Pesca 2, 2019).

Esta situación también afecta la posibilidad de generar una correcta comunicación entre quienes están fiscalizando en los ríos, dado que la señal se pierde en estos lugares. Para esto, el proyecto que administraba la Municipalidad compró: *“radios, binoculares, teníamos todo el equipo completo... radios de largo alcance”* (Entrevista Municipalidad de Futrono, 2019). Sin embargo, se señala que estas radios no fueron suficiente, puesto que *“en el proyecto venían cinco no más, y tienen muy poco alcance”* (Entrevista Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén, 2019) para las distancias y contextos que tienen que cubrir quienes fiscalizan. Asimismo, se señala que la falta de este tipo de equipos no permite entregar seguridad al cliente, dado que *“en cualquier momento de emergencia... le da un ataque a un turista o se enterró un señuelo”* (Entrevista Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén, 2019), no existe cómo comunicarse para afrontar este problema.

Por lo cual, existe la necesidad de generar un protocolo de acción al momento de realizar la operación de pesca recreativa en la zona de Llifén, donde los sistemas de comunicación deben ser mejorados para así acudir de buena manera a una emergencia en los ríos cordilleranos.

1.7 ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL DEL ÁREA

Según la Resolución exenta 01 de la Dirección Zonal, el Río Calcurrupe mantiene una protección hacia las especies Trucha Café y Trucha Arcoíris, las cuales entre 2016 y 2026 deben ser pescados *“con devolución obligatoria de todos los ejemplares capturados y durante toda la temporada de pesca, usando sistemas de pesca con señuelo simple y anzuelos sin rebarba”* (Subpesca, 2016). Además, para las otras variedades que existen en el Río Calcurrupe, así como

para los otros ríos, se “*permite captura de un máximo de tres ejemplares o 15 kilos, a excepción de salmón Chinook que no tiene límite de peso*” (Sernapesca, 2018).

Considerando este marco, es importante conocer si los actores locales reconocen esta normativa como parte de su actividad. Por un lado, se identifica que “*en el lago podemos traer tres truchas máximos de 15 kilos... no importan que sean truchas, farios, cohos, salares o Chinook y en el Río Calcurrupe podemos traer tres especies (sic) de Chinook*” (Entrevista Guía de Pesca 2, 2019). Sin embargo, esta normativa se ve transgredida por la pesca ilegal, dado que “*en el Calcurrupe no lo cuidan, porque mucha gente que está sacando nativos [en referencia a la pesca de trucha]*” (Entrevista Botero de Futrono, 2019).

Esta situación precisa de considerar el desafío que tiene el Río Calcurrupe, o sea su condición de río bicomunal, puesto que requiere de que esta normativa se fiscalice con una articulación entre ambos municipios. En relación a este desafío, desde la Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén nos señalan que “*estuvimos en un convenio bicomunal entre Ranco y Futrono... con el objeto de que nosotros como boteros también velemos para que la gente cumpla*” (Entrevista Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén, 2019).

Es por tanto importante considerar un trabajo articulado entre las dos municipalidades, las comisarías de ambas comunas y los actores locales, dado que de esta manera se podrá dar cumplimiento a la normativa señalada.

1.8 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE DESARROLLO

Actores locales han descrito que el turismo vinculado a la pesca recreativa puede potenciarse a través del fortalecimiento de características específicas: “*no puede ser un asunto masivo... [A los turistas] no les entusiasma lugares tan intervenidos... pa vender turismo tengamos primero una política de conservación clara*” (Entrevista Fundo Chollinco, 2019). Dentro de esta misma idea, se presenta la necesidad de mantener el centro urbano de Llifén como un centro de operaciones turísticas, pero que no crezca en términos inmobiliarios, o sea, que mantenga una identidad arquitectónica y de planificación que permita generar atractivo paisajístico para el turista interesado en pesca recreativa.

Una propuesta de desarrollo de la actividad, no exenta de controversias, es el repoblamiento de especies hidrobiológicas. Esta práctica se realizó hace algunas décadas, por lo que hoy en día algunos actores lo ven como una buena forma de abordar escases de especies: “*ojalá cada un año o dos se pudieran comprar o sembrar alevines... para que empiece a crecer y cuidar*” (Entrevista

Guía de Pesca 1, 2019). No obstante, se señala que “*hay que tener cuidado con eso, porque a veces trae consecuencias negativas para el río*” (mesa Río Calcurrupe 3, 2019).

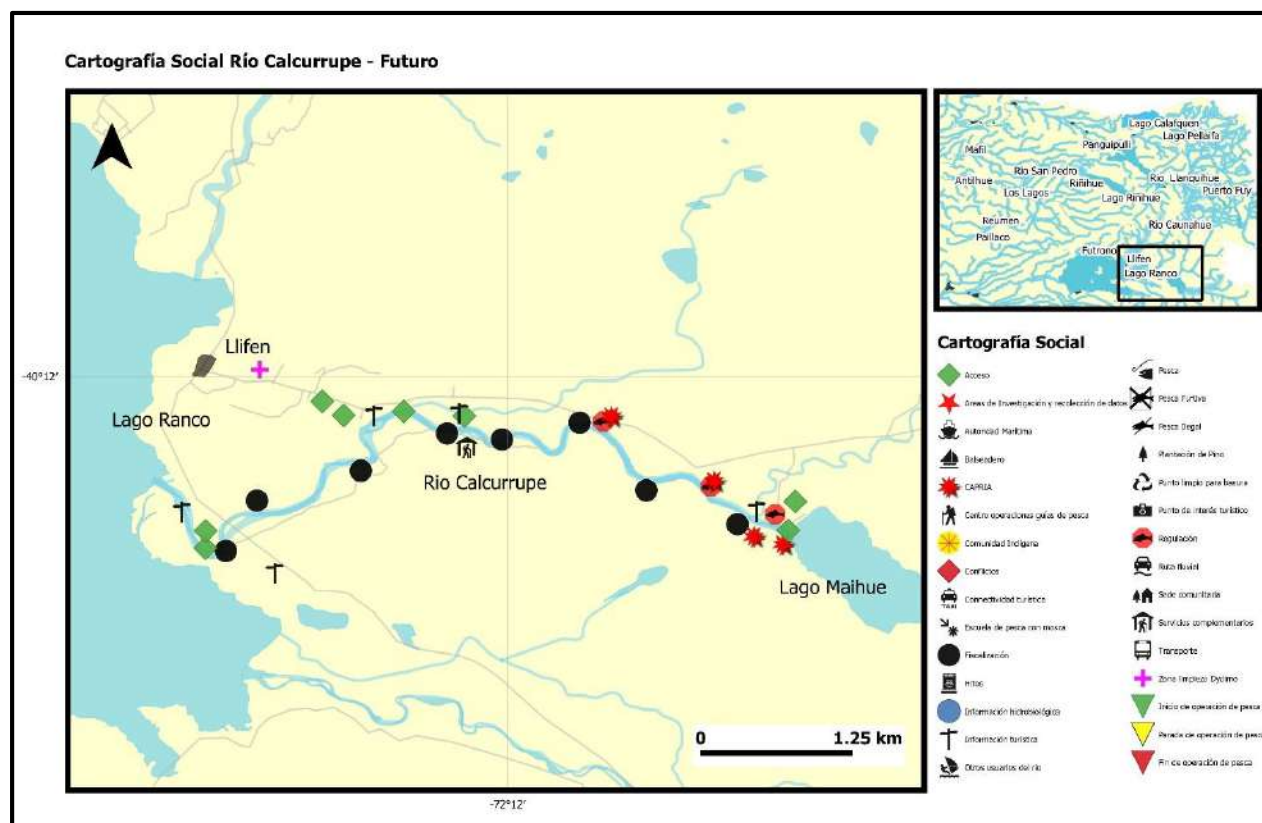
Ahora, en términos específicos, cada uno de los ríos trabajados tiene una propuesta de desarrollo de la actividad, por lo que pasaremos a revisar detalladamente cada una de ellas.

RÍO CALCURRUPE

Como se observa en la ilustración n° 5, el taller de cartografía social logró identificar aspectos a mejorar en el sector de Los Llollles. Específicamente, se necesita mejorar el acceso público que existe en el Lago Maihue, puesto que la situación actual de la infraestructura para autos y botes no es la adecuada.

Además, identifican como relevante la ubicación de Centros de Asistencia para la Pesca Recreativa e Interpretación Ambiental (CAPRIA), o sea, áreas con señaléticas informativas de carácter ambiental (e.g., no botar basura) y donde se pueda fiscalizar a las embarcaciones que

Ilustración 5: Mapa futuro Río Calcurrupe



entran al río (p.e punto de limpieza de Didymo u otras invasoras).

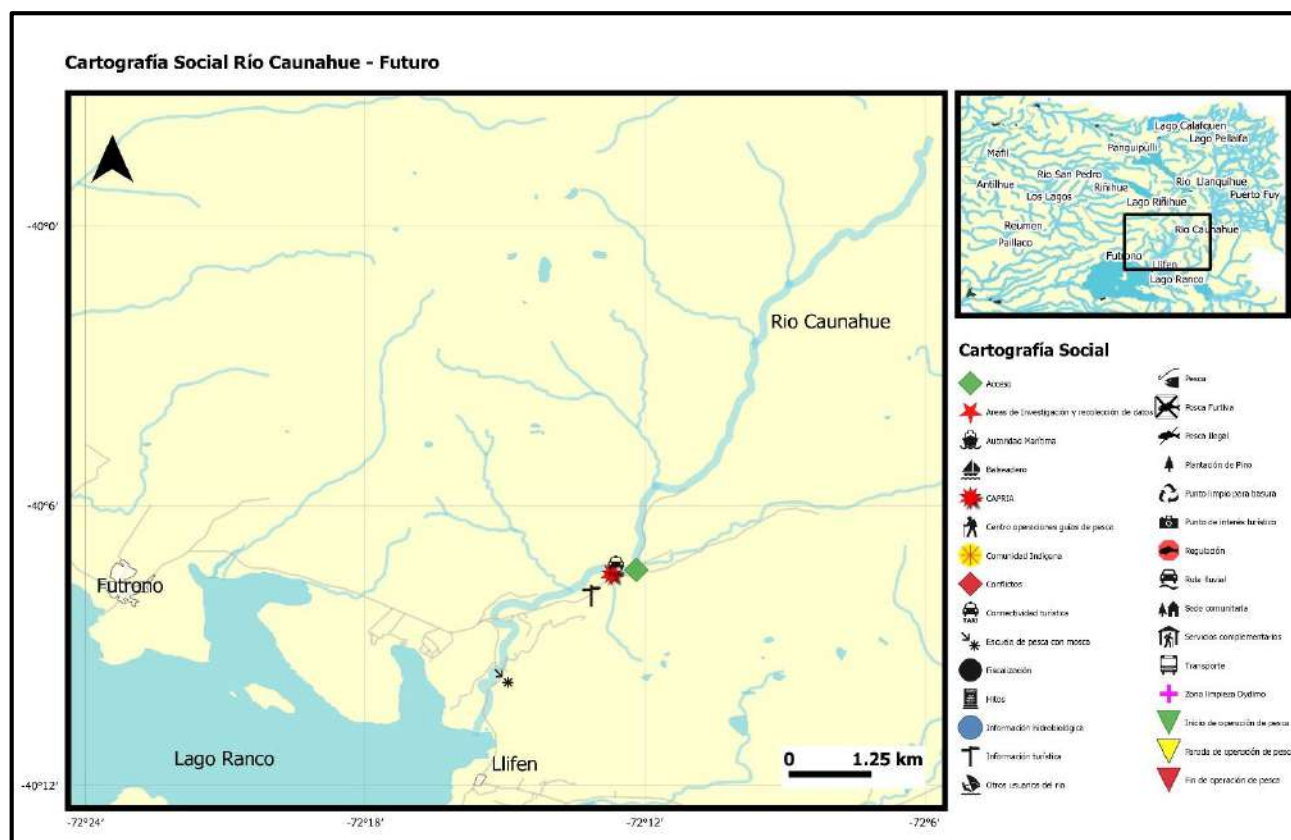
Fuente: Elaboración propia

Este CAPRIA, debería replicarse en el sector Zanjón seco, dado que ahí se puede regular otro acceso que tiene el Río Calcurrupe. Además, en el sector de la desembocadura del río también se debe replicar este punto de asistencia, puesto que se genera gran cantidad de pesca ilegal, así como la salida de las embarcaciones que operaron el río, las cuales deben ser limpiadas para evitar propagación de micro-algas a otros cuerpos de agua.

RÍO CAUNAHUE

En el caso de este río, se observa en la ilustración n° 6 que en el sector “Puente Caunahue”, donde está ubicado el camping de la comunidad mapuche Victoriano Pitripan, se puede desarrollar una escuela de pesca con mosca: *“un proyecto de pesca con devolución para los niños... para que le enseñen a los niños para que aprendan a realizar pesca con mosca, además de adultos que quieran aprender”* (Mesa Río Caunahue, 2019).

Ilustración 6: Mapa futuro Río Caunahue



Fuente: Elaboración Propia

Para el sector “Los Cerrillos” se menciona que es importante potenciar los lugares cercanos al puente “Florín”, para que ahí se pueda construir un Centro de Conectividad Turística con *“una caseta con estacionamiento para que pescadores puedan buscar información sobre los servicios de pesca recreativa que se realiza en la zona”* (Mesa Río Caunahue, 2019).

Además, en este sector se debería implementar un CAPRIA para monitoreo del Río Caunahue y su entorno socio-ecológico, ya que *“el monitoreo podría ser hasta geológico, combinando pesca para monitorear presencia de micro-algas, especies nativos, estudios pluviométricos”* (Mesa Río Caunahue, 2019). Complementariamente, el CAPRIA debería contemplar una zona de fiscalización de las embarcaciones, puesto que se puede generar un acceso único al Río Caunahue. De esta forma, toda embarcación puede entrar y salir en este sector, permitiendo que se genere *“un control de limpieza... también con desinfección de implementos de pesca... ahí puede haber una fiscalización de pesca recreativa”* (Mesa Río Caunahue, 2019).

Finalmente, se puntualiza que la próxima construcción de la ruta que conectará Futrono con Panguipulli, por el volcán Mocho Choshuenco, generará un importante aumento de la demanda de turistas en la zona, puesto que *“nosotros tenemos una parte importante de los glaciares... entonces tendríamos flujo de Huilo Huilo”* (Mesa Río Caunahue, 2019). En términos específicos para la pesca recreativa, esta construcción permite la conexión de *“Enco con Futrono en 30 kilómetros, con este paso puede estar la pesca que combine Río Enco y Río Caunahue, lo que te desencadenará alojamientos, turismo aventura”* (Mesa Río Caunahue, 2019).

De esta manera, se prevé la posibilidad de conectar la oferta turística de ambos sectores, Choshuenco y Llifén, para que así se genere una ruta de pesca recreativa para el pescador que llega a la región. Para aquello, se debe considerar las especificidades geográficas que presenta este río, ya que a partir de ahí se debe construir la oferta de pesca recreativa.

1.9. PROPUESTA PLAN DE INVERSIONES

1.9.1. DEFINICIÓN Y PRIORIZACIÓN DE BRECHAS

A través de información emanada de fuentes primarias y secundarias, detalladas en la metodología para la elaboración del plan de inversiones (ver ilustración 1), fue posible identificar las principales brechas actuales que afectan el desarrollo de la pesca recreativa en la comuna de Futrono. De esta manera, se construye una matriz (ver tabla n° 4) que las ordena por distintos ámbitos estratégicos: desarrollo turístico e infraestructura, oferta turística actual y potencial del

territorio, fomento productivo y competitividad del territorio, telecomunicaciones y servicios, ordenamiento territorial y recurso humano calificado para el desarrollo turístico.

Posteriormente, en taller de lanzamiento del proyecto y cartografía social, realizado en la localidad de Llifén, comuna de Futrono, se termina de recoger información sobre la situación actual y necesidades de inversión para el adecuado desarrollo de la pesca recreativa en los ríos identificados como APPR. Junto con ello, se dan a conocer las brechas, siendo éstas luego validadas y priorizadas por ámbito estratégico, a través de un proceso de votación individual.

A continuación, se muestra la tabla n° 4, la cual indica por grupo de ítems, la distribución de las votaciones. Se destacan en color celeste las brechas mayormente votadas (dos o tres) por los actores participantes del taller.

Tabla 4: Priorización brechas comuna de Futrono

Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
1.Desarrollo turístico e infraestructura	1.Coordinación institucional	1. Mesa público-privada de pesca recreativa desactivada	4
	2.Capacidades servicios públicos	1. Insuficiente uso de vehículo destinado para fiscalización por parte del municipio	6
		2. Falta de remuneración a fiscalizadores locales	0
		3. Ausencia de fiscalización para servicios de alimentación que utilizan pescado de río en la comuna y región.	4
		4. Ausencia de información disponible sobre reglamentación vigente	0
	3.Infraestructura pública	1. Ausencia de infraestructura turística adecuada para el desarrollo de la actividad (rampas, muelles, otros)	5
		2. Accesos a río mayoritariamente en terrenos privados	7
		3. Inexistencia de letreros que indiquen prohibición de botar basura cerca del río	0
		4. Ausencia de contenedores de basura en puntos clave donde se reúnen los pescadores	1

		5. Falta sede social para reunión de boteros y galpón para reparación y guardado de botes	2
	4.Servicios ambientales	1. Carencia de puntos de lavado para prevenir expansión de Didymo	7
		2. Ausencia de personal que oriente en procesos de desinfección de instrumentos	1
		3. Ausencia de campañas de educación ambiental para proteger impacto del turismo en los ríos tanto de turistas, como de comunidad local.	5
Ítem	Sub ítem	brecha	Votos
2.Oferta turística actual y potencial del territorio	1.Servicios turísticos de la pesca recreativa	1. Escasez de embarcaciones y motores para operadores de pesca recreativa	11
		2. Carencia de equipamiento y aperos para pescadores, que permitan brindar un buen servicio al turista	6
		3. Escasez de boteros (prestadores de servicios).	4
		4. Nula articulación de la oferta turística en torno al desarrollo de la pesca recreativa	15
		5. Bajo uso de plataformas y redes digitales para la oferta turística	9
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
3.Fomento Productivo y competitividad del territorio	1.Fomento directo	1. Ausencia de incentivos y/o programas gubernamentales para el apoyo de emprendimientos vinculados a la pesca recreativa	11
		2. Inexistencia de seguimiento a programas de apoyo al micro emprendimiento vinculado a la pesca recreativa	5
		3. Falta de compra de alevines para sembrar cada uno o dos años	8
	2.Fomento al	1. Carencia de incentivos para la atracción de	5

	ecosistema turístico	capitales	
		2. Ausencia de limpieza de playas, así como extracción de basura en bordes ribereños	5
		3. Ausencia de estudios sobre capacidad de carga del río y sus distintos sectores	1
		4. Falta publicidad para que turistas reconozcan la zona como destino de pesca recreativa	5
		5. Falta definición de público objetivo para generar adecuada estrategia de marketing	2
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
4.Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial	1.Comunicación fiscalizadora	Ausencia de equipos de radio de buen alcance que ayuden en la fiscalización	2
	2.Comunicación fiscalizadora	Inestabilidad en conexión a internet y telefonía en sector Llifén	1
	3.Fiscalización	1. Baja fiscalización de pesca clandestina/furtiva en temporada baja	8
		2. Baja fiscalización de usos de técnicas de pesca furtiva (redes, arpones)	3
		3. Baja fiscalización de cantidad de ejemplares extraídos en temporada alta	4
		4. Baja fiscalización de uso de carnet de pesca en temporada alta	1
		5. Ausencia de instrumentos de planificación territorial que permitan desarrollar correctamente la actividad	8
		6. Falta fiscalización a lecherías, dado que contaminan el río con sus desperdicios	3
	4.Normativas	1. Ausencia de normativa que evite el uso de botes a motor, dado que afectan la presencia de peces	2
		2. Ausencia de normativa que exija el lavado de	8

		embarcaciones antes de operar en el río	
		3. Ausencia de normativa que utilice estudios de capacidad de carga (cantidad de turistas) para regular tipo de extracción de los ríos.	2
		4. Ausencia de normativa que impida utilizar el río como lugar de pastoreo de animales de fundos cercanos.	2
		5. Ausencia de normativa que impida la instalación de centrales hidroeléctricas en los ríos	1
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
5.Recurso humano calificado para el desarrollo turístico	1.Capacidades turísticas	1. Carencia en la especialización sobre pesca recreativa por parte de quienes operan el río	8
		2. Falta el rescate de fabricantes locales para el desarrollo de botes especiales para la pesca	2
		3. Falta de capacitación en pescadores que viven en la ribera	3
		4. Falta capacitación en aspectos relacionales: atención al cliente, anfitriónaje, etc.	8
		5. Falta capacitación para poder llegar a turista internacional. Evitando malas prácticas en cuanto a cómo (instrumentos), dónde, cuantas especies son extraídas, entre otros aspectos relevantes para el pescador de elite.	18

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que, si bien la priorización llevada a cabo en el desarrollo del taller de cartografía social sirve para identificar el énfasis que le otorgan los actores locales y estratégicos a algunos aspectos claves, no se desconocerán las demás brechas con menor número de votos, puesto que todas son de gran importancia según lo señalado por los mismos actores que las debieron priorizar. Siendo así, el plan de inversiones recoge la mayoría de ellas como sustento para proponer distintas acciones estratégicas que logren disminuirlas y así acercarse a lo que se espera para el desarrollo de la pesca recreativa en la comuna de Futrono.

1.9.2. PLAN DE INVERSIONES PARA ABORDAR BRECHAS DETECTADAS

El Plan de Inversiones (ver tabla n° 5) considera una cartera de acciones a desarrollar, identificando las brechas que la originan, el nombre de la acción, el o los responsables para su cumplimiento, actores relacionados, posibles fuentes de financiamiento y costo estimado. Con el fin de visualizar aquellas acciones donde se consideran las brechas mayormente votadas, éstas serán destacadas en color celeste.

Es importante señalar que las iniciativas del plan de inversiones, si bien serán presentadas como requerimientos de la comuna de Futrono, deberán ser abordadas bicomunalmente a través de la Mesa de Pesca Recreativa existente entre las comunas de Lago Ranco y Futrono.

Las iniciativas, pasan a ser una carta de navegación a seguir para las comunas, se declaren o no las APPR, en el sentido de que el cumplimiento de éstas mitigan las brechas detectadas para el desarrollo de la pesca recreativa y por ende preparan el territorio para una futura declaración, administración y posible concesión de las APPR's

Tabla 5: Plan de iniciativas de inversión para el desarrollo de la Pesca Recreativa comuna de Futrono

Ítem y brecha(s) abordada(s) / escenario futuro ríos APPRs	Iniciativa de inversión	Descripción	Responsable(s)	Instituciones Involucradas	Posible(s) Fuente(s) de financiamiento	Monto estimado de financiamiento
Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.1.1)	Fortalecimiento de mesa público- privada bicomunal de Pesca Recreativa (Futrono-Lago Ranco)	<ul style="list-style-type: none"> Reactivación de acciones mesa constituida por actores públicos y privados vinculados al desarrollo de la Pesca Recreativa a nivel bicomunal.(Futrono-Lago Ranco) 	Municipalidad de Futrono	<p>Municipio de Futrono, entidad administradora de las APPR, Sernatur, Subpesca, Sernapesca,</p> <p>Representante Consejo Regional de Pesca Recreativa,</p> <p>Carabineros de Chile, Armada de Chile, Corporación Regional de Desarrollo Productivo, organizaciones privadas y empresarios representativos del sector.</p>	No Aplica	No Aplica

Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.2.1) y Telecomunicaciones y Servicios – Ordenamiento Territorial (4.1.1; 4.3.1; 4.3.2, 4.3.3; 4.3.4)	Fortalecimiento de Plan de Fiscalización Municipalidad de Futrono	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación situación actual plan municipal • Redefinición de áreas de fiscalización, periodicidad y uso de vehículo destinado para ello, entre otros aspectos (considerar punto identificados en el escenario futuro en cartografías sociales Río Caunahue y Calcurrupe). • Dar a conocer la reglamentación vigente en ríos a través de señalética y medios digitales. • Considerar pesca furtiva en temporada baja, cantidad de especies extraídas en temporada alta, uso de licencia de pesca, entre otros. • Adquisición de equipos que permitan buen alcance como apoyo a la fiscalización. 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Futrono, Subpesca, Sernapesca, entidad administradora de las APPR.	Subpesca, Sernapesca	\$30.000.000
Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.2.3)	Fiscalización rubro alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de fiscalización a restaurantes y cocinerías que venden pescado de río en la comuna y región 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora	Seremi de Salud Municipalidad	No aplica	No aplica

			que defina el Modelo de Gestión	de Futrono		
Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.4.1; 1.4.2); Cartografía Social (escenario futuro)	Plan de limpieza embarcaciones (Didymo) ríos (APPRs)	<ul style="list-style-type: none"> • Redefinición de puntos de limpieza Didymo por río. (considerar áreas identificadas en cartografía social, escenario futuro ríos Caunahue y Calcurrupe). • Implementación de puntos con equipamiento necesario • Generación de señalética en las áreas (información) y o presencia de personal que oriente sobre el adecuado uso de los implementos. 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Sernapesca, Subpesca, Municipalidad de Futrono, entidad administradora de las APPR	Sernapesca Subpesca	A definir
Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.3.3; 1.3.4; 1.4.3) y Fomento Productivo y competitividad del territorio (3.2.2)	Diseño e implementación de campaña de educación ambiental en ríos (APPRs)	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de campaña considerando: áreas para instalación de señalética y contenido, difusión en medios radiales, redes sociales, talleres de educación ambiental, entre otros. • Definición de puntos para implementar basureros y/o invitar a llevar su 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Futrono Seremi Medio Ambiente Sernatur Sernapesca Subpesca	Subpesca, Sernapesca, Sernatur	\$15.000.000

		basura. <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de playas y ribera de los ríos. • Incorporación en campaña de información histórica de los ríos, sus especies ícticas, cuidados, entre otros. • Implementar área de pesca educativa para niños en punto definido en Cartografía Social Río Calcurrupe (Zanjón Seco). • Considerar puntos propuestos en Cartografía Social ríos Caunahue y Calcurrupe. 		Corporación Regional de Desarrollo Productivo		
Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.3.1) Cartografía social, escenario futuro Ríos Calcurrupe y Caunahue	Mejoramiento de acceso al río y habilitación de instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de acceso a los ríos APPRs. • Estudio de factibilidad de mejoramiento y habilitación de infraestructura e instalaciones turísticas (señalética, miradores, rampas, bancas para descanso, punto para detención y snack en excursiones de río), habilitación de acceso para vehículo (zanjón 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Futrono Sernatur Bienes Nacionales MOP (Vialidad), entidad administradora de las APPR	Corporación Regional de Desarrollo Productivo, MOP	A definir

		<p>seco, Río Calcurrupe), entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución del mejoramiento y habilitación de instalaciones • Consideración de puntos abordados en Cartografía Social, escenario futuro ríos Calcurrupe y Caunahue. 				
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura</p> <p>Cartografía Social, escenario Futuro Río Calcurrupe</p>	<p>Centro de Información - Interpretación Ambiental para ríos (APPRs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implementación de centro donde confluyan: información turística de la zona, información sobre prestadores de servicios turísticos, potencialidades y restricciones de los ríos, normativas vigentes, información sobre puntos de lavado, información sobre las especies ícticas, historia de los ríos, entre otros. • Se propone comunal o bi comunal (Futrono y Lago Ranco), donde exista información de todos los ríos (APPR'S) a evaluar área según cartografía 	<p>Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Futrono</p> <p>Sernatur, entidad administradora de las APPR</p>	<p>Ministerio de Medio Ambiente</p> <p>FNDR, Conaf</p>	<p>A definir</p>

		"mapa futuro".				
Oferta turística actual y potencial del territorio (2.1.3)	Actualización permanente de prestadores de servicios asociados a las APPRs	<ul style="list-style-type: none"> Generación de registro actualizado de prestadores de servicios asociados a la Pesca Recreativa: boteros, guías, servicios de alojamiento, alimentación, actividades, tour operadores locales y/o regionales, otros. 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Futrono, entidad administradora APPR, Sernatur	No Aplica	No Aplica
Oferta turística actual y potencial del territorio (2.1.4). Cartografía social, escenario futuro Río Calcurrupe	Visitas - Giras técnicas entre emprendedores y Ruedas de Negocio	<ul style="list-style-type: none"> Realización de visitas – giras técnicas entre prestadores de servicios turísticos vinculados con la Pesca Recreativa Generación de instancias (ruedas de negocio) para incentivar la articulación entre prestadores de servicios y fomentar la consolidación de futuros productos turísticos en torno a la Pesca Recreativa, considerando la participación de operadores turísticos locales y regionales. 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Futrono, entidad administradora APPR, Sernatur	FNDR a través de Sernatur (PRT), zonas rezagadas u otro programa.	\$4.500.000
Fomento Productivo y	Programas de apoyo al	<ul style="list-style-type: none"> Planificación y ejecución programas 	Municipalidad de Futrono en	Municipalidad de Futrono,	Sercotec	A definir

<p>competitividad del territorio (3.1.1; 3.1.2; 3.2.1)</p> <p>Oferta turística actual y potencial del territorio (2.1.1; 2.1.2)</p>	<p>emprendimiento vinculado a la Pesca Recreativa</p>	<p>gubernamentales para el apoyo de emprendimientos vinculados a la pesca recreativa en la región orientada a las APPRs (adquisición de equipamiento como motores, embarcaciones, aperos, entre otros para guías o boteros).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de seguimiento de los mismos una vez ejecutados • Apoyo en la formalización de emprendimientos 	<p>conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>entidad administradora APPR</p>	<p>Fosis Indap</p>	
<p>Fomento Productivo y competitividad del territorio (3.2.4; 3.2.5)</p> <p>Oferta turística actual y potencial del territorio (2.1.5)</p>	<p>Estrategia de marketing orientada a la pesca recreativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de estrategia de marketing, a través de la definición de público objetivo, con fuerte énfasis en el uso de plataformas digitales y redes sociales. • Cabe la posibilidad, que esta estrategia pueda ser parte de un plan de promoción mayor a nivel regional. 	<p>Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Futrono, entidad administradora APPR, Sernatur</p>	<p>Municipalidad de Futrono. FNDR (Sernatur y/o Zonas rezagadas)</p>	<p>A definir</p>
<p>Telecomunicaciones y servicios/</p>	<p>Implementación de instrumentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la generación e implementación de 	<p>Municipalidad de Futrono en</p>	<p>Municipalidad de Futrono,</p>	<p>Corporación Regional de</p>	<p>A definir</p>

Ordenamiento territorial (4.4)	de planificación territorial y normativas para regulación de actividades en ríos APPRs	<p>instrumentos de planificación territorial y local para Pesca Recreativa, en especial APPR'S (políticas públicas regionales, entre otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementación de normativas para regular y conservar el recurso íctico, en torno a: prohibición de botes a motor, exigencia sobre lavado de embarcaciones (Didymo), capacidad de carga (cantidad de turistas permitidos, para regular extracción en áreas de los ríos, prohibiciones sobre pastoreo de animales en los ríos, prohibición de instalación de centrales hidroeléctricas en ríos con condiciones para la Pesca Recreativa, áreas de restricción de pesca por ser de desove de especies (Chinook principalmente). Considerar puntos identificados en Cartografía Social río 	conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	entidad administradora APPR, Sernapesca, Subpesca	<p>Desarrollo Productivo</p> <p>Gestión entidad administradora</p>	
--------------------------------	---	--	---	---	--	--

		Calcurrupe y Caunahue).				
Recurso humano calificado para el desarrollo turístico (5.1)	Programa de capacitación para prestadores de servicios vinculados a la Pesca Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> Planificación de programa de capacitación orientado a boteros y guías que operan los ríos APPRs. El programa debiera considerar cursos tales como: primeros auxilios, salvamento, rescate en aguas blancas, rescate en áreas remotas, inglés, relato turístico en guiados (conocimiento mapuche, historia local), pesca sustentable (ciclos reproductivos, entomología, variedad de especies), flora y fauna del sector, técnicas de pesca con mosca, atención al cliente. Se deben considerar los avances en estas materias en el territorio y el universo no cubierto, con el fin de nivelar las competencias en los prestadores de servicios. 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Futrono, entidad administradora APPR, Sernatur, Sence	FNDR a través de Sernatur (PRT) o programa Zonas Rezagadas, Sence	A definir
Cartografía Social, escenario	Centro de monitoreo Río	<ul style="list-style-type: none"> Generación de monitoreo del río Caunahue en 	Municipalidad de Futrono en	Municipalidad de Futrono,	A definir	A definir

Futuro, Río Caunahue	Caunahue y Caseta información turística pesca recreativa	<p>Escuela municipal Florín. El monitoreo debiera ser permanente, considerando aspectos geológicos, presencia de micro-algas, especies nativas, estudios pluviométricos, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Habilitación de caseta de información turística en el mismo sector (puente Florín) 	conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	entidad administradora APPR, Sernatur, Sernapesca, Subpesca		
Cartografía Social, escenario Futuro, Río Caunahue	Escuela de pesca con Mosca	<ul style="list-style-type: none"> Habilitación de espacio para implementar escuela de Pesca con Mosca abierto a la comunidad local, en especial a los niños. Dada las condiciones de acceso, se propone sector Camping de Comunidad Indígena Victoriano Pitripán. 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Comunidad Indígena Victoriano Pitripán Municipalidad de Futrono, entidad administradora APPR	Municipalidad de Futrono Organizaciones privadas	A definir
Cartografía Social, escenario Futuro, Río Caunahue	Mejoramiento de caminos y habilitación de nuevos accesos públicos	<ul style="list-style-type: none"> Habilitación ruta a volcán Mocho Choshuenco que conectará con Enco (Panguipulli), lo que permitirá gran flujo de turistas y cercanía estratégica con otros ríos 	Municipalidad de Futrono en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de	Municipalidad de Futrono MOP - Vialidad Bienes Nacionales	MOP	A definir

		<p>de la zona, posibilitando la articulación de la oferta en torno al desarrollo de las Pesca Recreativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilitación de acceso público en sector Auquinco (Río Calcurrupe) que permita salida de excursiones de medio día por el Río Calcurrupe. 	Gestión			
--	--	--	---------	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia

1.10 MODELO DE GESTION

Las comunas de Lago Ranco y Futrono comparten la administración de los ríos Hueinahue y Calcurrupe⁹, situación que invita a elaborar un modelo de gestión que incorpore ambos municipios en la tuición de un APPR (artículo 15, ley 20.256). Este ejercicio ha visibilizado problemas organizacionales (revisar apartado diagnóstico organizacional), por lo que se plantean aspectos relevantes para poder elaborar un Modelo de Gestión para APPRs ubicadas en el territorio bicomunal de las comunas de Lago Ranco y Futrono (MGAPPR-bicomunal).

Específicamente, se debe confirmar la activa participación de la mesa bicomunal de pesca recreativa, ya que la re-articulación de actores y objetivos de esta mesa permitiría abordar correctamente la implementación de los desafíos administrativos de un APPR, incluyendo fiscalización, promoción, sustentabilidad.

Por ello, este documento visualiza una manera ideal de constituir un sistema de coordinación y vinculación de actores estratégicos, buscando que previa declaración del APPR se gestione y coordine este modelo organizacional.

1.10.1 OBJETIVOS, BENEFICIOS ESPERADOS, METAS E INDICADORES

En términos de sustentabilidad ambiental, el MGAPPR-bicomunal adscribe a las medidas generales de administración para la pesca recreativa, así como a las normativas específicas que rigen en esta comuna (revisar apartado estudio de normas y reglamentaciones). De esta manera, objetivo general del modelo es *“fomentar la actividad de pesca recreativa, conservar las especies hidrobiológicas y proteger su ecosistema, fomentar las actividades económicas y turísticas asociadas a la pesca recreativa”* (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 1).

Con este objetivo, se observa que la visión del modelo de gestión es atraer, sin exclusión por discapacidad, al pescador turista interesado en la conservación, protección y respeto por el medio ambiente. A partir de esta idea, la misión es que la APPR priorice el guiado de operadores turísticos para realizar la actividad, donde se incentive el uso de pesca con mosca y/o trolling bajo una modalidad que preserve los recursos hidrobiológicos y que mantenga el cuidado del entorno¹⁰.

⁹ Según lo indicado en el diagnóstico territorial, el Río Caunahue no mantiene características que le permitan pensar en un adecuado desarrollo de la actividad, por lo que se desplaza la posibilidad de construir un modelo de gestión para este río.

¹⁰ Esta propuesta debe ser evaluada mediante plan de manejo, ya que hasta que no esté aprobado dicho plan de manejo sólo se podrá realizar pesca con devolución (artículo 15, ley 20.256).

Para conseguir esta propuesta, se plantea que el MGAPPR-bicomunal debe lograr ciertos beneficios a corto y mediano plazo: i) mejorar la calidad de la oferta de pesca recreativa; ii) preservar los recursos hidrobiológicos; y iii) promover ordenanza municipal que ayude a respetar y exigir limpieza de equipamientos de pesca y turismo fluvial.

Estos beneficios se definen con las siguientes metas, acciones e indicadores: i) quien administre la APPR debe apoyar y fomentar el aumento de la formalización y perfeccionamiento de los tour operadores locales que realizan el guiado de pesca recreativa en las Áreas Preferenciales, para ello, se contempla que al primer año de gestión, el administrador debe coordinar a diversos actores gubernamentales¹¹ para que ejecuten un proceso de capacitación para 20 operadores locales (como mínimo), donde se establezcan certificaciones que ayuden a promover una mejora en la calidad de la oferta turística; ii) el administrador debe facilitar el aprendizaje de la población y los servicios públicos, promoviendo la importancia de mantener y preservar los recursos hidrobiológicos como base de una economía local, por lo que debe gestionar el apoyo de diversos actores gubernamentales para realizar al menos 2 seminarios temáticos al año y/o 2 tours de familiarización al año para actores locales y regionales; y iii) el administrador debe apoyar el proceso de implementación de la ordenanza municipal que exija la limpieza de equipamientos antes de ser usados en el río, por lo que una vez construidas las barreras sanitarias en los accesos a las comunas de Lago Ranco y Futrono, debe dar uso de ellas para asegurar el 100% del cumplimiento de la normativa.

1.10.2 ESTUDIOS ALTERNATIVAS DE USO

Según el estudio realizado por la UCT (2013), Lago Ranco y Futrono presentan tres ríos declarables como APPR: Hueinahue, Calcurrupe y Caunahue. No obstante, solo los dos primeros pueden ser abordados por el MGAPPR-bicomunal, ya que el Río Caunahue corresponde solo al área administrativa de la comuna de Futrono.

De igual forma, a raíz del Diagnóstico Territorial del proyecto, se entiende que este último no puede ser planteado como APPR, dado que tiene características geográficas que impiden desarrollar y potenciar la actividad turísticamente, por lo que no es necesario plantear un modelo de gestión individual para abordar los escenarios de futuro que se presentaron para este río.

De esta manera, como se observa en las ilustraciones n° 7 y n° 8, el MGAPPR-bicomunal podría ser implementado en secciones del Río Calcurrupe y Río Hueinahue.

¹¹ Por ejemplo: Sernatur, Sercotec, Municipalidades, Corfo, Subpesca, Indespa, Programa Zonas Rezagadas, Cámaras de Turismo

Para el caso del Río Hueinahue (ver ilustración n° 8), el MGAPPR-bicomunal debería abordar la administración del área que comprende desde Lago Maihue hasta Puente Hueinahue, ya que en este sector hay dos kilómetros (aprox.) que permiten realizar pesca de vadeo en condiciones que busca el pescador turista especializado (e.g., lugar poco frecuentado por turistas). Sin embargo, al igual que el Río Calcurrupe, presenta brechas específicas que deben ser solucionadas para una correcta y positiva implementación del APPR.



Específicamente, se deben abordar las brechas de planificación ambiental y accesos al río, ya que con esto se puede implementar una oferta turística de pesca recreativa que dialogue con los objetivos del MGAPPR-bicomunal.

1.10.3 ESTUDIOS DE ALTERNATIVAS DE ADMINISTRACIÓN

Según lo establecido por la ley 20.256, la administración del APPR puede recaer en la *“municipalidad o municipalidades en cuyos territorios se ubique toda o parte del área... o entregarla, mediante licitación, a personas naturales o jurídicas de derecho privado, con o sin fines de lucro”* (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 9). Considerando las dificultades organizacionales que existen en el territorio (revisar apartado diagnóstico organizacional), se exploró junto con los actores locales cuál es la mejor manera de abordar la administración del MGAPPR-bicomunal.

Se evalúa como importante la activa participación de ambas municipalidades, las cuales deben generar una coordinación de la mesa bicomunal de pesca recreativa, para que así se amplíe la participación de actores y se logre enfrentar las dificultades económicas, organizacionales y de recursos humanos de la administración de la APPR. Asimismo, las organizaciones de la sociedad civil deben participar activamente de esta mesa bicomunal, ya que de esta manera podrán aportar en los desafíos de la administración.

De esta manera, y de acuerdo a lo establecido en la ley, se plantean dos opciones exploratorias para la administración del MGAPPR-bicomunal: i) administración conjunta de ambos municipios; y ii) licitación para que exista administrador externo.

Para la primera propuesta se debe evaluar la mesa bicomunal de pesca recreativa, específicamente el convenio de colaboración entre ambas municipalidades y los diferentes actores, dado que se precisa modificar el contenido y alcance de dicho convenio, precisando roles específicos para abordar la administración de una APPR.

Por otro lado, la opción de licitación está siendo planteada para que se evalúe una administración externa a través de la “Corporación Cuenca del Lago Ranco”, ya que esta Corporación contempla el financiamiento de los cuatro municipios de la Provincia, situación que podría solventar el MGAPPR-bicomunal de las Áreas Preferenciales. No obstante, esta propuesta debería ser generada una vez que se implementen las bases mínimas para una correcta administración (e.g., infraestructura) y también precisaría de una activa participación de la mesa bicomunal de pesca recreativa, ya que sería el ente fiscalizador del cumplimiento de convenio de administración.

Por lo tanto, cualquiera de las dos opciones debe ser evaluada en una mesa que contemple a diferentes actores de ambas comunas, ya que de esta manera se podrá dar curso a una correcta implementación del MGAPPR-bicomunal.

1.10.4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

Como se presenta en el Diagnóstico Territorial, las comunas de Futrono y Lago Ranco manifiestan diversas características que han dificultado una articulación permanente de la actividad. Es por ello que abordaremos el diagnóstico organizacional considerando los problemas de los actores que se relacionarán con el MGAPPR-bicomunal.

Primero, los operadores turísticos de pesca recreativa no se encuentran asociados, por lo que no poseen una organización que pueda representar sus intereses frente a la administración del APPR. Esto implica dificultades para una eventual participación en la implementación de este MGAPPR-bicomunal, ya que al no poseer discursos y acciones comunes, no pueden tomar roles y/o tareas específicas que ayuden al administrador del Área. Asimismo, estas condiciones impiden una articulación que les permita participar de la mesa bicomunal de pesca recreativa, lo que a su vez dificulta su participación en la administración del APPR.

En un segundo nivel están las organizaciones de la sociedad civil, las cuales son variadas en objetivos, número de socios y cuerpos de agua que utilizan para su actividad. Por ejemplo, hay organizaciones que realizan su actividad en: i) río: Agrupación de Boteros de Auquingo, Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén; y ii) lago: Club de Pesca y Caza de Futrono, Club de Pesca y Caza Lago Ranco y Agrupación de Boteros de Lago Ranco.

Estas organizaciones no poseen características técnicas y económicas para poder mantener una APPR, por lo que no podrían levantar una licitación para adjudicarse la administración del APPR. Sin embargo, se observa que estas organizaciones, a través de sus socios y representantes, podrían participar en el MGAPPR-bicomunal desde diferentes ámbitos: i) usuario: los socios de las organizaciones podrían participar mediante la realización de guiados de pesca recreativa; y ii) comisión fiscalización: socios de las organizaciones podrían participar de la comisión de fiscalización, operando las barreras sanitarias que se ubiquen en la entrada de las comunas y/o como fiscalizadores del APPR.

Para que esto se lleve a cabo, se deben solucionar brechas de capital humano señaladas en el Diagnóstico Territorial. En breve, se requiere mejorar el nivel de formación especializada de los guías de pesca recreativa asociados a estas organizaciones, y se necesita implementar una formalización de los pescadores ad honorem para que puedan ser validados dentro del territorio (e.g., realizar cursos, conformar una organización que los agrupe, etc.).

Caso particular es la Corporación Cuenca del Lago Ranco, ya que al recibir financiamiento de los cuatro municipios de la Provincia podría solventar el MGAPPR-bicomunal de las APPR. No obstante, las invitaciones realizadas en el marco del proyecto no tuvieron acogida por parte de la

organización y cuando se logró comunicación con ellos se plantearon con disposición a visualizar opciones, pero con incertidumbre sobre la administración que se debe implementar.

Este escenario nos ofrece una mirada dubitativa sobre el interés en vincularse con esta actividad turística, ya que no es una de sus áreas de trabajo. Por lo cual, para que este actor participe activamente del APPR, las municipalidades del territorio deberían gestionar su incorporación a las mesas de trabajo del rubro turístico y al convenio de colaboración para la pesca recreativa.

Con respecto al convenio señalado, se plantea que es el acto administrativo que logró conformar la mesa bicomunal de pesca recreativa. Tiene dos años de vigencia, involucra a ambas Municipalidades, así como actores locales de segundo orden e instituciones de seguridad pública (Carabineros y Armada de Chile).

Ha tenido su énfasis en abordar las brechas de fiscalización que se identificaron en el Diagnóstico Territorial, situación que plantea un desafío para que los actores participantes puedan abordar una administración del MGAPPR-bicomunal. Asimismo, se señala que el aporte de los municipios no ha sido equitativo, ya que se observa a la Municipalidad de Futrono con mayor interés en el cumplimiento de este convenio, mientras que la Municipalidad de Lago Ranco tiene una menor participación en actividades de la mesa. De esta manera, para poder abordar la administración de las APPR, se debe pensar en cómo ampliar la mesa bicomunal de pesca recreativa, en términos de los actores participantes y de los objetivos y metas a implementar como parte de la administración del MGAPPR-bicomunal.

Finalmente, se observan demandas hacia los actores gubernamentales de carácter regional, puesto que ven en ellos la tarea de fiscalizar y apoyar económicamente el desarrollo de la actividad. No obstante, esta mirada es compleja para la implementación de un MGAPPR-bicomunal, ya que estos actores regionales tienen como objetivo dar plena responsabilidad local al administrador del APPR que se declare. Ejemplo de ello es la visión que tiene Sernapesca, ya que al declararse una APPR y constituirse un MGAPPR-bicomunal, desearían cumplir su rol fiscalizador de una manera indirecta, dejando en el administrador del APPR la tarea de fiscalizar pesca ilegal.

1.10.5 ESTUDIO DE NORMAS Y REGLAMENTACIONES

Además de las normativas devenidas de la ley 20.256, el MGAPPR-bicomunal debe contemplar las normativas que rigen en el Río Calcurrupe. Específicamente, existe el siguiente cuerpo normativo:

1. Subpesca, 2016. Resolución exenta n° 01, establece medidas de administración para las especies ícticas de importancia recreativa en el Río Calcurrupe.

De esta manera, el administrador del APPR debe velar por el cumplimiento de la ley n° 20.256, así como los cuerpos normativos destacados. No obstante, como se señala en el artículo n° 18 de la ley de pesca recreativa, posterior a la aprobación del plan de manejo, las Áreas Preferenciales no se regirán por las medidas generales de administración, sino que se deberán considerar exclusivamente las medidas calificadas en el respectivo plan de manejo (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013).

De igual manera, hasta que no se apruebe el plan de manejo, el tipo de pesca que se realizará será con devolución, sin excepción de especies.

1.10.6 GESTIÓN FINANCIERA

Como se observa en la ilustración n° 9, el MGAPPR-bicomunal contempla seis maneras de generar ingresos para la gestión financiera del APPR. Estos ingresos estarían vinculados directamente a cumplir con los objetivos del modelo de gestión, así como con el convenio de administración y las brechas identificadas en el diagnóstico territorial.

Primero, vinculado al pago del permiso especial de pesca en el APPR, se plantea que este cobro lo realice el administrador, donde el precio semanal del permiso oscile entre \$10.000 y \$15.000 para pescador turista nacional, y entre US\$23 y US\$25 para pescador turista internacional. Sin embargo, se hace énfasis en que este cobro no se realice a personas mayores de edad, con alguna discapacidad física o mental, y/o niños y niñas menores de 12 años.

Para el caso de los ríos Calcurrupe y Hueinahue, este pago estará directamente relacionado con la realización de la actividad en el área achurada (ilustración n° 7 y n° 8), permitiendo de esta manera realizar la actividad libre de pago especial en al menos el 20% restante del río (artículo 27, ley n° 20.256).

Asimismo, otro ingreso por concepto de uso es el pago de una cuota de “socios del APPR”, ya que quienes operen pesca recreativa en los ríos deben pagar una mensualidad para poder mantener ciertos costos anuales. Para este ítem no se definió un monto mínimo para la cuota mensual, pero sí se estableció que quienes sean socios obtendrán beneficios a definir.

Por otro lado, debe ser considerados los ingresos por concepto de multas efectuadas en el APPR. Según lo dispuesto en la ley n° 20.256 el “*destino de las multas aplicadas... se destinarán en beneficio municipal de la comuna en la que... hubiere cometido la infracción*” (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 21). No obstante, esta disposición no entrega el

concepto multa para la administración del APPR, por lo que el administrador debe velar por que estos ingresos sean utilizados en el MGAPPR-bicomunal.

Otra forma de generar ingresos es mediante la realización de eventos y competencias, así como seminarios y ferias relacionadas a la actividad. Con respecto al primer punto, se plantea que el administrador cobre por organizar eventos y torneos de lanzamiento y cierre de temporada, donde el concepto entrada de estas actividades financie el MGAPPR-bicomunal. Este es el mismo objetivo de la realización de ferias, donde marcas reconocidas paguen por stands que les permita mostrar sus productos de temporada, y clínicas de aprendizaje, donde los guías locales paguen por perfeccionar su oferta turística. Para estos ítems, se predice que el administrador pueda cobrar entre \$100.000 y \$150.000 por persona o stand.

Se plantea que una forma de generar ingresos para la correcta implementación del MGAPPR-bicomunal es la venta de servicios vinculados a la actividad. Específicamente se plantea la posibilidad de cobrar por el uso de un centro turístico asociado a la administración, alojamiento en la ribera del río y/o uso de estacionamiento en accesos a los ríos. Sin embargo, todas estas posibilidades están mediadas por la inversión pública y/o privada, por lo que en los primeros años de declarada el APPR no se podría contar con estos ingresos para la gestión financiera.

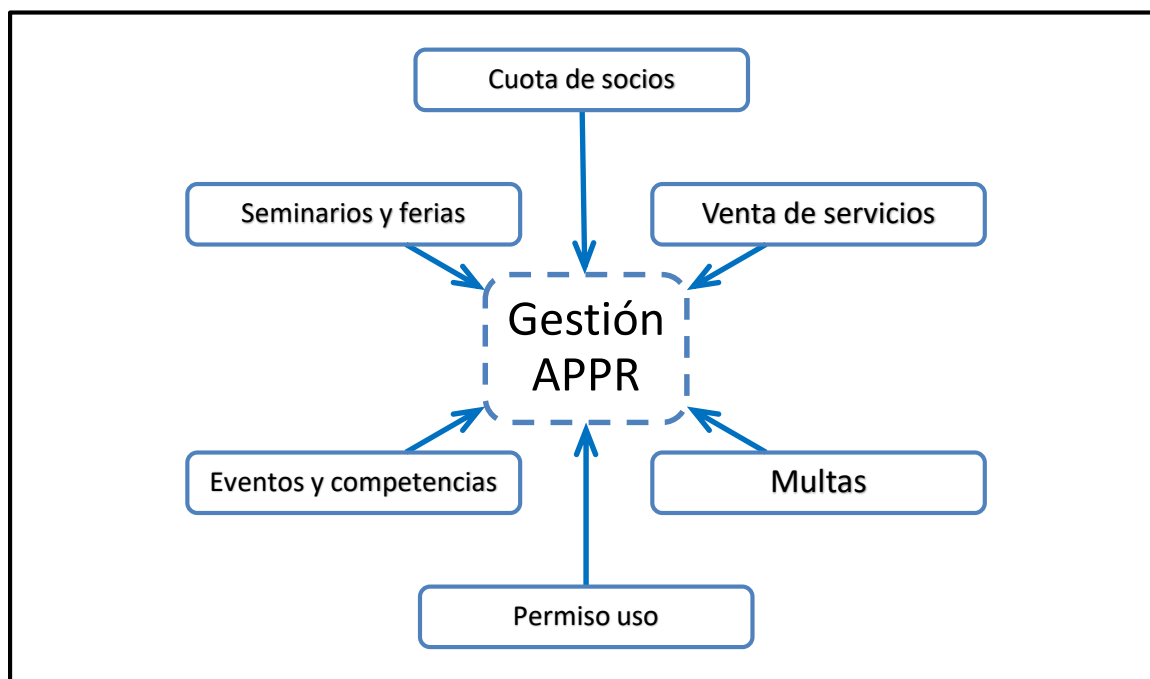
Si bien lo anteriormente expuesto, indica alternativas de generación de ingresos para el APPR, es necesario indicar, que toda forma de ingreso evaluado en la actualidad, no lograría cubrir los costos (egresos) que se generarían por concepto de monitoreo, fiscalización, mantención, entre otros ítems a considerar dentro del APPR. Por tanto, en primera instancia, es imprescindible poder contar con apoyo por parte de organismos públicos, que logren financiar parte de la administración del MGAPPR-bicomunal (Indespa, Sernatur, CRDP-Los Ríos).

Se evalúa que en caso de querer licitar la administración, es necesario contar con todos los antecedentes técnicos y económicos para que un privado logre tomar la decisión y postular a la concesión en cuestión. Se deberá especificar estimativamente, los ítems por concepto de egresos por administrar las áreas preferenciales y a su vez los ítems por los cuales se podrían generar ingresos (se requeriría de estudio de demanda y perfil del pescador que llega en la actualidad, sobre el cual poder sustentar un proyecto de inversión por parte del oferente y/o administrador de las APPRs).

Sobre esto último, se sugiere un plan maestro del APPR y su zona de influencia, que defina áreas de desarrollo que implicarían una mejora en las condiciones de infraestructura existentes y habilitación de instalaciones y equipamiento turístico que permitan mejorar las condiciones para recibir al pescador recreativo. En caso de licitación, esta infraestructura debería considerar un comodato, arriendo u otra figura, para ser utilizado por el ente administrador, ubicado en un lugar a definir por el municipio, que sea factible y que cuente con todos los requisitos legales y técnicos

necesarios especificados en el plan maestro o documento afín. Este o estos lugares, quedaría(n) bajo gestión del ente administrador, pudiendo éste hacer uso, ya sea como centro de operaciones (registro, cobro de permisos, etc.) y/o como punto de oferta de servicios de alimentación, alojamiento y/o actividades turísticas (dependiendo del equipamiento e instalaciones que se definan y dispongan).

Ilustración 9: Ingresos para gestión financiera MGAPPR-bicomunal



Fuente: Elaboración propia

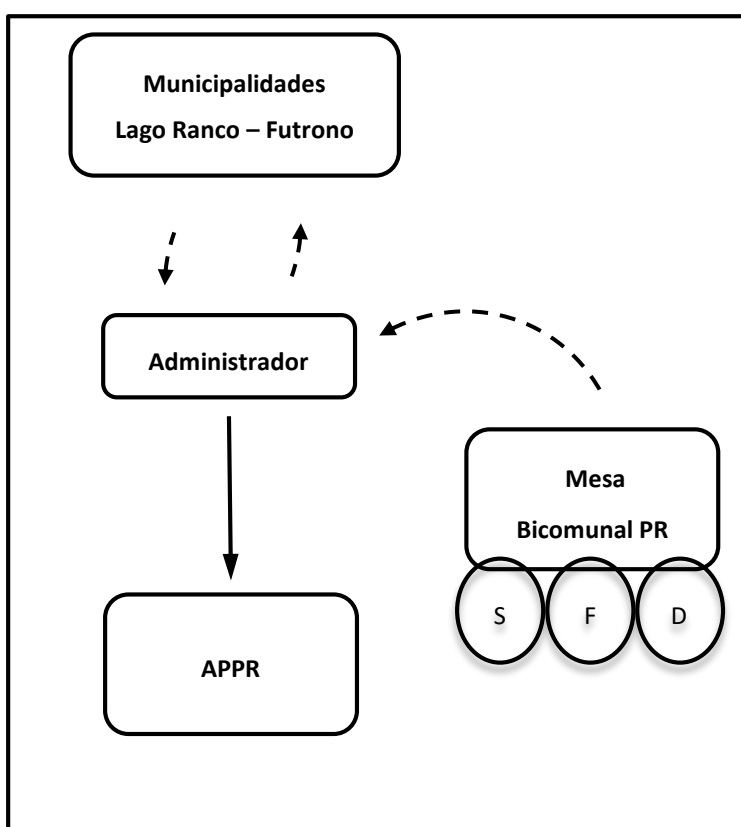
1.10.7 SISTEMA DE COORDINACIÓN Y VINCULACIÓN ENTRE ACTORES ESTRATÉGICOS PRESENTES EN EL TERRITORIO

Los aspectos presentados en este documento, permiten señalar que existe una brecha importante para poder generar un sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos presentes en el territorio. Particularmente, se observa que la mesa bicomunal debe modificar y ampliar sus actores y objetivos para poder implementar el MGAPPR-bicomunal. De esta manera, este apartado plantea una opción de administración que contempla a la mesa bicomunal de pesca recreativa, centrándose en el organigrama que debería conformar.

Como se observa en la figura n° 10, el sistema de coordinación contempla a las Municipalidades de Futrono y Lago Ranco como encargadas de la tuición de esta APPR. De igual manera, las oficinas de turismo de las Municipalidades serán las encargadas de administrar el APPR. Sin embargo, la mesa bicomunal de pesca recreativa tendrá un rol clave en la fiscalización e implementación de las obligaciones del administrador (artículo n° 25 Ley 20.256).

Esta mesa bicomunal tendrá tres comisiones de trabajo: i) fiscalización; ii) difusión y fomento productivo; y iii) sustentabilidad ambiental y económica. La primera estará integrada por los actores actuales de la mesa bicomunal, ya que la base de esta organización es el cumplimiento de la fiscalización el lagos y ríos de ambas comunas. La segunda comisión tendrá como objetivo difundir las actividades que se realicen en el APPR, así como coordinar el fomento productivo que pueda ser implementado para el APPR y sus socios. Finalmente, la comisión de sustentabilidad está pensada para otorgar y aplicar un modelo de negocios para APPR, el cual debe dialogar con la sustentabilidad ambiental del río y de sus recursos hidrobiológicos, para que de esta manera se logre subsanar el problema de financiamiento del APPR.

Figura 10: Sistema de coordinación MGAPPR-bicomunal



Fuente: Elaboración propia

Con esta primera base organizacional, se podrá dar sustento a una implementación municipal del APPR, puesto que diversos actores pueden apoyar en la ejecución de roles y metas específicas.

También ayudaría a enfrentar la implementación licitada, ya que tener una contraparte organizada le permitiría al administrador mantener un diálogo local que facilite el desarrollo armónico de la actividad.

1.11 BASES DE CONCESIÓN APPR

1.11.1 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO GENERAL

Las áreas preferenciales de pesca recreativa¹², son una sección de cursos o cuerpos de agua terrestres de una cuenca, que comprende sectores interdependientes que requieren de un manejo integrado para la conservación de la fauna íctica y el desarrollo de actividades de pesca recreativa. La autoridad competente, para su declaración, es el Gobierno Regional de Los Ríos

La Ilustre Municipalidad de Futrono en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, están llamada a asumir la administración de un APPR de manera directa o entregarla, mediante licitación, a personas naturales o jurídicas, de derecho privado, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca. En ambos casos, previo a su administración directa o licitación, se requiere de la aprobación de un plan de manejo para la APPR, aprobados por la Subsecretaría o el Director Zonal, según corresponda.

Los interesados deberán cumplir con lo establecido en el artículo n° 21 de la Ley 20.256, y garantizar mediante boleta bancaria de garantía su participación en la respectiva licitación.

1.11.2 CONDICIONES PARA PARTICIPAR DE LA LICITACIÓN

Podrán participar en la licitación las personas naturales chilenas o extranjeras y las personas jurídicas de derecho privado constituidas en Chile, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca.

Ahora bien, si en una misma región se declararan dos o más Áreas Preferenciales la administración no podrá entregarse a una misma persona natural o jurídica o a personas vinculadas a ella, entendiéndose por tales las personas naturales que tengan entre si la calidad de cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad inclusive; los socios de una sociedad de personas, sea que participen directamente o a

¹² Definición contemplada en el artículo n° 3 de la ley 20.256.

través de otra persona natural vinculada o persona jurídica; las sociedades de las personas que tengan uno o más socios en común, directamente o en la forma señalada precedentemente y las sociedades de capitales filiales o coligadas a que se refiere el título VIII de la ley N°18.046 sobre Sociedades Anónimas, más del 50% de las áreas preferenciales declaradas en la región.¹³

Para asegurar su participación en la oferta, el licitante deberá entregar una boleta bancaria de garantía, que deberá ser equivalente al monto de¹⁴.

1.11.3 OBLIGACIONES DEL OFERENTE

El adjudicatario de la licitación del APPR, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- Mantener debidamente señalizada el área;
- Mantener el orden y limpieza del área;
- Dar cabal cumplimiento al plan de manejo aprobado para el área;
- Informar a los usuarios las prohibiciones, limitaciones y las medidas previstas en el plan de manejo y fiscalizar su cumplimiento;
- Supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se desarrollen en el APPR, de acuerdo al plan de manejo;
- Informar a los usuarios el monto de los derechos para la obtención del permiso especial para realizar la actividad de pesca recreativa en el área;
- Ejecutar el programa de seguimiento establecido en el plan de manejo a través de un consultor inscrito en el registro a que se refiere el artículo n° 55 de la Ley 20.256. El administrador no podrá estar vinculado con el consultor encargado del programa de seguimiento en alguna de las formas establecidas en el artículo n° 21 de la Ley 20.256;
- Entregar los permisos especiales de pesca a que se refiere el artículo 27 y cobrar los derechos para su obtención, debiendo asegurar un sistema de oferta pública que asegure el acceso de los interesados, e
- Adoptar todas las medidas que aseguren la debida protección del área.

La Ilustre Municipalidad de Futrono en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, firmarán un convenio de administración con quien se adjudique la presente licitación¹⁵. Este convenio tendrá una duración de, y entregará a la Asociación Municipal la

¹³ Ver artículo 21 de la Ley 20.256

¹⁴ El monto, fijado por la Municipalidad no podrá ser superior al monto fijo establecido para la compensación de los gastos en que se haya incurrido para efectuar la licitación, y el porcentaje del permiso especial de pesca que se entregará a la Municipalidad.

¹⁵ Los contenidos de este convenio están definidos en el artículo n° 23 de la Ley 20.256 y deberán ser abordados en la oferta técnica del licitante.

responsabilidad de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en este convenio. Por otra parte, el administrador deberá fiscalizar las medidas de administración previstas en el plan de manejo a través de personas que revistan la calidad de inspectores ad honorem designados en conformidad con la ley N° 18.465 o inspectores municipales, en la forma en que se determine en el convenio de administración.

El adjudicatario de la presente licitación, deberá informar a la Asociación Municipal de Futrono y Lago Ranco acerca del o los inspectores ad honorem habilitados para ejercer la función de fiscalización en el ÁPPR.

El adjudicatario responderá, en la forma que prescribe el artículo n° 28 de la Ley 20.256, de los delitos e infracciones cometidos por el inspector ad honorem habilitado de conformidad con lo dispuesto en el inciso anterior, sin perjuicio de la responsabilidad de este último y de las facultades de fiscalización que corresponden a los funcionarios del Servicio y al personal de Armada y Carabineros.

En los casos en que los organismos fiscalizadores constaten infracciones graves a la ejecución del plan de manejo o a otras obligaciones establecidas en el convenio de ejecución, deberán comunicarlo a la Asociación Municipal de Futrono y Lago Ranco con el fin de que se adopten las sanciones contempladas en el convenio, cuando así proceda.

1.11.4 SOBRE LOS PERMISOS ESPECIALES DE PESCA EN APPR¹⁶

El administrador deberá exigir un permiso especial personal e intransferible para el ejercicio de actividades de pesca recreativa en el APPR, y tendrá derecho a cobrar por los permisos especiales. Sin embargo, deberá siempre permitir el acceso liberado de pago al tramo....., que corresponde al..... %¹⁷ en que sea posible el ejercicio de la pesca recreativa dentro del APPR; para estos efectos otorgará diariamente un número determinado de permisos especiales incluidos en el respectivo plan de manejo.

Deberá establecerse un sistema de oferta pública de los permisos especiales que garantice el acceso igualitario al área correspondiente. Para estos efectos, el adjudicatario podrá celebrar convenios para la venta de los permisos especiales. Asimismo, el adjudicatario deberá reservar el 10% de los permisos especiales para ser vendidos el mismo día de su vigencia.

¹⁶ No podrá exigirse la posesión de un permiso especial para el ejercicio de la pesca recreativa en el APPR mientras no se hubiere aprobado el plan de manejo.

¹⁷ Debe ser al menos el 20% del APPR.

Tratándose de los permisos especiales liberados de pago, éstos serán entregados por orden de prelación, de acuerdo a la fecha de solicitud del permiso.

Podrán fijarse montos diferenciados de derechos para turistas extranjeros, salvo que, aplicando el principio de reciprocidad internacional, deba otorgarse a los nacionales de un país extranjero el mismo tratamiento que a los chilenos. Además, podrán establecerse beneficios para la adquisición de permisos especiales por parte de los chilenos residentes en la comuna en que se ubique el APPR, guías de pesca certificados en la región respectiva, de conformidad con lo dispuesto en el artículo n° 40, y pescadores que ejerzan la actividad frecuentemente en el área.

El monto de los derechos podrá ser modificado para una o más temporadas de pesca, con el acuerdo del concejo municipal, respetando en todo caso la sección liberada de pago y el precio máximo fijado en el proceso de licitación.

1.11.5 OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica deberá contemplar, un plan y cronograma de trabajo, detallando etapas, actividades y plazos, para dar cumplimiento a los siguientes ítems:

- Plan manejo aprobado para el área;
- Convenio de administración, contenidas en el artículo n° 23 de la Ley 20.256;
- Obligaciones del administrador, contenidas en el artículo n° 25 de la Ley 20.256;
- Beneficios que se otorgarán a los residentes ribereños al APPR;
- Otras que las partes acuerden.

1.11.6 OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá contener:

- Monto de los derechos para la obtención del permiso especial a que se refiere el artículo n° 27 de la Ley 20.256,
- Modalidad de reajuste del monto de los derechos señalados en el punto anterior,
- Sistema de oferta pública de permisos,
- Indicar y acreditar la vía de acceso al APPR,

Demás antecedentes que la Ilustre Municipalidad de quisiera incorporar en las bases de licitación.

1.11.7 ETAPA DE ADMISIBILIDAD

En ella se contempla la revisión de todos los antecedentes recepcionados, de modo si cumple o no con lo requerido en las bases de licitación, en relación a la documentación solicitada en la postulación.

Esta etapa será realizada por el equipo técnico de la Ilustre municipalidad de Futrono en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, nombrada por los alcaldes Claudio Rosamel Lavado Castro y Miguel Meza Shwenke, y en ella se podrá solicitar mayores antecedentes con la intención de clarificar la oferta presentada o solicitar nueva documentación. Se levantará un acta de esta etapa, en la cual se estipule el total de las ofertas admisibles que pasarán a la fase de evaluación.

La Ilustre municipalidad de Futrono en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, declarará las ofertas inadmisibles cuando estas no cumplan con los requisitos establecidos en las presentes bases; declarará desierta una licitación cuando no presenten ofertas, o bien cuando estas no resulten convenientes a sus intereses. De todo lo obrado se levantará un acta.

En el caso de que el oferente no cumpla con lo requerido en las bases, la Ilustre municipalidad de Futrono, en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, le comunicará por escrito que ha quedado fuera de bases.

1.11.8 ADJUDICACIÓN¹⁸

Se adjudicará la administración del Área, al licitante cuyo permiso especial tenga el menor precio diario. Para estos efectos, no se considerará el monto de los derechos establecidos para la adquisición de permisos por extranjeros no residentes. En todo caso, no se aceptarán ofertas que excedan el precio diario máximo de....., fijado por la Ilustre municipalidad de Futrono, en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en un acto anterior a la apertura de las ofertas.

Además, la Ilustre Municipalidad de Futrono, en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, podrá incorporar criterios de evaluación acordes a la realidad local del APPR (e.g., que el oferente tenga un equipo técnico relacionado a la administración, que el oferente posea activos para realizar fiscalización de medidas de administración señaladas en plan de manejo, que el oferente incorpore en su equipo de trabajo fiscalizadores locales, etc.).

¹⁸ Ver artículo 21 de la Ley 20.256

1.11.9 COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Una vez adjudicada la presente licitación se comunicará mediante correo electrónico al oferente favorecido y procederá al firmar el contrato dentro del plazo de los 10 días hábiles contados desde que este sea puesto a disposición.

1.11.10 DESCRIPCIÓN PROCESO DE ADJUDICACIÓN

Tabla 6: Proceso de adjudicación APPR

Ítem	Procedimiento
Lugar, fecha y hora de cierre recepción de oferta técnica y económica.	
Lugar, fecha y hora de apertura de oferta técnica y económica.	Notario público levantará acta de ofertas que se hubieren recibido
Lugar, fecha y hora de adjudicación de la oferta técnica y económica.	
Firma del contrato.	10 días hábiles, contados desde su comunicación mediante correo electrónico
Revisión de oferta técnica por el Director Zonal de la región de Los Ríos, previa consulta al Director Regional de Turismo.	20 días corridos desde la fecha de apertura
Revisión de oferta económica.	No serán abiertas y se entregarán en custodia a notario público. El notario público procederá sólo a la apertura de las ofertas económicas, cuyas ofertas técnicas hayan sido aprobadas por el Director Zonal.
Luego de la firma del contrato.	Se deberá comunicar por medio de un extracto del decreto alcaldicio que se publicará en el Diario Oficial y en un diario de circulación regional y será complementado mediante mensaje radial en una emisora con cobertura territorial del Área correspondiente

Fuente: Elaboración propia, en base a registros de la Ley 20.256.

1.11.11 CAUSALES DE TÉRMINO DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN

La Ilustre Municipalidad de Futrono, en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, podrá dar término anticipado cuando el adjudicatario o administrador incurra en incumplimiento grave de las obligaciones que incurre en virtud de éste. De esto se notificará por escrito quedando sin efecto el contrato para todos los efectos legales y sin necesidad de declaración judicial.

Esta notificación no dará derecho al adjudicatario a reclamar indemnización alguna, y la Ilustre Municipalidad de Futrono, en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, se reservan el derecho de deducir las acciones legales correspondientes.

En caso de incumplimiento, por consiguiente, término anticipado del contrato, la Ilustre Municipalidad de Futrono, en Asociación con la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, harán efectiva, la boleta de fiel cumplimiento del contrato

Las causales del término del convenio de administración son¹⁹:

- La quiebra o fallecimiento del administrador o disolución de la persona jurídica;
- El incumplimiento del plan de manejo aprobado por el Director Zonal. En este caso, contra la resolución del Director Zonal que declare el incumplimiento procederá el recurso de reclamación ante el Subsecretario de Pesca;
- Establecer cualquier obligación o requisito para el acceso al área con objeto de realizar pesca recreativa u otras actividades, con excepción de las expresamente
- previstas en esta ley o en el convenio de administración, cuando corresponda, o no dar cumplimiento al sistema de oferta pública de permisos especiales establecido en el convenio;
- El incumplimiento negligente de la obligación de supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se realicen en el APPR. Para estos efectos, se considerará que ha existido incumplimiento negligente si han sido sancionadas cinco infracciones graves cometidas en el área en un año calendario, denunciadas por funcionarios del Servicio, inspectores municipales o por el personal de la Armada o Carabineros²⁰;
- Haber sido sancionadas tres infracciones o delitos cometidos por uno o más de los inspectores ad honorem en el ejercicio de la fiscalización del APPR en un período de tres años;
- El cumplimiento del plazo;
- El acuerdo mutuo de la municipalidad o el gobierno regional, según corresponda, y el administrador; y
- El incumplimiento grave de cualquier obligación establecida en el convenio.

¹⁹ Detalladas en el artículo n° 28 de la Ley 20.256.

²⁰ Revisar tipología de multas que rigen en la APPR. Específicamente, revisar título VIII de la Ley 20.256.

Asimismo, el adjudicatario podrá solicitar el término del convenio de administración por el acaecimiento de una fuerza mayor debidamente acreditada que haya modificado significativamente las condiciones naturales del Área que se tuvieron en consideración al momento de elaborar el plan de manejo.

Un reglamento del Ministerio del Interior determinará el procedimiento para poner término al convenio en los casos indicados en el inciso primero de la Ley 20.256.

Si se pone término a un convenio por un hecho imputable al adjudicatario, éste no podrá adjudicarse la administración de ningún APPR por el término de cinco años, contado desde la resolución respectiva.

1.11.12 SOBRE CESIÓN DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN

El convenio de administración podrá ser cedido a terceros que cumplan con los requisitos establecidos en la presente ley para la adjudicación del APPR, previa aprobación del concejo municipal respectivo. El cesionario deberá someterse a las condiciones y cumplir las obligaciones establecidas en el convenio original. Con todo, no podrá cederse el convenio durante los tres primeros años ni el último año de su vigencia

1.11.13 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO²¹

Las multas que se aplicarán por incumplimiento de las obligaciones del contrato, serán:

-
-
-
-

Asimismo, dichas multas se duplicarán en caso que el incumplimiento se produzca dentro de los dos últimos años del contrato.

²¹ Ver letra g) del artículo 20 de la Ley 20.256

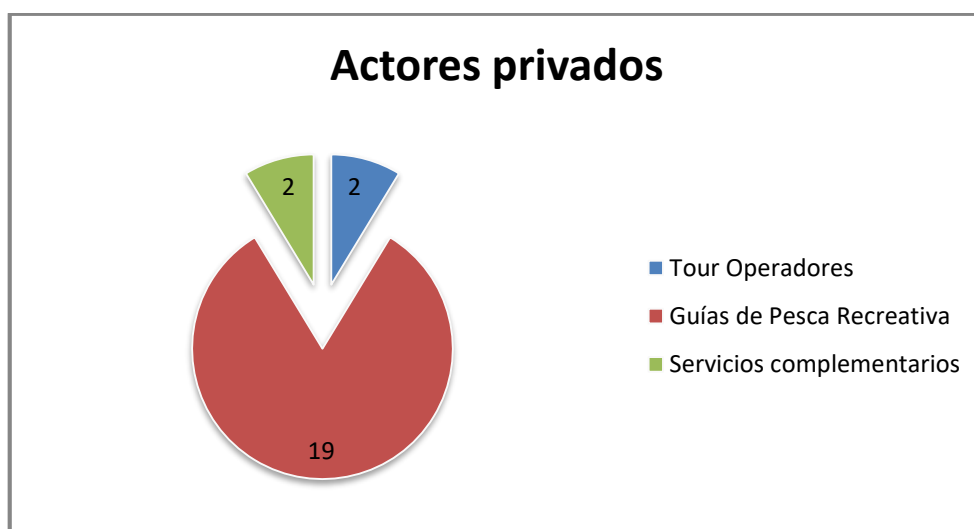
2. LAGO RANCO

2.1. MAPEO DE ACTORES

La comuna de Lago Ranco presenta²²: i) actores gubernamentales: la Municipalidad de Lago Ranco, actor vinculado al fomento productivo y articulación turística de la pesca recreativa; ii) actores de segundo orden: existen cuatro organizaciones que están vinculadas al desarrollo de la pesca recreativa, no obstante, quienes están en directa relación con la pesca recreativa de río son la Agrupación de Boteros de Auquingo y la Agrupación de Boteros del sector La Junta. Los otros actores de segundo orden se vinculan a la actividad en términos de oferta de turismo para el desarrollo de la pesca recreativa en el Lago Ranco.

En relación con los actores privados, como se desglosa en la ilustración n° 11, existen: 2 Tour Operador, 19 Guías de Pesca Recreativa y 2 servicios complementarios (alojamiento y alimentación).

Ilustración 11: Actores privados, comuna Lago Ranco



Fuente: Elaboración propia

La mirada que poseen los actores locales sobre la eventual aplicación de una APPR en la comuna está vinculada a la participación activa de los actores gubernamentales, puesto que son observados como actores clave para el funcionamiento del sistema de gobernanza.

²² Para mayor detalle, revisar anexo 12

Específicamente, se menciona que son relevantes por la posibilidad que desarrollar las diversas tareas de administración y gestión (e.g., fiscalización).

No obstante, se menciona que esto debe ser apoyado por otros actores vinculados con la actividad: *“tendrían que ser las entidades públicas que ya están y de ahí partir con las personas que tienen los servicios de turismo”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 3, 2019), o sea, una *“asociatividad público-privada... que todos los que trabajamos en pesca recreativa nos unamos, formemos una agrupación fuerte y esta agrupación a su vez tenga... nexos con el municipio local... y con entidades del Estado”* (Entrevista Parque Huishue, 2019).

Esta manera, se observa que el desarrollo de una gobernanza viene aparejada con la necesidad de contar con equipamiento para desarrollar el área, donde por ejemplo se señala que debería existir *“un vehículo, un bote o algo así, para que cumpliera la función... de fiscalizar”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 1, 2019).

2.2. DESARROLLO TURÍSTICO E INFRAESTRUCTURA DEL TERRITORIO

Existen carencias en los accesos al río, específicamente en Lago Maihue y puerto Los Llollles, debido a que no existe un lugar adecuado para embarcar, por lo que se necesita: *“tener mejor acceso a los ríos y lagos, tener canchas de desembarque y embarques de botes”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 2, 2019). Además, precisan que en el Río Calcurrupe se necesitan accesos adecuados para embarcaciones, puesto que *“si tú quieres [salir] o te pasa cualquier cosa en el camino, no puedes hacerlo”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 1, 2019).

Se identifica la necesidad de complementar los lugares de acceso y salida, así como otros lugares de la comuna, con *“estaciones móviles, de control y fiscalización... estaciones móviles del Servicio Nacional de Pesca... donde fiscalicen tanto la actividad de pesca recreativa, como el control de este tipo de plagas invasoras que son el Didymo”* (Entrevista Parque Huishue, 2019). Asimismo, concuerdan con los actores de Futrono en la necesidad de mejorar las señaléticas para la pesca recreativa, así como algunos caminos que permitan recorrer la zona aledaña a los ríos (e.g., el camino que une Llifén con Auquingo).

2.3. OFERTA TURÍSTICA ACTUAL Y POTENCIAL DEL TERRITORIO

Como se señala en el apartado de Futrono, la zona de Llifén y Lago Maihue han sido determinada como uno de los destinos turísticos de la pesca recreativa (Subpesca, 2016; Sernapesca, 2018), lo cual ayuda a que los ríos Calcurrupe y Hueinahue hayan sido señalados como potenciales APPRs (Corporación Regional de la región de Los Ríos, 2017).

Los servicios turísticos complementarios que apoyan la operación de pesca recreativa se encuentran, en su mayoría, en el centro urbano de Lago Ranco. No obstante, para la operación de pesca recreativa cercana al Río Calcurrupe y Río Hueinahue, los servicios complementarios más cercanos se ubican en el sector de Llifén. En este último sector, podemos encontrar servicio de alojamiento y servicio de alimentación para quienes desarrollan la actividad, los cuales son identificados como servicios no especializados para la actividad: *“la gente tiene que arrendarse una cabaña en Ranco, en Llifén o en Futrono y ellos arrendar el tour, pero no pueden venirse como una semana al lodge “x” a pescar a distintos ríos o a distintos lagos”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 2, 2019).

Gracias a las comunidades mapuche del territorio, el sector Auquinco posee una potencialidad que permitiría entregar valor agregado a la pesca recreativa. Hoy en día, esta característica se observa al momento de abrir la temporada de pesca, donde se realizan actividades entre quienes desarrollan turismo de intereses especiales y las comunidades cercanas: *“trabajo en alianza con los Lonkos... les avisamos el día que se abre la pesca... que ellos le pidan permiso al mismo río, a las fuerzas que nos da la oportunidad de trabajar* (Entrevista Quincho Terague, 2019). Además, esta vinculación se manifiesta en ciertos guías que reconocen su ascendencia mapuche: *“voy diciendo al cliente qué es lo que significa Calcurrupe...le cuento... historia del pueblo mapuche aquí en la comuna... como se daba antes el intercambio... entre el pueblo mapuche y la naturaleza a través de la pesca”* (Entrevista Guía de Pesca 1, 2019).

Por otro lado, existe una articulación de la oferta de pesca recreativa con tour operadores de la comuna de Futrono, sin embargo, esta vinculación no ha sido fortalecida producto de la desigualdad en la distribución de ingresos devenidos de la operación: *“la agencia de turismo de Futrono quiere pagar lo que ellos quieren, no lo que uno les pide... cobran ciento ochenta, doscientas lucas, la bajada, y al botero le quieren pagar \$50.000... quieren ganarse la mayoría a costa del trabajador”* (Entrevista Quincho Terague, 2019).

Es por ello que los actores locales de la comuna de Lago Ranco, específicamente los actores de la zona de Auquinco, señalan como necesidad el *“convocar a todas las comunidades... invitar a la gente que participa de las actividades en el río... a todos los que trabajamos en turismo”*

(Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 2, 2019), puesto que ven en esta articulación la potencialidad de construir una propuesta de turismo de intereses especiales para la zona.

Señalado lo anterior, buscaremos entregar particularidades de la oferta turística de pesca recreativa que está siendo desarrollada en la comuna. Por un lado, complementaremos lo desarrollado en la comuna de Futrono para el Río Calcurrupe, para que posteriormente identifiquemos la oferta que se entrega en el Río Hueinahue.

RÍO CALCURRUPE

Como se observa en el apartado de Futrono, La oferta turística propone dos formas de bajar el río embarcado, una que dura media jornada y otra que dura ocho horas. Ambas operaciones comienzan en la desembocadura del Lago Maihue, específicamente en el sector Puerto Los Lloles, no obstante, el lugar de término de las operaciones es distinta, dado que la operación de media jornada termina en el sector Zanjón seco, mientras que la oferta de jornada completa termina en la desembocadura del Río Calcurrupe, o sea, donde este se une con el Lago Ranco: *“se hace recorrido, 4 horas, que es la mitad del río, sector Auquinco, más conocido como Zanjón seco... un poco de descanso, de ahí vuelven al río, retoman el bote y siguen hasta la desembocadura del Lago Ranco”* (Mesa 1 Río Calcurrupe, 2019). Ahora, es relevante señalar que este lugar de descanso es la primera articulación que existe en el río, dado que Quincho Terague es quien entrega servicio de alimentación a las personas que descansan o terminan su bajada por el río. Esta articulación se realiza entre el dueño del quincho y los diferentes guías del lugar.

Como se observa en la [ilustración n° 3](#), otro lugar relevante es el sector Sichahue, donde existe el camping “El Bosque”, el cual es utilizado para realizar una primera parada de la operación de pesca recreativa: *este año empezamos a trabajar en conjunto... yo le mando los turistas con carpas que llegan o casas rodantes... pescan de orilla con mosca*” (Mesa 1 Río Calcurrupe, 2019). Además, la sección del río cercana a este camping es de suma relevancia, puesto que presenta zonas de desove y alevinaje (en la [ilustración n° 3](#), información hidrobiológica).

De esta manera, se podría señalar que existe una articulación de servicios de guía de pesca, servicio de alimentación y servicio de alojamiento, sin embargo, este último no es adecuado para todo tipo de turista, por lo que la demanda termina pernoctando en otros sectores, como es el Fundo Chollinco: *“ahí llegan extranjeros, también de Santiago, Viña del Mar, Concepción, del norte... traen sus cañas y su implementación”* (Mesa 1 Río Calcurrupe, 2019).

Esto también devela que la oferta de utilería para la pesca recreativa no está presente en estos sectores, puesto que se encuentra en los centros urbanos de Lago Ranco y Futrono. No obstante, no hay dotación de implementos específicos para los ríos de la zona (e.g., moscas que sirvan para el Río Calcurrupe), sino que se ofrecen mayormente implementos para la pesca en lago.

son todas privadas, hay que pedir permiso, hay un camino donde viven los González, hay un acceso, pero es para la misma gente de ahí (Mesa Río Hueinahue, 2019). Esta situación genera que la pesca recreativa no se despliegue de buena forma en el sector, de igual manera, se cree que este río tiene un buen potencial para ser desarrollado, dado que la disponibilidad de peces, el paisaje y la experiencia de los saltos hace que sea una buena forma de abordar la pesca recreativa de orilla.

Como se proyecta en la ilustración n° 12, se puede articular la pesca recreativa con otros servicios complementarios, ejemplo de ellos es el camping que está en el lugar, el cual opera hoy en día pero no enfocado en el desarrollo de la pesca recreativa. Asimismo, se identifican cabalgatas por la cordillera, los cuales sirven para poder acceder a la siguiente sección del Río Hueinahue, como el sector que comienza en el puente “El Diablo”, el cual también es utilizado para la pesca de vadeo donde se busca limitar el *“spinner, porque tiene un anzuelo triple, entonces... hay que dejarlo de lado para pasarse a la mosca sin rebarba”* (Mesa Río Hueinahue, 2019).

Es importante señalar que en este río no se realiza operación permanente de pesca recreativa, sino que solo algunos pescadores han sido llevados a estos sectores, dado que tiene que ser un pescador que busque estar aislado y que guste de la pesca de orilla. Sin embargo, los guías de pesca que participaron del taller de cartografía social señalan que dada las características identificadas este sector tiene gran potencial para el desarrollo de la pesca recreativa.

2.4. FOMENTO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR PRIVADO RELACIONADO CON TURISMO Y PESCA RECREATIVA

Además del “Fondo de Administración Pesquero” (FAP) del año 2017, donde las agrupaciones de boteros de Auquingo y el sector La Junta se vieron beneficiadas, ha existido fomento de la actividad a través del desarrollo de la realización de la “expo pesca recreativa”, las cuales comenzaron su realización el año 2016 y se han mantenido hasta el presente año (2019). La fuente de financiamiento fue el Programa Especial de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas, cuyo objetivo general es *“generar condiciones de desarrollo socio-económico y reducir brechas de carácter territorial mediante una política de intervención intersectorial, con foco en el desarrollo productivo, en la transferencia de competencias y en la generación de capital social y humano”*²³.

Sin embargo, aún con las inversiones que se han realizado, se identifican algunas brechas que deberían ser abordadas por instituciones de fomento productivo y/o por los actores

²³ Citado de: <http://www.subdere.gov.cl/organizaci%C3%B3n/divisi%C3%B3n-desarrollo-regional/programa-territorios-rezagados>

gubernamentales. Ejemplo de ello es la necesidad de carteles informativos que describan la situación que tiene el Río Calcurrupe, o sea su condición de protección de especies hidrobiológicas, así como el mejoramiento de las capacidades de los operadores locales: *“habría que invertir en la generación de herramientas locales para que la gente pueda gestionar, administrar y fiscalizar el área... generar una red bien encadenada de los emprendimientos pequeños”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 2, 2019).

2.5. RECURSO HUMANO CALIFICADO

Si bien la denominación “guía de pesca” es utilizada indistintamente, se observa que quienes se denominan de esta manera no poseen una certificación y/o capacitaciones específicas que los acrediten como tal²⁴. En este sentido nos señalan que *“en Chile... no hay ninguna casa certificadora que acredite que uno puede ser guía de pesca... cualquiera puede decir yo soy guía”* (Entrevista Parque Futangue, 2019).

Esta denominación surge mediante la participación de algunos boteros en capacitaciones que les permitieron acceder a ciertos conocimientos técnicos, como por ejemplo los cursos de seguridad: *“hicimos un curso de rescate de aguas blancas... también se hicieron los Wafa... importante saber reaccionar y saber operar de buena forma en caso de un accidente... este año quieren hacer curso de rescate en aguas blancas nivel dos”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 2, 2019). No obstante, no todos los boteros participaron de esta capacitación y/o han mantenido otros cursos que les permitan mejorar la experiencia de guiado de pesca recreativa.

Por ello se abordó con los actores locales las dimensiones que deben ser mejoradas por los guías de pesca de la comuna. Los criterios que se evaluaron para mejorar el capital humano de la oferta turística son: i) manejo de segundo idioma; ii) manejo técnico de pesca recreativa; ii) manejo técnico del contexto ambiental.

Con respecto a la primera brecha, se ha hecho presente debido a la demanda de turista extranjero que ha llegado a la zona, entonces *“lo que más estaría faltando hoy día es el idioma, porque como estamos con extranjeros, el idioma más que nada”* (Entrevista Quincho Terague, 2019). La segunda está vinculada a técnicas propias de la actividad, por ejemplo *“conocimiento en navegación, en manejo de la navegación a remo, que tenga experticia en las distintas técnicas de pesca... lanzamiento spinning, pesca con mosca, tipos de caña, tipos de mosca”* (Entrevista Parque Huishue, 2019), dado que eso permitiría que el guía cumpla su labor de buena manera, o sea *“ser capaz de corregir a su cliente para que cumpliera en el fondo el objetivo que es pescar,*

²⁴ Esta situación explica que en el mapeo de actores exista un amplio número de guías de pesca.

para que tenga una buena experiencia integral” (Entrevista Parque Futangue, 2019). Finalmente, con esa mirada que poseen los tours operadores, se puede concluir la tercera brecha relacionada con el contexto ambiental que acoge la pesca recreativa, situación que exige a los guías conocer “la entomología del lugar, la ecología del lugar, la limnología de las cuencas... las capas superficiales del lago, las capas superficiales del río... falta mucho conocimiento técnico respecto a la pesca” (Entrevista Parque Futangue, 2019).

Nos señalan que al interior del Parque Huishue se lleva a cabo un proceso de capacitación para acortar estas brechas, donde han estado capacitando a una persona para que se convierta en guía de pesca: *“le estamos enseñando a lanzar con mosca... la primera etapa es aprender la línea mosquera... le vamos a enseñar a remar en el lago, manejar el bote... primero seguridad... hay que saber nadar, entonces es un proceso largo” (Entrevista Parque Huishue, 2019).* Específicamente, señalan que es un proceso que dura tres temporadas, porque *“el primer curso para aprender hacer moscas... luego de un año, a la segunda temporada, recién las moscas van a ser de buena calidad, son oficios de arte, son artesanías, entonces es lento” (Entrevista Parque Huishue, 2019).*

De esta manera, se observa que el proceso de capacitación de los boteros puede complementarse con pasantías en el Parque Huishue y/o con los conocimientos que mantienen los tour operadores, dado que de esta manera se podría generar el cambio de “botero a guía”, situación solicitada por la demanda turística de pesca recreativa que llega a la zona, ya sea por el conocimiento técnico que esperan (p.e tipos de moscas), así como la necesidad de entregar seguridad requerida (p.e tener cursado WAFA y/o WFR).

2.6. TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS

En los resultados obtenidos no se profundiza en términos de telecomunicaciones, dado que señalan que existen buenas condiciones de conexión vía telefonía móvil. No obstante, vinculan la pérdida de conexión durante la temporada de verano debido a la cantidad de turistas que llegan a la zona, por lo que entienden que para dar una buena experiencia a los turistas se requiere mejorar la conexión y/o la señal.

2.7. ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL DEL ÁREA

Al igual que en el apartado de la comuna de Futrono, las disposiciones regionales que rigen en la comuna de Lago Ranco son las normativas que mantienen la sustentabilidad de especies hidrobiológicas para el Río Calcurrupe (Subpesca, 2016; Sernapesca, 2018). Desde la mirada del guía de pesca, se señala que *“las personas que están trabajando con turismo, todos saben que*

tienen que tener su credencial de pesca... cuáles son las especies que tienen que extraerse, cuáles no y si tiene que extraerse la cantidad de kilos, largo, centímetros” (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 3, 2019). Incluso, se identifican normativas que no se señalan en documentos oficiales (Sernapesca, 2018), pero que para ellos es relevante que se cumplan para poder generar una mirada más sustentable del río: *“nada de embarcaciones con motor fuera ni dentro de borda, se trabaja con todo a remo, nada impulsado con combustible ni con nada que influya en la contaminación acústica, contaminación ambiental, porque estamos tratando de mantener especies nativas”* (Entrevista Quincho Terague, 2019).

Esta situación es una respuesta a los problemas socio-ambientales que acontecen en la zona, principalmente relacionados a la pesca furtiva. Se identifica que *“la gente no tiene ningún respeto por la veda del pescado, hay gente que no tiene idea que en el Río Calcurrupe la pesca es solo deportiva dentro de la temporada... pescan fuera de la temporada porque pescan con huevo”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 2, 2019). Esto se le agrega que *“pescan con artes prohibidas, hay mucho furtivismo... hay mucha gente que viene y hace daño a este tipo de turismo”* (Entrevista Parque Huishue, 2019).

De esta manera, se repite la necesidad de considerar un trabajo articulado entre las dos municipalidades, las comisarías de ambas comunas y los actores locales, dado que de esta manera se podría dar cumplimiento a la normativa señalada.

2.8. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE DESARROLLO

Para el caso de la comuna de Lago Ranco, se identificó como principal escenario de desarrollo al Río Calcurrupe y el Río Hueinahue. Con relación al primero, se generará una mirada complementaria a lo identificado para la comuna de Futrono, dado que personas de ambas comunas trabajan el mismo río. Por otro lado, el Río Hueinahue fue trabajado a partir de la información recolectada en el taller de cartografía social que se realizó en el sector Auquingo, comuna de Lago Ranco.

RÍO CALCURRUPE

Como se observa en el mapa de futuro (ver ilustración n° 5), se busca que aumenten los procesos de fiscalización en la totalidad del río, lo cual tiene que venir acompañado de señaléticas que permitan apoyar el cumplimiento de la normativa que impera en el río. Una estrategia que plantean es realizar la fiscalización por la orilla del río: *“no es necesario que sean tantos, el tema es que estén permanentes, que no vengan como el cometa Halley, una vez al año, que anden recorriendo el río”* (Mesa Río Calcurrupe 1, 2019). Además, señalan que estas fiscalizaciones

deben ser acompañadas de regulaciones que prohíban el uso de lanchas con motor en el río, puesto que generan *“contaminación acústica y contaminación del combustible”* (Mesa Río Calcurrupe 1, 2019).

De esta manera, se hace énfasis en que se respete la condición de “río protegido”, que se realice los trabajos necesarios para evitar la degradación de especies que tiene el río: *“afortunadamente el Calcurrupe... está protegido, pero protegido digo yo, protegido en el papel... hay mucha gente que dice que la solución es el repoblamiento, pero la verdad es que la solución es la fiscalización”* (Entrevista Parque Futangue, 2019).

Otro punto estructural para la construcción de un escenario futuro para la pesca recreativa como turismo de intereses especiales, son los accesos al Río Calcurrupe, puesto que no mantienen un estándar adecuado para la realización de la actividad (no son accesos libres y/o no existe infraestructura adecuada para las embarcaciones). En base a esto, se señala que debería existir un acceso libre, con estacionamiento para vehículos y sus botes, *“justo en Zanjón seco, acceso para vehículos, para poder cargar y descargar los botes, porque hoy en día tienen que recorrer todo el río para embarcar en la balsa y así poder llevarlo al puerto”* (Mesa Río Calcurrupe 1, 2019).

En términos socioculturales, se plantea que la oferta de pesca recreativa en la zona puede ser fortalecida mediante tres lineamientos: i) estrechar la oferta turística con la nación mapuche, para que se desarrolle una oferta específica del territorio: *“se tiene que desarrollar, porque tiene que ver con las raíces y lo que es parte de la cultura local... tenemos que estar súper conscientes de que eso es un plus que podemos entregar”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 2, 2019); ii) mejorar la educación ambiental en la zona: se identifica que la *“capacitación debería ser primero a los niños, porque ellos... van a tener el control futuro... En vez de ir a comerse un salmón, dejarlo... que venga otro pescador y lo disfrute... por ahí val el cambio de switch”* (Entrevista Guía de Pesca Lago Ranco 1, 2019); y iii) mantener campañas ambientales durante el verano, para que los turistas se vinculen a los problemas que suceden en el río: *“taller de información, de concientización en el verano, se puede hacer en las ferias costumbristas, porque en el verano anda harta gente”* (Mesa Río Calcurrupe 1, 2019).

Finalmente, en aspectos propositivos para la oferta turística del futuro, el sector Zanjón seco puede generar área específica de pesca educativa, puesto que *“esta zona es más bajo y más abierto, no es tan encajonado el río, es especial para los niños”* (Mesa Río Calcurrupe 1, 2019). Esta zona se puede potenciar con el desarrollo de una escuela de guías de pesca, donde puedan desarrollar pesca con mosca y eventualmente comercializar moscas locales para el turista que recorre el río: *“imagínate un taller que se hagan moscas para pescar, donde se enseñe la teoría, tipos de caña, tipos de línea y fuera del taller vender artesanía de truchas, recuerdos locales”* (Entrevista Parque Huishue, 2019).

Esta propuesta se articula con la potencialidad que entrega el territorio, dado que en el sector Zanjón seco existen personas que realizan moscas específicas para el río, situación que puede ser utilizada para el desarrollo del proyecto de escuela de guías de pesca. Complementariamente, se identifica como necesario *“generar una base científica... entregar termómetros a los guías de pesca... pa tomar temperatura del agua... qué grado de oxigenación tiene, hacer un registro de datos... las truchas en actividad de reproducción... conocer el sistema biológico y ecológico”* (Entrevista Parque Futangue, 2019).

RÍO HUEINAHUE

Como se identifica en la ilustración n° 13, se planifica la posibilidad de construir un área de limpieza antes de llegar al desagüe del Río Hueinahue, *“deberíamos pasar por un punto neurálgico, donde se reúnen controles y también información... sin este punto es difícil llegar al desarrollo adecuado del río a operar, porque en este punto se genera un resguardo de cuidado anterior”* (Mesa Río Hueinahue, 2019). Para que este punto tenga una correcta implementación, se señala que como mínimo en este punto se deben realiza *“control pre-operación, aquí voy a controlar a alguien que venga con su equipo o balsa, aquí le voy a hacer la limpieza del equipo, aquí voy a informar sobre los operadores, cabalgatas, camping”* (Mesa Río Hueinahue, 2019).

Se plantea que la pesca en este río debería ser un producto que incorpore la realización de cabalgatas hacia el sector “Puente El Diablo”, dado que subiendo por el río se puede realizar pesca de orilla. No obstante, para que esto se desarrolle de buena manera, se plantea que deben existir accesos libres en el desagüe del Río Hueinahue, en el puente Hueinahue y en el Puente el diablo, los cuales no implican mayor inversión dado que deben ser acomodados para el ingreso de personas. Sin embargo, estos accesos deben tener condiciones para estacionar el auto donde llega el pescador con su guía, así como mesas de tamaño pequeño para poder realizar algún tipo de alimentación.

Posteriormente, en taller de lanzamiento del proyecto y cartografía social, realizada en el sector Auquingo de la comuna de Lago Ranco, se termina de recoger información sobre la situación actual y necesidades de inversión para el adecuado desarrollo de la Pesca Recreativa en los ríos identificados como APPR.

Tabla 7: Priorización brechas comuna de Lago Ranco

Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
1.Desarrollo turístico e infraestructura	1.Coordinación institucional	1. Falta coordinación entre Carabineros, Armada, Municipalidad y Sernapesca al momento de realizar la fiscalización	13
		2. Ausencia de catastro consolidado de guías de pesca recreativa que operen en la comuna	4
	2.Capacidades servicios públicos	1. Falta dotación de personal de Sernapesca para fiscalizar en los ríos	12
		2. Ausencia de inspectores remunerados para realizar fiscalización	9
		3. Falta información disponible sobre políticas de fiscalización para pescadores (normativas vigentes)	1
	3.Infraestructura pública	1. Ausencia de estaciones móviles para realizar fiscalización	3
		2. Inexistencia de accesos habilitados en los ríos, (muelles, rampas, etc.)	9
		3. Carencia de señaléticas asociadas a la pesca recreativa	5
		4. Falta mejora en rutas de acceso al río	4
		5. Ausencia de estacionamientos en zonas de limpieza para Didymo	4
	4.Servicios ambientales	1. Ausencia de estaciones móviles para control de plagas	2
		2. Se requieren mayores puntos de lavado para Didymo	1
		3. Faltan planes de educación ambiental asociado al adecuado uso de los recursos naturales (ríos, flora y fauna, etc.)	12
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
2. Oferta turística actual y potencial del territorio	1.Servicios turísticos de la pesca recreativa	1. Necesidad de regularizar botes que no cumplen con condiciones mínimas para funcionamiento	12
		2. Escaza oferta turística asociada a la pesca recreativa (e.g., lodges)	10

		3. Inexistencia de productos turísticos asociados a la pesca recreativa. Necesidad de encadenar productivamente los diversos servicios que entregan emprendedores locales.	12
		4. Faltan tiendas especializadas para pesca recreativa (cañas, equipos, etc.)	10
		5. Bajo uso de plataformas y redes digitales para la oferta turística	7
		6. Carencia de implementación necesaria para la prestación de servicios de pesca recreativa (e.g., equipos para distintos tipos de pesca)	11
	2.Servicios turísticos complementarios a la pesca recreativa	1. Ausencia de servicios complementarios para la oferta de pesca recreativa (alimentación, senderismo, interpretación de patrimonio, etc.)	14
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
3.Fomento Productivo y competitividad del territorio	1.Fomento directo	1. Carencia de instrumentos de fomento para apoyar a emprendimientos locales	17
		2. Falta incentivo para la formalización de los servicios	14
	2.Fomento al ecosistema turístico	1. Faltan eventos de difusión que genere atracción de turistas	11
		2. Ausencia de definición de público objetivo para generar estrategia de marketing	8
		3. Estrategia de marketing deficiente para alcanzar la demanda de turistas internacionales	11
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
4.Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial	1.Comunicación fiscalizadora	1. Ausencia de equipamiento para realizar la fiscalización (radios o walkie talkies)	9
	2.Fiscalización	1. No existe una adecuada fiscalización en los ríos	20
		2. Falta fiscalización a emprendedores, no solo a agrupaciones existentes	8
	3.Normativas	1. Carencia de una política regional que oriente el desarrollo de la pesca recreativa	12
		2. Insuficiencia de instrumentos de planificación territorial adecuados para la pesca recreativa	9
		3. Ausencia de normativa local que permita gestionar, administrar y fiscalizar los ríos	16
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos

5.Recurso humano calificado para el desarrollo turístico	1.Capacidades turísticas	1. Ausencia de relato turístico en guiados de pesca recreativa	14
		2. Carencia de capacitaciones en primeros auxilios, salvamento, rescate en aguas blancas nivel 2, inglés, entre otros.	24
	2.Capacidades ambientales	1. Ausencia de talleres de capacitación en pesca sustentable, ya sea en términos de ciclos reproductivos, entomología, variedad de especies, etc.	24

Fuente: Elaboración Propia

2.9.2. PLAN DE INVERSIONES PARA ABORDAR BRECHAS DETECTADAS

El Plan de Inversiones (ver tabla n° 8) considera una cartera de acciones a desarrollar, identificando las brechas que la originan, el nombre de la acción, el o los responsables para su cumplimiento, actores relacionados, posibles fuentes de financiamiento y costo estimado. Con el fin de visualizar aquellas acciones donde se incorporan las brechas mayormente votadas, éstas serán destacadas en color celeste.

Es importante señalar que las iniciativas del plan de inversiones, si bien serán presentadas como requerimientos de la comuna de Lago Ranco, deberán ser abordadas bicomunalmente a través de la Mesa de Pesca Recreativa existente entre las comunas de Lago Ranco y Futrono.

Las iniciativas, pasan a ser una carta de navegación a seguir para las comunas, se declaren o no las APPR, en el sentido de que el cumplimiento de éstas mitiga las brechas detectadas para el desarrollo de la pesca recreativa y por ende preparan el territorio para una futura declaración, administración y posible concesión de las APPRs

Tabla 8: Plan de Iniciativas de Inversión para el desarrollo de la Pesca Recreativa comuna de Lago Ranco

Ítem y brecha(s) abordada(s) / escenario futuro ríos APPRs	Iniciativa de inversión	Descripción	Responsable(s)	Instituciones Involucradas	Posible (s) Fuente(s) de financiamiento	Monto estimado de financiamiento
Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.1.1)	Fortalecimiento de mesa público-privada bicomunal de Pesca Recreativa (Futrono-Lago Ranco)	<ul style="list-style-type: none"> Reactivación de acciones mesa constituida por actores públicos y privados vinculados al desarrollo de la Pesca Recreativa a nivel comunal. 	Municipalidad de Lago Ranco	<p>Municipio de Lago Ranco, entidad administradora de las APPR, Sernatur, Subpesca, Sernapesca,</p> <p>Representante Consejo Regional de Pesca Recreativa,</p> <p>Carabineros de Chile, Armada de Chile, Corporación Regional de Desarrollo Productivo, organizaciones privadas y empresarios representativos del sector.</p>	No Aplica	No Aplica

<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.1.1; 1.2.1; 1.3.1)</p> <p>Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial (4.1.1; 4.2.1; 4.2.2)</p> <p>Cartografía Social Escenario Futuro Ríos Calcurrupe y Hueinahue</p>	<p>Diseño e implementación de Plan de Fiscalización Ríos (APPRs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definición de áreas de fiscalización. Considerar punto identificados en el escenario futuro en cartografías sociales Calcurrupe y Hueinahue). Coordinación de actores relacionados con la fiscalización (Armada, Carabineros, Sernapesca, Municipalidad de Lago Ranco) Dar a conocer la reglamentación vigente en ríos a través de señalética y medios digitales. Considerar pesca furtiva en temporada baja, cantidad de especies extraídas en temporada alta, uso de licencia de pesca, entre otros. Adquisición de equipos que permitan buen alcance como apoyo a la fiscalización. Asignación de recursos para pago de honorarios por fiscalización Implementación de Estaciones Móviles. 	<p>Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Lago Ranco, Subpesca, Sernapesca, entidad administradora de las APPR.</p>	<p>Subpesca, Sernapesca</p>	<p>\$40.000.000</p>
--	--	---	---	---	-----------------------------	---------------------

<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.3.5; 1.4.2)</p> <p>Cartografía Social (escenario futuro) ríos Calcurrupe y Hueinahue</p>	<p>Plan de limpieza embarcaciones (Didymo) ríos (APPR'S)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redefinición de puntos de limpieza Didymo por río. (considerar áreas identificadas en cartografía social, escenario futuro ríos Calcurrupe y Hueinahue). • Implementación de puntos con equipamiento necesario • Generación de señalética en las áreas (información) y o presencia de personal que oriente sobre el adecuado uso de los implementos. • Habilitación de estacionamientos en los puntos de limpieza. 	<p>Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Sernapesca, Subpesca, Municipalidad de Lago Ranco, entidad administradora de las APPR</p>	<p>Sernapesca Subpesca</p>	<p>A definir</p>
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.4.3)</p> <p>Cartografía Social Escenario Futuro ríos Calcurrupe y Hueinahue</p>	<p>Diseño e implementación de campaña de educación ambiental en ríos (APPRs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de campaña de educación ambiental, considerando áreas para instalación de señalética y contenido, difusión en medios radiales, redes sociales, talleres de educación ambiental, entre otros. • Definición de puntos para implementar basureros y/o invitar a llevar su basura. • Limpieza de playas y ribera de los ríos. • Incorporación en campaña de información histórica de 	<p>Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Lago Ranco</p> <p>Seremi de Medio Ambiente</p> <p>Sernatur</p> <p>Sernapesca</p> <p>Subpesca</p> <p>Corporación Regional de Desarrollo Productivo</p>	<p>Subpesca, Sernapesca, Sernatur</p>	<p>\$15.000.000</p>

		<p>los ríos, sus especies ícticas, adecuado uso de los recursos naturales (río, flora, fauna), entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar área de pesca educativa para niños en punto definido en Cartografía Social Río Calcurrupe (Zanjón Seco). • Considerar puntos propuestos en Cartografía Social ríos Caunahue y Hueinahue. 				
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.3.2; 1.3.3; 1.3.4)</p> <p>Cartografía social, escenario futuro Ríos Calcurrupe y Hueinahue</p>	<p>Mejoramiento de acceso a ríos y habilitación de instalaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de acceso a los ríos APPRs. • Estudio de factibilidad de mejoramiento y habilitación de infraestructura e instalaciones turísticas (señalética, miradores, rampas y/o muelles, bancas para descanso, punto para detención y snack en excursiones de río), habilitación de acceso para vehículo (zanjón seco, Río Calcurrupe), entre otros. • Ejecución del mejoramiento y habilitación de instalaciones • Consideración de puntos abordados en Cartografía 	<p>Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Lago Ranco</p> <p>Sernatur</p> <p>Bienes Nacionales</p> <p>MOP (Vialidad), entidad administradora de las APPR</p>	<p>Corporación Regional de Desarrollo Productivo,</p> <p>MOP</p>	<p>A definir</p>

		Social, escenario futuro ríos Calcurrupe y Huinahue.				
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura</p> <p>Cartografía Social, escenario Futuro río Calcurrupe</p>	<p>Centro de Información - Interpretación Ambiental para ríos (APPRs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diseño e implementación de centro donde confluyan: información turística de la zona, información sobre prestadores de servicios turísticos, potencialidades y restricciones de los ríos, normativas vigentes, información sobre puntos de lavado, información sobre las especies ícticas, historia de los ríos, entre otros. Se propone comunal o bi comunal (Futrón y Lago Ranco), donde exista información de todos los ríos (APPR'S) a evaluar área según cartografía "mapa futuro". 	<p>Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Lago Ranco</p> <p>Sernatur, entidad administradora de las APPR</p>	<p>Ministerio de Medio Ambiente</p> <p>FNDR, Conaf</p>	<p>A definir</p>
<p>Oferta turística actual y potencial del territorio (1.1.2)</p>	<p>Generación y actualización permanente de prestadores de servicios asociados a las APPR'S</p>	<ul style="list-style-type: none"> Generación y actualización permanente de prestadores de servicios asociados a la Pesca Recreativa: boteros, guías, servicios de alojamiento, alimentación, actividades, tour operadores locales y/o regionales, otros. 	<p>Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Lago Ranco, entidad administradora APPR, Sernatur</p>	<p>No Aplica</p>	<p>No Aplica</p>

Oferta turística actual y potencial del territorio (2.1.2; 2.1.3; 2.1.4; 2.2.1)	Fortalecimiento al emprendimiento turístico actual y potencial del territorio.	<ul style="list-style-type: none"> Realización de visitas – giras técnicas entre prestadores de servicios turísticos vinculados con la Pesca Recreativa Generación de instancias (ruedas de negocio) para incentivar la articulación entre prestadores de servicios y fomentar la consolidación de futuros productos turísticos en torno a la Pesca Recreativa. Incentivo a la creación de nuevos emprendimientos vinculados a la Pesca Recreativa (lodges, alimentación, senderismos, interpretación del patrimonio, tiendas especializadas de pesca, entre otros). 	Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Lago Ranco, entidad administradora APPR, Sernatur	FNDR a través de Sernatur (PRT), zonas rezagadas u otro programa.	\$4.500.000
Oferta turística actual y potencial del territorio y Fomento Productivo (2.1.6) Fomento Productivo y competitividad del	Programas de apoyo al emprendimiento vinculado a la Pesca Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> Planificación y ejecución programas gubernamentales de apoyo a emprendimientos vinculados a la pesca recreativa en la región orientada a las APPR'S (adquisición de equipamiento, aperos, entre otros para guías o boteros, apoyo en la formalización e incentivo a la creación de 	Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Lago Ranco, entidad administradora APPR	Sercotec Fosis Indap	A definir

territorio (3.1.1;3.1.2)		<p>nuevos emprendimientos vinculados a la Pesca Recreativa).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de seguimiento de proyectos una vez ejecutados 				
<p>Oferta turística actual y potencial del territorio</p> <p>(2.1.5)</p> <p>Fomento Productivo y competitividad del territorio (3.2.1, 3.2.2, 3.2.3)</p>	Estrategia de marketing orientada a la pesca recreativa	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de estrategia de marketing, a través de la definición de público objetivo, con fuerte énfasis en el uso de plataformas digitales y redes sociales. • Generación de eventos que incentiven la demanda • Cabe la posibilidad, que esta estrategia pueda ser parte de un plan de promoción mayor a nivel regional. 	Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Lago Ranco, entidad administradora APPR, Sernatur	Municipalidad de Lago Ranco, FNDR (Sernatur y/o Zonas rezagadas)	A definir
<p>Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial (4.3.1; 4.3.2; 4.3.3; 2.1.1).</p> <p>Cartografía Social, escenario futuro Río Calcurrupe y</p>	Implementación de instrumentos de planificación territorial y normativas para regulación de actividades en ríos	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la generación e implementación de instrumentos de planificación territorial y local para Pesca Recreativa, en especial APPRs (políticas públicas, entre otros). • Implementación de normativas locales que permitan gestionar, administrar, fiscalizar, regular y conservar los ríos (APPRs). Ejemplos: 	Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Lago Ranco, entidad administradora APPR, Sernapesca, Subpesca	<p>Corporación Regional de Desarrollo Productivo</p> <p>Gestión entidad administradora</p>	A definir

Hueinahue	APPRs	prohibición de botes a motor, condiciones mínimas para operación de embarcaciones, exigencia sobre lavado de embarcaciones (Didymo), capacidad de carga (cantidad de turistas permitidos, para regular extracción en áreas de los ríos, áreas de restricción de pesca por ser de desove de especies (Chinook principalmente). Considerar puntos identificados en Cartografía Social Río Calcurrupe y Hueinahue).				
Recurso humano calificado para el desarrollo turístico (5.1.1; 5.1.2; 5.2.1)	Programa de capacitación para prestadores de servicios vinculados a la Pesca Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> Planificación de programa de capacitación orientado a boteros y guías que operan los ríos APPRs. El programa debiera considerar cursos tales como: primeros auxilios, salvamento, rescate en aguas blancas, inglés, relato turístico en guiados, pesca sustentable (ciclos reproductivos, entomología, variedad de especies), entre otros. Se deben considerar los avances en estas materias 	Municipalidad de Lago Ranco en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Lago Ranco, entidad administradora APPR, Sernatur, Sence	FNDR a través de Sernatur (PRT) o programa Zonas Rezagadas, Sence	A definir

		en el territorio y el universo no cubierto, con el fin de nivelar las competencias en los prestadores de servicios.				
--	--	---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

2.10 MODELO DE GESTION

Las comunas de Lago Ranco y Futrono comparten la administración de los ríos Hueinahue y Calcurrupe²⁵, situación que invita a elaborar un modelo de gestión que incorpore ambos municipios en la tuición de un APPR (artículo 15, ley 20.256). Este ejercicio ha visibilizado problemas organizacionales (revisar apartado diagnóstico organizacional), por lo que se plantean aspectos relevantes para poder elaborar un Modelo de Gestión para Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa ubicadas en el territorio bicomunal de las comunas de Lago Ranco y Futrono (MGAPPR-bicomunal).

Específicamente, se debe confirmar la activa participación de la mesa bicomunal de pesca recreativa, ya que la re-articulación de actores y objetivos de esta mesa permitiría abordar correctamente la implementación de los desafíos administrativos de un APPR (fiscalización, promoción, sustentabilidad, etc.).

Por ello, este documento visualiza una manera ideal de constituir un sistema de coordinación y vinculación de actores estratégicos, buscando que previa declaración del APPR se gestione y coordine este modelo organizacional.

2.10.1 OBJETIVOS, BENEFICIOS ESPERADOS, METAS E INDICADORES

En términos de sustentabilidad ambiental, el MGAPPR-bicomunal adscribe a las medidas generales de administración para la pesca recreativa, así como a las normativas específicas que rigen en esta comuna (revisar apartado estudio de normas y reglamentaciones). De esta manera, objetivo general del modelo es *“fomentar la actividad de pesca recreativa, conservar las especies hidrobiológicas y proteger su ecosistema, fomentar las actividades económicas y turísticas asociadas a la pesca recreativa”* (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 1).

Con este objetivo, se observa que la visión del modelo de gestión es atraer, sin exclusión por discapacidad, al pescador turista interesado en la conservación, protección y respeto por el medio ambiente. A partir de esta idea, la misión es que la APPR priorice el guiado de operadores

²⁵ Según lo indicado en el diagnóstico territorial, el Río Caunahue no mantiene características que le permitan pensar en un adecuado desarrollo de la actividad, por lo que se desplaza la posibilidad de construir un modelo de gestión para este río.

turísticos para realizar la actividad, donde se incentive el uso de pesca con mosca y/o trolling bajo una modalidad que preserve los recursos hidrobiológicos y que mantenga el cuidado del entorno²⁶.

Para conseguir esta propuesta, se plantea que el MGAPPR-bicomunal debe lograr ciertos beneficios a corto y mediano plazo: i) mejorar la calidad de la oferta de pesca recreativa; ii) preservar los recursos hidrobiológicos; y iii) promover ordenanza municipal que ayude a respetar y exigir limpieza de equipamientos de pesca y turismo fluvial.

Estos beneficios se definen con las siguientes metas, acciones e indicadores: i) quien administre la APPR debe apoyar y fomentar el aumento de la formalización y perfeccionamiento de los tour operadores locales que realizan el guiado de pesca recreativa en las Áreas Preferenciales, para ello, se contempla que al primer año de gestión, el administrador debe coordinar a diversos actores gubernamentales²⁷ para que ejecuten un proceso de capacitación para 20 operadores locales (como mínimo), donde se establezcan certificaciones que ayuden a promover una mejora en la calidad de la oferta turística; ii) el administrador debe facilitar el aprendizaje de la población y los servicios públicos, promoviendo la importancia de mantener y preservar los recursos hidrobiológicos como base de una economía local, por lo que debe gestionar el apoyo de diversos actores gubernamentales para realizar al menos 2 seminarios temáticos al año y/o 2 tours de familiarización al año para actores locales y regionales; y iii) el administrador debe apoyar el proceso de implementación de la ordenanza municipal que exija la limpieza de equipamientos antes de ser usados en el río, por lo que una vez construidas las barreras sanitarias en los accesos a las comunas de Lago Ranco y Futrono, debe dar uso de ellas para asegurar el 100% del cumplimiento de la normativa.

2.10.2 ESTUDIOS ALTERNATIVAS DE USO

Según el estudio realizado por la UCT (2013), Lago Ranco y Futrono presentan tres ríos declarables como APPR: Hueinahue, Calcurrupe y Caunahue. No obstante, solo los dos primeros pueden ser abordados por el MGAPPR-bicomunal, ya que el Río Caunahue corresponde solo al área administrativa de la comuna de Futrono.

De igual forma, a raíz del Diagnóstico Territorial del proyecto, se entiende que este último no puede ser planteado como APPR, dado que tiene características geográficas que impiden desarrollar y

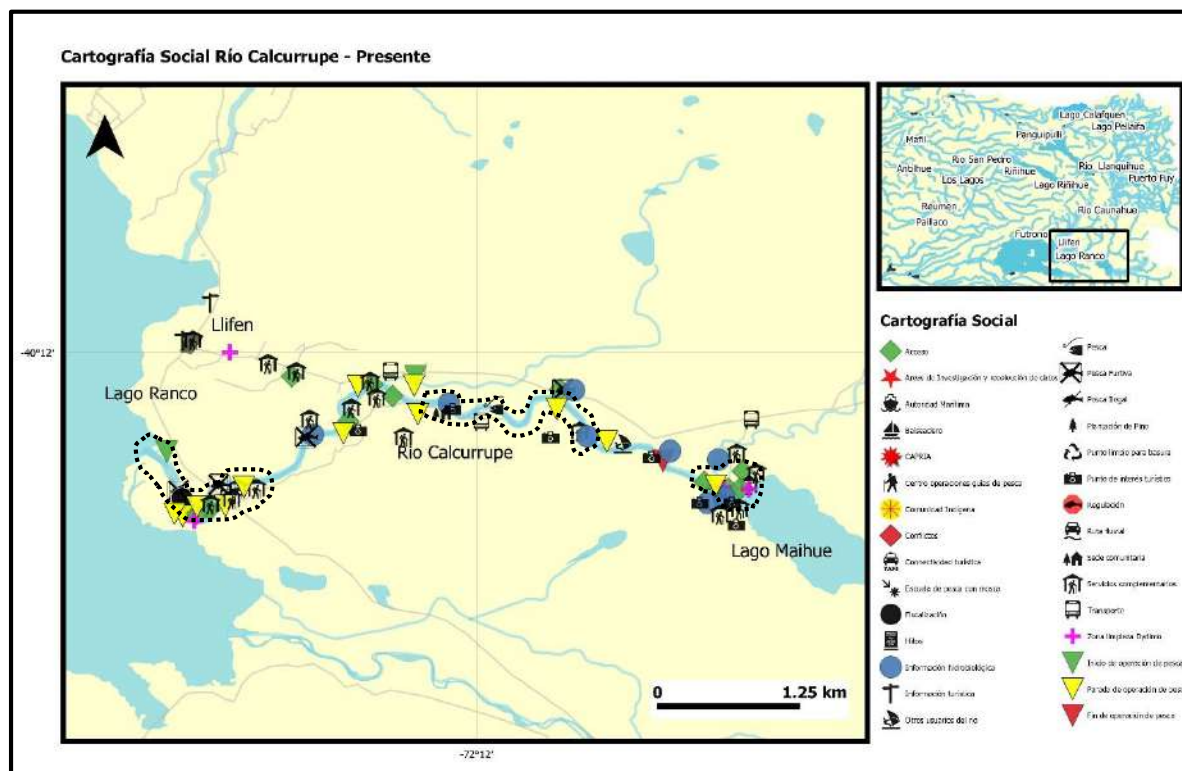
²⁶ Esta propuesta debe ser evaluada mediante plan de manejo, ya que hasta que no esté aprobado dicho plan de manejo sólo se podrá realizar pesca con devolución (artículo 15, ley 20.256).

²⁷ Por ejemplo: Sernatur, Sercotec, Municipalidades, Corfo, Subpesca, Indespa, Programa Zonas Rezagadas, Cámaras de Turismo

potenciar la actividad turística, por lo que no es necesario plantear un modelo de gestión individual para abordar los escenarios de futuro que se presentaron para este río.

De esta manera, como se observa en las ilustraciones n° 14 y n° 15, el MGAPPR-bicomunal podría ser implementado en secciones del Río Calcurrupe y Río Hueinahue.

Ilustración 14: Cartografía social Río Calcurrupe – presente



Fuente: Elaboración propia

Con respecto al Río Calcurrupe (ver ilustración n° 14, de derecha a izquierda), el uso estaría segmentado en tres partes: i) Calcurrupe-Maihue; ii) Zanjón seco; y iii) Desembocadura Calcurrupe. Estos sectores fueron reconocidos como los más relevantes para la operación de pesca recreativa, ya que al poseer servicios vinculados a la actividad permite proyectar una articulación de la oferta mediante la elaboración de un producto turístico especializado.

No obstante, para que una eventual APPR opere correctamente, y permita generar un impacto positivo en los objetivos del MGAPPR-bicomunal, se deben abordar diferentes brechas que fueron señaladas en el diagnóstico territorial: i) fiscalización: se observa que en la Desembocadura Calcurrupe se realiza pesca ilegal, situación que aleja al pescador turista “profesional” o “amigable con el medioambiente” y merma el objetivo y visión que tiene este MGAPPR-bicomunal; ii) planificación ambiental: ausencia de lugares de funcionamiento permanente para lavado de embarcaciones, aparejos, etc., situación que genera dificultades para que el administrador del MGAPPR-bicomunal logre preservar los recursos hidrobiológicos; y iii) accesos al río: no existen

accesos adecuados, ya sea para ingresar y/o salir del río (infraestructura para embarcaciones, accesos universales, etc.), así como para incentivar en los turistas el respeto por las condiciones administrativas del cuerpo de agua (anuncios para limpieza de aparejos, tipos de pesca a realizar, servicios que pueden adquirir, etc.).

Para el caso del Río Hueinahue (ver ilustración n° 15), el MGAPPR-bicomunal debería abordar la administración del área que comprende desde Lago Maihue hasta Puente Hueinahue, ya que en este sector hay dos kilómetros (aprox.) que permiten realizar pesca de vadeo en condiciones que busca el pescador turista especializado (e.g., lugar poco frecuentado por turistas). Sin embargo, al igual que el Río Calcurrupe, presenta brechas específicas que deben ser solucionadas para una correcta y positiva implementación del APPR.

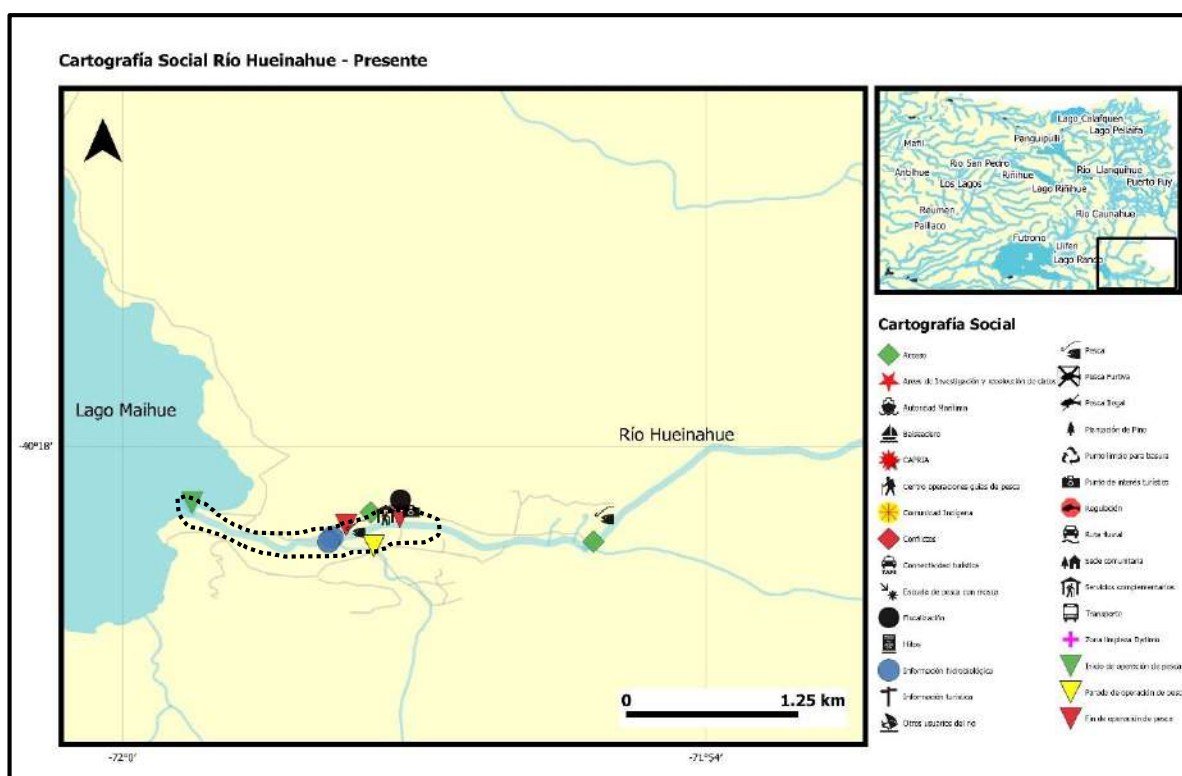


Ilustración 15: Cartografía social Río Hueinahue – presente

Fuente: Elaboración propia

Específicamente, se deben abordar las brechas de planificación ambiental y accesos al río, ya que con esto se puede implementar una oferta turística de pesca recreativa que dialogue con los objetivos del MGAPPR-bicomunal.

2.10.3 ESTUDIOS DE ALTERNATIVAS DE ADMINISTRACIÓN

Según lo establecido por la ley 20.256, la administración del APPR puede recaer en la *“municipalidad o municipalidades en cuyos territorios se ubique toda o parte del área... o entregarla, mediante licitación, a personas naturales o jurídicas de derecho privado, con o sin fines de lucro”* (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 9). Considerando las dificultades organizacionales que existen en el territorio (revisar apartado diagnóstico organizacional), se exploró junto con los actores locales cuál es la mejor manera de abordar la administración del MGAPPR-bicomunal.

Se evalúa como importante la activa participación de ambas municipalidades, las cuales deben generar una coordinación de la mesa bicomunal de pesca recreativa, para que así se amplíe la participación de actores y se logre enfrentar las dificultades económicas, organizacionales y de recursos humanos de la administración de la APPR. Asimismo, las organizaciones de la sociedad civil deben participar activamente de esta mesa bicomunal, ya que de esta manera podrán aportar en los desafíos de la administración.

De esta manera, y de acuerdo a lo establecido en la ley, se plantean dos opciones exploratorias para la administración del MGAPPR-bicomunal: i) administración conjunta de ambos municipios; y ii) licitación para que exista administrador externo.

Para la primera propuesta se debe evaluar la mesa bicomunal de pesca recreativa, específicamente el convenio de colaboración entre ambas municipalidades y los diferentes actores, dado que se precisa modificar el contenido y alcance de dicho convenio, precisando roles específicos para abordar la administración de una APPR.

Por otro lado, la opción de licitación está siendo planteada para que se evalúe una administración externa a través de la “Corporación Cuenca del Lago Ranco”, ya que esta Corporación contempla el financiamiento de los cuatro municipios de la Provincia, situación que podría solventar el MGAPPR-bicomunal de las Áreas Preferenciales. No obstante, esta propuesta debería ser generada una vez que se implementen las bases mínimas para una correcta administración (e.g., infraestructura) y también precisaría de una activa participación de la mesa bicomunal de pesca recreativa, ya que sería el ente fiscalizador del cumplimiento de convenio de administración.

Por lo tanto, cualquiera de las dos opciones debe ser evaluada en una mesa que contemple a diferentes actores de ambas comunas, ya que de esta manera se podrá dar curso a una correcta implementación del MGAPPR-bicomunal.

2.10.4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

Las comunas de Futrono y Lago Ranco manifiestan diversas características que han dificultado una articulación permanente de la actividad. Es por ello que abordaremos el diagnóstico organizacional considerando los problemas de los actores que se relacionarán con el MGAPPR-bicomunal.

Primero, los operadores turísticos de pesca recreativa no se encuentran asociados, por lo que no poseen una organización que pueda representar sus intereses frente a la administración del APPR. Esto implica dificultades para una eventual participación en la implementación de este MGAPPR-bicomunal, ya que al no poseer discursos y acciones comunes, no pueden tomar roles y/o tareas específicas que ayuden al administrador del Área. Asimismo, estas condiciones impiden una articulación que les permita participar de la mesa bicomunal de pesca recreativa, lo que a su vez dificulta su participación en la administración del APPR.

En un segundo nivel están las organizaciones de la sociedad civil, las cuales son variadas en objetivos, número de socios y cuerpos de agua que utilizan para su actividad. Por ejemplo, hay organizaciones que realizan su actividad en: i) río: Agrupación de Boteros de Auquenco, Agrupación de Boteros de Pesca Recreativa de Llifén; y ii) lago: Club de Pesca y Caza de Futrono, Club de Pesca y Caza Lago Ranco y Agrupación de Boteros de Lago Ranco.

Estas organizaciones no poseen características técnicas y económicas para poder mantener una APPR, por lo que no podrían levantar una licitación para adjudicarse la administración APPR. Sin embargo, se observa que estas organizaciones, a través de sus socios y representantes, podrían participar en el MGAPPR-bicomunal desde diferentes ámbitos: i) usuario: los socios de las organizaciones podrían participar mediante la realización de guiados de pesca recreativa; y ii) comisión fiscalización: socios de las organizaciones podrían participar de la comisión de fiscalización, operando las barreras sanitarias que se ubiquen en la entrada de las comunas y/o como fiscalizadores del APPR.

Para que esto se lleve a cabo, se deben solucionar brechas de capital humano señaladas en el Diagnóstico Territorial. En breve, se requiere mejorar el nivel de formación especializada de los guías de pesca recreativa asociados a estas organizaciones, y se necesita implementar una formalización de los pescadores ad honorem para que puedan ser validados dentro del territorio (e.g., realizar cursos, conformar una organización que los agrupe, etc.).

Caso particular es la Corporación Cuenca del Lago Ranco, ya que al recibir financiamiento de los cuatro municipios de la Provincia podría solventar el MGAPPR-bicomunal de las Áreas Preferenciales. No obstante, las invitaciones realizadas en el marco del proyecto no tuvieron acogida por parte de la organización y cuando se logró comunicación con ellos se plantearon con

disposición a visualizar opciones, pero con incertidumbre sobre la administración que se debe implementar.

Este escenario nos ofrece una mirada dubitativa sobre el interés en vincularse con esta actividad turística, ya que no es una de sus áreas de trabajo. Por lo cual, para que este actor participe activamente del APPR, las Municipalidades del territorio deberían gestionar su incorporación a las mesas de trabajo del rubro turístico y al convenio de colaboración para la pesca recreativa.

Con respecto al convenio señalado, se plantea que es el acto administrativo que logró conformar la mesa bicomunal de pesca recreativa. Tiene dos años de vigencia, involucra a ambas Municipalidades, así como actores locales de segundo orden e instituciones de seguridad pública (Carabineros y Armada de Chile).

Ha tenido su énfasis en abordar las brechas de fiscalización que se identificaron en el Diagnóstico Territorial, situación que plantea un desafío para que los actores participantes puedan abordar una administración del MGAPPR-bicomunal. Asimismo, se señala que el aporte de los municipios no ha sido equitativo, ya que se observa a la Municipalidad de Futrono con mayor interés en el cumplimiento de este convenio, mientras que la Municipalidad de Lago Ranco tiene una menor participación en actividades de la mesa. De esta manera, para poder abordar la administración de las APPR, se debe pensar en cómo ampliar la mesa bicomunal de pesca recreativa, en términos de los actores participantes y de los objetivos y metas a implementar como parte de la administración del MGAPPR-bicomunal.

Finalmente, se observan demandas hacia los actores gubernamentales de carácter regional, puesto que ven en ellos la tarea de fiscalizar y apoyar económicamente el desarrollo de la actividad. No obstante, esta mirada es compleja para la implementación de un MGAPPR-bicomunal, ya que estos actores regionales tienen como objetivo dar plena responsabilidad local al administrador del APPR que se declare. Ejemplo de ello es la visión que tiene Sernapesca, ya que al declararse una APPR y constituirse un MGAPPR-bicomunal, desearían cumplir su rol fiscalizador de una manera indirecta, dejando en el administrador del APPR la tarea de fiscalizar pesca ilegal.

2.10.5 ESTUDIO DE NORMAS Y REGLAMENTACIONES

Además de las normativas devenidas de la ley 20.256, el MGAPPR-bicomunal debe contemplar las normativas que rigen en el Río Calcurrupe. Específicamente, existe el siguiente cuerpo normativo:

1. Subpesca, 2016. Resolución exenta n° 01, establece medidas de administración para las especies ícticas de importancia recreativa en el Río Calcurrupe.

De esta manera, el administrador del APPR debe velar por el cumplimiento de la ley n° 20.256, así como los cuerpos normativos destacados. No obstante, como se señala en el artículo n° 18 de la ley de pesca recreativa, posterior a la aprobación del plan de manejo, las Áreas Preferenciales no se regirán por las medidas generales de administración, sino que se deberán considerar exclusivamente las medidas calificadas en el respectivo plan de manejo (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013).

De igual manera, hasta que no se apruebe el plan de manejo, el tipo de pesca que se realizará será con devolución, sin excepción de especies.

2.10.6 GESTIÓN FINANCIERA

Como se observa en la ilustración n° 16, el MGAPPR-bicomunal contempla seis maneras de generar ingresos para la gestión financiera del APPR. Estos ingresos estarían vinculados directamente a cumplir con los objetivos del modelo de gestión, así como con el convenio de administración y las brechas identificadas en el diagnóstico territorial.

Primero, vinculado al pago del permiso especial de pesca en el APPR, se plantea que este cobro lo realice el administrador, donde el precio semanal del permiso oscile entre \$10.000 y \$15.000 para pescador turista nacional, y entre US\$23 y US\$25 para pescador turista internacional. Sin embargo, se hace énfasis en que este cobro no se realice a personas mayores de edad, con alguna discapacidad física o mental, y/o niños y niñas menores de 12 años.

Para el caso de los ríos Calcurrupe y Hueinahue, este pago estará directamente relacionado con la realización de la actividad en el área achurada (ilustraciones n° 14 y n° 15), permitiendo de esta manera realizar la actividad libre de pago especial en al menos el 20% restante del río (artículo 27, ley n° 20.256).

Asimismo, otro ingreso por concepto de uso es el pago de una cuota de “socios del Área Preferencial”, ya que quienes operen pesca recreativa en los ríos deben pagar una mensualidad para poder mantener ciertos costos anuales. Para este ítem no se definió un monto mínimo para la cuota mensual, pero sí se estableció que quienes sean socios obtendrán beneficios a definir.

Por otro lado, debe ser considerados los ingresos por concepto de multas efectuadas en el APPR. Según lo dispuesto en la ley n° 20.256 el “*destino de las multas aplicadas... se destinarán en beneficio municipal de la comuna en la que... hubiere cometido la infracción*” (Ministerio de

Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 21). No obstante, esta disposición no entrega el concepto multa para la administración del APPR, por lo que el administrador debe velar por que estos ingresos sean utilizados en el MGAPPR-bicomunal.

Otra forma de generar ingresos es mediante la realización de eventos y competencias, así como seminarios y ferias relacionadas a la actividad. Con respecto al primer punto, se plantea que el administrador cobre por organizar eventos y torneos de lanzamiento y cierre de temporada, donde el concepto entrada de estas actividades financie el MGAPPR-bicomunal. Este es el mismo objetivo de la realización de ferias, donde marcas reconocidas paguen por stands que les permita mostrar sus productos de temporada, y clínicas de aprendizaje, donde los guías locales paguen por perfeccionar su oferta turística. Para estos ítems, se predice que el administrador pueda cobrar entre \$100.000 y \$150.000 por persona o stand.

Se plantea que una forma de generar ingresos para la correcta implementación del MGAPPR-bicomunal es la venta de servicios vinculados a la actividad. Específicamente se plantea la posibilidad de cobrar por el uso de un centro turístico asociado a la administración, alojamiento en la ribera del río y/o uso de estacionamiento en accesos a los ríos. Sin embargo, todas estas posibilidades están mediadas por la inversión pública y/o privada, por lo que en los primeros años de declarada el APPR no se podría contar con estos ingresos para la gestión financiera.

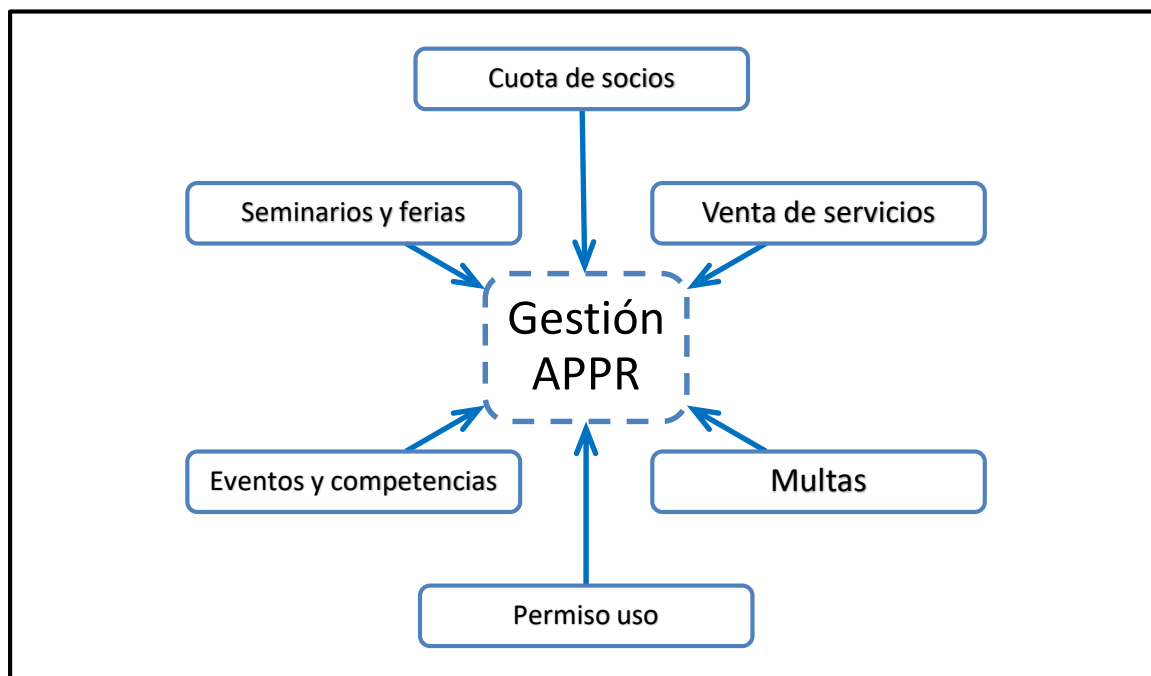
Si bien lo anteriormente expuesto, indica alternativas de generación de ingresos para el APPR, es necesario indicar, que toda forma de ingreso evaluado en la actualidad, no lograría cubrir los costos (egresos) que se generarían por concepto de monitoreo, fiscalización, mantención, entre otros ítems a considerar dentro del APPR. Por tanto, en primera instancia, es imprescindible poder contar con apoyo por parte de organismos públicos, que logren financiar parte de la administración del MGAPPR-bicomunal (Indespa, Sernatur, CRDP-Los Ríos).

Se evalúa que en caso de querer licitar la administración, es necesario contar con todos los antecedentes técnicos y económicos para que un privado logre tomar la decisión y postular a la concesión en cuestión. Se deberá especificar estimativamente, los ítems por concepto de egresos por administrar las áreas preferenciales y a su vez los ítems por los cuales se podrían generar ingresos (se requeriría de estudio de demanda y perfil del pescador que llega en la actualidad, sobre el cual poder sustentar un proyecto de inversión por parte del oferente y/o administrador de las APPRs).

Sobre esto último, se sugiere un plan maestro del APPR y su zona de influencia, que defina áreas de desarrollo que implicarían una mejora en las condiciones de infraestructura existentes y habilitación de instalaciones y equipamiento turístico que permitan mejorar las condiciones para recibir al pescador recreativo. En caso de licitación, esta infraestructura debería considerar un comodato, arriendo u otra figura, para ser utilizado por el ente administrador, ubicado en un lugar a

definir por el municipio, que sea factible y que cuente con todos los requisitos legales y técnicos necesarios especificados en el plan maestro o documento afín. Este o estos lugares, quedaría(n) bajo gestión del ente administrador, pudiendo éste hacer uso, ya sea como centro de operaciones (registro, cobro de permisos, etc.) y/o como punto de oferta de servicios de alimentación, alojamiento y/o actividades turísticas (dependiendo del equipamiento e instalaciones que se definan y dispongan).

Ilustración 16: Ingresos para gestión financiera MGAPPR-bicomunal



Fuente: Elaboración propia

2.10.7 SISTEMA DE COORDINACIÓN Y VINCULACIÓN ENTRE ACTORES ESTRATÉGICOS PRESENTES EN EL TERRITORIO

Los aspectos presentados en este documento, permiten señalar que existe una brecha importante para poder generar un sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos presentes en el territorio. Particularmente, se observa que la mesa bicomunal debe modificar y ampliar sus actores y objetivos para poder implementar el MGAPPR-bicomunal. De esta manera, este apartado plantea una opción de administración que contempla a la mesa bicomunal de pesca recreativa, centrándose en el organigrama que debería conformar.

Como se observa en la ilustración n° 17, el sistema de coordinación contempla a las Municipalidades de Futrono y Lago Ranco como encargadas de la tuición de esta APPR. De igual

manera, las oficinas de turismo de las Municipalidades serán las encargadas de administrar el APPR. Sin embargo, la mesa bicomunal de pesca recreativa tendrá un rol clave en la fiscalización e implementación de las obligaciones del administrador (artículo n° 25 Ley 20.256).

Esta mesa bicomunal tendrá tres comisiones de trabajo: i) fiscalización; ii) difusión y fomento productivo; y iii) sustentabilidad ambiental y económica. La primera estará integrada por los actores actuales de la mesa bicomunal, ya que la base de esta organización es el cumplimiento de la fiscalización el lagos y ríos de ambas comunas. La segunda comisión tendrá como objetivo difundir las actividades que se realicen en el APPR, así como coordinar el fomento productivo que pueda ser implementado para el Área Preferencial y sus socios. Finalmente, la comisión de sustentabilidad está pensada para otorgar y aplicar un modelo de negocios para APPR, el cual debe dialogar con la sustentabilidad ambiental del río y de sus recursos hidrobiológicos, para que de esta manera se logre subsanar el problema de financiamiento del APPR.

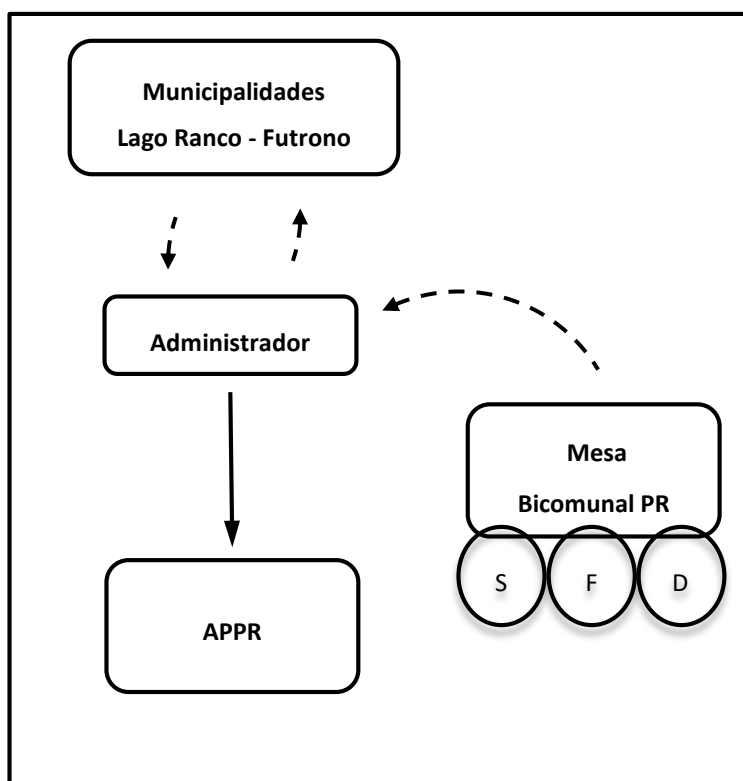


Ilustración 17: Sistema de coordinación MGAPPR-bicomunal

Fuente: Elaboración propia

Con esta primera base organizacional, se podrá dar sustento a una implementación municipal del APPR, puesto que diversos actores pueden apoyar en la ejecución de roles y metas específicas. También ayudaría a enfrentar la implementación lícita, ya que tener una contraparte organizada

le permitiría al administrador mantener un diálogo local que facilite el desarrollo armónico de la actividad.

2.11 BASES DE CONCESIÓN APPR

2.11.1 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO GENERAL

Las áreas preferenciales de pesca recreativa²⁸, son una sección de cursos o cuerpos de agua terrestres de una cuenca, que comprende sectores interdependientes que requieren de un manejo integrado para la conservación de la fauna íctica y el desarrollo de actividades de pesca recreativa. La autoridad competente, para su declaración, es el Gobierno Regional de Los Ríos

La Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, están llamadas a asumir la administración de un APPR de manera directa o entregarla, mediante licitación, a personas naturales o jurídicas, de derecho privado, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca. En ambos casos, previo a su administración directa o licitación, se requiere de la aprobación de un plan de manejo para la APPR, aprobados por la Subsecretaría o el Director Zonal, según corresponda.

Los interesados deberán cumplir con lo establecido en el artículo n° 21 de la Ley 20.256, y garantizar mediante boleta bancaria de garantía su participación en la respectiva licitación.

2.11.2 CONDICIONES PARA PARTICIPAR DE LA LICITACIÓN

Podrán participar en la licitación las personas naturales chilenas o extranjeras y las personas jurídicas de derecho privado constituidas en Chile, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca.

Ahora bien, si en una misma región se declararan dos o más Áreas Preferenciales la administración no podrá entregarse a una misma persona natural o jurídica o a personas vinculadas a ella, entendiéndose por tales las personas naturales que tengan entre si la calidad de cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad inclusive; los socios de una sociedad de personas, sea que participen directamente o a través de otra persona natural vinculada o persona jurídica; las sociedades de las personas que tengan uno o más socios en común, directamente o en la forma señalada precedentemente y las

²⁸ Definición contemplada en el artículo n° 3 de la ley 20.256.

sociedades de capitales filiales o coligadas a que se refiere el título VIII de la ley N°18.046 sobre Sociedades Anónimas, más del 50% de las áreas preferenciales declaradas en la región.²⁹

Para asegurar su participación en la oferta, el licitante deberá entregar una boleta bancaria de garantía, que deberá ser equivalente al monto de³⁰.

2.11.3 OBLIGACIONES DEL OFERENTE

El adjudicatario de la licitación del APPR, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- Mantener debidamente señalizada el área;
- Mantener el orden y limpieza del área;
- Dar cabal cumplimiento al plan de manejo aprobado para el área;
- Informar a los usuarios las prohibiciones, limitaciones y las medidas previstas en el plan de manejo y fiscalizar su cumplimiento;
- Supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se desarrollen en el APPR, de acuerdo al plan de manejo;
- Informar a los usuarios el monto de los derechos para la obtención del permiso especial para realizar la actividad de pesca recreativa en el área;
- Ejecutar el programa de seguimiento establecido en el plan de manejo a través de un consultor inscrito en el registro a que se refiere el artículo n° 55 de la Ley 20.256. El administrador no podrá estar vinculado con el consultor encargado del programa de seguimiento en alguna de las formas establecidas en el artículo n° 21 de la Ley 20.256;
- Entregar los permisos especiales de pesca a que se refiere el artículo 27 y cobrar los derechos para su obtención, debiendo asegurar un sistema de oferta pública que asegure el acceso de los interesados, e
- Adoptar todas las medidas que aseguren la debida protección del área.

La Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, firmarán un convenio de administración con quien se adjudique la presente licitación³¹. Este convenio tendrá una duración de, y entregará a la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, la responsabilidad de fiscalizar el cumplimiento de las

²⁹ Ver artículo 21 de la Ley 20.256

³⁰ El monto, fijado por la Municipalidad no podrá ser superior al monto fijo establecido para la compensación de los gastos en que se haya incurrido para efectuar la licitación, y el porcentaje del permiso especial de pesca que se entregará a la Municipalidad.

³¹ Los contenidos de este convenio están definidos en el artículo n° 23 de la Ley 20.256 y deberán ser abordados en la oferta técnica del licitante.

obligaciones contenidas en este convenio. Por otra parte, el administrador deberá fiscalizar las medidas de administración previstas en el plan de manejo a través de personas que revistan la calidad de inspectores ad honorem designados en conformidad con la ley N° 18.465 o inspectores municipales, en la forma en que se determine en el convenio de administración.

El adjudicatario de la presente licitación, deberá informar a la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, acerca del o los inspectores ad honorem habilitados para ejercer la función de fiscalización en el APPR.

El adjudicatario responderá, en la forma que prescribe el artículo n° 28 de la Ley 20.256, de los delitos e infracciones cometidos por el inspector ad honorem habilitado de conformidad con lo dispuesto en el inciso anterior, sin perjuicio de la responsabilidad de este último y de las facultades de fiscalización que corresponden a los funcionarios del Servicio y al personal de Armada y Carabineros.

En los casos en que los organismos fiscalizadores constaten infracciones graves a la ejecución del plan de manejo o a otras obligaciones establecidas en el convenio de ejecución, deberán comunicarlo a la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, con el fin de que se adopten las sanciones contempladas en el convenio, cuando así proceda.

2.11.4 SOBRE LOS PERMISOS ESPECIALES DE PESCA EN APPR³²

El administrador deberá exigir un permiso especial personal e intransferible para el ejercicio de actividades de pesca recreativa en el APPR, y tendrá derecho a cobrar por los permisos especiales. Sin embargo, deberá siempre permitir el acceso liberado de pago al tramo....., que corresponde al..... %³³ en que sea posible el ejercicio de la pesca recreativa dentro del APPR; para estos efectos otorgará diariamente un número determinado de permisos especiales incluidos en el respectivo plan de manejo.

Deberá establecerse un sistema de oferta pública de los permisos especiales que garantice el acceso igualitario al área correspondiente. Para estos efectos, el adjudicatario podrá celebrar convenios para la venta de los permisos especiales. Asimismo, el adjudicatario deberá reservar el 10% de los permisos especiales para ser vendidos el mismo día de su vigencia.

³² No podrá exigirse la posesión de un permiso especial para el ejercicio de la pesca recreativa en el APPR mientras no se hubiere aprobado el plan de manejo.

³³ Debe ser al menos el 20% del APPR.

Tratándose de los permisos especiales liberados de pago, éstos serán entregados por orden de prelación, de acuerdo a la fecha de solicitud del permiso.

Podrán fijarse montos diferenciados de derechos para turistas extranjeros, salvo que, aplicando el principio de reciprocidad internacional, deba otorgarse a los nacionales de un país extranjero el mismo tratamiento que a los chilenos. Además, podrán establecerse beneficios para la adquisición de permisos especiales por parte de los chilenos residentes en la comuna en que se ubique el Área Preferencial, guías de pesca certificados en la región respectiva, de conformidad con lo dispuesto en el artículo n° 40, y pescadores que ejerzan la actividad frecuentemente en el área.

El monto de los derechos podrá ser modificado para una o más temporadas de pesca, con el acuerdo del concejo municipal, respetando en todo caso la sección liberada de pago y el precio máximo fijado en el proceso de licitación.

2.11.5 OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica deberá contemplar, un plan y cronograma de trabajo, detallando etapas, actividades y plazos, para dar cumplimiento a los siguientes ítems:

- Plan manejo aprobado para el área;
- Convenio de administración, contenidas en el artículo n° 23 de la Ley 20.256;
- Obligaciones del administrador, contenidas en el artículo n° 25 de la Ley 20.256;
- Beneficios que se otorgarán a los residentes ribereños al APPR;
- Otras que las partes acuerden.

2.11.6 OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá contener:

- Monto de los derechos para la obtención del permiso especial a que se refiere el artículo n° 27 de la Ley 20.256,
- Modalidad de reajuste del monto de los derechos señalados en el punto anterior,
- Sistema de oferta pública de permisos,
- Indicar y acreditar la vía de acceso al APPR,

Demás antecedentes que la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, quisieran incorporar en las bases de licitación.

2.11.7 ETAPA DE ADMISIBILIDAD

En ella se contempla la revisión de todos los antecedentes recepcionados, de modo si cumple o no con lo requerido en las bases de licitación, en relación a la documentación solicitada en la postulación.

Esta etapa será realizada por el equipo técnico de la Ilustre municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, nombrada por los alcaldes Miguel Meza Shwenke y Claudio Rosamel Lavado Castro, y en ella se podrá solicitar mayores antecedentes con la intención de clarificar la oferta presentada o solicitar nueva documentación. Se levantará un acta de esta etapa, en la cual se estipule el total de las ofertas admisibles que pasarán a la fase de evaluación.

La Ilustre municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, declararán las ofertas inadmisibles cuando estas no cumplan con los requisitos establecidos en las presentes bases; declarará desierta una licitación cuando no presenten ofertas, o bien cuando estas no resulten convenientes a sus intereses. De todo lo obrado se levantará un acta.

En el caso de que el oferente no cumpla con lo requerido en las bases, la Ilustre municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, le comunicará por escrito que ha quedado fuera de bases.

2.11.8 ADJUDICACIÓN³⁴

Se adjudicará la administración del Área, al licitante cuyo permiso especial tenga el menor precio diario. Para estos efectos, no se considerará el monto de los derechos establecidos para la adquisición de permisos por extranjeros no residentes. En todo caso, no se aceptarán ofertas que excedan el precio diario máximo de....., fijado por la Ilustre municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, en un acto anterior a la apertura de las ofertas.

Además, la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, podrán incorporar criterios de evaluación acordes a la realidad local del APPR (e.g., que el oferente tenga un equipo técnico relacionado a la administración, que el oferente posea activos para realizar

³⁴ Ver artículo 21 de la Ley 20.256

fiscalización de medidas de administración señaladas en plan de manejo, que el oferente incorpore en su equipo de trabajo fiscalizadores locales, etc.).

2.11.9 COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Una vez adjudicada la presente licitación se comunicará mediante correo electrónico al oferente favorecido y procederá al firmar el contrato dentro del plazo de los 10 días hábiles contados desde que este sea puesto a disposición

2.11.10 DESCRIPCIÓN PROCESO DE ADJUDICACIÓN

Tabla 9: Proceso de adjudicación APPR

Ítem	Procedimiento
Lugar, fecha y hora de cierre recepción de oferta técnica y económica.	
Lugar, fecha y hora de apertura de oferta técnica y económica.	Notario público levantará acta de ofertas que se hubieren recibido
Lugar, fecha y hora de adjudicación de la oferta técnica y económica.	
Firma del contrato.	10 días hábiles, contados desde su comunicación mediante correo electrónico
Revisión de oferta técnica por el Director Zonal de la región de Los Ríos, previa consulta al Director Regional de Turismo.	20 días corridos desde la fecha de apertura
Revisión de oferta económica.	No serán abiertas y se entregarán en custodia a notario público. El notario público procederá sólo a la apertura de las ofertas económicas, cuyas ofertas técnicas hayan sido aprobadas por el Director Zonal.
Luego de la firma del contrato.	Se deberá comunicar por medio de un extracto del decreto alcaldicio que se publicará en el Diario Oficial y en un diario de circulación regional y será complementado mediante mensaje radial en

	una emisora con cobertura territorial del Área correspondiente
--	--

Fuente: Elaboración propia, en base a registros de la Ley 20.256.

2.11.11 CAUSALES DE TÉRMINO DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN

La Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, podrá dar término anticipado cuando el adjudicatario o administrador incurra en incumplimiento grave de las obligaciones que incurre en virtud de éste. De esto se notificará por escrito quedando sin efecto el contrato para todos los efectos legales y sin necesidad de declaración judicial.

Esta notificación no dará derecho al adjudicatario a reclamar indemnización alguna, y la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, se reservan el derecho de deducir las acciones legales correspondientes.

En caso de incumplimiento, por consiguiente, término anticipado del contrato, la Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, en Asociación con la Municipalidad de Futrono, harán efectiva, la boleta de fiel cumplimiento del contrato

Las causales del término del convenio de administración son³⁵:

- La quiebra o fallecimiento del administrador o disolución de la persona jurídica;
- El incumplimiento del plan de manejo aprobado por el Director Zonal. En este caso, contra la resolución del Director Zonal que declare el incumplimiento procederá el recurso de reclamación ante el Subsecretario de Pesca;
- Establecer cualquier obligación o requisito para el acceso al área con objeto de realizar pesca recreativa u otras actividades, con excepción de las expresamente
- previstas en esta ley o en el convenio de administración, cuando corresponda, o no dar cumplimiento al sistema de oferta pública de permisos especiales establecido en el convenio;
- El incumplimiento negligente de la obligación de supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se realicen en el APPR. Para estos efectos, se considerará que ha existido incumplimiento negligente si han sido sancionadas cinco infracciones graves cometidas en el área en un año calendario, denunciadas por funcionarios del Servicio, inspectores municipales o por el personal de la Armada o Carabineros³⁶;
- Haber sido sancionadas tres infracciones o delitos cometidos por uno o más de los inspectores ad honorem en el ejercicio de la fiscalización del APPR en un período de tres años;

³⁵ Detalladas en el artículo n° 28 de la Ley 20.256.

³⁶ Revisar tipología de multas que rigen en la APPR. Específicamente, revisar título VIII de la Ley 20.256.

- El cumplimiento del plazo;
- El acuerdo mutuo de la municipalidad o el gobierno regional, según corresponda, y el administrador; y
- El incumplimiento grave de cualquier obligación establecida en el convenio.

Asimismo, el adjudicatario podrá solicitar el término del convenio de administración por el acaecimiento de una fuerza mayor debidamente acreditada que haya modificado significativamente las condiciones naturales del Área que se tuvieron en consideración al momento de elaborar el plan de manejo.

Un reglamento del Ministerio del Interior determinará el procedimiento para poner término al convenio en los casos indicados en el inciso primero de la Ley 20.256.

Si se pone término a un convenio por un hecho imputable al adjudicatario, éste no podrá adjudicarse la administración de ningún APPR por el término de cinco años, contado desde la resolución respectiva.

2.11.12 SOBRE CESIÓN DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN

El convenio de administración podrá ser cedido a terceros que cumplan con los requisitos establecidos en la presente ley para la adjudicación del APPR, previa aprobación del concejo municipal respectivo. El cesionario deberá someterse a las condiciones y cumplir las obligaciones establecidas en el convenio original. Con todo, no podrá cederse el convenio durante los tres primeros años ni el último año de su vigencia.

2.11.13 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO³⁷

Las multas que se aplicarán por incumplimiento de las obligaciones del contrato, serán:

-
-
-
-

³⁷ Ver letra g) del artículo 20 de la Ley 20.256

Asimismo, dichas multas se duplicarán en caso que el incumplimiento se produzca dentro de los dos últimos años del contrato.

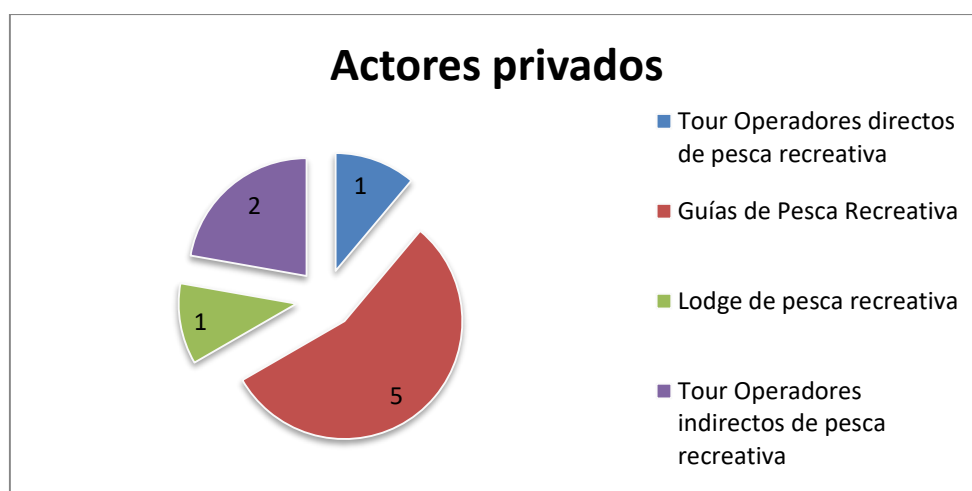
3. PANGUIPULLI

3.1. MAPEO DE ACTORES

La comuna de Panguipulli presenta ³⁸: i) actores gubernamentales: Municipalidad de Panguipulli, actor vinculado al fomento productivo y articulación turística de la pesca recreativa, además de la Capitanía de Puerto, la cual debe velar por el cumplimiento de la normativa de pesca recreativa; ii) actores de segundo orden: existen tres organizaciones que están vinculadas al desarrollo de la pesca recreativa, las que se dividen en agrupaciones como “Agrupación de Pesca Coñaripe” y “Agrupación de Guías Turísticos de Choshuenco”, y por otro lado la “Corporación de Adelanto Amigos de Panguipulli”, quienes han apoyado el desarrollo de la actividad con la formalización de fiscalizadores específicos para la pesca recreativa.

En relación a los actores privados, como se desglosa en la ilustración n° 18, existen: 1 Tour Operador vinculado directamente con la pesca recreativa, 2 operadores turísticos vinculados indirectamente con la pesca recreativa, 1 lodge de pesca recreativa y 5 Guías de Pesca Recreativa.

Ilustración 18: Actores privados comuna Panguipulli



³⁸ Para mayor detalle, revisar anexo 13

Fuente: Elaboración propia

La mirada que poseen los actores sobre la eventual aplicación de una APPR en la comuna ratifica a los actores gubernamentales como clave para que el sistema de gobernanza funcione, producto de las diversas tareas que deben cumplir (e.g., fiscalización).

Sin embargo, se menciona que una vez que funcione el proceso de administración se deben incluir a otros actores vinculados con la actividad: *“tomar la primera parte, para que se eche a andar el tema, y después ya licitarlo... una cuestión bien articulada, no puede ser una institución el que lidere algo así... articular una institución conjunta que esté representada por muchos”* (Entrevista Fiscalizadores Amigos de Panguipulli, 2019).

Al igual que las otras comunas, se señala que, previa existencia de esta administración se deben discutir ciertos temas: *“cuáles son los costos económicos básicos de esa administración... determinar cuál es el beneficio versus la realidad actual... si no hay una mejora sustancial, seguramente se va a quedar el escenario actual, para qué complicarse”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019). Los guías de pesca también señalan que su cliente *“va a pagar más pa pescar en un río que tenga pescados... que esté o no esté protegido, si no te asegura la pesca”* (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019), no tiene mucha relevancia.

Otro aspecto relevante que se observó en el trabajo de campo es que el desarrollo de la pesca recreativa está vinculado a la zona de Choshuenco, dado que los actores que realizan la actividad están interesados en mejorar el turismo de intereses especiales de este sector. Esto genera una brecha con el sector de Coñaripe, puesto que en esta zona no existe una articulación que busque mejoras en el desarrollo de la actividad. Ejemplo de ello es que, en el taller de cartografía social, el cual se desarrolló en la comuna de Panguipulli, no asistieron personas del sector de Coñaripe.

De esta manera, se concluye que el desarrollo de una administración de una APPR en el sector de Coñaripe no es factible, producto de que no existen actores privados interesados, situación que desemboca en que la Municipalidad no busque destinar recursos para fomentar ese proceso.

Finalmente, se genera una reflexión sobre quiénes deben participar de esta administración, planteando como una posibilidad la articulación de los guías de Choshuenco: *“grupos enteros de guías de pesca generen beneficio económico, social, por la administración... tengo 10 guías, administro esta zona y lo que es fiscalización y mantención de uso preferencial lo financio con el ingreso de los externos a esta área”* (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019). No obstante, se observa que esta posibilidad puede generar ciertas controversias: *“el operador no puede administrar, por ética, algo que pueda favorecer o desfavorecer... no debiera haber intereses creados”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 1, 2019).

De esta manera, se concluye que la mirada local está planteando que la gobernanza pase por los actores gubernamentales, con una posibilidad de que actores de segundo orden puedan vincularse a este trabajo de administración, pero generando protocolos que eviten la posibilidad de controversias en el territorio.

3.2. DESARROLLO TURÍSTICO E INFRAESTRUCTURA DEL TERRITORIO

Si bien la comuna de Panguipulli mantiene una propuesta turística vinculada a la pesca recreativa, la que a criterio de diversos actores gubernamentales está más desarrollada que otras comunas de la región, podemos observar que ciertas deficiencias en infraestructura y dimensiones socio-institucionales se repiten, generando una brecha a considerar para mejorar la implementación de la actividad.

En términos específicos de infraestructura, se plantean dificultades en los accesos a los ríos y en la mantención de los pediluvios para evitar la propagación del *Didymo*. No obstante, en términos institucionales, se observa que en esta comuna el proceso de fiscalización es llevado a cabo de mejor manera que en otras comunas de la región.

Se observa que la totalidad de los accesos en el Río Enco son privados, por lo que quien opera el río debe conseguir permisos de los administradores de los fundos que ahí se ubican: *“cada portón tiene su candado y ellos [administradores de fundos] tienen su llave y nosotros tenemos la nuestra”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019). Situación similar sucede en Río Fuy, donde existe un solo acceso público, que es en el Puente Llanquihue, pero que no dispone de las cualidades necesarias para realizar una buena operación de pesca recreativa.

Esta situación se agrava, debido a la ausencia de infraestructura acorde a la operación de pesca recreativa: *“no hay infraestructura como de muelles... como que puedes acceder, pero no hay rampa de hormigón que llegue hasta abajo... no hay inversión... en Coñaripe hay senderos... más precario todavía”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019). Esto también es evidenciado por quienes operan esta actividad, señalando que los lugares para comenzar y terminar la operación *“no son cómodos... ni siquiera son cómodas para que el pescador pueda caminar donde está el lugar de partida... son de difícil acceso... [se necesitan] de buena calidad... a la altura de la gente que estamos atendiendo”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019).

No obstante, al evaluar la factibilidad para mejorar esta situación, surge la controversia de mejorar accesos en terrenos privados: *“no podemos pedirle, no sé, al gobierno regional o postular un fondo a la subsecretaría si está en terreno privado... quizá ahí vendría un proceso más largo, pensado en expropiaciones... que quede de acceso público”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019).

Por otro lado, la infraestructura vinculada a la prevención de riesgos ambientales fue instalada mediante diversos trabajos mancomunados entre la Municipalidad de Panguipulli y la Corporación Amigos de Panguipulli. No obstante, existen críticas sobre la funcionalidad de este tipo de implementación: *“creamos los pediluvios, los construimos, los echamos a andar, funcionaron un tiempo, todavía funcionan algunos... está operativo este [referencia al que está en centro urbano de Panguipulli] y el que está en Choshuenco”* (Entrevista Fiscalizadores Amigos de Panguipulli, 2019).

Se identifica que *“no basta solamente con las estaciones de Didymo, tiene que haber también una inyección de recursos ahí... de recurso humano, de fiscalización”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019). De esta forma, se entiende que para que funcionen estas estaciones se debe apoyar con actores gubernamentales: *“no nos podemos hacer cargo de todos... mis queridos amigos de Sernapesca vienen tarde, mal y nunca... si usted no tiene una persona estable ahí no pasa nada”* (Entrevista Fiscalizadores Amigos de Panguipulli, 2019).

En términos de la fiscalización, se puede observar que la infraestructura es levemente superior a otras comunas, puesto que en Panguipulli existe una camioneta que sirve para que los fiscalizadores puedan llevar a cabo una correcta fiscalización. Aun así, existen problemas para poder llegar a todos los lugares de la comuna, dada la extensión total del territorio Panguipulli.

En términos operacionales, se señala que los fiscalizadores deberían realizar su trabajo en los ríos, no al comienzo de la operación, porque quien está en la orilla del río por lo general *“es el que hace daño, el operador no va a sacar pescado... uno de los que fiscaliza tiene bote... entonces podría dedicarse un día a fiscalizar en el río”* (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019).

3.3. OFERTA TURÍSTICA ACTUAL Y POTENCIAL DEL TERRITORIO

En los últimos 10 años, Panguipulli ha desarrollado una oferta turística relacionada con la marca “Sietelagos Panguipulli”, la cual ha permitido valorar sus recursos naturales como parte de una oferta turística vinculada al turismo de intereses especiales. A estos atractivos se le añade la generación de actividades turísticas que se han empezado a implementar en la comuna, donde *“son las propias empresas, emprendedores, comercio general, infraestructura y servicios básicos que generan en definitiva la experiencia de los miles de visitantes que llegan cada año a la comuna”* (Municipalidad de Panguipulli, 2017, p.7).

Dentro de este ejercicio por construir la oferta turística, la marca “Sietelagos Panguipulli”, con su Plan de Gestión Turística 2018-2021, ha elaborado 6 sub destinos turísticos, los cuales se identifican de la siguiente manera:

- i) Panguipulli: *“cuenta con amplia red de servicios de apoyo al turista, la mayor oferta gastronómica y de alojamientos turísticos caracterizado por cabañas y hostales principalmente”* (Municipalidad de Panguipulli, 2017, p.7);
- ii) Coñaripe: es uno de los destinos que posee mayor número de visitantes en la comuna, especializándose en *“centros turísticos que forman parte de la Ruta Termal...íntegra, en sus alrededores, diversos emprendimientos relacionados con el turismo rural y un creciente turismo mapuche”* (Municipalidad de Panguipulli, 2017, p.8);
- iii) Liquiñe: *“cuenta con la mayor concentración de centros termales de la región... suma la oferta de productos locales tales como artesanía y gastronomía mapuche, así como también el desarrollo de actividades... como el senderismo”* (Municipalidad de Panguipulli, 2017, p. 9);
- iv) Choshuenco: *“se caracteriza por su concurrida playa... desarrollo de productos de aventura tales como el rafting en el río Fuy, montañismo... kayak... a esto se suma el producto Pesca Recreativa... que posee una tradición de décadas en su desarrollo”* (Municipalidad de Panguipulli, 2017, p.9);
- v) Neltume: *“desarrollo de productos turísticos asociados a la cultura maderera... turismo de naturaleza y aventura, hotelería y turismo invernal... punto de partida para visitar uno de los atractivos naturales más reconocidos por los visitantes, el Salto de Huilo Huilo”* (Municipalidad de Panguipulli, 2017, p.10); y
- vi) Puerto Fuy: *“desarrolla su actividad turística en torno a las actividades náuticas, proyectos de hotelería y de conexión con otros destinos turísticos relevantes tales como San Martín de Los Andes en Argentina”* (Municipalidad de Panguipulli, 2017, p. 11).

Para poder entender el producto pesca recreativa en la comuna de Panguipulli, es necesario comprender ciertas diferencias generales entre los centros urbanos de la comuna. Desde la mirada de los actores gubernamentales, se identifica que el subdestino “Coñaripe” presenta cualidades turísticas que articula una *“estadía promedio... mayor, pero el nivel de gasto es menor, es mucho más popular... es un turismo más de sol y playa”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019). Esto también se ve reflejado en las condiciones que tiene para ofertar el producto pesca recreativa, puesto que *“no existe una amplia gama de cabañas de alto estándar, puede que hallemos una o dos... pero quizá se escapa un poco... como producto pesca no se condice mucho con el [turista] global de elite”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019).

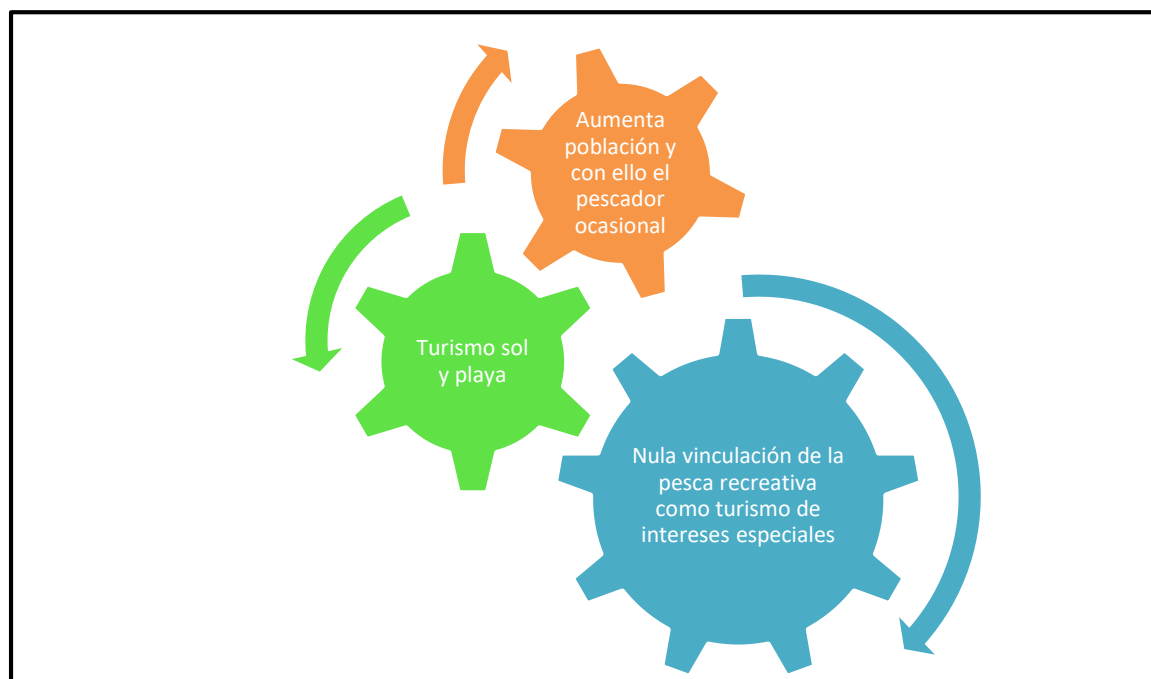
Los actores locales de este subdestino señalan que estas diferencias se relacionan con la forma en que los actores gubernamentales observan a Coñaripe, puesto que *“siempre se han destinado más recursos a Neltume, Choshuenco, a todo ese sector... Coñaripe le entra el turismo por Licanray... como municipio... le conviene tener mejores servicios por ese lado, porque ese turista va a pasar por Panguipulli”* (Entrevista Turismo Linoico, 2019). De esta forma, ha existido una priorización

hacia los tipos de turismo que pueden albergar estos sectores, generando una brecha en calidad y cantidad de oferta de pesca recreativa dentro de la comuna.

A esto, se agrega que Coñaripe presenta una oferta que se ve afectada e influenciada por tres aspectos claves: i) baja oferta de pesca recreativa vinculada a los ríos, dado que turismo Linoico, tour operador local, es el único que mantiene la actividad al interior de su parque: *“tenemos clientes que preguntan por pesca recreativa... en el río Linoico, es pequeño... ahí yo les hago pesca recreativa... han llegado de Santiago, de Concepción... ellos se conforman con sacarlos, mirarlos, sacarles la fotito y devolverlos al río”* (Entrevista Turismo Linoico, 2019); ii) la oferta que se realiza está vinculada a la pesca en lago, donde algunos de los socios del club de pesca participan como boteros: *“lo están haciendo en el lago Calafquén y también en el lago Pellaifa... tienen botes para arrendar, entonces también han salido a pescar, tempranito a las 6 de la mañana”* (Entrevista Turismo Linoico, 2019); y iii) no existe una oferta de productos asociados a la pesca recreativa.

De esta manera, como se observa en la ilustración n° 19, la oferta turística de pesca recreativa en el subdestino “Coñaripe” tiene una baja articulación como producto. Situación que se comprende por el tipo de turismo que se implementa en esta zona, la falta de guíados profesionales que permitan mejorar la experiencia y la nula vinculación con la interpretación de flora y fauna que existe en el lugar.

Ilustración 19: Situación oferta pesca recreativa Coñaripe



Fuente: elaboración propia

Señalados estos aspectos, abordaremos las características específicas que permiten que el subdestino “Choshuenco” sea propuesto como un eje de la pesca recreativa de la zona.

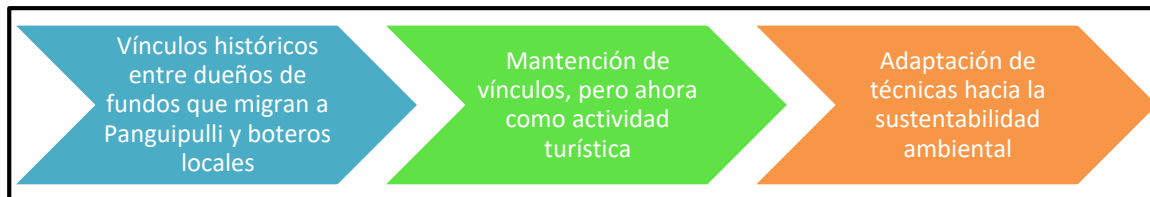
Primero, existe un vínculo histórico con la pesca recreativa, debido a que la actividad se realiza hace varias décadas. Es por ello que los socios de la Agrupación de Guías Turísticos de Choshuenco han estado relacionados al río hace mucho tiempo: *“nunca le hemos tenido miedo al río, nosotros vivimos en el río, nacimos en el río”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019).

Esta agrupación *“atienden principalmente a gente antigua de acá, como a familias que han vivido toda la vida acá, que atienden al abuelo, al papá, al hijo, que se van traspasando el dato”* (Entrevista Fiscalizadores Amigos de Panguipulli, 2019). Es importante señalar, que las familias mencionadas son dueñas de los fundos que existen alrededor de la localidad, *“los Luksic, Von Appen, Avello, ellos traen como los amigos... gente importante”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019).

Segundo, los vínculos mencionados forjan la historia de la pesca recreativa de la zona, donde *“la instalación de cotos de pesca particulares, como en el caso del Cancahuasi en la comuna de Panguipulli... comenzó como un espontáneo flujo de pescadores internacionales”* (Ecodesa, 2013). A su vez, esta historia se recrea en la actualidad, puesto que a los ríos Enco y Fuy se viene a pescar: *“durante marzo, abril, vienen argentinos, americanos, algunos españoles y franceses”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019).

Por último, esta tradición ha sido permeada por particularidades de la pesca recreativa como turismo de intereses especiales, dado que la oferta turística ha migrado hacia técnicas de sustentabilidad ambiental. Esta influencia fue generada por personas que han llegado a la comuna y han estado interesadas en fomentar el uso de la “pesca con devolución” y/o aparejos que son menos invasivos con el pez: *“con ellos aprendí a pescar, yo les he transferido información de la pesca con mosca más específica, porque hay que pensar que todos estos gallos eran boteros y pescaban con rapalas, cucharas y están aprendiendo a pescar con mosca”* (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019).

Ilustración 20: Proceso consolidación oferta pesca recreativa Choshuenco



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la ilustración n° 20, estas tres situaciones permiten comprender la diferencia que existe en la oferta de pesca recreativa en el sector Choshuenco, dado que ha permitido la consolidación de una propuesta turística que dialoga con procesos locales y globales. No obstante, esta oferta turística no está ausente de ciertas particularidades que suceden en la actualidad.

Por un lado, se observa un envejecimiento en los guías de pesca recreativa, puesto que la gente joven no tiene interés en mantener la actividad. Esto ha generado que la oferta de guías locales haya disminuido, permitiendo la aparición de guías de otros lugares: *“hace como 5 o 6 años que han venido guías, han traído sus balsas de Puerto Varas... de Pucón han estado viniendo... no queremos tener como mala convivencia... los dejamos no más... pero no es bueno para nosotros”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019).

Por otro lado, se plantea que la oferta de servicios complementarios que hay en Choshuenco no permite atraer al pescador de elite (UCT, 2013), dado que el cliente que *“viene de afuera, de Estados Unidos, mexicano, brasileño, que son los fuertes... vienen por un tema gastronómico, un tema hotelero”* (Entrevista Guía de Pesca 1, 2019), situación que no se observa en la localidad, dado que *“el gallo quiere... un lugar bonito, limpio y buena comida... ponte tú los kioscos que se ponen en Choshuenco es pal pueblo... no es pal ABC1... ese gallo no se va a comer una chorrillana”* (Entrevista Lodge Rucapaley, 2019).

La situación antes retratada, evidencia la ausencia de productos turísticos que ofrezcan el servicio completo de pesca recreativa, sino que *“el programa solamente incluye transporte, entrada a localidad, descenso en la balsa, los guiados, equipamiento y de repente almuerzo o alimentación, pero no incluye traslado, el transfer del aeropuerto ni tampoco el alojamiento”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019).

Así, uno de los desafíos de la oferta turística de pesca recreativa en este sector es poder articular un producto que contemple lo anterior, para lo cual se ofrecen dos alternativas:

- i) Elaborar una oferta turística que contemple la vinculación de la “Cuenca del Ranco” y la “Cuenca del Panguipulli”: *“finalmente los paquetes son de 3, 4 días máximo, entonces habría que... buscar una agrupación de las dos cuencas... generar paquetes compartidos... busquemos mercado de afuera... [ir] a un par de ferias en Estados Unidos, otra en Europa”* (Entrevista Lodge Rucapaley, 2019); y
- ii) Gestionar una oferta turística binacional, que contemple actividades de pesca recreativa en Chile y Argentina: *“Neuquén en Argentina, ellos tienen un muy buen manejo del tema de la pesca... podríamos hablar de cuencas binacionales, podríamos generar alianzas con cuencas al otro lado, con San Martín de los Andes”* (Entrevista Lodge Rucapaley, 2019).

Ahora, pasaremos a revisar la oferta turística que se está implementado actualmente en los ríos que fueron identificados como potenciales APPR (UCT, 2013). No obstante, es importante aclarar que no abordamos los ríos Coñaripe y Llancahue, puesto que actores locales del subdestino Coñaripe no participaron del taller de cartografía social realizado en Panguipulli.

Como se observa en la ilustración n° 21, la operación de pesca recreativa comienza en la playa o el puerto de Choshuenco, dado que no existen accesos terrestres con infraestructura que permita embarcar dentro del río. Presenta ciertas dificultades desde sus inicios, dado que en Choshuenco *“no hay muelle y hace poco tiempo se hizo un camino de acceso a la playa”* (Mesa Río Enco, 2019). Posteriormente, se empieza la actividad bordeando el lago Panguipulli, situación en que los guías cuentan historia del lugar: *“uno cuenta que antiguamente había una hostería, donde llegaban los pescadores, donde comenzó esta historia... un poco más allá aparece el Mocho Choshuenco... también aparece vegetación... y al último nos metemos al río”* (Mesa Río Enco, 2019).



Fuente: Elaboración propia

La travesía comienza cuando finaliza la barra que une el lago Panguipulli con el Río Enco: *“hay un quiebre... comienza el desnivel, aquí comienza la pesca en el río mismo”* (Mesa Río Enco, 2019). En la operación de pesca recreativa, pasando los primeros rápidos se puede llegar a la playa Pirinel, que es uno de los sectores donde se realiza el descanso de la jornada de mañana (ver parada en el borde río de ilustración n° 21), lo cual es aprovechado para poder realizar servicio de alimentación: *“hay una mesa, un comedorcito... nosotros tomamos desayuno ahí, porque partimos a las 8 y llega a las 10:30 o las 11:00 hrs.”* (Mesa Río Enco, 2019). Es importante señalar que este tipo de servicio no es transversal en todos los guías, dado que algunos prefieren no realizar alimentación en la playa: *“yo no soy de hacer asados con los clientes, o sea un sanguchito al almuerzo, ok, listo... hay gente que le gusta el asado, bienvenido si van a mantener limpio”* (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019).

Posteriormente, comienza el mejor tramo para desarrollar pesca recreativa en el Río Enco, entre la balsa y la desembocadura del río. Esta sección es utilizada en la bajada completa del río, dado que se tiene que generar el desembarque a orilla del Lago Riñihue, situación poco favorable para el turista y el guía de pesca: *“es un lugar bien precario, no llega el auto, tienes que arrastrar el bote, tienes que subirlo porque hay un desnivel y ahí llega el auto”* (Mesa Río Enco, 2019).

Como se presenta en la ilustración n° 21, este río presenta información hidrobiológica, específicamente la presencia de la ruta del Chinook: *“viene desde el Pacífico, Calle Calle, San Pedro, Lago Riñihue, Enco, cruza el Lago Panguipulli, río Fuy”* (Mesa Río Enco, 2019). Esta información produce la llegada de pesca ilegal, lo cual genera uno de los factores que baja la calidad de la experiencia de pesca recreativa, situación que se agudiza en el Lago Riñihue: *“suben por el río, que es gente de Temuco que viene... vienen en lancha y suben hasta la balsa”* (Mesa Río Enco, 2019) pescando de manera furtiva.

Otro de los factores que ha generado una disminución de la calidad en la experiencia de pesca recreativa es el cambio del paisaje forestal, dado que hoy se encuentra a orilla del Río Enco diversos cultivos de plantaciones forestales de pino y eucalipto: *“cuando sacamos alguna trucha bonita y sacamos una foto, afecta que haya un pino”* (Mesa Río Enco, 2019).

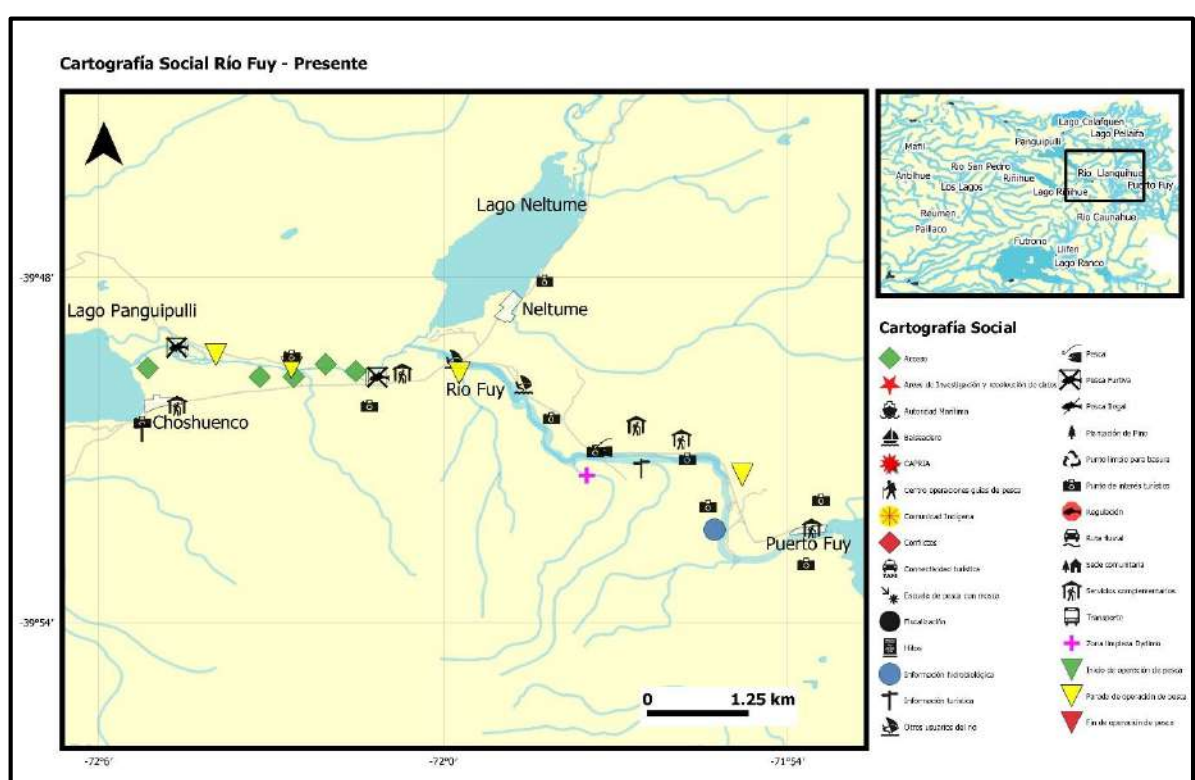
Finalmente, en términos de precios que se solicitan para realizar la operación en el Río Enco, se señala que varía entre \$120.000 y \$200.000 por persona, dependiendo si es una media jornada o una jornada completa de pesca recreativa. Este servicio contempla que *“le pasamos moscas, cañas, limas... lo hacemos pescar, le llevamos un snack que consiste en una bebida, un desayuno en la mañana obviamente y después tengo que pagar la camioneta que nos cuesta \$15.000”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019).

RÍO FUY

pasan: 2017 (Enkizeta: 2017), 2018).

hayanlar: Vee pasari hayvan a cadda rate (Entikovieta Eodag Kudasapotoj, 2016).

Biological Name: _____



Fuente: Elaboración propia

De esta manera, según la ilustración n° 22, la actividad pesquera se puede desarrollar desde el puente Llanquihue hacia abajo, puesto que en este puente existe el único acceso vehicular de carácter público. Desde este lugar, hasta la desembocadura del Río Fuy, existe la operación embarcada, la cual es utilizada para poder desarrollar la pesca con mosca, dado que este sector es definido como una zona protegida donde solo se puede realizar pesca con devolución.

3.4 FOMENTO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR PRIVADO RELACIONADO CON TURISMO Y PESCA RECREATIVA

Panguipulli, como una de las comunas más importantes en el desarrollo de la pesca recreativa de la región de Los Ríos, ha recibido diversos fondos para fortalecer la actividad, situación que se evidencia en los diferentes proyectos que se han ejecutado desde 2012 al 2019. Es importante mencionar que varios de estos fondos también fueron señalados y/o implementados en las otras comunas, no obstante, se puntualizan en el apartado de esta comuna producto de los resultados que se han visto en el tiempo.

Como resumen, podemos señalar que el año 2012 La Corporación y Sernatur, mediante el “Programa Regional de Atracciones de Inversiones”, realizó un proyecto para levantar un banco de imágenes, así como un video promocional de pesca recreativa en la región de Los Ríos. Uno de los puntos visualizados fue el Destino Sietelagos, donde el fotógrafo Brian O’keefe y audiovisualista Marc Whittaker desarrollaron su trabajo mediante un financiamiento de \$1.500.000 y \$2.028.564, respectivamente. Ese mismo año, La Corporación levantó uno de los primeros proyectos para desarrollar las APPR, a través de un proyecto que contemplaba la “identificación de elementos claves para apoyar el desarrollo del turismo regional a través del fomento de la pesca en la región de Los Ríos”

Al año siguiente, La Corporación levantó un segundo proyecto, el cual fue ejecutado por la Universidad Católica de Temuco por un monto total de \$30.000.000, donde se identificaron las áreas preferenciales para el desarrollo de la pesca recreativa en la región de Los Ríos (UCT, 2013).

Ese mismo año ocurren dos nuevos proyectos en la comuna de Panguipulli, por un lado se generó el Plan de Pesca Recreativa “comuna de Panguipulli – Destino Sietelagos” (Municipalidad de Panguipulli, 2013), y por otro, mediante un financiamiento de la Subsecretaría de Pesca del Ministerio de Economía, se ejecuta el proyecto “Recuperación de la pesca recreativa en ríos y lagos del sur de Chile”, donde se realiza una siembra de más de dos mil alevines en la rivera del lago Panguipulli.

En relación con el primer proyecto, se realizó un financiamiento de \$43.200.000, los cuales se desglosan en los siguientes ítems: \$34.000.000 para fiscalización, \$6.000.000 para conciencia y \$3.000.000 para monitoreo. En este financiamiento, valorizado y efectivo, participaron la Municipalidad de Panguipulli, la Corporación de Adelanto Amigos de Panguipulli, Organizaciones Locales y la Subsecretaría de Pesca. Los actores entrevistados señalan que al terminal este proyecto *“se terminó la fiscalización por parte de nosotros... seguimos con un programa de pesca recreativa... conciencia, publicidad, lanzamiento de temporada, frases radiales”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019), pero la fiscalización siguió siendo desarrollada por la Corporación de Adelanto Amigos de Panguipulli, la cual se mantiene hasta el presente año (2019), a través del financiamiento de tres fiscalizadores comunales. Con respecto al segundo proyecto, se señala que la siembra *“se hizo mal... soltaron alevines en la playa de Choshuenco en vez de soltar en el Río Fuy o en el río Enco y lo que se ha sembrado es pura arcoíris”* (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019).

En el año 2015 se generó un nuevo financiamiento, donde la Municipalidad de Panguipulli, en alianza con la Subsecretaría de Pesca y con apoyo del Fondo de Administración Pesquera, financiaron parte del proyecto “Plan de Pesca Recreativa comuna de Panguipulli – Destino Sietelago”. Específicamente, se volvió a financiar áreas de Fiscalización, Conciencia turística, Promoción y Difusión de normas y leyes en periodos de veda. Además, en conjunto con Sernatur Los ríos generaron la feria Binacional de Pesca Recreativa, evento que contó con cinco stands de tiendas y 8 de tour operadores (Municipalidad de Panguipulli, 2015).

En el año 2016, se genera una alianza entre Sernatur y Corfo para poder fomentar la actividad turística en el subdestino “Coñaripe”, levantándose el nodo “Coñaripe, destino sustentable”. No obstante, este fomento productivo no estaba vinculado al producto pesca recreativa, sino que buscaba *“generar una red de empresas y emprendedores que trabajen sobre los pilares de sustentabilidad... [entregando] mayor competitividad... indicadores de sustentabilidad y de formalización... consolidando una red de empresarios sustentables”* ³⁹ (Sernatur, 2016).

Finalmente, llegamos al Fondo de Administración Pesquera del año 2018, el cual contempló financiamiento para mejorar las condiciones materiales de las agrupaciones de pesca recreativa de la región. Al igual que la comuna de Futrono y Lago Ranco, en Panguipulli este fondo estuvo destinado a la compra de materiales y mejoramiento de sus implementos.

Señalado lo anterior, es importante comprender qué aspectos faltaron para generar una mejor implementación de la pesca recreativa en la comuna de Panguipulli. Desde esta mirada, se señala que *“se ha invertido lucas, o sea hoy día claro que hay una base, pero hoy día falta... falta la*

³⁹ Citado de: <http://www.losriosaldia.cl/2016/01/02/presentan-proyecto-para-potenciar-conaripe-como-una-localidad-turistica/>.

segunda vuelta y yo creo que aquí hay un tema fuerte de promoción... y mejorar nuevamente la calidad de los ríos” (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019).

En términos de promoción, se identifica que *“tenemos un problema... nunca hemos ido a una feria de pesca en Santiago, no sé por decir algo, ni sé dónde están las ferias de pesca”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019), situación que es provocada porque *“no hay un financiamiento... irnos a la feria de pesca recreativa, por decirte algo, de España, a difundir nuestro sector de pesca... nos cuesta \$2.000.000”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 1, 2019). Es por ello que se plantea que se podría asistir a ferias en Estados Unidos: *“hay dos o tres ferias puntuales que son las que podrían captar gente pa que venta a Chile a esta zona”* (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019).

Por otro lado, para mejorar la calidad de los ríos, se señala que es necesario fortalecer la actividad de fiscalización, la cual puede ser implementada con *“drones, mejor equipamiento para los inspectores... una casaca que diga inspector de pesca y una banderita para llamar la atención... mejorar el manejo de la tecnología”* (Entrevista Fiscalizadores Amigos de Panguipulli, 2019), dado que con esta implementación se pueden acortar las brechas que mantienen al momento de generar la fiscalización en diversos lugares de la comuna.

3.5. RECURSO HUMANO CALIFICADO

Se identifica que en la comuna de Panguipulli existe una normativa local para el turismo aventura, la cual también rige para la pesca recreativa. No obstante, esta *“ordenanza durmió 10 años, vamos a tener que aplicarla progresivamente en un lapsus de más menos 3 años... empezamos pidiendo a los operadores y a los guías que tengan curso de primeros auxilios”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019), para que paulatinamente se vayan subiendo las exigencias. Es importante señalar que esta ordenanza no ha podido ser implementada, porque *“sí tú haces que la normativa se cumpla ahora, no tendríamos guías de pesca”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019).

Desde los actores privados, existen dos visiones en relación a este tema, por un lado, se señala que *“hemos hecho cursos de primeros auxilios... y jamás no han dado un papelito que acredite que nosotros hicimos ese curso... jamás fuimos certificados con un diploma”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019). A esto se le agrega la visión de los propios guías, dado que reconocen su trayectoria como parte de una experiencia que ninguna certificación puede entregarles. No obstante, por otro lado, desde una mirada distinta, se analiza que *“a los operadores locales les falta temas de seguridad, a estos gallos se les cae un viejo al agua y no saben cómo sacarlo”* (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019), entonces hace falta cursos de *“rescate en aguas blancas*

grado tres, no necesitamos un clase cinco... necesitamos el WFR, el curso de rescate en zonas remotas, al menos un WAFA" (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 1, 2019).

Otros aspectos que son señalados como relevantes para mejorar el recurso humano que realiza la oferta de pesca recreativa, es la implementación de habilidades comunicativas, ya sea para generar una mejor experiencia en el turista nacional, o para poder relacionarse con el turista internacional: *"si queremos abrir nuevos mercados... un segundo idioma, un tercero y cuarto también"* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 1, 2019). Por otro lado, en aspectos técnicos de pesca recreativa, se señala que es relevante *"capacitarnos en... entomología... conocer la dieta de la trucha... por qué viene la eclosión de la ninfa, la cadis... si nosotros sabemos, más cuidaríamos los ríos... si yo sé, puedo enseñar a los clientes nuevos"* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019). Asimismo, ven como necesario generar conocimiento sobre *"técnicas de casteo, de cómo pescar, qué tipo de mosca usar, de lectura de agua... poco de birdwatching... finalmente también le da más interés al cliente"* (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019).

Finalmente, otra arista para mejorar es el desarrollo de marketing digital, *"es muy básico el nivel de conocimiento que tienen, no hay posicionamiento web, no hay estructura para las reservas"* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019), lo cual influye en la implementación y éxito de su modelo de negocios.

En términos de educación formal, se observa como un potencial aliado la educación técnica de la comuna, puesto que de esta forma se podría abordar el bajo recambio de guías locales que existe en Panguipulli: *"son chicos que han estudiado turismo, ya vienen con una base y ya algo del idioma inglés, entonces con un poco más de capacitación estarían listos"* (Entrevista Turismo Linoico, 2019). No obstante, para esto se necesita *"invertir en capacitación con los niños... hacerles ver lo importante que es la pesca recreativa... darles a conocer en qué consiste... hay un recurso que se está perdiendo"* (Entrevista Turismo Linoico, 2019).

Finalmente, se precisa que la capacitación para fiscalizadores fue importante en Panguipulli, dado que quienes *"hicieron el curso de fiscalizadores y tienen la credencial Curso en Citación al Juzgado de Policía Local, se saben la ley de memoria"* (Entrevista Fiscalizadores Amigos de Panguipulli, 2019).

3.6 TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS

En términos de telecomunicaciones, la información que se levantó nos permitió identificar que la comunicación vía teléfono celular ha permitido que la pesca furtiva se mantenga organizada, evitando que la fiscalización pueda desarrollarse de una manera correcta: *"uno llega a salir al río...*

toda la gente tiene teléfono, “oye, sabí que salieron pa allá”, cuando uno llega... los viejos ya están de vuelta en la casa... colocaron unas antenas de Entel, entonces todos los viejos están comunicados [se ríen]” (Entrevista Fiscalizadores Amigos de Panguipulli, 2019).

Por otro lado, esta conectividad también ha permitido que la experiencia de relación cliente-guía haya mejorado, dado que el guía de pesca puede conectarse con quien le reserva una operación. Además, ha permitido mantener parte de la esencia de la pesca recreativa, dado que implementar el sistema de pago por transferencias ha generado que la relación cliente-guía no esté mediada por el pago directo: *“ojalá, para mí, que las lucas no se vean ahí, que la plata no se vea ahí en las manos, sino la transferencia después o antes, eso funciona más en este tema de pesca, la plata ojalá ni se nombre”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019).

3.7 ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL DEL ÁREA

Según lo señalado por Sernapesca, el Destino SieteLagos mantiene una normativa especial, la cual indica que la zona del río Llanquihue y sus afluentes, *“incluido el nacimiento en la unión de ríos Neltume y Fuy, su desembocadura en el lago Panguipulli hasta su fin en el Lago Riñihue, incluyendo el río Enco, la pesca es con devolución obligatoria, excepto salmón Coho, Atlántico y Chinook”* (2018, p. 24), los cuales mantienen la normativa general de extraer tres ejemplares por pescador y jornada de pesca. Asimismo, el río Coñaripe y sus afluentes, lo cual incluye el nacimiento en el lago Pellaifa y la desembocadura en el lago Calafquén, *“se permite capturar salmonídeas, pero exclusivamente en la modalidad pesca con devolución”* (Sernapesca, 2018, p. 25).

Así también lo hacen notar los fiscalizadores de la comuna, dado que observan que *“la normativa del río Fuy y Enco... es pesca exclusiva con mosca, no puede meter ningún otro tipo de apero al río si no es con mosca y 100% devolución”* (Entrevista Fiscalizadores Amigos de Panguipulli, 2019).

Por otro lado, existen normativas que regulan la actividad turística de pesca recreativa, específicamente la ordenanza municipal n° 007, del año 2010, y su modificación del año 2012 (Municipalidad de Panguipulli, 2010; 2012). En esta se norman las obligaciones de los operadores y prestadores de servicios de pesca recreativa, las normas generales de los guías de pesca recreativa y los requisitos específicos para realizar la actividad. No obstante, como se señalaba en el apartado de “recurso humano calificado”, esta normativa no se ha implementado en su totalidad.

3.8 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE DESARROLLO

Dado el avance que tiene Panguipulli, la conversación sobre la identificación de escenarios de futuro profundizó interrogantes e inquietudes sobre la posibilidad de que los ríos de la comuna se nombraran como APPR. Por ejemplo, desde el actor gubernamental local, actor clave en el proceso de administración de un APPR (Subdere, 2016), se señala que la declaración de una APPR debe mejorar la forma de realizar la actividad, porque *“tal vez le vamos a empezar a exigir... cosas a ellos [a quienes operen el río] que no van a ser capaces de hacerlas... tiene que traer al Gobierno Regional detrás, al Fosis, Sercotec, todos esos”* (Entrevista Municipalidad de Panguipulli, 2019).

Además, se plantea que debe existir conocimiento sobre los procesos hidrobiológicos que están aconteciendo en el área, para que así se puedan plantear alternativas a la normativa actual de pesca recreativa, o sea, ir generando planes de manejo adecuados para la sustentabilidad y atracción turística de la actividad: *“si bien han aumentado la cantidad de peces que tenemos... las tallas se han estancado y es porque está habiendo una sobrepoblación... si hay más estudios referentes... a la cantidad de peces, carga de alimentos... podríamos mejorar las tallas”* (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 1, 2019)

Se plantea que debería existir una manera de controlar a quiénes operan los ríos, generando un listado de operadores de pesca recreativa. Para esto, se propone *“que quede establecido, estos son los operadores que tienen el permiso, se comprometen a cuidar el recurso”* (Entrevista Lodge Rucapey), y se da preferencia y apoyo a los operadores locales e históricos de la zona.

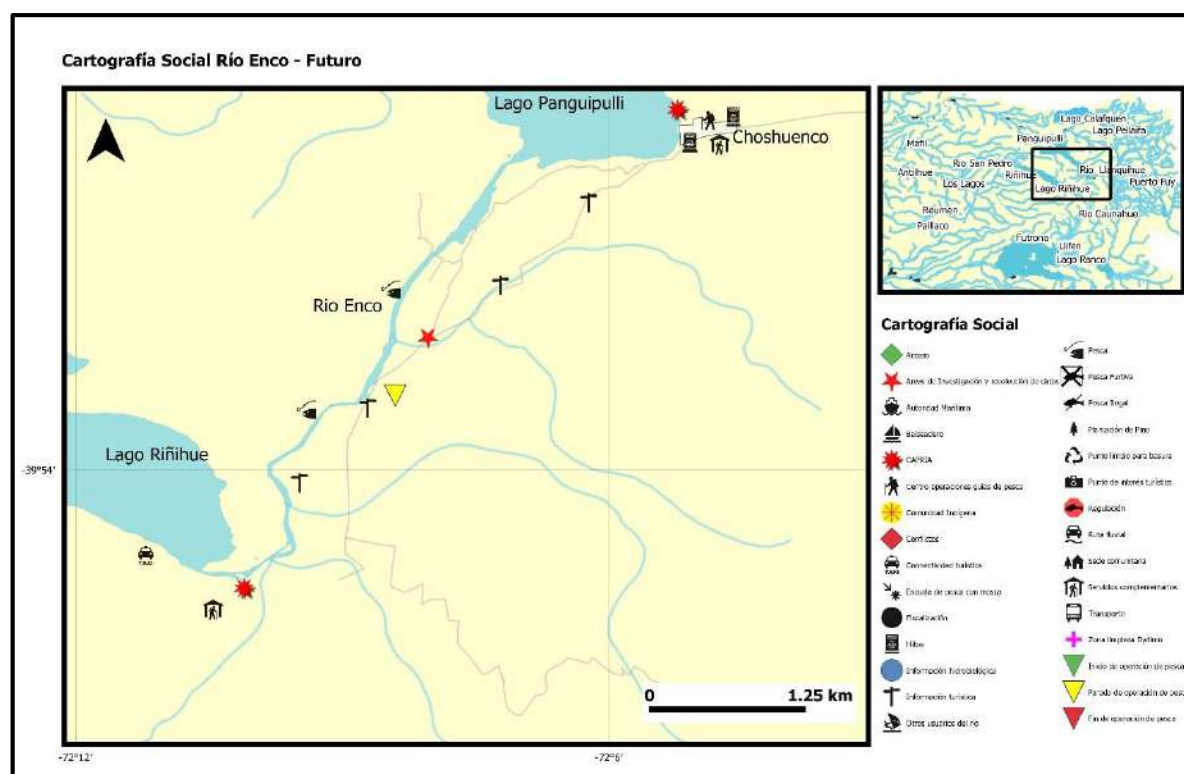
Por otro lado, si bien el subdestino “Coñaripe” no tiene avances en esta actividad, se identifica que al proteger el río se podría desarrollar un mejor producto de pesca recreativa, lo cual a su vez permitiría *“tener cinco o seis meses... abril y mayo casi, después desde noviembre... entonces ya son dos, tres meses que se agregan al turismo... tendríamos una buena oportunidad para Coñaripe, para desarrollarse más turísticamente”* (Entrevista Turismo Linoico, 2019).

RÍO ENCO

En este río se identifican varios aspectos para un escenario de desarrollo de la pesca recreativa como turismo de intereses especiales, así como con la implementación de una APPR. Primero, se define que debe existir un CAPRIA que integre control de micro-algas en la playa de Choshuenco y un centro operacional para la Agrupación de Guías Turísticos de Choshuenco (ver ilustración n° 23).

Con respecto al primero, las personas que quieran comenzar la operación de pesca recreativa deben quitarse su ropa, para que así se le entregue un equipo completo y a la vuelta se les

En relación al segundo, una forma de articular y mejorar la oferta de guiados de pesca recreativa es mediante la instalación de un centro operacional ubicado en la sede actual de la Agrupación de Guías Turísticos de Choshuenco, dado que esta implementación permitiría generar “venta de equipos, hacer grabaciones, ofrecer excursiones... [ubicar] *unas pantallas con video donde puedan vender las excursiones*” (Mesa Río Enco, 2019), además poder implementar en este lugar una tienda donde se vendan moscas atadas en el lugar, o sea “*hace una economía local en función de la pesca con mosca*” (Entrevista Lodge Rucapeley, 2019). Asimismo, este lugar puede ser un centro de ventas de licencias para la pesca recreativa, así como un lugar de ventas del permiso especial para pescar en el Río Enco.



de pesca en el Lago Riñihue, se plantea la implementación de un permiso especial vinculado a la administración del APPR.

En esta primera sección se podría pescar con la normativa vigente, pero sin necesidad de que el turista pague un monto adicional, no obstante, de no pagar el monto adicional para seguir en la otra zona del río, la operación de pesca debe contemplar la salida de botes en este sector: *“hasta el corte de arena que sea de libre acceso... deberían existir fiscalizadores, junto con los guías, que eviten que la gente pueda seguir”* (Mesa Río Enco, 2019). En esta misma ruta, en el sector Playa Pirinel, se plantea que debe existir un mejor lugar de alimentación para quienes operan la pesca: *“un quincho, con una buena parada con techo”* (Mesa Río Enco, 2019). Además, se señala que es importante ubicar diversas señaléticas de información turística en el transcurso del camino de tierra que permite regresar a Choshuenco, cuya funcionalidad sea interpretar flora y fauna local.

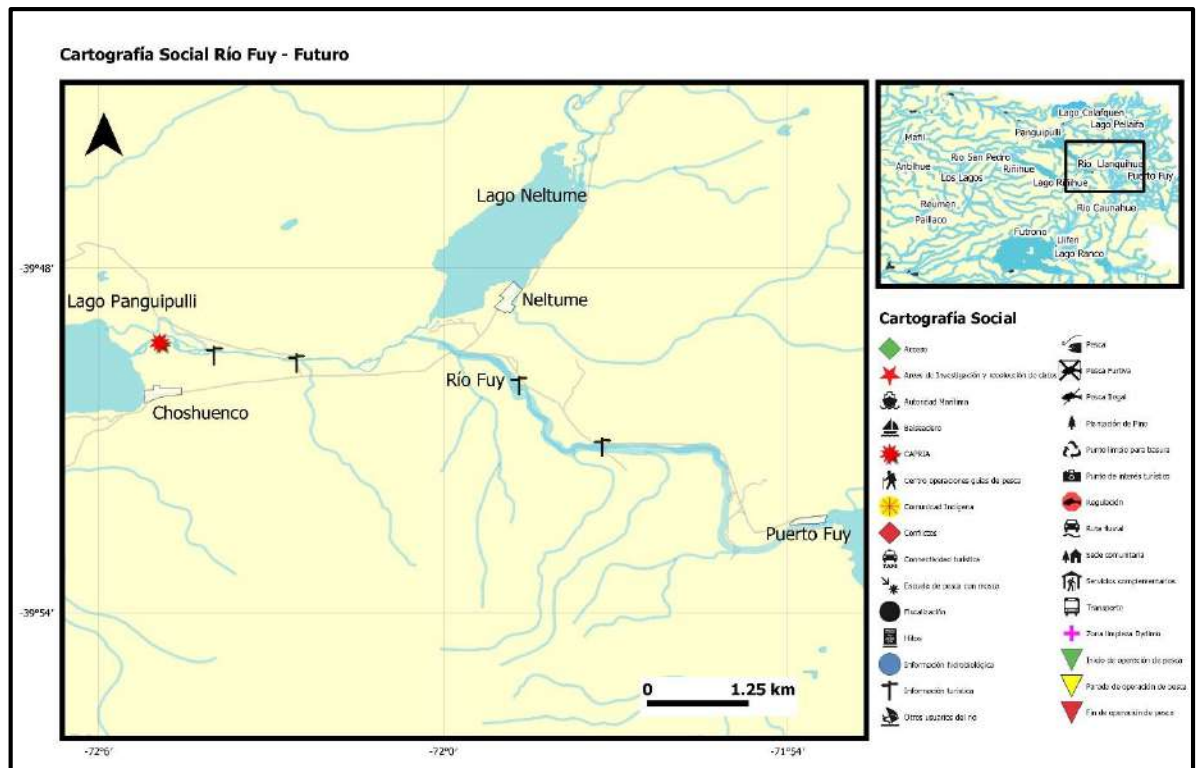
Con respecto al segundo tramo, se plantea que pescadores más avezados puedan realizar la actividad: *“pensando en los que tengan más lucas, un diferencial... permisos especiales, yo tengo pescadores que solo quieren pescar ese tramo, porque es el mejor tramo”* (Mesa Río Enco, 2019).

Uno de los aspectos que podría modificar la oferta actual de pesca recreativa, es la carretera que se construirá desde Riñihue hasta Choshuenco, puesto que permitiría levantar una ruta de varios días, donde se logre complementar la cuenca del lago Panguipulli y la del Lago Ranco. De esta forma, se plantea como necesario la construcción de *“un lodge especializado a orillas del Lago Riñihue... un refugio que podría ser incluso de otras actividades para montaña, observación de naturaleza... para 30 personas”* (Mesa Río Enco, 2019), permitiendo afrontar esta eventual llegada de turistas especializados. Esta posibilidad permitiría que los turistas vinculados a un turismo de intereses especiales puedan mantener una demanda constante de actividades, generando un vínculo directo con los operadores locales de la zona. Asimismo, en términos específicos de pesca recreativa, este lodge permitiría centralizar otro CAPRIA para la desinfección, ya que la gente que llegue a este establecimiento turístico deberá mantener los protocolos de limpieza que permita prevenir la expansión de diversas micro-algas de río.

Por otro lado, se plantea que el pueblo de Choshuenco debería implementar diversas mejoras en servicios complementarios, como por ejemplo la instalación de un cajero y una caja de cambio. Además, para reforzar la identidad del pueblo con la pesca recreativa, se proponen dos hitos: i) *“una escultura de un pez para que sea como atractivo para sacarse la foto, una trucha arcoíris”* (Mesa Río Enco, 2019); y ii) un museo de la pesca, para que se pueda contar la historia de Choshuenco, así como albergar actividades internacionales que permitan posicionar nuevamente a Panguipulli dentro del circuito internacional de pesca recreativa (p.e el International Fly Fishing Festival).

RÍO FUY

Ilustración 24: Mapa futuro Río Fuy



Fuente: Elaboración Propia

Existe también la propuesta de que se genere educación para niños, planteando que sean ellos los próximos pescadores recreativos y así evitar que sean próximos pescadores furtivos y/o ilegales. De esta manera, se plantea que haya difusión de la actividad en los establecimientos educacionales, así como áreas de demostración de pesca recreativa. Esta puede ser implementada en el puente Llanquihue, dado que *“hay partes que son calmitas... con playas donde se pueden llevar los niños... explicar los temas... para que se hagan pescadores recreativos, no furtivos”* (Mesa Río Fuy, 2019).

Por otra parte, se plantea que junto a las personas de Choshuenco, se podría levantar un CAPRIA que incorpore un centro de interpretación ambiental, donde se pueda “*conocer información*

ambiental y de las especies que se encuentran en la zona, con imágenes e interacción, de utilidad para niños, pescadores, turistas en general” (Mesa río Fuy, 2019).

En términos específicos de la operación de pesca recreativa, se plantea que exista un protocolo de acceso al Río Fuy, o sea que no se pueda entrar a operar el río sin antes llegar al puente Llanquihue y realizar un lavado de todos tus implementos, de esta manera se obliga a las personas a “*lavar sus wader, sus zapatos de vadeo, sus moscas, sus líneas*” (Entrevista Guía de Pesca Panguipulli 2, 2019). Además, se deben mejorar los accesos al río, sobretudo este espacio que se encuentra en el puente Llanquihue, dado que es el único lugar donde se puede realizar un desembarque libre.

3.9 PROPUESTA PLAN DE INVERSIONES

3.9.1. DEFINICIÓN Y PRIORIZACIÓN DE BRECHAS

A continuación, se muestra la tabla n° 10, la cual indica por grupo de ítems, la distribución de las votaciones para cada una de las brechas establecidas. Se destacan en color celeste las brechas mayormente votadas por los actores participantes del taller.

Tabla 10: Priorización brechas comuna de Panguipulli

Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
1.Desarrollo turístico e infraestructura	1.Coordinación institucional	1. Falta coordinación de estamentos fiscalizadores para abordar la organización de pesca furtiva que utiliza carburo y redes en ríos	11
		2. Carencia en la mantención de la mesa comunal de pesca recreativa para el desarrollo de la actividad como producto turístico	4
		3. Baja capacidad organizacional para poder desarrollar una APPR	4
	2.Capacidades servicios públicos	1. No existen fiscalizadores remuneradores que realicen trabajo jornada completa en la comuna	13
		2. Ausencia de estudios técnicos sobre la capacidad de carga del río	1
	3.Infraestructura	1. Ausencia de infraestructura (muelles y embarcaderos)	12

	pública	que permita buen acceso a sectores del Río San Pedro (Alderete, balsa San Javier y balsa San Pedro)	
		2. Faltan accesos públicos y de buena calidad al río	11
		3. Ausencia de sedes sociales para las organizaciones de pesca recreativa	0
		4. No existen señaléticas en puntos estratégicos de pesca recreativa	4
	4.Servicios ambientales	1. Falta programas de educación ambiental vinculada al manejo sustentable de la pesca recreativa	10
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
2.Oferta turística actual y potencial del territorio	1.Servicios turísticos de la pesca recreativa	1.Servicios de guiado no pueden operar en condiciones óptimas por situación de infraestructura del río	17
		2.No existen servicios de alojamiento turístico acordes a los estándares de la pesca recreativa	16
		3.Criterios no concordantes sobre parámetros ambientales que ejecutan las diversas organizaciones que realizan la oferta turística de pesca recreativa	11
		4. Inexistencia de oferta de servicios articulada vinculada a la pesca recreativa (productos turísticos).	24
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
3.Fomento Productivo y competitividad del territorio	1.Fomento directo	1. Ausencia de recursos que permitan implementar equipamiento de operadores turísticos de la pesca recreativa	13
	2.Fomento al ecosistema turístico	1. Faltan campañas de limpieza del borde río	14
		2. No existen programas de repoblamiento de especies en el río	23
		3. Carencia de financiamiento de eventos de pesca recreativa en la comuna	8
		4. Ausencia de promoción del producto pesca recreativa a nivel internacional y nacional	9
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
4.Telecomu-	1.Comunicación	1. Ausencia de una red telefónica que permita tener señal	4

nicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial	fiscalizadora	para la realización de fiscalizaciones desde los ríos	
	2.Comunicación empresarial	1. Baja utilización de plataformas y redes digitales en la oferta de pesca recreativa	6
	3.Fiscalización	1. Ausencia de fiscalización diurna y nocturna en temporada de veda (mayo-noviembre)	13
	4.Normativas	1. Ausencia de protocolo de seguridad en la realización de operaciones de pesca recreativa	1
		2. Falta normativa que implemente una administración de los ríos de la comuna	6
		3. Ausencia de instrumentos de planificación territorial que orienten el desarrollo de la pesca recreativa en la comuna y región.	3
		4. Falta regulación que evite lanzar desechos de industria láctea al río	9
		5. No existe normativa que evite la construcción de centrales hidroeléctricas en el Río San Pedro	18
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
5.Recurso humano calificado para el desarrollo turístico	1.Capacidades turísticas	1. Faltan capacidades técnicas en guías locales: primeros auxilios, rescate de aguas blancas, manejo de segundo idioma	21
		2. Carencia de capacitaciones para mejorar el servicio turístico: atención al cliente, anfitriónaje, entre otros.	13
	2.Capacidades ambientales	1. Bajo conocimiento de la pesca recreativa sustentable, por lo que se requiere generar capacidades y conocimientos sobre pesca con mosca	19
		2. Falta conocimiento de normativa indígena en relación al uso de recursos del río	5

Fuente: Elaboración propia

3.9.2. PLAN DE INVERSIONES PARA ABORDAR BRECHAS DETECTADAS Y ESCENARIO FUTURO

El Plan de Inversiones (Tabla 11) considera una cartera de acciones a desarrollar, identificando las brechas que la originan, el nombre de la acción, el o los responsables para su cumplimiento, actores relacionados, posibles fuentes de financiamiento y costo estimado. Con el fin de visualizar aquellas acciones donde se consideran las brechas mayormente votadas, éstas serán destacadas en color celeste.

Es importante señalar que las acciones, pasan a ser una carta de navegación a seguir por la comuna, se declaren o no las APPR, en el sentido de que el cumplimiento de éstas mitigan las brechas detectadas para el desarrollo de la pesca recreativa y por ende preparan el territorio para una futura declaración, administración y posible concesión de las APPRs.

Tabla 11: Plan de Iniciativas de Inversión para el desarrollo de la Pesca Recreativa comuna de Panguipulli

Ítem y brecha(s) abordada(s) / escenario futuro ríos APPRs	Iniciativa de inversión	Descripción	Responsable(s)	Instituciones Involucradas	Posible (s) Fuente(s) de financiamiento	Monto estimado de financiamiento
Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.1.1)	Reactivación de mesa público privada de Pesca Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> Reactivación de mesa constituida por actores públicos y privados vinculados al desarrollo de la Pesca Recreativa a nivel comunal. 	Municipalidad de Panguipulli	<p>Municipio de Panguipulli, entidad administradora de las APPR, Sernatur, Subpesca, Sernapesca,</p> <p>Representante Consejo Regional de Pesca Recreativa,</p> <p>Carabineros de Chile, Armada de Chile, Corporación Regional de Desarrollo Productivo, organizaciones privadas y empresarios representativos del sector.</p>	No Aplica	No Aplica
Desarrollo Turístico e Infraestructura	Fortalecimiento de Plan de	<ul style="list-style-type: none"> Redefinición de áreas de fiscalización. Considerar punto 	Corporación Amigos	Corporación Amigos de	Sernapesca	\$25.000.000

<p>(1.2.2; 1.2.3)</p> <p>Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial</p> <p>(4.2.1; 4.2.2; 4.2.3)</p> <p>Cartografía Social Escenario Futuro Ríos Fuy y Enco</p>	<p>Fiscalización actual (APPRs) Corporación Amigos de Panguipulli</p>	<p>identificados en el escenario futuro en cartografías sociales ríos APPRs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de fiscalización en temporada de veda (mayo a noviembre). • Asignación de recursos permanentes (anuales) para generar continuidad en el plan. • Consideración de fiscalización en ríos, no solo en los accesos al mismo. • Complementar plan actual con otras instituciones y fuentes de financiamiento. 	<p>de Panguipulli</p>	<p>Panguipulli, Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora</p>	<p>Subpesca</p>	
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.4.2)</p> <p>Cartografía Social (escenario futuro) ríos Fuy y Enco</p>	<p>Plan de limpieza embarcaciones (Didymo) ríos (APPRs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redefinición de puntos de limpieza Didymo por río. • Implementación de puntos con equipamiento necesario • Generación de señalética en las áreas (información) y o presencia de personal que oriente sobre el adecuado uso de los implementos. • Habilitación de estacionamientos en los puntos de limpieza. • Evaluar implementación de puntos de control de plagas definidos en cartografía social Río Enco. 	<p>Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Sernapesca, Subpesca, Municipalidad de Panguipulli, entidad administradora de las APPR</p>	<p>Sernapesca Subpesca</p>	<p>A definir</p>
<p>Cartografía Social Escenario Futuro Río Fuy y Enco</p>	<p>Diseño e implementación de campaña de educación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de campaña de educación ambiental, considerando áreas para instalación de señalética y 	<p>Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad</p>	<p>Municipalidad de Panguipulli, Seremi de</p>	<p>Subpesca, Sernapesca, Sernatur</p>	<p>\$15.000.000</p>

	<p>ambiental en ríos (APPRs)</p> <p>Cartografías Sociales Río Enco y Fuy</p>	<p>contenido, difusión en medios radiales, redes sociales, talleres de educación ambiental permanentes en establecimientos educacionales, entre otras acciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición de puntos para implementar basureros y/o invitar a llevar su basura. Limpieza de playas y ribera de los ríos. Incorporación en campaña de información de las especies ícticas de los ríos, adecuado uso de los recursos naturales (río, flora, fauna), entre otros. 	<p>administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Medio Ambiente</p> <p>Sernatur</p> <p>Sernapesca</p> <p>Subpesca</p> <p>Corporación Regional de Desarrollo Productivo</p>		
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.3.1; 1.3.2, 1.3.3)</p> <p>Cartografía social, escenario futuro ríos Enco Y Fuy</p>	<p>Mejoramiento de accesos a ríos e implementación de instalaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de acceso a los ríos APPRs. Estudio de factibilidad de mejoramiento y habilitación de lugares para embarque, desembarque (rampas o muelles) y señalética. Ejecución del mejoramiento y habilitación de instalaciones Consideración de puntos abordados en Cartografía Social, escenario futuro ríos Fuy y Enco. 	<p>Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Panguipulli</p> <p>Sernatur</p> <p>Bienes Nacionales</p> <p>MOP (Vialidad), entidad administradora de las APPR, Senadis</p>	<p>Corporación Regional de Desarrollo Productivo,</p> <p>MOP</p>	<p>A definir</p>
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura</p>	<p>Centro de Información - Interpretación Ambiental para</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diseño e implementación de centro de interpretación que contenga: información turística de la zona, sobre prestadores de servicios turísticos, 	<p>Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que</p>	<p>Municipalidad de Panguipulli,</p> <p>Sernatur, entidad</p>	<p>Ministerio de Medio Ambiente</p> <p>FNDR, Conaf</p>	<p>A definir</p>

Cartografía Social, escenario Futuro ríos Fuy y Enco	ríos (APPRs)	<p>potencialidades y restricciones de los ríos, normativas vigentes, información sobre puntos de lavado, información sobre las especies ícticas, historia de los ríos, entre otros; con imágenes e interacción de utilidad para niños, pescadores, turistas en genera; talleres de pesca con mosca, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se propone evaluar punto de instalación en cercanías de los ríos Fuy o Enco, debiendo existir información de ambos ríos APPRs. Evaluar área propuesta en cartografía “mapa futuro”, Río Fuy. 	defina el Modelo de Gestión	administradora de las APPR		
Oferta turística actual y potencial del territorio (1.1.1)	Generación y actualización permanente de prestadores de servicios asociados a las APPRs	<ul style="list-style-type: none"> Generación y actualización permanente de prestadores de servicios asociados a la Pesca Recreativa: boteros, guías, servicios de alojamiento, alimentación, actividades, tour operadores locales y/o regionales, otros. 	Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Panguipulli, entidad administradora APPR, Sernatur	No Aplica	No Aplica
<p>Oferta turística actual y potencial del territorio (2.1.1; 2.1.6; 3.1.2)</p> <p>Fomento Productivo y competitividad del</p>	Fortalecimiento al emprendimiento turístico actual y potencial del territorio.	<ul style="list-style-type: none"> Realización de visitas – giras técnicas entre prestadores de servicios turísticos vinculados con la Pesca Recreativa Generación de instancias (ruedas de negocio) para incentivar la articulación entre prestadores de servicios y fomentar la consolidación de futuros productos turísticos en 	Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Panguipulli, entidad administradora APPR, Sernatur	FNDR a través de Sernatur (PRT), zonas rezagadas u otro programa.	\$4.500.000

Territorio (3.1.2)		<p>torno a la Pesca Recreativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de articulación entre los destinos turísticos de pesca recreativa (Sietelagos y Cuenca del Ranco) • Incentivo a la creación de nuevos emprendimientos vinculados a la Pesca Recreativa (lodges, alimentación, senderismos, interpretación del patrimonio, tiendas especializadas de pesca, entre otros). 				
Oferta turística actual y potencial del territorio (2.2.2)	Incentivo a la implementación de sistemas de pago y de transacción de dinero automatizados	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la existencia de cajeros automáticos y lugares habilitados para operar con redbank, en zonas cercanas a los ríos, con el fin de facilitar la estadía de turistas. 	Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Panguipulli, Organizaciones sociales, empresa privada (redbank), emprendedores del sector.	Privado	A definir
Fomento Productivo y competitividad del territorio	Programas de apoyo al emprendimiento vinculado a la Pesca Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y ejecución programas gubernamentales de apoyo a emprendimientos vinculados a la pesca recreativa en la región orientada a las APPRs (adquisición de equipamiento, aperos, entre otros para guías o boteros, apoyo en la formalización e incentivo a la creación de nuevos emprendimientos vinculados a 	Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Panguipulli Ranco, Sernatur, Sence, Corfo, Fosis, Indap, Conadi	<p>Sercotec</p> <p>Fosis</p> <p>Indap</p> <p>Corfo</p> <p>Sence</p> <p>Conadi</p>	A definir

		la Pesca Recreativa). • Generación de seguimiento de proyectos una vez ejecutados				
Fomento Productivo y competitividad del territorio (3.2.1;3.2.2) Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial (4.1.1)	Estrategia de marketing orientada a la pesca recreativa	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de estrategia de marketing, a través de la definición de público objetivo, con fuerte énfasis en el uso de plataformas digitales y redes sociales. • Participación en ferias internacionales de pesca recreativa. • Cabe la posibilidad, que esta estrategia pueda ser parte de un plan de promoción mayor a nivel regional. 	Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Panguipulli, entidad administradora APPR, Sernatur	Municipalidad de Panguipulli, FNDR (Sernatur y/o Zonas rezagadas)	A definir
Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial (1.4.3; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.2.1; 1.2.5; 1.2.6; 1.4.1) Cartografía Social, escenario futuro Río Fuy y Enco	Implementación de instrumentos de planificación territorial, normativas para regulación de actividades en ríos APPRs y acciones estratégicas de entidades públicas relacionadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la generación e implementación de instrumentos de planificación territorial y local para Pesca Recreativa, en especial APPRs (políticas públicas regionales, entre otros). • Implementación de normativas locales que permitan gestionar, administrar, fiscalizar, regular y conservar los ríos (APPRs), acorde al modelo de gestión que se defina. Ejemplos: prohibición de botes a motor, condiciones mínimas para operación de embarcaciones, exigencia sobre lavado de embarcaciones (Didymo), 	Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Panguipulli, entidad administradora APPR, Sernapesca, Subpesca	Corporación Regional de Desarrollo Productivo Gestión entidad administradora	A definir

		<p>capacidad de carga (cantidad de turistas permitidos), para regular extracción en áreas de los ríos, áreas de restricción de pesca por ser de desove de especies, regulación de extracción de áridos, plantación de especies exóticas (pino y eucalipto) en áreas aledañas a zonas de desove y alevinaje, áreas de pesca abierta y especializadas . Considerar puntos identificados en Cartografía Social (escenario futuro) ríos Fuy y Enco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de fiscalización para determinar la procedencia y cadena de frío en la comercialización de pescados. • Generar mayor dotación de oficinas gubernamentales locales de apoyo a los procesos de fiscalización y normativas vigentes. • Generación de control periódico de población de peces por parte de estamentos públicos. 				
Recurso humano calificado para el desarrollo turístico (5.1.2; 5.1.2; 5.1.3; 5.1.4; 5.1.4; 5.2.1)	Programa de capacitación para prestadores de servicios vinculados a la Pesca Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de programa de capacitación orientado a boteros y guías que operan los ríos APPRs. • El programa debiera considerar cursos tales como: primeros auxilios, salvamento, rescate en aguas blancas, 	Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Panguipulli, entidad administradora APPR, Sernatur, Sence	FNDR a través de Sernatur (PRT) o programa Zonas Rezagadas, Sence	A definir

		<p>rescate en áreas remotas, inglés, relato turístico en guiados (conocimiento mapuche, historia local), pesca sustentable (ciclos reproductivos, entomología, variedad de especies), flora y fauna del sector, técnicas de pesca con mosca, atención al cliente, estrategia comercial y marketing digital, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deben considerar los avances en estas materias en el territorio y el universo no cubierto, con el fin de nivelar las competencias en los prestadores de servicios. 				
Cartografía Social, Escenario Futuro ríos Enco y Fuy	Museo de la Pesca Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar lugar y factibilidad de diseño y ejecución de proyecto Museo de la Pesca Recreativa a implementarse en la localidad de Choshuenco. • Habilitar lugar con historias y espacios que permitan el desarrollo de actividades tales como: fly fishing festival, entre otras. 	Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Panguipulli, entidad administradora, privados	Corporación Regional de Desarrollo Productivo (estudio, diseño), CNCA	A definir
Cartografía Social, Escenario Futuro ríos Enco y Fuy	Área de monitoreo Río Enco	<ul style="list-style-type: none"> • Área de Monitoreo para medir aspectos tales como: calidad del agua, monitoreo limnológico, monitoreo de la entomología, regulación de la cantidad de cañas que pueden entrar en el río, entre otros. • Considerar lugar propuesto en cartografía social, escenario 	Municipalidad de Panguipulli en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Panguipulli	Subpesca Sernapesca	A definir

		futuro.				
--	--	---------	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

3.10 MODELO DE GESTION

3.10.1 OBJETIVOS, BENEFICIOS ESPERADOS, METAS E INDICADORES

El Modelo de Gestión para Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa de la comuna de Panguipulli (MGAPPR-Panguipulli) busca “*fomentar la actividad de pesca recreativa, conservar las especies hidrobiológicas y proteger su ecosistema, fomentar las actividades económicas y turísticas asociadas a la pesca recreativa*” (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 1) y fortalecer la participación de los actores comunales y regionales.

Bajo este objetivo general, la visión que se plantea para el MGAPPR-Panguipulli tiene relación con el re-posicionamiento de Panguipulli como destino turístico internacional para la pesca recreativa. Es por ello que su misión comienza con la adscripción, cumplimiento y difusión de las medidas generales de administración para la pesca recreativa, así como a las medidas normativas específicas que rigen en esta comuna (revisar apartado estudio de normas y reglamentaciones).

A partir de lo anterior, se plantea que los beneficios esperados son: i) mejorar la conservación; ii) mejorar las actividades turísticas asociadas a la pesca recreativa; y iii) dar cumplimiento a las medidas de administración que rigen en el APPR. Para que el administrador pueda abordar estos aspectos, se necesita que además de las disposiciones presentes en el artículo 18 de la ley 20.256 “contenido del plan de manejo”, quien solicite el plan de manejo debería incluir entre sus contenidos: i) la ampliación del programa de seguimiento; y ii) el desarrollo específico de las siguientes acciones de formación y educación relacionadas con la pesca recreativa y el medio ambiente.

Con respecto al primer punto, se plantea que el administrador, junto a la “mesa público-privada”, gestione con la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos (CRDP-Los Ríos) el financiamiento de una evaluación anual del plan de manejo, cuya entidad responsable de su ejecución será una Institución de Educación Superior (preferentemente Universidad). Esta evaluación debe incluir lo solicitado por el programa de seguimiento, así como estudios sobre la capacidad de carga y situación actual del ecosistema que habita el cuerpo de agua administrado (anfibios, aves, mamíferos, etc.). Este estudio buscará conocer el nivel de impacto de las actividades humanas en el cuerpo de agua, así como evaluar medidas de administración para ampliar o disminuir tiempos de veda y protección del ecosistema. Tendrá como indicador la entrega de un informe anual sobre la evaluación del plan de manejo, cuyo responsable será la Institución de Educación Superior que realice el estudio.

En relación a las acciones de formación y educación, será obligación del Administrador del APPR dar curso a esta dimensión, sin embargo, recibirá el apoyo de la comisión de sustentabilidad de la “mesa público-privada”. Se buscará mejorar prácticas ambientales en relación a la pesca recreativa y disminuir la pesca furtiva e ilegal, mediante el desarrollo de un plan educativo con enfoque en la prevención de la pesca furtiva e ilegal. Particularmente la comisión de sustentabilidad mencionada, apoyará al administrador en la realización de una charla mensual sobre los impactos de la pesca furtiva e ilegal en el desarrollo de la pesca recreativa y en la realización de tres seminarios anuales que aborden los problemas asociados a esta actividad ilegal.

Por otro lado, el MGAPPR-Panguipulli implementará la aplicación móvil “**PescApplosrios**” como modo de registro de las “cartillas de monitoreo” (Subpesca, 2012). Específicamente, el administrador deberá velar para que los guías de pesca recreativa, así como los pescadores que contratan estos servicios turísticos, realicen la sistematización de la especie capturada y la longitud y peso de cada ejemplar liberado en el APPR. Además, recibirá el apoyo de la “mesa público-privada” para que esta sistematización de información llegue a la Institución de Educación Superior que realice la evaluación del plan de manejo.

Esta medida busca enriquecer la evaluación del plan de manejo y apoyar el plan de marketing del APPR (conocer especies permite difundir el destino), por lo que el administrador y la mesa público-privada deben conseguir capacitar a los guías de pesca recreativa que operen el APPR, para que estos logren sistematizar un número mínimo de 100 “cartillas de monitoreo”.

3.10.2 ESTUDIOS ALTERNATIVAS DE USO

Según el estudio realizado por la UCT (2013), Panguipulli presenta cuatro ríos con potencialidad de declaración como APPR. No obstante, a raíz del Diagnóstico Territorial del proyecto, se entiende que el Río Enco y Río Fuy son los cuerpos de agua que poseen mayor relevancia para la actividad de pesca recreativa.

De esta manera, como se observa en las ilustraciones n° 25 y n° 26, el MGAPPR-Panguipulli podría ser implementado en secciones del Río Enco y Río Fuy. No obstante, para que este uso tenga un impacto positivo en los objetivos del modelo de gestión, se deben abordar diferentes brechas identificadas en el Diagnóstico Territorial.

Finalmente, se refuerza la necesidad de que el uso del MGAPPR-Panguipulli deba venir aparejado con el seguimiento de la actividad que se realiza en el río, ya que de esta manera se puede dar una correcta implementación al modelo de gobernanza del APPR.

Por otro lado, el uso de MGAPPR-Panguipulli en el Río Fuy, está asociado al área achurada de la ilustración n° 26, puesto que es la sección del río que presenta posibilidades para realizar la actividad turística. De igual manera, las brechas presentes en el Río Enco se replican en este río, incorporándose una dificultad específica: fiscalización de la pesca ilegal.

En términos de acceso, se especifica la necesidad de contar con infraestructura de entrada en el puente Llanquihue, así como un lugar de llegada en el lago Panguipulli. Estos lugares también sirven de referencia para generar la articulación turístico-ambiental, ya que pueden ser utilizados como lugares únicos de entrada y salida del río.

Con respecto a la fiscalización de la pesca ilegal, se plantea que si bien este tema está presente en todos los ríos de la comuna, el MGAPPR-Panguipulli tiene como uno de sus principales objetivos la disminución de la pesca ilegal en los ríos que se implementen como Áreas Preferenciales.

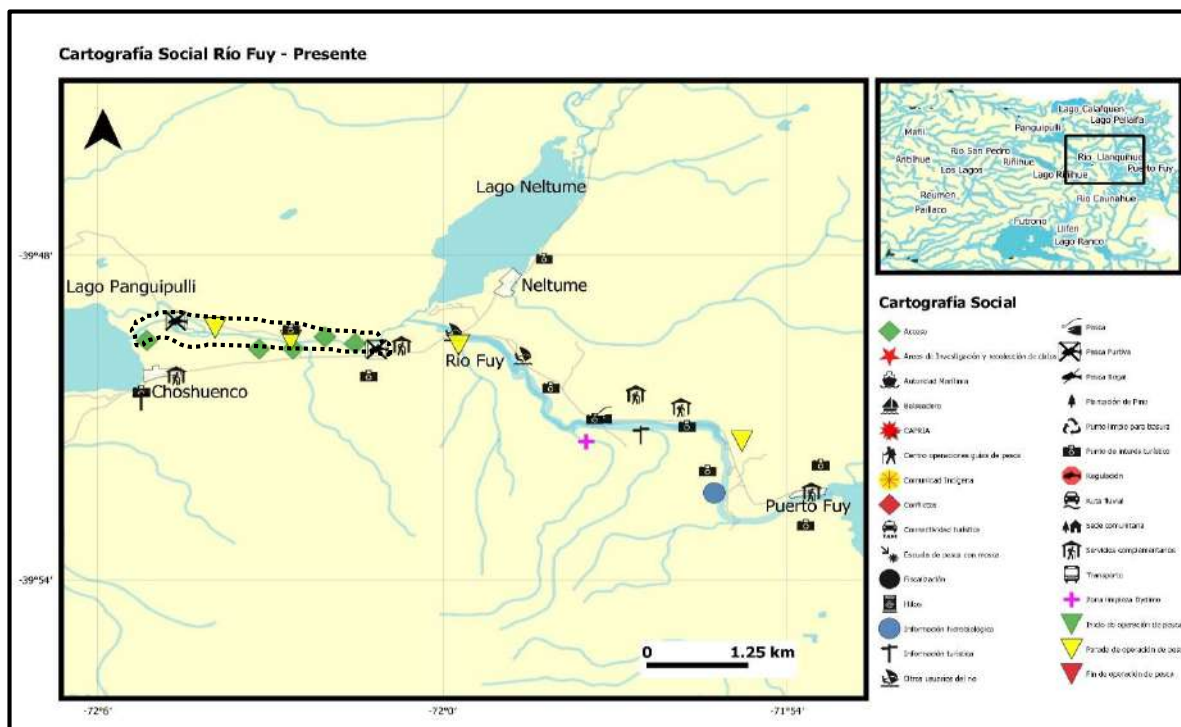


Ilustración 26: Cartografía social Río Fuy – presente

Fuente: Elaboración propia

Concretamente, el tipo de pesca que se realiza en este río confiere mayor relevancia a este tema, debido a que al practicar pesca de vadeo, la existencia de la pesca ilegal genera un mayor impacto negativo en el turista especializado en pesca recreativa, ya que no es parte del paisaje que espera encontrar en su viaje.

3.10.3 ESTUDIOS DE ALTERNATIVAS DE ADMINISTRACIÓN

Según lo establecido por la ley 20.256, la administración del APPR puede recaer en la *“municipalidad o municipalidades en cuyos territorios se ubique toda o parte del área... o entregarla, mediante licitación, a personas naturales o jurídicas de derecho privado, con o sin fines de lucro”* (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 9). De esta manera, junto con los actores locales se exploró cuál era la mejor manera de abordar esta administración del MGAPPR-Panguipulli.

Se evalúa como importante, la activa participación de la Municipalidad de Panguipulli, específicamente la oficina de Turismo y la oficina de Medio Ambiente, ya que permite articular una diversidad de actores locales y regionales, por lo que se confirmaría la alternativa de que sea este actor quien ostente esta administración del APPR. No obstante, desde los representantes municipales se enfatizó en las dificultades que tienen para poder implementar esta administración, ya que no poseen personal capacitado y el financiamiento adecuado para poder llevar a cabo una correcta implementación de un APPR.

De esta manera, se acuerda que sean las oficinas de Turismo y Medio Ambiente, de la Municipalidad de Panguipulli, quienes administren el APPR, pero que en la implementación del MGAPPR-Panguipulli deba existir un rol preponderante de una mesa público-privada que vele por la gobernanza del APPR. Asimismo, si llegara a existir la necesidad de licitar la administración del APPR, quien se adjudique esta licitación debe dialogar y responder a esta mesa público-privada, ya que en términos concretos, será el actor que velará por el correcto funcionamiento del convenio de administración.

3.10.4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

Como se presenta en el Diagnóstico Territorial, la comuna de Panguipulli posee una diversidad de actores que han generado articulaciones para poder enfrentar el desarrollo de la pesca recreativa en la comuna. Esta situación permite pensar en la administración de un APPR, sin

embargo, estos actores mantienen particularidades y dificultades, las que actualmente son un desafío para la correcta implementación del APPR.

Desde los actores particulares, o sea quienes realizan el ejercicio turístico de la pesca recreativa, se observa que no existe una organización vigente que permita articular la oferta de pesca recreativa en la comuna. Ejemplo de ello es que desde los actores comunales se desconoce la vigencia de la Corporación de Operadores Turísticos de Panguipulli. Por lo tanto, generar una organización de operadores de pesca recreativa es un desafío que permitiría mejorar la administración del MGAPPR-Panguipulli, ya que aquí podrían participar representante de los socios de la Agrupación de Guías Turísticos de Choshuenco que realizan la actividad como producto turístico, así como los guías no organizados que operan la actividad.

En un segundo nivel está la Corporación Amigos de Panguipulli, la cual ha implementado un trabajo en conjunto con la Municipalidad de Panguipulli para poder mantener tres fiscalizadores de pesca recreativa en la comuna. Esta articulación vigente permite avanzar en los objetivos del MGAPPR-Panguipulli, específicamente en la sustentabilidad ambiental de los recursos hidrobiológicos de los cuerpos de agua que se declaren como APPR. Es importante señalar que para pensar en una correcta administración, esta articulación se debe mantener en el tiempo, situación que debe ser abordada por la mesa público-privada que vele por la gobernanza del MGAPPR-Panguipulli. Además, se puede mejorar esta articulación mediante el financiamiento de activos que permitan mejorar la fiscalización (e.g., botes zodiac).

En un tercer nivel está el Departamento de Turismo y el Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Panguipulli. Ellos son los articuladores de las iniciativas que buscan dar importancia a la sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos de los cuerpos de agua de la comuna, así como al aprovechamiento de sus potencialidades para generar economía local basada en el turismo de intereses especiales, específicamente la pesca recreativa.

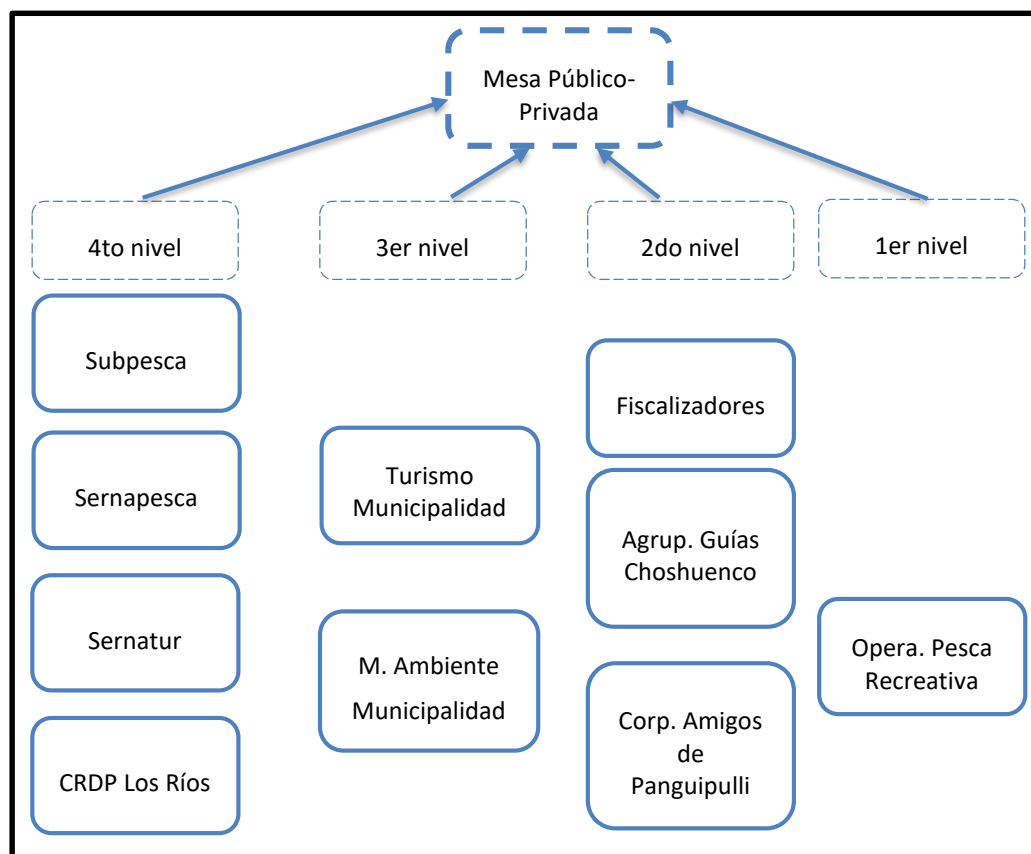
En un cuarto nivel, los actores de Panguipulli observan que los actores regionales son parte del proceso organizacional de la pesca recreativa de la comuna, ya que son ellos los que han estado incentivando y/o apoyando diversas propuestas de desarrollo para la actividad. Entre estas organizaciones está la CRDP-Los Ríos, el Servicio Nacional de Turismo (Sernatur), la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca) y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca). Sin embargo, queda la incertidumbre sobre la mantención del apoyo futuros a la actividad, por lo que se plantea como necesaria la evaluación de la participación de estos actores en el proceso del MGAPPR-Panguipulli.

Finalmente, como se observa en la ilustración n° 27, se entiende que una conjunción de estos actores puede ayudar a reactivar la mesa comunal de pesca recreativa. Asimismo, se propone que

estos actores se constituyan como la mesa público-privada que pueda dar gobernanza al MGAPPR-Panguipulli.

En términos de gobernanza, este actor es el que permitiría apoyar la administración del APPR, puesto que la implementación de una APPR representa múltiples desafíos para quien se erija como administrador (mantención de la estructura actual de fiscalización, mejoramiento de la oferta turística en el Área, etc.). De igual manera, esta mesa público-privada permite abordar los procesos de coordinación entre los diferentes intereses de quienes participen de esta APPR, ya que al tener una multiplicidad de actores debería tender a respetar los objetivos propuestos por el MGAPPR-Panguipulli. Asimismo, permitiría un proceso de constante fiscalización a la administración del APPR, ya sea municipal o privada, situación que ayudaría a descentralizar roles y desafíos del proceso de sustentabilidad de los cuerpos de agua administrados.

Ilustración 27: Mesa público-privada MGAPPR-Panguipulli



Fuente: Elaboración propia

3.10.5 ESTUDIO DE NORMAS Y REGLAMENTACIONES

Además de las normativas devenidas de la ley 20.256, el MGAPPR-Panguipulli debe contemplar las normativas que rigen para la comuna. Específicamente, existen los siguientes cuerpos normativos:

2. Subpesca, 2012. Resolución exenta n° 10, establece medidas de administración para las especies ícticas de importancia recreativa en la cuenca del Lago Panguipulli.
3. Municipalidad de Panguipulli. 2010. Ordenanza n° 007 de Pesca Recreativa.
4. Municipalidad de Panguipulli. 2012. Modificación ordenanza n° 007 sobre Pesca Recreativa.

De esta manera, el administrador del APPR debe velar por el cumplimiento de la ley n° 20.256, así como los cuerpos normativos destacados.

No obstante, como se señala en el artículo n° 18 de la ley de pesca recreativa, hasta que se apruebe el Plan de Manejo, la pesca que se realice en el APPR será con devolución. Esto servirá de transición hacia las medidas que establezca el plan de manejo, puesto que una vez aprobado dicho plan, las Áreas Preferenciales no se regirán por las medidas generales de administración, sino que se deberán considerar exclusivamente las medidas calificadas en el respectivo plan de manejo (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013).

3.10.6 GESTIÓN FINANCIERA

Como se observa en la ilustración n° 28, el MGAPPR-Panguipulli contempla seis maneras de generar ingresos para la gestión financiera del APPR. Estos ingresos estarían vinculados directamente a cumplir con los objetivos del modelo de gestión, así como con el convenio de administración y las brechas identificadas en el diagnóstico territorial.

Primero, vinculado al pago del permiso especial de pesca en el APPR, se plantea que este cobro se realice a partir de los operadores que ejecutan la actividad de guiado de pesca recreativa, donde por cada pescador turista que contrate su servicio se le cobre un pago diario entre 0,3 y 0,4 UF. Para el caso de los ríos Enco y Fuy, este pago estará directamente relacionado con la realización de la actividad en el área achurada, permitiendo de esta manera realizar la actividad en al menos el 20% restante del río (artículo 27, ley n° 20.256).

Asimismo, disponer de un lugar de venta de licencias de pesca recreativa permite que los pescadores turistas que quieran adquirir su licencia, así como el 10% de los permisos especiales

que deben ser vendidos el mismo día de su vigencia (artículo 27, ley n° 20.256), puedan comprar souvenirs vinculados a la actividad en el territorio.

Otro aspecto que debe ser considerado son los ingresos por concepto de multas efectuadas en el APPR. Según lo dispuesto en la ley n° 20.256 el *“destino de las multas aplicadas... se destinarán en beneficio municipal de la comuna en la que... hubiere cometido la infracción”* (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 21). No obstante, esta disposición no entrega el concepto multa para la libre disposición del administrador del APPR, por lo que la mesa público-privada debe velar para que estos ingresos lleguen al administrador del MGAPPR-Panguipulli.

Relacionado al ingreso por concepto de servicios, y capacitaciones, se entiende que quien administre el Área Preferencial puede organizar capacitaciones donde los ingresos de esas actividades queden para la administración del MGAPPR-Panguipulli. Se plantea que estas capacitaciones y talleres no pueden superar el monto de \$50.000 por persona, ya que es un precio que puede ser pagado por los operadores locales de pesca recreativa.

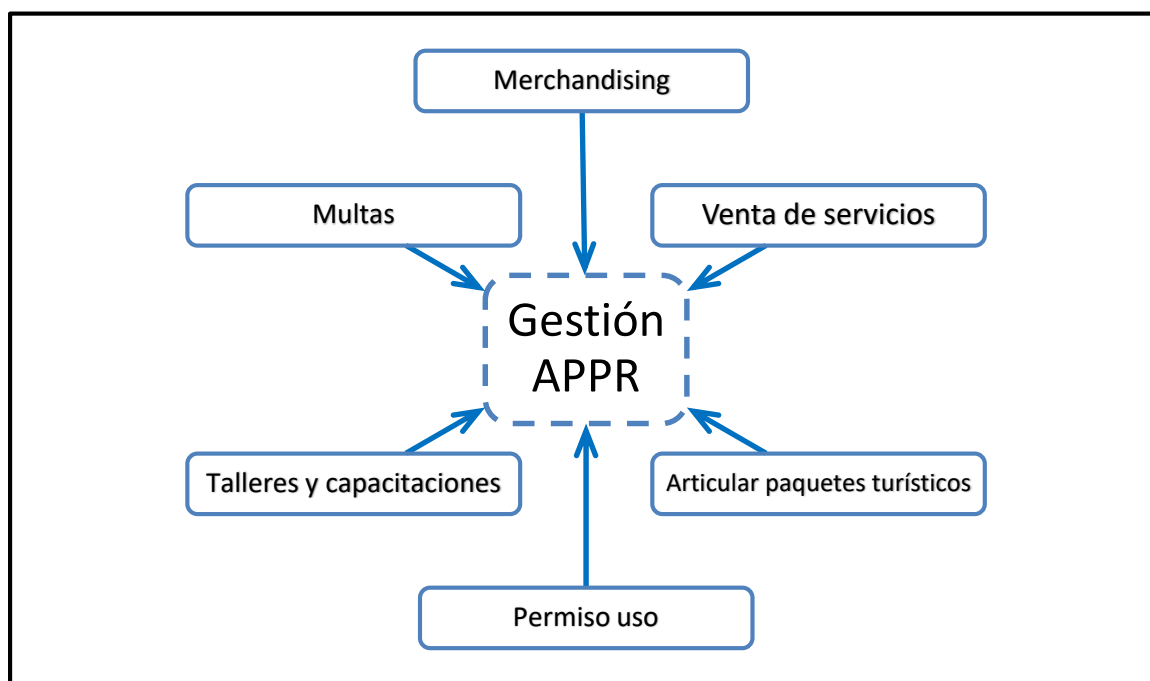
Finalmente, una forma de generar ingresos para la gestión financiera del APPR, es articulando un paquete turístico que contemple el uso de servicios locales (alimentación, alojamiento, guías, transporte), ya que de esta manera se puede generar una articulación con los actores locales que históricamente han operado la pesca recreativa en la zona, al mismo tiempo que se puede generar un ingreso para la administración del MGAPPR-Panguipulli.

Si bien lo anteriormente expuesto indica alternativas de generación de ingresos para el APPR, es necesario indicar que toda forma de ingreso evaluado en la actualidad, no lograría cubrir los costos (egresos) que se generarían por concepto de monitoreo, fiscalización, mantención, entre otros ítems a considerar dentro del APPR. Por tanto, en primera instancia, es imprescindible poder contar con apoyo por parte de organismos públicos, que logren financiar parte de la administración del MGAPPR-Panguipulli (Indespa, CRDP-Los Ríos, Sernatur).

Se evalúa que la administración, Municipal o licitada, debe contar con todos los antecedentes técnicos y económicos. Específicamente, se debe especificar estimativamente los ítems por concepto de egresos por administrar las APPR y a su vez los ítems por los cuales se podrían generar ingresos (se requeriría profundizar propuestas señaladas, a partir de estudio de demanda y perfil del pescador que llega en la actualidad, para así sustentar un proyecto de inversión por parte de la administración del MGAPPR-Panguipulli). Sobre esto último, se sugiere como necesario un plan maestro del APPR y su zona de influencia, que defina áreas de desarrollo que implicarían una mejora en las condiciones de infraestructura existentes y habilitación de instalaciones y equipamiento turístico (revisar plan de inversiones del Diagnóstico Territorial) que permitan mejorar las condiciones para recibir al turista (pescador recreativo).

Estas infraestructuras e instalaciones, en conjunto con un espacio que cuente con todos los requisitos legales y técnicos especificados en el plan maestro o documento afín, deberán ser entregadas al administrador mediante comodato, arriendo u otra figura. De esta forma, quedarán bajo la concesión del ente administrador, pudiendo éste hacer uso, ya sea como centro de operaciones (registro, cobro de permisos, etc) y/o como punto de oferta de servicios de alimentación y/o alojamiento y/o actividades turísticas (dependiendo del equipamiento e instalaciones que se definan y dispongan).

Ilustración 28: Ingresos para gestión financiera APPR



Fuente: Elaboración propia

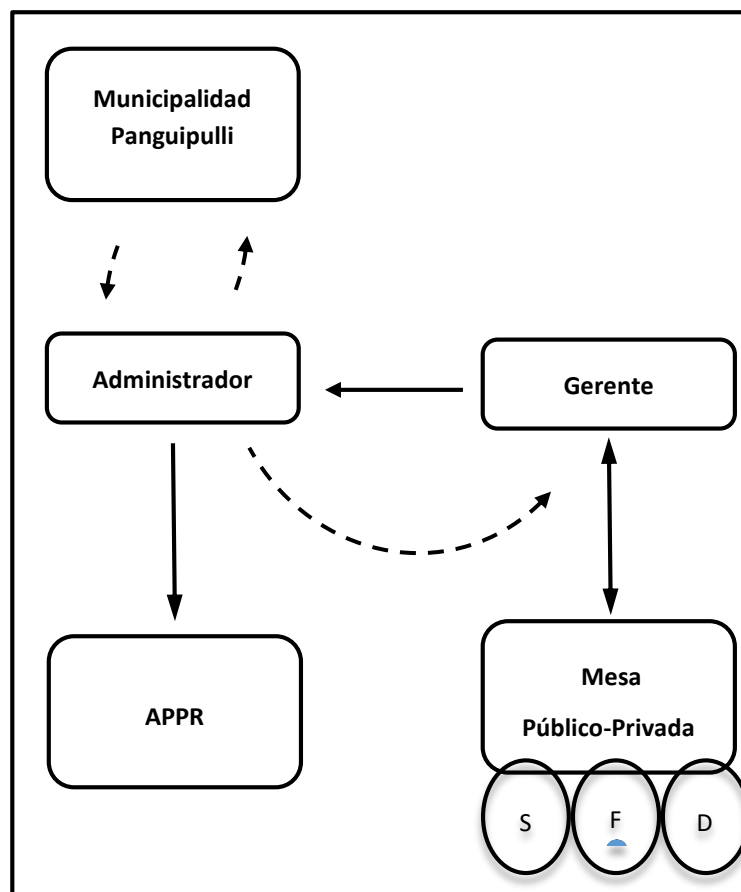
3.10.7 SISTEMA DE COORDINACIÓN Y VINCULACIÓN ENTRE ACTORES ESTRATÉGICOS PRESENTES EN EL TERRITORIO

Como lo menciona la ley n° 20.256, existe un administrador del APPR que puede ser la Municipalidad donde se encuentra dicha APPR, o bien vía licitación puede existir una persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos que solicita la ley señalada.

Comprendiendo esta situación, los actores locales de la comuna de Panguipulli plantearon un sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos que permitiera superar esta visión, entregando a la mesa público-privada de pesca recreativa un rol clave para la correcta gobernanza del MGAPPR-Panguipulli.

Como se observa en la ilustración n° 29, se plantea que la gestión financiera del MGAPPR-Panguipulli financie la contratación de un gerente y/o la operatividad de un miembro de la mesa para que realice las funciones de gerente. Este cargo estará enfocado en coordinar a los actores que se articulan en la mesa público-privada, así como mantener constante diálogo con el administrador, ya que apoyará en el plan de trabajo, así como en la gestión de iniciativas locales que permitan mejorar el desarrollo de la actividad.

Ilustración 29: Sistema de coordinación MGAPPR-Panguipulli



Fuente: Elaboración propia

Esta vinculación permitirá que la mesa público-privada pueda apoyar al administrador del APPR en la consecución de los objetivos del MGAPPR-Panguipulli, así como entregar una fiscalización que ayude en el correcto desempeño del convenio de administración. De esta manera, se comprende que el sistema de coordinación y vinculación pasará por la mesa público-privada, generando que el margen de acción del administrador del APPR esté circunscrito a lo expuesto en el convenio de administración.

En términos de la mesa público-privada, esta contendrá tres comisiones: sustentabilidad (S), fiscalización (F) y promoción/difusión (D); las cuales abordarán las temáticas que les corresponda

para dar respuesta a los aspectos que se presenten en el APPR. Además, las decisiones que afecten la administración del APPR, y que estén fuera del convenio de administración, pasarán por decisión conjunta de la mesa público-privada, para que posteriormente sean acatadas por el administrador del MGAPPR-Panguipulli.

Finalmente, las controversias que sean generadas en el APPR serán evaluadas por la mesa público-privada, a través de un análisis de los aspectos favorables o desfavorables de cada iniciativa a desarrollar. A partir de esta presentación de antecedentes, la mesa en su conjunto votará su preferencia bajo el sistema “mano alzada”, cuya definición será incorporada e implementada por el administrador en el MGAPPR-Panguipulli.

3.11 BASES DE CONCESIÓN APPR

3.11.1 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO GENERAL

Las áreas preferenciales de pesca recreativa⁴⁰, son una sección de cursos o cuerpos de agua terrestres de una cuenca, que comprende sectores interdependientes que requieren de un manejo integrado para la conservación de la fauna íctica y el desarrollo de actividades de pesca recreativa. La autoridad competente, para su declaración, es el Gobierno Regional de Los Ríos

La Ilustre Municipalidad de Panguipulli, está llamada a asumir la administración de un APPR de manera directa o entregarla, mediante licitación, a personas naturales o jurídicas, de derecho privado, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca. En ambos casos, previo a su administración directa o licitación, se requiere de la aprobación de un plan de manejo para la APPR, aprobados por la Subsecretaría o el Director Zonal, según corresponda.

Los interesados deberán cumplir con lo establecido en el artículo n° 21 de la Ley 20.256, y garantizar mediante boleta bancaria de garantía su participación en la respectiva licitación.

⁴⁰ Definición contemplada en el artículo n° 3 de la ley 20.256.

3.11.2 CONDICIONES PARA PARTICIPAR DE LA LICITACIÓN

Podrán participar en la licitación las personas naturales chilenas o extranjeras y las personas jurídicas de derecho privado constituidas en Chile, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca.

Ahora bien, si en una misma región se declararan dos o más Áreas Preferenciales la administración no podrá entregarse a una misma persona natural o jurídica o a personas vinculadas a ella, entendiéndose por tales las personas naturales que tengan entre sí la calidad de cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad inclusive; los socios de una sociedad de personas, sea que participen directamente o a través de otra persona natural vinculada o persona jurídica; las sociedades de las personas que tengan uno o más socios en común, directamente o en la forma señalada precedentemente y las sociedades de capitales filiales o coligadas a que se refiere el título VIII de la ley N°18.046 sobre Sociedades Anónimas, más del 50% de las áreas preferenciales declaradas en la región.⁴¹

Para asegurar su participación en la oferta, el licitante deberá entregar una boleta bancaria de garantía, que deberá ser equivalente al monto de⁴².

3.11.3 OBLIGACIONES DEL OFERENTE

El adjudicatario de la licitación del APPR, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- Mantener debidamente señalizada el área;
- Mantener el orden y limpieza del área;
- Dar cabal cumplimiento al plan de manejo aprobado para el área;
- Informar a los usuarios las prohibiciones, limitaciones y las medidas previstas en el plan de manejo y fiscalizar su cumplimiento;
- Supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se desarrollen en el APPR, de acuerdo al plan de manejo;
- Informar a los usuarios el monto de los derechos para la obtención del permiso especial para realizar la actividad de pesca recreativa en el área;
- Ejecutar el programa de seguimiento establecido en el plan de manejo a través de un consultor inscrito en el registro a que se refiere el artículo n° 55 de la Ley 20.256. El

⁴¹ Ver artículo 21 de la Ley 20.256

⁴² El monto, fijado por la Municipalidad no podrá ser superior al monto fijo establecido para la compensación de los gastos en que se haya incurrido para efectuar la licitación, y el porcentaje del permiso especial de pesca que se entregará a la Municipalidad.

administrador no podrá estar vinculado con el consultor encargado del programa de seguimiento en alguna de las formas establecidas en el artículo n° 21 de la Ley 20.256;

- Entregar los permisos especiales de pesca a que se refiere el artículo 27 y cobrar los derechos para su obtención, debiendo asegurar un sistema de oferta pública que asegure el acceso de los interesados, e
- Adoptar todas las medidas que aseguren la debida protección del área.

La Ilustre Municipalidad de Panguipulli firmará un convenio de administración con quien se adjudique la presente licitación⁴³. Este convenio tendrá una duración de, y entregará a la Ilustre Municipalidad la responsabilidad de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en este convenio. Por otra parte, el administrador deberá fiscalizar las medidas de administración previstas en el plan de manejo a través de personas que revistan la calidad de inspectores ad honorem designados en conformidad con la ley N° 18.465 o inspectores municipales, en la forma en que se determine en el convenio de administración.

El adjudicatario de la presente licitación, deberá informar a la Ilustre Municipalidad de Panguipulli acerca del o los inspectores ad honorem habilitados para ejercer la función de fiscalización en el APPR.

El adjudicatario responderá, en la forma que prescribe el artículo n° 28 de la Ley 20.256, de los delitos e infracciones cometidos por el inspector ad honorem habilitado de conformidad con lo dispuesto en el inciso anterior, sin perjuicio de la responsabilidad de este último y de las facultades de fiscalización que corresponden a los funcionarios del Servicio y al personal de Armada y Carabineros.

En los casos en que los organismos fiscalizadores constaten infracciones graves a la ejecución del plan de manejo o a otras obligaciones establecidas en el convenio de ejecución, deberán comunicarlo a la Ilustre Municipalidad de Panguipulli con el fin de que se adopten las sanciones contempladas en el convenio, cuando así proceda.

3.11.4 SOBRE LOS PERMISOS ESPECIALES DE PESCA EN APPR⁴⁴

El administrador deberá exigir un permiso especial personal e intransferible para el ejercicio de actividades de pesca recreativa en el APPR, y tendrá derecho a cobrar por los permisos especiales. Sin embargo, deberá siempre permitir el acceso liberado de pago al

⁴³ Los contenidos de este convenio están definidos en el artículo n° 23 de la Ley 20.256 y deberán ser abordados en la oferta técnica del licitante.

⁴⁴ No podrá exigirse la posesión de un permiso especial para el ejercicio de la pesca recreativa en el APPR mientras no se hubiere aprobado el plan de manejo.

tramo....., que corresponde al..... %⁴⁵ en que sea posible el ejercicio de la pesca recreativa dentro del APPR; para estos efectos otorgará diariamente un número determinado de permisos especiales incluidos en el respectivo plan de manejo.

Deberá establecerse un sistema de oferta pública de los permisos especiales que garantice el acceso igualitario al área correspondiente. Para estos efectos, el adjudicatario podrá celebrar convenios para la venta de los permisos especiales. Asimismo, el adjudicatario deberá reservar el 10% de los permisos especiales para ser vendidos el mismo día de su vigencia.

Tratándose de los permisos especiales liberados de pago, éstos serán entregados por orden de prelación, de acuerdo a la fecha de solicitud del permiso.

Podrán fijarse montos diferenciados de derechos para turistas extranjeros, salvo que, aplicando el principio de reciprocidad internacional, deba otorgarse a los nacionales de un país extranjero el mismo tratamiento que a los chilenos. Además, podrán establecerse beneficios para la adquisición de permisos especiales por parte de los chilenos residentes en la comuna en que se ubique el APPR, guías de pesca certificados en la región respectiva, de conformidad con lo dispuesto en el artículo n° 40, y pescadores que ejerzan la actividad frecuentemente en el área.

El monto de los derechos podrá ser modificado para una o más temporadas de pesca, con el acuerdo del concejo municipal, respetando en todo caso la sección liberada de pago y el precio máximo fijado en el proceso de licitación.

3.11.5 OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica deberá contemplar, un plan y cronograma de trabajo, detallando etapas, actividades y plazos, para dar cumplimiento a los siguientes ítems:

- Plan manejo aprobado para el área;
- Convenio de administración, contenidas en el artículo n° 23 de la Ley 20.256;
- Obligaciones del administrador, contenidas en el artículo n° 25 de la Ley 20.256;
- Beneficios que se otorgarán a los residentes ribereños al APPR;
- Otras que las partes acuerden.

3.11.6 OFERTA ECONÓMICA

⁴⁵ Debe ser al menos el 20% del APPR.

La oferta económica deberá contener:

- Monto de los derechos para la obtención del permiso especial a que se refiere el artículo n° 27 de la Ley 20.256,
- Modalidad de reajuste del monto de los derechos señalados en el punto anterior,
- Sistema de oferta pública de permisos,
- Indicar y acreditar la vía de acceso al APPR,

Demás antecedentes que la Ilustre Municipalidad de Panguipulli quisiera incorporar en las bases de licitación.

3.11.7 ETAPA DE ADMISIBILIDAD

En ella se contempla la revisión de todos los antecedentes recepcionados, de modo si cumple o no con lo requerido en las bases de licitación, en relación a la documentación solicitada en la postulación.

Esta etapa será realizada por el equipo técnico de la Ilustre municipalidad de Panguipulli, nombrada por el Alcalde Rodrigo Valdivia Orias, y en ella se podrá solicitar mayores antecedentes con la intención de clarificar la oferta presentada o solicitar nueva documentación. Se levantará un acta de esta etapa, en la cual se estipule el total de las ofertas admisibles que pasarán a la fase de evaluación.

La Ilustre municipalidad de Panguipulli declarará las ofertas inadmisibles cuando estas no cumplan con los requisitos establecidos en las presentes bases; declarará desierta una licitación cuando no presenten ofertas, o bien cuando estas no resulten convenientes a sus intereses. De todo lo obrado se levantará un acta.

En el caso de que el oferente no cumpla con lo requerido en las bases, la Ilustre municipalidad de Panguipulli le comunicará por escrito que ha quedado fuera de bases.

3.11.8 ADJUDICACIÓN⁴⁶

Se adjudicará la administración del Área, al licitante cuyo permiso especial tenga el menor precio diario. Para estos efectos, no se considerará el monto de los derechos establecidos para la adquisición de permisos por extranjeros no residentes. En todo caso, no se aceptarán ofertas que

⁴⁶ Ver artículo 21 de la Ley 20.256

excedan el precio diario máximo de....., fijado por la Ilustre municipalidad de Panguipulli en un acto anterior a la apertura de las ofertas.

Además, la Ilustre Municipalidad de Panguipulli podrá incorporar criterios de evaluación acordes a la realidad local del APPR (e.g., que el oferente tenga un equipo técnico relacionado a la administración, que el oferente posea activos para realizar fiscalización de medidas de administración señaladas en plan de manejo, que el oferente incorpore en su equipo de trabajo fiscalizadores locales, etc.).

3.11.9 COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Una vez adjudicada la presente licitación se comunicará mediante correo electrónico al oferente favorecido y procederá al firmar el contrato dentro del plazo de los 10 días hábiles contados desde que este sea puesto a disposición

3.11.10 DESCRIPCIÓN PROCESO DE ADJUDICACIÓN

Tabla 12: Proceso de adjudicación APPR

Ítem	Procedimiento
Lugar, fecha y hora de cierre recepción de oferta técnica y económica.	
Lugar, fecha y hora de apertura de oferta técnica y económica.	Notario público levantará acta de ofertas que se hubieren recibido
Lugar, fecha y hora de adjudicación de la oferta técnica y económica.	
Firma del contrato.	10 días hábiles, contados desde su comunicación mediante correo electrónico
Revisión de oferta técnica por el Director Zonal de la región de Los Ríos, previa consulta al Director Regional de Turismo.	20 días corridos desde la fecha de apertura
Revisión de oferta económica.	No serán abiertas y se entregarán en custodia a notario público. El notario público procederá sólo a la apertura de las ofertas económicas, cuyas

	ofertas técnicas hayan sido aprobadas por el Director Zonal.
Luego de la firma del contrato.	Se deberá comunicar por medio de un extracto del decreto alcaldicio que se publicará en el Diario Oficial y en un diario de circulación regional y será complementado mediante mensaje radial en una emisora con cobertura territorial del Área correspondiente

Fuente: Elaboración propia, en base a registros de la Ley 20.256.

3.11.11 CAUSALES DE TÉRMINO DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN

La Ilustre Municipalidad de Panguipulli podrá dar término anticipado cuando el adjudicatario o administrador incurra en incumplimiento grave de las obligaciones que incurre en virtud de éste. De esto se notificará por escrito quedando sin efecto el contrato para todos los efectos legales y sin necesidad de declaración judicial.

Esta notificación no dará derecho al adjudicatario a reclamar indemnización alguna, y la Ilustre Municipalidad de Panguipulli se reserva el derecho de deducir las acciones legales correspondientes.

En caso de incumplimiento, por consiguiente, término anticipado del contrato, la Ilustre Municipalidad de Panguipulli hará efectiva, la boleta de fiel cumplimiento del contrato

Las causales del término del convenio de administración son⁴⁷:

- La quiebra o fallecimiento del administrador o disolución de la persona jurídica;
- El incumplimiento del plan de manejo aprobado por el Director Zonal. En este caso, contra la resolución del Director Zonal que declare el incumplimiento procederá el recurso de reclamación ante el Subsecretario de Pesca;
- Establecer cualquier obligación o requisito para el acceso al área con objeto de realizar pesca recreativa u otras actividades, con excepción de las expresamente
- previstas en esta ley o en el convenio de administración, cuando corresponda, o no dar cumplimiento al sistema de oferta pública de permisos especiales establecido en el convenio;
- El incumplimiento negligente de la obligación de supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se realicen en el APPR. Para estos efectos, se considerará que ha existido incumplimiento negligente si han sido sancionadas cinco infracciones graves

⁴⁷ Detalladas en el artículo n° 28 de la Ley 20.256.

cometidas en el área en un año calendario, denunciadas por funcionarios del Servicio, inspectores municipales o por el personal de la Armada o Carabineros⁴⁸;

- Haber sido sancionadas tres infracciones o delitos cometidos por uno o más de los inspectores ad honorem en el ejercicio de la fiscalización del APPR en un período de tres años;
- El cumplimiento del plazo;
- El acuerdo mutuo de la municipalidad o el gobierno regional, según corresponda, y el administrador; y
- El incumplimiento grave de cualquier obligación establecida en el convenio.

Asimismo, el adjudicatario podrá solicitar el término del convenio de administración por el acaecimiento de una fuerza mayor debidamente acreditada que haya modificado significativamente las condiciones naturales del APPR que se tuvieron en consideración al momento de elaborar el plan de manejo.

Un reglamento del Ministerio del Interior determinará el procedimiento para poner término al convenio en los casos indicados en el inciso primero de la Ley 20.256.

Si se pone término a un convenio por un hecho imputable al adjudicatario, éste no podrá adjudicarse la administración de ningún APPR por el término de cinco años, contado desde la resolución respectiva.

3.11.12 SOBRE CESIÓN DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN

El convenio de administración podrá ser cedido a terceros que cumplan con los requisitos establecidos en la presente ley para la adjudicación del APPR, previa aprobación del concejo municipal respectivo. El cesionario deberá someterse a las condiciones y cumplir las obligaciones establecidas en el convenio original. Con todo, no podrá cederse el convenio durante los tres primeros años ni el último año de su vigencia

3.11.13 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO⁴⁹

Las multas que se aplicarán por incumplimiento de las obligaciones del contrato, serán:

⁴⁸ Revisar tipología de multas que rigen en la APPR. Específicamente, revisar título VIII de la Ley 20.256.

⁴⁹ Ver letra g) del artículo 20 de la Ley 20.256

-
-
-
-

Asimismo, dichas multas se duplicarán en caso que el incumplimiento se produzca dentro de los dos últimos años del contrato.

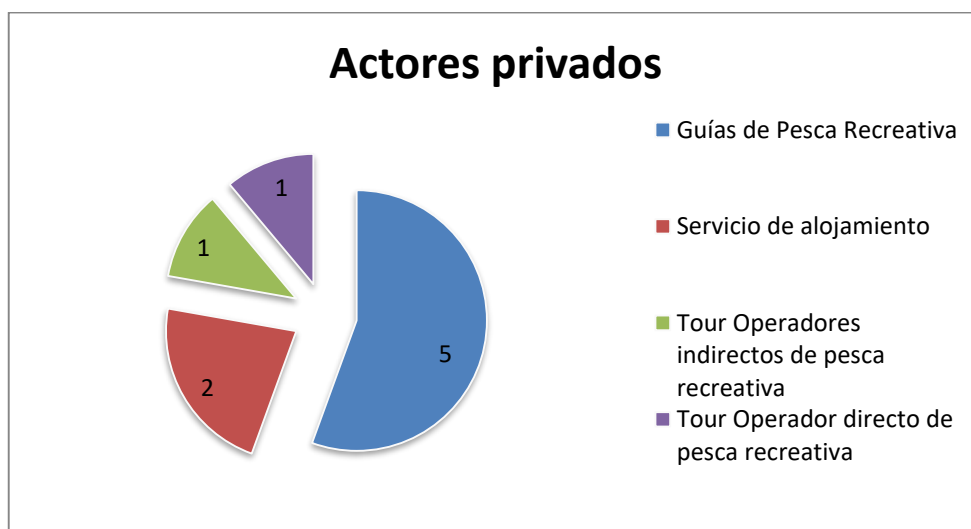
4. LOS LAGOS

4.1. MAPEO DE ACTORES

Es la comuna con menos actores, situación que se comprende por la baja especialización de los servicios turísticos vinculados a la actividad⁵⁰: i) actores gubernamentales: está presente la Municipalidad de Los Lagos, actor encargado del fomento productivo y articulación turística de la pesca recreativa; ii) actores de segundo orden: existen tres organizaciones que están vinculadas al desarrollo de la pesca recreativa, las cuales son la “Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro”, “Club de Pesca y Caza Río San Pedro” y “Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing”.

Como se desglosa en la ilustración 30, los actores privados relacionados a la pesca recreativa como turismo de intereses especiales son: 2 servicios de alojamiento; 1 Tour Operador indirecto de pesca recreativa, 1 Tour Operador directo de pesca recreativa y 4 Guías de Pesca Recreativa.

Ilustración 30: Actores privados comuna Los Lagos



Fuente: Elaboración propia

Mantienen una posición incierta sobre la eventual aplicación de una APPR en la comuna, puesto que existe desconocimiento sobre los aspectos que implica esta administración, por lo que a priori, no estarían a favor de generar una segmentación del río, donde se deban cobrar tarifas específicas para cada lugar, puesto que en Los Lagos: *“la gente ribereña va a ir a pescar ... lo ha hecho el abuelo, el papá, el nieto, el hijo... podís echarlos, sacarles un parte po, pero el gallo va a*

⁵⁰ Para mayor detalle, revisar anexo 14

pelear... es un pueblo que está en el río" (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019)

Asimismo, las agrupaciones históricas plantean brechas que deben ser abordadas antes de generar una APPR, específicamente en términos de fiscalización de pesca furtiva: *"todo el mundo sabe que el gallo va a sacar pescado pa vender... los furtivos andan buscando la ocasión, cosa que no los pillen... [entonces] pa hacer esta pega, tiene que hacerlo una persona que le paguen... tenis que tener embarcación"* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019).

En el caso de que comience a operar una nueva gobernanza ambiental, estos actores señalan que el Río Quinchilca debe ser incorporado, dado que es uno de los ríos que posee mejor pesca, y por ello, también es uno de los tributarios más vulnerable del Río San Pedro: *"los furtivos, las mallas, incluso le han tirado... hasta carburo... y el Quinchilca toda la vida ha sido la cuna de las truchas"* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019).

Esta idea también es aprobada por la agrupación más joven, agregando que estos ríos deben ser priorizados para el uso de pesca con mosca. De ser así, ellos se ofrecen para realizar clínicas a pescadores que lleguen a la APPR, para que así puedan implementar correctamente esta técnica al momento de desarrollar pesca recreativa

4.2. DESARROLLO TURÍSTICO E INFRAESTRUCTURA DEL TERRITORIO

Según el informe "Consultoría Programa de Sernatur Los Ríos, 2015: Plan de Desarrollo Pesca Recreativa y Turismo Fluvial", la comuna de Los Lagos presenta problemas de infraestructura para poder abordar correctamente este tipo de turismo de intereses especiales. Específicamente, este documento señala que *"no existe infraestructura necesaria para acceder a los diferentes puntos en donde se realizan las bajadas (carencia de muelles, rampas, estacionamientos y botaderos... [y] falta de señalética en los puntos de pesca"* (Sernatur, 2015, p. 48).

Habiendo contrastado esta información con los actores locales, se evidencia que las brechas se mantienen, no obstante las agrupaciones, mediante propios recursos, han desarrollado alternativas para trabajar turísticamente el río: *"hay accesos naturales que han hecho los mismos dueños de embarcaciones... un sector que se llama Alderete... ahí está la llegada... pero no hay muelle"* (Entrevista Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing, 2019). Entonces *"yo he hecho muchas cosas de mi bolsillo para poder mejorar las bajadas y las llegadas... yo lo hago por cariño a la cuestión"* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca río San Pedro, 2019), planteando que si existiera una mejora en infraestructura debería enfocarse en *"tener un arribo, una llegada un*

poquito más grande con un pequeño muelle de cemento y una sede cerca de ahí... cambiaría completamente... [no tendrías] que bajarte a mojar te lo pies porque tenís que vadear porque el bote no puede pasar” (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019).

De esta manera, se entiende que el río hoy en día “*es un bonito recurso, pero yo diría que no es un atractivo porque no hay equipamiento, infraestructura asociado*” (Entrevista Municipalidad de Los Lagos, 2019). Por lo que se debe trabajar en generar el producto pesca recreativa, donde la prioridad es mejorar los accesos con infraestructura adecuada y con “*algunos stands o paneles informativos que busquen generar conciencia*” (Entrevista Municipalidad de Los Lagos, 2019).

4.3 OFERTA TURÍSTICA ACTUAL Y POTENCIAL DEL TERRITORIO

Los Lagos es una comuna donde la pesca es parte de la identidad de las personas que habitan este territorio, dado que han realizado esta actividad de generación en generación. No obstante, esta trayectoria no se condice con la situación actual de la oferta de pesca recreativa: “*se autogestiona por decirlo de alguna forma, nosotros identificamos varias agrupaciones que trabajan... son personas que históricamente han realizado pesca... han ido dando a conocer este servicio que ellos ofrecen, pero lo hacen de manera más informal*” (Entrevista Municipalidad de Los Lagos, 2019).

En este marco, identificamos diferencias entre las agrupaciones que articulan informalmente la oferta de pesca recreativa. Por un lado, la “Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro” es una de las organizaciones que ha desarrollado una operación en el Río San Pedro y el Río Quinchilca, donde el presidente de esta entidad genera los vínculos con diferentes clientes históricos, para que así los socios de la agrupación puedan trabajar con él y/o de manera independiente como boteros durante la época de verano: “*me da confianza bajar con mis boteros... yo confío en los guías nuestros... esos botes los controlo yo, pero viene un guía de mi agrupación... ahí está el bote, me lo saca de acá... y lo entregan limpiecito*” (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019).

Por otro lado, la otra agrupación histórica, el “Club de Pesca y Caza Río San Pedro”, realiza una oferta de pesca recreativa vinculada al Lago Riñihue, no obstante, no es reconocida por realizar este tipo de actividad turística: “*desconozco de la agrupación Pesca y Caza, que digamos se dediquen al fuerte de la temporada*” (Entrevista Municipalidad de Los Lagos, 2019).

Paralelamente, el año 2016 se crea una nueva agrupación que busca realizar pesca con mosca en la comuna, el “Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing”. Esta organización entiende que la pesca recreativa puede ser trabajada sustentablemente, combinando sustentabilidad ambiental y

desarrollo turístico: *“mi satisfacción de ver a la persona que devuelva la especie, gana el dueño de la cabaña, el hotel donde se va a quedar, gana el dueño del restaurante porque él tiene que comer, ganan todos”* (Entrevista Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing, 2019).

Ellos han identificado que a la región de Los Ríos: *“ha llegado un 30% más de pescadores deportivos que pesca con devolución, cambiándose mucho a la caña de castear, a la caña con mosca seca, con mosca húmeda... se está notando la diferencia de los pescadores antiguos”* (Entrevista Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing, 2019). No obstante, al ser relativamente nuevos, no tienen suficiente implementación para desarrollar su oferta de pesca recreativa.

Dentro de la oferta informal que se realiza, se han identificado lugares que son preferidos por las personas que llegan a realizar pesca recreativa a la comuna, donde *“los conocedores, los avezados... yo quiero el tramo Malihue La Balsa... los que vienen ahora el 15 de marzo a fines de abril, se van a ir al Quinchilca, porque ellos saben que... van a sacar piezas bonitas”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019). Asimismo, hay un porcentaje de las personas que contactan a esta agrupación que realizan la bajada completa del Río San Pedro: *“si les toca una bajada en el Lago Riñihue, hasta acá Los Lagos, son 8 días, ahí donde te contaba que hay botes de apoyo, que van dos botes con comida, algunos llevan un corderito vivo... es una aventura preciosa”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019).

Finalmente, el canal de distribución de sus servicios es el “boca a boca”, dado que el turista que están atendiendo es un pescador *“antiguo, se van traspasando, inclusive por generación hay pescadores papás que ya no están, los hijos, los nietos”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019). De esta manera, el turista que llega a Los Lagos llega por el dato y/o por conocimiento de parte de la oficina de turismo de la comuna: *“llega gente de Santiago, del norte... todo informal... lo van difundiendo boca a boca... nosotros sabemos que hay personas que se dedican 100% a eso y a ellos nosotros los contactamos”* (Entrevista Municipalidad de Los Lagos, 2019).

En relación con los servicios complementarios que permiten la operación de pesca recreativa, se confirma que no existe una oferta especializada para recibir la demanda de este tipo de actividad (Sernatur, 2015), por lo que eventuales ganancias no se quedan en la comuna: *“algunos... se quedan en Valdivia, los que tienen más lucas esos se quedan en Valdivia y el otro... pernocta o aloja donde familiares o donde amigos”* (Entrevista Municipalidad de Los Lagos, 2019). Asimismo, la oferta de servicios complementarios que se vinculan a la actividad, como por ejemplo las tiendas de aparejos, no han modificado su oferta de productos, dado que mantienen implementos de “ferretería”.

RÍO SAN PEDRO

Ilustración 31: Mapa presente Río San Pedro



182

De esta manera, pasamos al siguiente tramo, el que se realiza desde Malihue hasta el centro urbano de la comuna de Los Lagos. En este sector, *“no hay nada, lo único que hay es una escalera, ahí se bajan los botes con lazos... no hay accesos para turistas o para pescadores... es un problema que tenemos que resolver en el corto plazo”* (Mesa Río San Pedro, 2019). En esta ruta se pueden realizar bajadas de 4 horas o de todo el día, dependiendo de la hora de llegada del pescador. Además, esta sección tiene lugares para poder realizar algunas paradas informales de operación para entregar servicio de alimentación, dado que existen orillas del río que permiten esta actividad.

Finalmente, la otra sección está en el Río Quinchilca, lugar donde se realiza pesca de vadeo y es identificada como *“la mejor zona de pesca con mosca”* (Mesa Río San Pedro, 2019). Se han realizado campeonatos de pesca en este sector, donde el *“río se dividió en tramos y la modalidad era dos pescadores, dos jueces... el tamaño mínimo era 20 cm y obviamente 100% devolución... la persona que batió el record [sacó]... veinticinco truchas en una hora”* (Entrevista Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing, 2019).

No obstante, como se observa en la ilustración n° 31, este sector presenta diversos conflictos vinculados a la pesca ilegal y la extracción de áridos. Los actores locales demuestran preocupación por dicha situación, dado que se observa que la cantidad de especies puede bajar y con ello la potencialidad de la pesca recreativa como producto turístico: *“en el sector Cuchuy también están extrayendo áridos... en el sector Las Huellas... hay harta pesca con red... de Folilco para adentro hay pesca con red... mientras más cerca de Los Lagos aumenta”* (Mesa Río San Pedro, 2019).

4.4 FOMENTO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR PRIVADO RELACIONADO CON TURISMO Y PESCA RECREATIVA

Al igual que el resto de las comunas, la Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro recibió parte del Fondo de Administración Pesquera del año 2017. Con los recursos entregados por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, compraron *“cuatro embarcaciones y compramos una lancha también de fibra de vidrio que todavía ni la ocupamos”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019). Además, han recibido apoyo de Fosis, donde a través de la convocatoria 2014 del programa “Yo Emprendo Grupal”, financiaron equipamiento para los pescadores asociados (chalecos salvavidas, botiquines, insumos de pesca, cortavientos, entre otros): *“Fosis nos dio varias lucas para uniformar a los boteros y el de Subesca que ese fue que nos dieron como ocho palos que nos sirvió muchísimo”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019).

Los aportes de la Municipalidad han sido menos que los del gobierno regional, dado que no se comprende la actividad como un producto turístico: *“estamos al debe como municipio, como comuna... teniendo un río que se le puede sacar mucho provecho, no se le está sacando en estos momentos”* (Entrevista Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing, 2019). El Alcalde es identificado como uno de los principales responsables de esta situación, puesto que *“ha abandonado su río, su turismo... no ha puesto ni un clavo en el río ese caballero”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019). Esto se evidencia en la falta de participación de la oficina de fomento productivo: *“no hemos tenido conversaciones [con fomento productivo]... con la oficina de deporte siempre nos coordinamos, más que con fomento en el tema de pesca”* (Entrevista Municipalidad de Los Lagos, 2019).

Esta situación ha generado que las agrupaciones busquen financiamiento con otros actores: *“los mayores fondos vienen, desgraciadamente... de los señores de Colbún y todos los años ha sido lo mismo... este año aparecieron con una embarcación... pa mi eso es comprar... comprar agrupaciones”* (Entrevista Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing, 2019). Este financiamiento ha dividido a los actores locales, dado que se observa que el apoyo a la pesca recreativa es una forma de promover la construcción de la central hidroeléctrica en el Río San Pedro.

4.5 RECURSO HUMANO CALIFICADO

En términos de recurso humano calificado, se identifica que la comuna de Los Lagos mantiene una dotación de boteros que han sido definidos como guías turísticos de pesca recreativa. No obstante, esta denominación se refiere a *“boteros antiguos... ya llevan 50 años remando... es como una ayuda pal nombre de botero... en el fondo es lo mismo”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019).

En términos de formalización de la actividad, se puede observar que los boteros tienen baja calificación en aspectos de seguridad: *“los chalecos salvavidas los vinieron a conocer hace 10 años atrás... a los clientes siempre los equipamos, si no traen chaleco salvavida... nosotros le prestamos... el río es peligroso... cualquier descuido y te diste vuelta”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019).

Esta situación se refuerza con la ausencia de técnicas de rescate, puesto que son pocos los boteros y guías de pesca que poseen este tipo de capacitación. Un problema para superar esta brecha es el rango etario de los socios de las agrupaciones históricas: *“son actores de avanzada edad... no significa que sean viejos, pero la verdad es que están reacios de repente a algunas técnicas o informaciones nuevas”* (Entrevista Municipalidad de Los Lagos, 2019).

En términos técnicos de pesca recreativa, se identifica como importante la realización de capacitaciones sobre pesca con mosca, donde lleguen personas con conocimiento y trayectoria a nivel nacional e internacional. Además, para poder relacionarse con los turistas internacionales que llegan a la comuna, ven como necesario aprender un segundo idioma.

4.6 TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS

Las telecomunicaciones funcionan correctamente en el área urbana, mientras que sectores rurales tienen ciertas problemáticas de conexión vía telefonía fija y móvil (Sernatur, 2015). Esta situación ha generado dos aspectos comunicacionales distintos, por un lado, las agrupaciones han podido mantener contacto con diversas organizaciones nacionales e internacionales, lo cual ha permitido desarrollar actividades vinculadas a la pesca recreativa (e.g., 1er Master por Parejas de Pesca con Mosca, Río Quinchilca, realizado el 19 de enero del 2019).

Por otro lado, producto de las condiciones del Río San Pedro, los guiados que se realizan deben buscar alternativas para poder mantener la comunicación durante la travesía: *“siempre hay uno que se va a ir adelante, se fue y espera... esa bajada, estén siempre visualmente comunicados... hay lugares donde tenís [sic] cero posibilidad de teléfono”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019). Esta práctica se ha ido complementado con la comunicación por radio: *“el San Pedro está tan encajonado pa arriba... uno de los proyectos que logré ganar, cinco radios que tienen alcance como de nueve kilómetros”* (Entrevista Agrupación de Boteros y Guías de Pesca Río San Pedro, 2019), por lo que ahora se puede elaborar un protocolo de seguridad que ayude a prevenir diversos problemas que puedan acontecer en la operación de pesca recreativa.

4.7 ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL DEL ÁREA

Según las medidas de administración de pesca recreativa, el Río San Pedro, desde su nacimiento en el Lago Riñihue, incluyendo el río Mañío, hasta su confluencia con el Río Malihue, debe ser pescado con devolución obligatoria, no obstante, se puede mantener una cuota por pescador y jornada de pesca de 3 ejemplares de salmón Coho, salmón Atlántico y salmón Chinook (Sernapesca, 2018).

Es importante señalar que esta normativa es generada a nivel regional, puesto que a nivel comunal no existe una propuesta para poder ordenar la actividad turística en el Río San Pedro. Esto se ejemplifica con el Plan de Desarrollo Comunal 2018-2022, donde se observa nulo interés en potenciar, normar y/u ordenar el desarrollo de la pesca recreativa.

De esta manera, se reafirma la mirada de la Municipalidad, puesto que no existe una priorización de este tipo de turismo, sino que se comprende como una actividad deportiva realizada por algunas personas de la comuna (Municipalidad de Los Lagos, 2018).

4.8 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE DESARROLLO

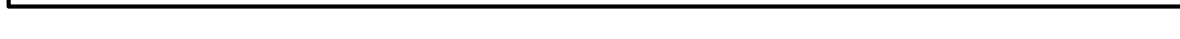
El futuro de la pesca recreativa se observa de manera negativa, dado que la eventual instalación de la central hidroeléctrica en el Río San Pedro vendría a eliminar toda posibilidad de desarrollar esta actividad. Esta idea se profundizó en el taller de cartografía social realizado en la comuna, específicamente en la mesa n° 2, dado que los actores locales se negaron a dibujar un futuro que está mediado por esta construcción.

De esta manera, presentamos los resultados de la mesa n° 1, la cual realizó el ejercicio reflexivo sobre el escenario futuro de la actividad. No obstante, también fueron enfáticos al mencionar que toda propuesta está sujeta a que no se apruebe el proyecto hidroeléctrico.

RÍO SAN PEDRO

Se identifica que deberían existir puntos de acceso para realizar pesca recreativa bajo la modalidad de vadeo, lo cual no significa abrir caminos para vehículos, pero sí senderos peatonales de fácil acceso para realizar la actividad. Como se señala en la ilustración n° 24, estos accesos deberían estar asociados a la desembocadura del Quinchilca y Malihue. También se menciona que es importante generar señaléticas informativas para toda la comuna, no solo para el centro urbano, donde se puedan identificar: *“la pesca, la iglesia Quinchilca, lugar arqueológico, etc.”* (Mesa Río San Pedro 1, 2019).

En términos del desarrollo de la pesca embarcada, y como se observa en la ilustración n° 32, es importante habilitar la orilla de río para realizar la bajada del bote o poder entregar el servicio de alimentación durante la operación de pesca recreativa. Se hace énfasis en poder generar un acceso universal, dado que no hay accesos para personas con discapacidad y/o personas adulto mayor que quieran venir a realizar pesca recreativa. Además, se señala que a futuro, cuando estén los accesos en bote, se debería tener *“limpieza de los implementos, las botas, los botes, para evitar la contaminación del Didymo, el moco de río”* (Mesa Río San Pedro 1, 2019).



4.9 PROPUESTA PLAN DE INVERSIONES

4.9.1. DEFINICIÓN Y PRIORIZACIÓN DE BRECHAS

La tabla n° 13 indica por grupo de ítems, la distribución de las votaciones. Se destacan en color celeste las brechas mayormente votadas (dos o tres) por los actores participantes del taller.

Tabla 13: Priorización brechas comuna de Los Lagos

Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
1.Desarrollo turístico e infraestructura	1.Coordinación institucional	4. Falta coordinación de estamentos fiscalizadores para abordar la organización de pesca furtiva que utiliza carburo y redes en ríos	11
		5. Carencia en la mantención de la mesa comunal de pesca recreativa para el desarrollo de la actividad como producto turístico	4
		6. Baja capacidad organizacional para poder desarrollar una APPR	4
	2.Capacidades servicios públicos	3. No existen fiscalizadores remuneradores que realicen trabajo jornada completa en la comuna	13
		4. Ausencia de estudios técnicos sobre la capacidad de carga del río	1
	3.Infraestructura pública	5. Ausencia de infraestructura (muelles y embarcaderos) que permita buen acceso a sectores del Río San Pedro (Alderete, balsa San Javier y balsa San Pedro)	12
		6. Faltan accesos públicos y de buena calidad al río	11
		7. Ausencia de sedes sociales para las organizaciones de pesca recreativa	0
		8. No existen señaléticas en puntos estratégicos de pesca recreativa	4
	4.Servicios ambientales	2. Falta programas de educación ambiental vinculada al manejo sustentable de la pesca recreativa	10
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos

2.Oferta turística actual y potencial del territorio	1.Servicios turísticos de la pesca recreativa	1.Servicios de guiado no pueden operar en condiciones óptimas por situación de infraestructura del río	17
		2.No existen servicios de alojamiento turístico acordes a los estándares de la pesca recreativa	16
		3.Criterios no concordantes sobre parámetros ambientales que ejecutan las diversas organizaciones que realizan la oferta turística de pesca recreativa	11
		4. Inexistencia de oferta de servicios articulada vinculada a la pesca recreativa (productos turísticos).	24
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
3.Fomento Productivo y competitividad del territorio	1.Fomento directo	1. Ausencia de recursos que permitan implementar equipamiento de operadores turísticos de la pesca recreativa	13
	2.Fomento al ecosistema turístico	5. Faltan campañas de limpieza del borde río	14
		6. No existen programas de repoblamiento de especies en el río	23
		7. Carencia de financiamiento de eventos de pesca recreativa en la comuna	8
		8. Ausencia de promoción del producto pesca recreativa a nivel internacional y nacional	9
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
4.Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial	1.Comunicación fiscalizadora	1. Ausencia de una red telefónica que permita tener señal para la realización de fiscalizaciones desde los ríos	4
	2.Comunicación empresarial	2. Baja utilización de plataformas y redes digitales en la oferta de pesca recreativa	6
	3.Fiscalización	1. Ausencia de fiscalización diurna y nocturna en temporada de veda (mayo-noviembre)	13
	4.Normativas	6. Ausencia de protocolo de seguridad en la realización de operaciones de pesca recreativa	1
		7. Falta normativa que implemente una administración de los ríos de la comuna	6
		8. Ausencia de instrumentos de planificación territorial que orienten el desarrollo de la pesca recreativa en la	3

		comuna y región.	
		9. Falta regulación que evite lanzar desechos de industria láctea al río	9
		10.No existe normativa que evite la construcción de centrales hidroeléctricas en el Río San Pedro	18
Ítem	Sub ítem	Brecha	Votos
5.Recurso humano calificado para el desarrollo turístico	1.Capacidades turísticas	3. Faltan capacidades técnicas en guías locales: primeros auxilios, rescate de aguas blancas, manejo de segundo idioma	21
		4. Carencia de capacitaciones para mejorar el servicio turístico: atención al cliente, anfitriónaje, entre otros.	13
	2.Capacidades ambientales	3. Bajo conocimiento de la pesca recreativa sustentable, por lo que se requiere generar capacidades y conocimientos sobre pesca con mosca	19
		4. Falta conocimiento de normativa indígena en relación al uso de recursos del río	5

Fuente: Elaboración Propia

4.9.2. PLAN DE INVERSIONES PARA ABORDAR BRECHAS DETECTADAS Y ESCENARIO FUTURO

El Plan de Inversiones (ver tabla n° 14) considera una cartera de acciones a desarrollar, identificando las brechas que la originan, el nombre de la acción, el o los responsables para su cumplimiento, actores relacionados, posibles fuentes de financiamiento y costo estimado. Con el fin de visualizar aquellas acciones donde se incorporan las brechas mayormente votadas, éstas serán destacadas en color celeste.

Es importante señalar que las acciones, pasan a ser una carta de navegación a seguir por la comuna, se declaren o no las APPR, en el sentido de que el cumplimiento de éstas mitigan las brechas detectadas para el desarrollo de la pesca recreativa y por ende preparan el territorio para una futura declaración, administración y posible concesión de las mismas.

Tabla 14: Plan de Iniciativas de Inversión para el Desarrollo de la Pesca Recreativa comuna de Los Lagos

Ítem y brecha(s) abordada(s) / escenario futuro ríos APPR'S	Iniciativa de inversión	Descripción	Responsable(s)	Instituciones Involucradas	Posible (s) Fuente(s) de financiamiento	Monto estimado de financiamiento
Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.1.2)	Constitución de mesa de Pesca Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> Constitución de mesa de actores públicos y privados vinculados al desarrollo de la Pesca Recreativa a nivel comunal. 	Municipalidad de Los Lagos	<p>Municipio de Los Lagos, entidad administradora de las APPR, Sernatur, Subpesca, Sernapesca,</p> <p>Representante Consejo Regional de Pesca Recreativa,</p> <p>Carabineros de Chile, Armada de Chile, Corporación Regional de Desarrollo Productivo, organizaciones privadas y empresarios representativos del sector.</p>	No Aplica	No Aplica

<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.1.1; 1.2.1)</p> <p>Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial (4.1.1; 4.3.1)</p> <p>Cartografía Social Río San Pedro</p>	<p>Diseño e implementación de Plan de Fiscalización Ríos (APPRs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definición de áreas de fiscalización. Considerar accesos y otros puntos identificados en cartografía social Río San Pedro. Coordinación de actores relacionados con la fiscalización (Armada, Carabineros, Sernapesca, Municipalidad de Los Lagos Dar a conocer la reglamentación vigente del río a través de señalética y medios digitales. Considerar pesca furtiva en temporada baja diurna y nocturna, cantidad de especies extraídas en temporada alta, uso de licencia de pesca, abordar la organización de pesca furtiva que utiliza carburo y redes en ríos. Adquisición de equipos que permitan buen alcance como apoyo a la fiscalización. Asignación de recursos para pago de honorarios para fiscalización por jornada completa. 	<p>Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Los Lagos, Subpesca, Sernapesca, entidad administradora de las APPR.</p>	<p>Subpesca, Sernapesca</p>	<p>\$30.000.000</p>
<p>Cartografía Social (escenario futuro) Río San Pedro</p>	<p>Plan de limpieza embarcaciones (Didymo) Río San Pedro</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definición de puntos de limpieza Didymo. Considerar áreas propuestas en cartografía social, escenario futuro, Río San Pedro. Implementación de puntos con equipamiento necesario Generación de señalética en las áreas (información) y o presencia de personal que oriente sobre el 	<p>Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Sernapesca, Subpesca, Municipalidad de Los Lagos, entidad administradora de las APPR</p>	<p>Sernapesca Subpesca</p>	<p>A definir</p>

		<p>adecuado uso de los implementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Habilitación de estacionamientos en los puntos de limpieza. 				
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.4.1)</p> <p>Oferta Turística actual y potencial del territorio (3.2.1)</p> <p>Fomento Productivo y competitividad del territorio (3.2.1)</p> <p>Cartografía Social Escenario Futuro Río San Pedro</p>	<p>Diseño e implementación de campaña de educación ambiental Río San Pedro</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de campaña de educación ambiental orientada al manejo sustentable de la pesca recreativa, considerando áreas para instalación de señalética en información correspondiente, difusión en medios radiales, redes sociales, talleres de educación ambiental, entre otros. Definición de puntos para implementar basureros diferenciados para reciclaje. En otros sectores invitar a llevar su basura. Limpieza de playas y ribera de los ríos. Incorporación en campaña de información histórica de los ríos, sus especies ícticas, adecuado uso de los recursos naturales (río, flora, fauna), entre otros. Considerar puntos propuestos en Cartografía Social Río San Pedro, 	<p>Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Los Lagos,</p> <p>Seremi de Medio Ambiente</p> <p>Sernatur</p> <p>Sernapesca</p> <p>Subpesca</p> <p>Corporación Regional de Desarrollo Productivo</p>	<p>Subpesca, Sernapesca, Sernatur</p>	<p>\$15.000.000</p>
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura (1.3.1; 1.3.2; 1.3.4)</p> <p>Cartografía social, escenario futuro Río San Pedro</p>	<p>Mejoramiento de accesos al río, habilitación de servidumbres y habilitación de</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de accesos y áreas de descanso de Río San Pedro en cartografía social. Estudio de factibilidad de mejoramiento de accesos, habilitación de servidumbres y habilitación de infraestructura e instalaciones turísticas (señalética, 	<p>Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de</p>	<p>Municipalidad de Los Lagos</p> <p>Sernatur</p> <p>Bienes Nacionales</p>	<p>Corporación Regional de Desarrollo Productivo,</p> <p>MOP</p>	<p>A definir</p>

	instalaciones,	<p>miradores, rampas y/o muelles, bancas para descanso, punto para detención y snack en excursiones de río. Consideración de puntos abordados en Cartografía Social, escenario futuro Río San Pedro.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejecución del mejoramiento y habilitación de servidumbres e instalaciones. Se debe considerar accesibilidad universal para el diseño de los elementos nombrados. 	Gestión	MOP (Vialidad), entidad administradora de las APPR, Senadis		
<p>Desarrollo Turístico e Infraestructura</p> <p>Cartografía Social, escenario Futuro Río San Pedro</p>	Centro de Información - Interpretación Ambiental Río San Pedro	<ul style="list-style-type: none"> Diseño e implementación de centro donde confluyan: información turística de la zona, información sobre prestadores de servicios turísticos, potencialidades y restricciones del río, normativas vigentes, información sobre puntos de lavado, información sobre las especies ícticas, historia del río, entre otros. Evaluar área propuesta en cartografía social "mapa futuro". 	Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	<p>Municipalidad de Los Lagos</p> <p>Sernatur, entidad administradora de las APPR</p>	<p>Ministerio de Medio Ambiente</p> <p>FNDR, Conaf</p>	A definir
Oferta turística actual y potencial del territorio	Generación y actualización permanente de prestadores de servicios asociados a la Pesca	<ul style="list-style-type: none"> Generación y actualización permanente de prestadores de servicios asociados a la Pesca Recreativa: boteros, guías, servicios de alojamiento, alimentación, actividades, tour operadores locales y/o regionales, 	Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de	Municipalidad de Los Lagos, entidad administradora APPR, Sernatur	No Aplica	No Aplica

	Recreativa en Río San Pedro	otros.	Gestión			
<p>Oferta turística actual y potencial del territorio</p> <p>(2.1.1; 2.1.2; 2.1.4)</p> <p>Cartografía Social, escenario futuro Río San Pedro</p>	Fortalecimiento o al emprendimiento turístico actual y potencial del territorio.	<ul style="list-style-type: none"> Realización de visitas – giras técnicas entre prestadores de servicios turísticos vinculados con la Pesca Recreativa Generación de instancias (ruedas de negocio) entre emprendimientos y tour operadores locales y regionales para incentivar la articulación entre prestadores de servicios y fomentar la consolidación de futuros productos turísticos en torno a la Pesca Recreativa. Incentivo a la creación de nuevos emprendimientos vinculados a la Pesca Recreativa (lodges, alimentación, senderismos, interpretación del patrimonio, tiendas especializadas de pesca, entre otros). Apoyo en la formalización de actuales y futuros emprendimientos 	Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Los Lagos entidad administradora APPR, Sernatur	FNDR a través de Sernatur (PRT), zonas rezagadas u otro programa.	\$4.000.000
Fomento Productivo y competitividad del territorio (3.1.1;3.1.3)	Programas de apoyo al emprendimiento o vinculado a la Pesca Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> Planificación y ejecución programas gubernamentales regionales de apoyo a emprendimientos vinculados a la pesca recreativa en la región orientada a las APPRs (adquisición de equipamiento, aperos, entre otros para guías o boteros, apoyo en la formalización e incentivo a la creación de nuevos 	Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Los Lagos, entidad administradora APPR	Sercotec Fosis Indap	A definir

		<p>emprendimientos vinculados a la Pesca Recreativa).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de seguimiento de proyectos una vez ejecutados • Considerar la accesibilidad universal para nuevos emprendimientos y apoyo en su incorporación para los actuales. 				
Fomento Productivo y competitividad del territorio 3.2.3;3.2.4)	Estrategia de marketing orientada a la pesca recreativa	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de estrategia de marketing, a través de la definición de público objetivo, con fuerte énfasis en el uso de plataformas digitales y redes sociales. • Generación de eventos de Pesca Recreativa que incentiven la demanda • Cabe la posibilidad, que esta estrategia pueda ser parte de un plan de promoción mayor a nivel regional. 	Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Los Lagos, entidad administradora APPR, Sernatur	Municipalidad de Los Lagos, FNDR (Sernatur y/o Zonas rezagadas)	A definir
<p>Telecomunicaciones y servicios/ Ordenamiento territorial (4.3.1; 4.4.1; 4.4.2; 4.4.3; 4.4.4; 4.4.5)</p> <p>Cartografía Social, escenario futuro Río San Pedro</p>	Implementación de instrumentos de planificación territorial y normativas para regulación de actividades en río San Pedro	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la generación e implementación de instrumentos de planificación territorial y local para Pesca Recreativa, en especial APPRs (políticas públicas regionales, entre otros). • Implementación de normativas locales que permitan gestionar, administrar, fiscalizar, regular, conservar y generar protocolos de seguridad en la operación en el río. Ejemplos: prohibición de botes a motor, condiciones mínimas para operación de embarcaciones, 	Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión	Municipalidad de Los Lagos, entidad administradora APPR, Sernapesca, Subpesca	<p>Corporación Regional de Desarrollo Productivo</p> <p>Gestión entidad administradora</p>	A definir

		<p>exigencia sobre lavado de embarcaciones (Didymo), capacidad de carga, prohibición de extracción de áridos y de ingreso de desechos de industria láctea al río, prohibición de construcción de centrales hidroeléctricas, entre otros. Considerar puntos identificados en Cartografía Social río San Pedro</p>				
<p>Recurso humano calificado para el desarrollo turístico (5.1.1; 5.1.2; 5.2.1)</p>	<p>Programa de capacitación para prestadores de servicios vinculados a la Pesca Recreativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> Planificación de programa de capacitación orientado a boteros y guías que operen el Río San Pedro. El programa debiera considerar cursos tales como: primeros auxilios, salvamento, rescate en aguas blancas, inglés, relato turístico en guiados, atención al cliente, anfitriónaje, pesca sustentable (ciclos reproductivos, entomología, variedad de especies), pesca con mosca, entre otros. Se deben considerar los avances en estas materias en el territorio y el universo no cubierto, con el fin de nivelar las competencias en los prestadores de servicios. 	<p>Municipalidad de Los Lagos en conjunto con entidad administradora que defina el Modelo de Gestión</p>	<p>Municipalidad de Los Lagos, entidad administradora APPR, Sernatur, Sence</p>	<p>FNDR a través de Sernatur (PRT) o programa Zonas Rezagadas, Sence</p>	<p>A definir</p>

Fuente: Elaboración propia

4.10 MODELO DE GESTION

4.10.1 OBJETIVOS, BENEFICIOS ESPERADOS, METAS E INDICADORES

El Diagnóstico Territorial arroja para la comuna de Los Lagos una serie de dificultades para poder desarrollar pesca recreativa como turismo de intereses especiales. Es por ello que el objetivo general de este Modelo de Gestión para APPR de la comuna de Los Lagos (MGAPPR-Los Lagos) será *“fomentar la actividad de pesca recreativa, conservar las especies hidrobiológicas y proteger su ecosistema, fomentar las actividades económicas y turísticas asociadas a la pesca recreativa”* (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 1). Específicamente, se observa que este objetivo debe ser abordado para el Río San Pedro y su tributario Río Quinchilca, ya que este último posee características importantes para el desarrollo de la oferta de pesca recreativa.

Se ha deliberado que el MGAPPR-Los Lagos tenga como misión la conservación de los ríos San Pedro y Quinchilca, así como de su entorno ecológico. Esta idea dialoga con la visión del APPR, ya que los actores locales quieren que se convierta en un lugar donde la pesca recreativa se practique amigablemente con el medio ambiente y respetando las medidas de administración que se establezcan en el plan de manejo (artículo 18, ley 20.256).

Con estas ideas macro, se observa que los beneficios esperados del MGAPPR-Los Lagos son tres: i) mejorar la oferta del producto turístico pesca recreativa; ii) mejorar las condiciones ambientales de los ríos declarados como APPRs; y iii) dar conocimiento de las medidas de administración que rigen la pesca recreativa en la comuna, así como los responsables de que estas medidas se cumplan. Estos beneficios se definen con las siguientes metas, acciones e indicadores.

Para el caso de la oferta del producto turístico, se plantea que la Municipalidad de Los Lagos se encargue de gestionar una ordenanza municipal que solicite a los prestadores de servicios de pesca recreativa (embarcados y vadeo) una certificación de contenidos y capacidades mínimas para realizar la actividad, para que así la Mesa Comunal de Pesca Recreativa de Los Lagos (MC Los Lagos) mantenga un catastro actualizado de éstos. Este catastro se deberá actualizar dos veces al año, a través de una planilla de registro, permitiendo que el administrador del MGAPPR-Los Lagos otorgue los permisos especiales (artículo 27, ley 20.256) a los prestadores de servicios de pesca recreativa que se encuentren en esta planilla de registro. Es importante señalar que los indicadores serán: i) a los seis meses de aprobada la administración del MGAPPR-Los Lagos, la Municipalidad de Los Lagos debe hacer efectiva la publicación de esta ordenanza municipal; ii) el administrador del APPR debe tener dos planillas, al año, de los prestadores de servicios de pesca recreativa (embarcados y vadeo); y iii) al año de realizada la ordenanza, la MC Los Lagos debe

gestionar que al menos el 30% de los prestadores de servicios de pesca recreativa registrados en el catastro tengan actualizada esta certificación.

Para mejorar las condiciones ambientales, se plantea que la meta es generar menos impactos negativos al curso del río y a su fauna íctica, por lo que además de las obligaciones del administrador (artículo 25, ley 20.256), se mencionan acciones vinculadas al cumplimiento de la fiscalización de las medidas de administración. Específicamente, antes de la aprobación del Plan de Manejo, el administrador debe gestionar un operativo de fiscalización por semestre, para que actores como Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), Carabineros y la Armada puedan realizar sus actividades de fiscalización de pesca ilegal. Además, se plantea como importante que la Municipalidad, al momento de pedir el Plan de Manejo para la APPR, pida incorporar el estudio sobre los impactos de la extracción de áridos, así como las medidas de acción que debe implementar el administrador para evitar la degradación del ecosistema.

Finalmente, se busca que los actores locales tengan mayor conocimiento sobre las medidas de administración que rigen la APPR, ya sea antes o después de definición de las medidas que plantee el plan de manejo. De esta manera, se señala que la MC Los Lagos debe apoyar al administrador del MGAPPR-Los Lagos para que realice dos campañas informativas sobre las normativas y los actores encargados de dar cumplimiento a estas. Así, se espera que el administrador realice una campaña al inicio y otra al cierre de la temporada de pesca recreativa, o sea una en noviembre y otra en mayo.

4.10.2 ESTUDIOS ALTERNATIVAS DE USO

Según el Diagnóstico Territorial, el Río San Pedro es el cuerpo de agua que puede ser administrado por el MGAPPR-Los Lagos. Asimismo, uno de sus ríos tributarios, Río Quinchilca, debe ser anexado a la administración de esta APPR, ya que además de las variables socio-ambientales que se definieron en el Diagnóstico, la ley permite que las APPRs sean “*sectores interdependientes que requieren un manejo integrado para la conservación de la fauna íctica y el desarrollo de las actividades de pesca recreativa*”, por lo que la integración del Río San Pedro y Río Quinchilca como Áreas Preferenciales es clave para dar alternativas de uso al Modelo de Gestión.

De esta manera, como se observa en la ilustración n° 33, el MGAPPR-Los Lagos podría ser implementado en secciones del Río San Pedro y Río Quinchilca, ya que diferentes actores reconocieron estos sectores como los más relevantes en la operación de pesca recreativa. El uso

No obstante, para que este uso tenga un impacto positivo en los objetivos del MGAPPR-Los Lagos se deben abordar diferentes brechas identificadas en el Diagnóstico Territorial. Estas brechas están relacionadas a los accesos a ambos ríos, la articulación turístico-ambiental y el seguimiento de los impactos producidos por la pesca recreativa.

Cartografía Social Río San Pedro - Presente

Cartografía Social

Asiento	Problema
Áreas de Suscripción y recolección de datos	Passa Puntos
Autoridad Marítima	Passa Tránsito
Barroadero	Paradero de Flete
CARTEA	Punto fijo para boya
Centro operaciones aguas de pesca	Punto de espera turistas
Comercialización	Reparación
Centro costero	Ruta Rural
Comercio de productos	Sede comunitaria
Escuela de pesca con motor	Servicios complementarios
Protección	Transporte
Hotel	Zona turística
Información hidrográfica	Ende de operación de pesca
Información turística	Parque de operación de pesca
Otros servicios del río	Ende de operación de pesca

Los problemas de acceso tienen dos dimensiones, una vinculada a la propiedad de los terrenos que circundan el río, y otra relacionada a la infraestructura que existe para la correcta implementación de la actividad. La combinación de ambas genera dificultades a la hora de ofrecer servicios asociados a la pesca recreativa.

200

Finalmente, se refuerza la necesidad de que el uso del MGAPPR-Los Lagos deba venir aparejado con el seguimiento de la actividad que se realiza en el río, ya que de esta manera se puede dar una correcta implementación al Área Preferencial.

4.10.3 ESTUDIOS DE ALTERNATIVAS DE ADMINISTRACIÓN

Como lo establece la ley 20.256, la administración del APPR puede recaer en la *“municipalidad o municipalidades en cuyos territorios se ubique toda o parte del área... o entregarla, mediante licitación, a personas naturales o jurídicas de derecho privado, con o sin fines de lucro”* (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 2013, p. 9). De esta manera, junto con los actores locales se exploró cuál era la mejor manera de abordar esta administración del MGAPPR-Los Lagos.

Se evalúa como importante, la participación de la Municipalidad de Los Lagos como ente articulador de esta administración, sin embargo, desde este actor se enfatiza en las dificultades que tienen para poder implementar esta administración, ya que: i) no poseen personal capacitado; ii) precisan de financiamiento externo para poder llevar a cabo una correcta implementación de un APPR; iii) no existe una articulación entre las unidades municipales para dar respuesta a las necesidades del Área Preferencial; y iv) estas unidades están en constante incertidumbre por los cambios de administración municipal. De esta manera, se hace énfasis en la reactivación de la MC Los Lagos, ya que este espacio de múltiples actores puede apoyar en la aplicación del MGAPPR-Los Lagos.

Se observa a la Municipalidad de Los Lagos como eventual administrador del APPR, pero en la implementación del MGAPPR-Los Lagos debe existir un rol preponderante de una mesa público-privada que vele por la gobernanza del APPR. Asimismo, si llegara a existir la necesidad de licitar la administración del Área Preferencial, quien se adjudique esta licitación debe dialogar y responder a esta mesa público-privada, ya que en términos concretos, será el actor que velará por el correcto funcionamiento del convenio de administración.

4.10.4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

En Los Lagos hay diversos actores locales que pueden dar apoyo a la aplicación del MGAPPR-Los Lagos. No obstante, estos actores mantienen particularidades y dificultades que deviene en desafíos para una correcta y positiva implementación del APPR. Como se observa en el Diagnóstico Territorial, no existe una articulación de los actores privados, o sea quienes realizan el ejercicio turístico de la pesca recreativa, ya que como actividad turística aún está en un

desarrollo incipiente. Es por ello que su activa participación dependerá de la identificación, perfeccionamiento y articulación de los mismos, pudiendo así entregar sus aspiraciones y opiniones a la gobernanza del APPR.

Como contraparte, existen varias organizaciones de la sociedad civil que reúne a pescadores recreativos locales, los cuales están interesados en que se establezca el MGAPPR-Los Lagos. Estas organizaciones ayudan a la mantención de los recursos hidrobiológicos, ya que dan aviso a las autoridades correspondientes de eventuales infracciones a la normativa de pesca recreativa. Aun así, se observa que estas organizaciones poseen un bajo nivel de incidencia en este tema, ya que sus socios: i) no tienen las facultades para poder dar cumplimiento a la fiscalización; y ii) carecen de recursos para poder iniciar campañas que ayuden a disminuir la pesca ilegal dentro de los actores locales de la comuna.

Por el lado del gobierno local, además de lo señalado en el apartado “estudios de alternativas de administración”, se puede observar que para la administración actual la actividad pesca recreativa no está planteada como producto turístico, por lo que se plantea como una dificultad para poder abordar la administración de una APPR. Por ello, se define como necesario incorporar esta actividad turística como parte de los instrumentos de planificación municipal, ya que esta estrategia puede ayudar a mejorar el desarrollo de la pesca recreativa. De igual forma, se comprende como necesaria la incorporación de actores relacionados a la fiscalización y que tienen jurisdicción en el territorio.

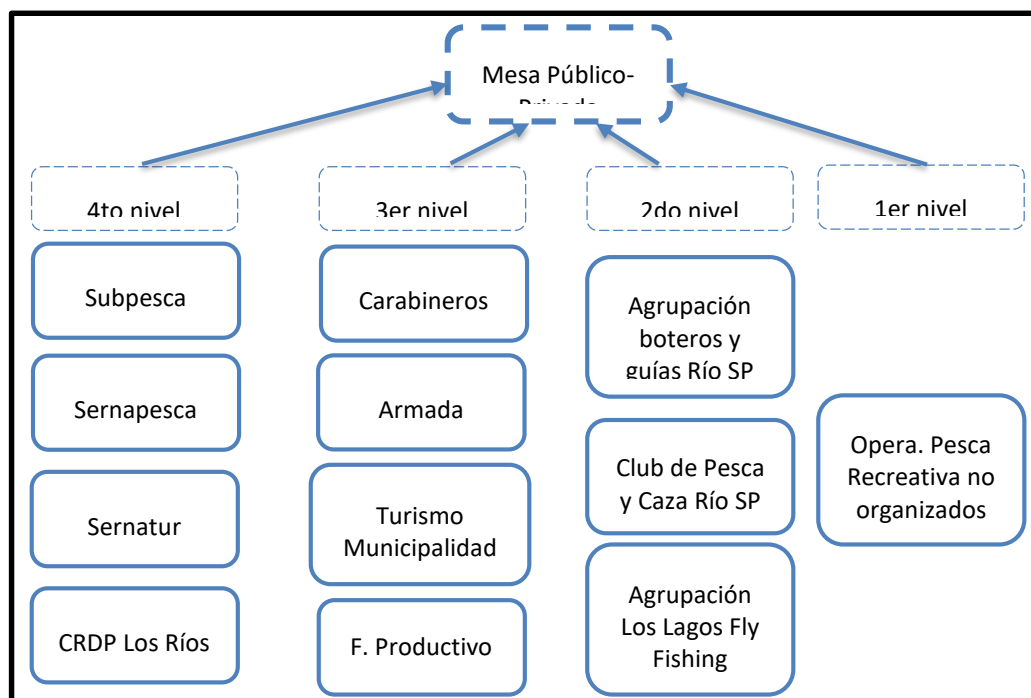
En un nivel distinto están los actores gubernamentales de la región, los que son identificados como parte del proceso organizacional de la pesca recreativa de la comuna, ya que son ellos los que han estado incentivando y/o apoyando diversas propuestas de desarrollo para la actividad. Entre estas organizaciones está la CRDP-Los Ríos, el Servicio Nacional de Turismo (Sernatur), la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca) y Sernapesca. Sin embargo, existe incertidumbre sobre la mantención del apoyo a la actividad, por lo que se plantea como necesaria la evaluación de la participación de estos actores en el proceso del MGAPPR-Los Lagos.

Finalmente, como se observa en la ilustración n° 34, se entiende que una conjunción de estos actores puede ayudar a reactivar la MC Los Lagos. Se propone también que sean las organizaciones de la sociedad civil quienes incentiven a estos actores para que empiece a funcionar constantemente la MC Los Lagos, ya que esta mesa público-privada puede ayudar a la gobernanza del MGAPPR-Los Lagos.

Específicamente, este actor permitiría apoyar la administración del APPR, puesto que al tener diferentes actores puede dar cabida a roles y responsabilidades dentro del MGAPPR-Los Lagos. De igual manera, el organigrama de esta mesa público-privada permite dar seguimiento a los

objetivos propuestos por el Modelo de Gestión, ya que puede coordinar procesos de fiscalización de la administración del APPR.

Ilustración 34: Mesa público-privada MGAPPR-Los Lagos



Fuente: Elaboración propia

4.10.5 ESTUDIO DE NORMAS Y REGLAMENTACIONES

Además de las normativas devenidas de la ley 20.256, el MGAPPR-Los Lagos debe contemplar las normativas que rigen para la comuna. Específicamente, existe el siguiente cuerpo normativo:

1. Subpesca, 2012. Resolución exenta n° 10: establece medidas de administración para las especies ícticas de importancia recreativa en la cuenca del Lago Panguipulli.

De esta manera, el administrador del APPR debe velar por el cumplimiento de la ley n° 20.256, así como los cuerpos normativos destacados.

Es importante señalar que una vez que se apruebe el plan de manejo del APPR, el MGAPPR-Los Lagos debe dejar de implementar las medidas generales de administración, ya que en estas áreas regirán las medidas calificadas en el respectivo plan de manejo (Ministerio de Economía, Fomento

y Reconstrucción, 2013). De igual manera, desde que se declara el APPR y hasta que se apruebe dicho plan de manejo, el tipo de pesca que se debe realizar en el APPR es con devolución.

4.10.6 GESTIÓN FINANCIERA

Como se observa en la ilustración n° 35, el MGAPPR-Los Lagos contempla seis maneras de generar ingresos para la gestión financiera del APPR. Estos ingresos estarían destinados a cumplir con los objetivos del modelo de gestión, así como con el convenio de administración y las brechas identificadas en el Diagnóstico Territorial.

Primero, vinculado al pago del permiso especial de pesca, se plantea que este cobro se realice individualmente y que tenga un costo entre \$5.000 y \$15.000. El total de lo recaudado por el concepto “permiso especial”, debe ser gestionado por la MC Los Lagos para que estos ingresos se destinen a la administración del APPR.

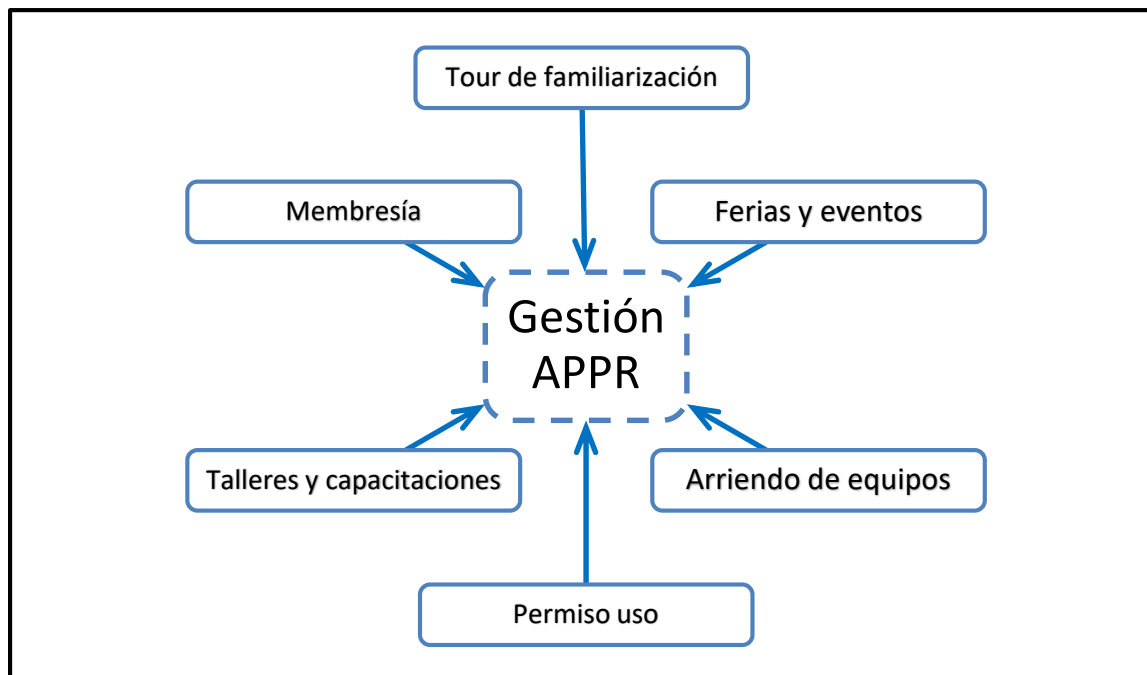
Se hace el cuestionamiento por el precio, ya que en la actualidad se pagaría un permiso solo por pescar, debido a que no existe ningún servicio y/o beneficio vinculado al APPR (e.g., se paga un permiso especial, pero no se entrega un acceso adecuado a la zona preferencial). De esta manera, se enfatiza en que el pago por uso del APPR debería estar vinculado a ciertos servicios básicos que se aprovechen en dicha área (estacionamientos, accesos universales, etc.).

Para poder vender estos permisos, se observa la necesidad de que el administrador tenga un espacio de comercialización, situación que posibilitaría la entrada por el concepto “arriendo de equipos”. Consecuentemente, el ingreso para la administración podría aumentar, puesto que podría cobrar entre \$35.000 y \$40.000 por arriendo de equipos de pesca.

Otra modalidad de ingreso sería por concepto de talleres y capacitaciones, ya que existen brechas de capital humano que pueden servir para que el administrador genere cursos para los prestadores de servicios de pesca recreativa de la comuna y/o región. Estos talleres y capacitaciones, de mínimo 3 horas, podrían generar un ingreso de \$45.000 por persona.

Además, se entiende que bajo esa misma modalidad, se podrían realizar ferias y/o eventos donde marcas arrienden un stand para poder presentar sus productos durante la temporada de verano. Se señala que podría ser un formato parecido a la “Feria del Agua”, pero que se realice en un lugar cercano al APPR.

Ilustración 35: Ingresos para gestión financiera de una APPR.



Fuente: Elaboración propia

Otro ítem de financiamiento sería mediante la realización de *tours* de familiarización, o sea que el administrador gestione, junto con actores de la MC Los Lagos, *tours* que acerquen la actividad turística a la población local, así como a otros actores regionales y/o nacionales que puedan ayudar a mejorar la implementación de esta APPR (entregar este tour a fotógrafos/as profesionales, para que así después ofrezcan el producto turístico a través de sus medios). Además, estas experiencias pueden servir para que posteriormente quien administre pueda ejecutar paquetes turísticos que incorpore a prestadores de servicios locales, permitiendo una articulación de la actividad y un ingreso permanente durante la temporada de pesca recreativa.

Uno de los problemas de este esquema de ingresos, es que el financiamiento se conseguiría solamente durante la temporada de pesca, o sea entre noviembre y mayo. Es por ello que se propone la venta de membresías anuales y/o semestrales, donde los socios del MGAPPR-Los Lagos contribuyeran con un monto determinado para que el administrador del APPR tenga un presupuesto anual. De igual manera, se plantea que esta membresía debe tener beneficios para los socios, por ejemplo rebajas en los talleres y capacitaciones que realice el administrador.

Finalmente, se define que el administrador re-invierta parte de los ingresos obtenidos en el desarrollo y ejecución de un plan de marketing para la pesca recreativa, ya que así se puede seguir fortaleciendo la actividad.

Si bien lo anteriormente expuesto, indica alternativas de generación de ingresos para el APPR, es necesario indicar, que toda forma de ingreso evaluado en la actualidad, no lograría cubrir los costos (egresos) que se generarían por concepto de monitoreo, fiscalización, mantención, entre otros ítems a considerar dentro del APPR. Por tanto, en primera instancia, es imprescindible poder contar con apoyo por parte de organismos públicos, que logren financiar parte de la administración del MGAPPR-Los Lagos (Indespa, Sernatur, CRDP-Los Ríos).

Se evalúa que en caso de querer licitar la administración, es necesario contar con todos los antecedentes técnicos y económicos para que un privado logre tomar la decisión y postular a la concesión en cuestión. Se deberá especificar estimativamente, los ítems por concepto de egresos por administrar las áreas preferenciales y a su vez los ítems por los cuales se podrían generar ingresos (se requeriría de estudio de demanda y perfil del pescador que llega en la actualidad, sobre el cual poder sustentar un proyecto de inversión por parte del oferente y/o administrador de las APPRs).

Sobre esto último, se sugiere un plan maestro del APPR y su zona de influencia, que defina áreas de desarrollo que implicarían una mejora en las condiciones de infraestructura existentes y habilitación de instalaciones y equipamiento turístico que permitan mejorar las condiciones para recibir al pescador recreativo. En caso de licitación, esta infraestructura debería considerar un comodato, arriendo u otra figura, para ser utilizado por el ente administrador, ubicado en un lugar a definir por el municipio, que sea factible y que cuente con todos los requisitos legales y técnicos necesarios especificados en el plan maestro o documento afín. Este o estos lugares, quedaría(n) bajo gestión del ente administrador, pudiendo éste hacer uso, ya sea como centro de operaciones (registro, cobro de permisos, etc.) y/o como punto de oferta de servicios de alimentación, alojamiento y/o actividades turísticas (dependiendo del equipamiento e instalaciones que se definan y dispongan).

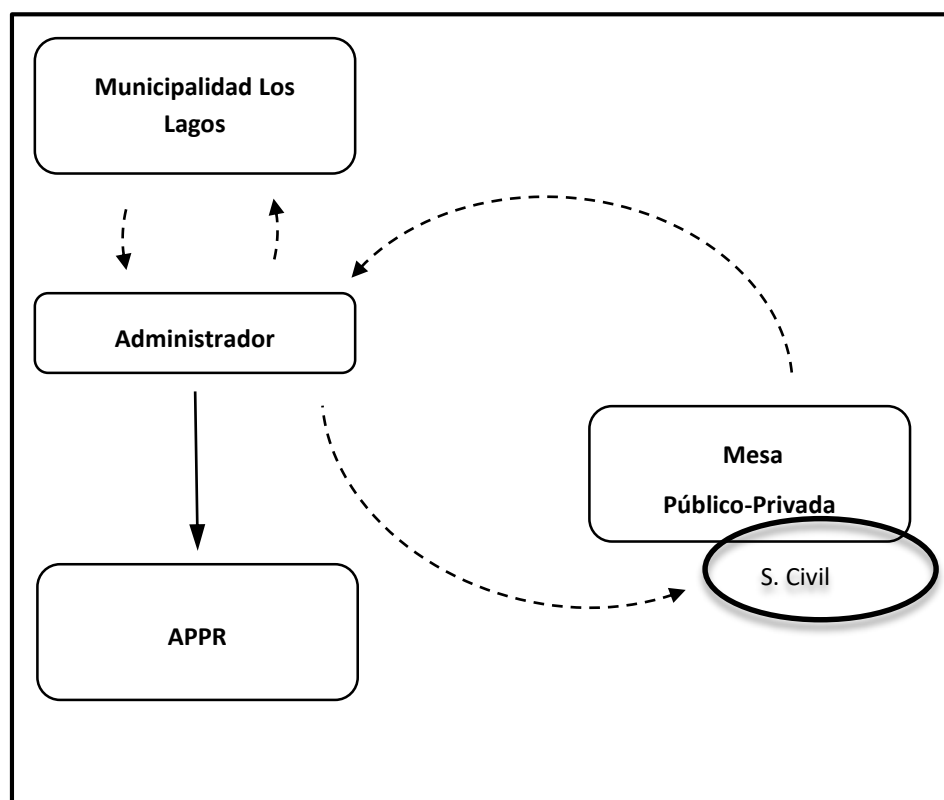
4.10.7 SISTEMA DE COORDINACIÓN Y VINCULACIÓN ENTRE ACTORES ESTRATÉGICOS PRESENTES EN EL TERRITORIO

Como lo menciona la ley n° 20.256, existe un administrador del APPR que puede ser la Municipalidad (donde se encuentra dicha APPR) o bien una persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos que solicita la ley señalada designada vía licitación.

Comprendiendo esta situación, los actores locales de la comuna de Los Lagos plantearon un sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos que busca incorporar en la ecuación a otros actores, entregando un rol clave a la mesa comunal de pesca recreativa.

Como se observa en la ilustración n° 36, se plantea que la gestión financiera del MGAPPR-Los Lagos permita al administrador generar una articulación con los diferentes actores de la MC Los Lagos. De esta manera, se proyecta que el administrador presente avances mensuales sobre el desarrollo de la actividad en la APPR, lo cual permitiría obtener un insumo para que la instancia público-privada pueda plantear nuevas decisiones y propuestas para la actividad.

Ilustración 36: Sistema de coordinación MGAPPR-Los Lagos



Fuente: Elaboración propia

Esta vinculación permite que la mesa público-privada apoye al administrador del APPR en la consecución de los objetivos del MGAPPR-Los Lagos, al mismo tiempo que facilita la fiscalización para el correcto desempeño del convenio de administración. De esta manera, se comprende que el sistema de coordinación y vinculación pasará por la mesa público-privada, o sea que lo que se decida en esta instancia, así como lo circunscrito en el convenio de administración, será mandante para el accionar del administrador del APPR.

En términos de la mesa comunal de pesca recreativa, se debe fortalecer una gobernanza interna, donde las organizaciones de la sociedad civil tengan un rol importante, ya que en ellas recae la tarea de incentivar la coordinación de la mesa y la ejecución de la fiscalización. Con respecto al primer punto, se plantea que estas organizaciones se encarguen de generar instancias de reunión

trimestral, mientras que para su segunda labor, se proyecta que gestionen con otros clubes de pesca y/o agrupaciones de boteros y guías de la región, la asistencia de sus socios en los operativos de fiscalización, ya que permitiría mantener la “neutralidad” al momento de fiscalizar.

Finalmente, se observa que los roles de la Municipalidad de Los Lagos serán claves para la consecución de la coordinación y vinculación de actores, ya que en la MC Los Lagos debe gestionar los acuerdos que se establezcan, mientras que como administrador o fiscalizador de la administración del APPR debe apoyar con la generación de marcos regulatorios locales y/o herramientas de planificación que aporten en el proceso de implementación del MCAPPR-Los Lagos.

4.11 BASES DE CONCESIÓN APPR

4.11.1 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO GENERAL

Las áreas preferenciales de pesca recreativa⁵², son una sección de cursos o cuerpos de agua terrestres de una cuenca, que comprende sectores interdependientes que requieren de un manejo integrado para la conservación de la fauna íctica y el desarrollo de actividades de pesca recreativa. La autoridad competente, para su declaración, es el Gobierno Regional de Los Ríos

La Ilustre Municipalidad de Los Lagos, está llamada a asumir la administración de un APPR de manera directa o entregarla, mediante licitación, a personas naturales o jurídicas, de derecho privado, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca. En ambos casos, previo a su administración directa o licitación, se requiere de la aprobación de un plan de manejo para la APPR, aprobados por la Subsecretaría o el Director Zonal, según corresponda.

Los interesados deberán cumplir con lo establecido en el artículo n° 21 de la Ley 20.256, y garantizar mediante boleta bancaria de garantía su participación en la respectiva licitación.

⁵² Definición contemplada en el artículo n° 3 de la ley 20.256.

4.11.2 CONDICIONES PARA PARTICIPAR DE LA LICITACIÓN

Podrán participar en la licitación las personas naturales chilenas o extranjeras y las personas jurídicas de derecho privado constituidas en Chile, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca.

Ahora bien, si en una misma región se declararan dos o más Áreas Preferenciales la administración no podrá entregarse a una misma persona natural o jurídica o a personas vinculadas a ella, entendiéndose por tales las personas naturales que tengan entre si la calidad de cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad inclusive; los socios de una sociedad de personas, sea que participen directamente o a través de otra persona natural vinculada o persona jurídica; las sociedades de las personas que tengan uno o más socios en común, directamente o en la forma señalada precedentemente y las sociedades de capitales filiales o coligadas a que se refiere el título VIII de la ley N°18.046 sobre Sociedades Anónimas, más del 50% de las áreas preferenciales declaradas en la región.⁵³

Para asegurar su participación en la oferta, el licitante deberá entregar una boleta bancaria de garantía, que deberá ser equivalente al monto de⁵⁴.

4.11.3 OBLIGACIONES DEL OFERENTE

El adjudicatario de la licitación del APPR, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- Mantener debidamente señalizada el área;
- Mantener el orden y limpieza del área;
- Dar cabal cumplimiento al plan de manejo aprobado para el área;
- Informar a los usuarios las prohibiciones, limitaciones y las medidas previstas en el plan de manejo y fiscalizar su cumplimiento;
- Supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se desarrollen en el APPR, de acuerdo al plan de manejo;
- Informar a los usuarios el monto de los derechos para la obtención del permiso especial para realizar la actividad de pesca recreativa en el área;

⁵³ Ver artículo 21 de la Ley 20.256

⁵⁴ El monto, fijado por la Municipalidad no podrá ser superior al monto fijo establecido para la compensación de los gastos en que se haya incurrido para efectuar la licitación, y el porcentaje del permiso especial de pesca que se entregará a la Municipalidad.

- Ejecutar el programa de seguimiento establecido en el plan de manejo a través de un consultor inscrito en el registro a que se refiere el artículo n° 55 de la Ley 20.256. El administrador no podrá estar vinculado con el consultor encargado del programa de seguimiento en alguna de las formas establecidas en el artículo n° 21 de la Ley 20.256;
- Entregar los permisos especiales de pesca a que se refiere el artículo 27 y cobrar los derechos para su obtención, debiendo asegurar un sistema de oferta pública que asegure el acceso de los interesados, e
- Adoptar todas las medidas que aseguren la debida protección del área.

La Ilustre Municipalidad de Los Lagos firmará un convenio de administración con quien se adjudique la presente licitación⁵⁵. Este convenio tendrá una duración de, y entregará a la Ilustre Municipalidad la responsabilidad de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en este convenio. Por otra parte, el administrador deberá fiscalizar las medidas de administración previstas en el plan de manejo a través de personas que revistan la calidad de inspectores ad honorem designados en conformidad con la ley N° 18.465 o inspectores municipales, en la forma en que se determine en el convenio de administración.

El adjudicatario de la presente licitación, deberá informar a la Ilustre Municipalidad de Los Lagos acerca del o los inspectores ad honorem habilitados para ejercer la función de fiscalización en el APPR.

El adjudicatario responderá, en la forma que prescribe el artículo n° 28 de la Ley 20.256, de los delitos e infracciones cometidos por el inspector ad honorem habilitado de conformidad con lo dispuesto en el inciso anterior, sin perjuicio de la responsabilidad de este último y de las facultades de fiscalización que corresponden a los funcionarios del Servicio y al personal de Armada y Carabineros.

En los casos en que los organismos fiscalizadores constaten infracciones graves a la ejecución del plan de manejo o a otras obligaciones establecidas en el convenio de ejecución, deberán comunicarlo a la Ilustre Municipalidad de Los Lagos con el fin de que se adopten las sanciones contempladas en el convenio, cuando así proceda.

4.11.4 SOBRE LOS PERMISOS ESPECIALES DE PESCA EN APPR⁵⁶

⁵⁵ Los contenidos de este convenio están definidos en el artículo n° 23 de la Ley 20.256 y deberán ser abordados en la oferta técnica del licitante.

⁵⁶ No podrá exigirse la posesión de un permiso especial para el ejercicio de la pesca recreativa en el Área Preferencial mientras no se hubiere aprobado el plan de manejo.

El administrador deberá exigir un permiso especial personal e intransferible para el ejercicio de actividades de pesca recreativa en el APPR, y tendrá derecho a cobrar por los permisos especiales. Sin embargo, deberá siempre permitir el acceso liberado de pago al tramo....., que corresponde al..... %⁵⁷ en que sea posible el ejercicio de la pesca recreativa dentro del APPR; para estos efectos otorgará diariamente un número determinado de permisos especiales incluidos en el respectivo plan de manejo.

Deberá establecerse un sistema de oferta pública de los permisos especiales que garantice el acceso igualitario al área correspondiente. Para estos efectos, el adjudicatario podrá celebrar convenios para la venta de los permisos especiales. Asimismo, el adjudicatario deberá reservar el 10% de los permisos especiales para ser vendidos el mismo día de su vigencia.

Tratándose de los permisos especiales liberados de pago, éstos serán entregados por orden de prelación, de acuerdo a la fecha de solicitud del permiso.

Podrán fijarse montos diferenciados de derechos para turistas extranjeros, salvo que, aplicando el principio de reciprocidad internacional, deba otorgarse a los nacionales de un país extranjero el mismo tratamiento que a los chilenos. Además, podrán establecerse beneficios para la adquisición de permisos especiales por parte de los chilenos residentes en la comuna en que se ubique el APPR, guías de pesca certificados en la región respectiva, de conformidad con lo dispuesto en el artículo n° 40, y pescadores que ejerzan la actividad frecuentemente en el área.

El monto de los derechos podrá ser modificado para una o más temporadas de pesca, con el acuerdo del concejo municipal, respetando en todo caso la sección liberada de pago y el precio máximo fijado en el proceso de licitación.

4.11.5 OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica deberá contemplar, un plan y cronograma de trabajo, detallando etapas, actividades y plazos, para dar cumplimiento a los siguientes ítems:

- Plan manejo aprobado para el área;
- Convenio de administración, contenidas en el artículo n° 23 de la Ley 20.256;
- Obligaciones del administrador, contenidas en el artículo n° 25 de la Ley 20.256;
- Beneficios que se otorgarán a los residentes ribereños al APPR;
- Otras que las partes acuerden.

⁵⁷ Debe ser al menos el 20% del APPR.

4.11.6 OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá contener:

- Monto de los derechos para la obtención del permiso especial a que se refiere el artículo n° 27 de la Ley 20.256,
- Modalidad de reajuste del monto de los derechos señalados en el punto anterior,
- Sistema de oferta pública de permisos,
- Indicar y acreditar la vía de acceso al APPR,

Demás antecedentes que la Ilustre Municipalidad de Los Lagos quisiera incorporar en las bases de licitación.

4.11.7 ETAPA DE ADMISIBILIDAD

En ella se contempla la revisión de todos los antecedentes recepcionados, de modo si cumple o no con lo requerido en las bases de licitación, en relación a la documentación solicitada en la postulación.

Esta etapa será realizada por el equipo técnico de la Ilustre municipalidad de Los Lagos, nombrada por el Alcalde Samuel Iván Torres Sepúlveda, y en ella se podrá solicitar mayores antecedentes con la intención de clarificar la oferta presentada o solicitar nueva documentación. Se levantará un acta de esta etapa, en la cual se estipule el total de las ofertas admisibles que pasarán a la fase de evaluación.

La Ilustre municipalidad de Los Lagos declarará las ofertas inadmisibles cuando estas no cumplan con los requisitos establecidos en las presentes bases; declarará desierta una licitación cuando no presenten ofertas, o bien cuando estas no resulten convenientes a sus intereses. De todo lo obrado se levantará un acta.

En el caso de que el oferente no cumpla con lo requerido en las bases, la Ilustre municipalidad de Los Lagos le comunicará por escrito que ha quedado fuera de bases.

4.11.8 ADJUDICACIÓN⁵⁸

Se adjudicará la administración del Área, al licitante cuyo permiso especial tenga el menor precio diario. Para estos efectos, no se considerará el monto de los derechos establecidos para la

⁵⁸ Ver artículo 21 de la Ley 20.256

adquisición de permisos por extranjeros no residentes. En todo caso, no se aceptarán ofertas que excedan el precio diario máximo de....., fijado por la Ilustre municipalidad de Los Lagos en un acto anterior a la apertura de las ofertas.

Además, la Ilustre Municipalidad de Los Lagos podrá incorporar criterios de evaluación acordes a la realidad local APPR (e.g., que el oferente tenga un equipo técnico relacionado a la administración, que el oferente posea activos para realizar fiscalización de medidas de administración señaladas en plan de manejo, que el oferente incorpore en su equipo de trabajo fiscalizadores locales, etc.).

4.11.9 COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Una vez adjudicada la presente licitación se comunicará mediante correo electrónico al oferente favorecido y procederá al firmar el contrato dentro del plazo de los 10 días hábiles contados desde que este sea puesto a disposición

4.11.10 DESCRIPCIÓN PROCESO DE ADJUDICACIÓN

Tabla 15: Proceso de adjudicación APPR

Ítem	Procedimiento
Lugar, fecha y hora de cierre recepción de oferta técnica y económica.	
Lugar, fecha y hora de apertura de oferta técnica y económica.	Notario público levantará acta de ofertas que se hubieren recibido
Lugar, fecha y hora de adjudicación de la oferta técnica y económica.	
Firma del contrato.	10 días hábiles, contados desde su comunicación mediante correo electrónico
Revisión de oferta técnica por el Director Zonal de la región de Los Ríos, previa consulta al Director Regional de Turismo.	20 días corridos desde la fecha de apertura
Revisión de oferta económica.	No serán abiertas y se entregarán en custodia a notario público.

	El notario público procederá sólo a la apertura de las ofertas económicas, cuyas ofertas técnicas hayan sido aprobadas por el Director Zonal.
Luego de la firma del contrato.	Se deberá comunicar por medio de un extracto del decreto alcaldicio que se publicará en el Diario Oficial y en un diario de circulación regional y será complementado mediante mensaje radial en una emisora con cobertura territorial del Área correspondiente

Fuente: Elaboración propia, en base a registros de la Ley 20.256.

4.11.11 CAUSALES DE TÉRMINO DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN

La Ilustre Municipalidad de Los Lagos podrá dar término anticipado cuando el adjudicatario o administrador incurra en incumplimiento grave de las obligaciones que incurre en virtud de éste. De esto se notificará por escrito quedando sin efecto el contrato para todos los efectos legales y sin necesidad de declaración judicial.

Esta notificación no dará derecho al adjudicatario a reclamar indemnización alguna, y la Ilustre Municipalidad de Los Lagos se reserva el derecho de deducir las acciones legales correspondientes.

En caso de incumplimiento, por consiguiente, término anticipado del contrato, la Ilustre Municipalidad de Los Lagos hará efectiva, la boleta de fiel cumplimiento del contrato

Las causales del término del convenio de administración son⁵⁹:

- La quiebra o fallecimiento del administrador o disolución de la persona jurídica;
- El incumplimiento del plan de manejo aprobado por el Director Zonal. En este caso, contra la resolución del Director Zonal que declare el incumplimiento procederá el recurso de reclamación ante el Subsecretario de Pesca;
- Establecer cualquier obligación o requisito para el acceso al área con objeto de realizar pesca recreativa u otras actividades, con excepción de las expresamente
- previstas en esta ley o en el convenio de administración, cuando corresponda, o no dar cumplimiento al sistema de oferta pública de permisos especiales establecido en el convenio;

⁵⁹ Detalladas en el artículo n° 28 de la Ley 20.256.

- El incumplimiento negligente de la obligación de supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se realicen en el APPR. Para estos efectos, se considerará que ha existido incumplimiento negligente si han sido sancionadas cinco infracciones graves cometidas en el área en un año calendario, denunciadas por funcionarios del Servicio, inspectores municipales o por el personal de la Armada o Carabineros⁶⁰;
- Haber sido sancionadas tres infracciones o delitos cometidos por uno o más de los inspectores ad honorem en el ejercicio de la fiscalización del APPR en un período de tres años;
- El cumplimiento del plazo;
- El acuerdo mutuo de la municipalidad o el gobierno regional, según corresponda, y el administrador; y
- El incumplimiento grave de cualquier obligación establecida en el convenio.

Asimismo, el adjudicatario podrá solicitar el término del convenio de administración por el acaecimiento de una fuerza mayor debidamente acreditada que haya modificado significativamente las condiciones naturales del Área que se tuvieron en consideración al momento de elaborar el plan de manejo.

Un reglamento del Ministerio del Interior determinará el procedimiento para poner término al convenio en los casos indicados en el inciso primero de la Ley 20.256.

Si se pone término a un convenio por un hecho imputable al adjudicatario, éste no podrá adjudicarse la administración de ningún APPR por el término de cinco años, contado desde la resolución respectiva.

4.11.12 SOBRE CESIÓN DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN

El convenio de administración podrá ser cedido a terceros que cumplan con los requisitos establecidos en la presente ley para la adjudicación del área preferencial, previa aprobación del concejo municipal respectivo. El cesionario deberá someterse a las condiciones y cumplir las obligaciones establecidas en el convenio original. Con todo, no podrá cederse el convenio durante los tres primeros años ni el último año de su vigencia.

⁶⁰ Revisar tipología de multas que rigen en la APPR. Específicamente, revisar título VIII de la Ley 20.256.

4.11.13 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO⁶¹

Las multas que se aplicarán por incumplimiento de las obligaciones del contrato, serán:

-
-
-
-

Asimismo, dichas multas se duplicarán en caso que el incumplimiento se produzca dentro de los dos últimos años del contrato.

⁶¹ Ver letra g) del artículo 20 de la Ley 20.256

PRODUCTO 2: PLAN DE INTEGRACIÓN INNOVADORA Y PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA

Este apartado desarrolla los contenidos solicitados por base para el producto n° 2 del proyecto. De esta manera, presentamos: i) “Plan de integración innovadora, vinculación, participación y responsabilidad local”; y ii) “Programa de capacitación y transferencia de instrumentos vinculados y resultados del proyecto”.

Abordamos las bases teóricas que sustentaron el plan de integración innovadora y las metodologías de aprendizaje que fueron implementadas. Además, exhibimos las planillas de planificación y sistematización que fueron utilizadas para ordenar los resultados del proceso de capacitación y transferencia. A través de las planillas de sistematización, presentamos los resultados del programa de capacitación y transferencia.

Como parte del proceso de transferencia del plan de integración, elaboramos un “manual de referencia” para la gobernanza ambiental de la pesca recreativa en la región de Los Ríos. Este documento permitirá a las Municipalidades y/o a los administradores de las APPRs, considerar diferentes aspectos para mejorar su gestión.

Metodología

Los modelos de gestión elaborados presentaron diversos desafíos organizacionales, por lo que la confección de un Plan de integración y Programa de capacitación debía considerar la transferencia de los modelos de gestión, así como otras dimensiones que permitieran visualizar las capacidades de gestión que mantienen los actores vinculados a la pesca recreativa en la región de Los Ríos. Por lo cual, para desarrollar la metodología de aprendizajes de este producto se utilizó un enfoque teórico basado en el modelo de Gestión Integrada de Recursos Hídricos –GIRH- (Martínez y Villalejo, 2018) y de gobernanza ambiental de bienes comunes (Ostrom, 2000).

Los postulados de la GIRH, promovidos por la Global Water Partnership, están enfocados en la integración de intereses económicos, sociales y ambientales de todas las personas que usan, controlan, aprovechan y dan sostenibilidad a los sistemas hídricos (Martínez y Villalejo, 2018). Asimismo, la gobernanza ambiental de bienes comunes, enfocada en la pesca recreativa (Arlinghaus et. al., 2017) propone utilizar miradas interdisciplinarias para la comprensión y administración de los recursos naturales, donde los tomadores de decisiones consideran la

generación de información científica para implementar un manejo flexible de la administración y gestión, lo cual permite enfrentar los diversos cambios en el sistema socio-ecológico (Elmer et. al., 2017).

Teniendo como base estas propuestas, centramos los contenidos del Plan de integración en tres dimensiones: i) ambiental; ii) socio-organizacional; y iii) económica. La primera estuvo relacionada con aspectos limnológicos y desafíos biológico-pesqueros devenidos de la elaboración del plan de manejo. La segunda contempló implicancias en el uso de recursos comunes, así como la estructura normativa que debe cumplir la declaración y administración de un APPR. Finalmente, la dimensión económica estuvo vinculada a la definición de pesca recreativa como actividad turística.

En términos metodológicos, el Plan de integración utilizó una mixtura metodológica, combinando tres procesos de aprendizajes: i) charlas de expertos con apertura al diálogo de conocimientos no convencionales; ii) talleres con pedagogía de aprendizajes vivenciales; y iii) charla magistral sobre zonas preferenciales.

El primer proceso de aprendizaje fue abordado con la presentación informativa en base a la investigación científica realizada en el proyecto y/o proyectos anteriores, lo cual permitió informar y formar a los actores territoriales. A su vez, ellos participaron de este ejercicio compartiendo su conocimiento socio-territorial sobre diversos problemas locales (Valderrama, 2013). El segundo proceso de aprendizaje consistió en ejercicios de “role-play”, específicamente en el contexto de juegos económicos que experimentan decisiones sobre el uso racional de los recursos naturales (Ferrero, Bichai y Rusca, 2018; Cárdenas y Ostrom, 2004). Finalmente, la charla magistral es un recurso pedagógico convencional, el cual se utilizó en la exposición del Dr. Leonardo Buria, funcionario de la administración de Parques Nacionales de la Dirección Regional Patagonia Norte, cuya labor se relaciona a la implementación del modelo de gobernanza ambiental para la pesca recreativa en Argentina.

Con el Plan de integración definido, elaboramos el programa de capacitaciones y transferencia. Este tuvo como público objetivo a equipos de las Municipalidades que participaron del proyecto, o sea funcionarios de las Municipalidades de Los Lagos, Futrono, Lago Ranco y Panguipulli. No obstante, también se extendió la invitación a actores de la sociedad civil (clubes de pesca y agrupaciones de boteros/guías), actores vinculados a la fiscalización del proceso (fiscalizadores ad honorem, fiscalizadores pagados, carabineros y armada), y actores privados que desarrollan turísticamente la actividad pesca recreativa.

El programa contempló, para cada Municipalidad, una jornada de 8 horas pedagógicas, la cual fue segmentada en dos módulos de aprendizaje de 4 horas pedagógicas cada una. Para el caso de Futrono y Lago Ranco se efectuó un programa conjunto, ya que la administración de eventuales

APPRs bicomunales de Ríos Calcurrupe y Hueinahue requería de la comprensión de los desafíos jurídicos y organizacionales para ambas Municipalidades.

El programa consideró una última actividad pedagógica en la jornada de cierre del proyecto. Esta actividad contempló 4 horas pedagógicas de transferencia de aprendizajes acerca de: i) resultados del proyecto “estudio modelo de gestión innovadora para Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa de la Región de Los Ríos”; ii) presente y futuro de la Pesca Recreativa en la Región de Los Ríos; iii) gestión y manejo de la actividad de Pesca Recreativa en la Región de Los Ríos; y iv) los desafíos en la implementación de una administración preferencial de pesca recreativa en Argentina. Esta combinación de exposiciones facilitó la aproximación regional a los desafíos ambientales, organizacionales y económicos para el desarrollo de la actividad.

A partir del temario, se pueden observar los diversos tópicos abordados en cada uno de los segmentos pedagógicos del Programa de capacitación:

Jornada 1 : segmento pedagógico 1			
Hora	Nombre	Encargado/a	Descripción metodológica
09:30 – 09:45	Inscripción y presentación de la jornada	Daniel Gómez y Andrea Núñez	-
09:45 – 10:30	Normativa y proceso de formalización de un APPR	José Barriga	Charla sobre los procesos de formalización de un APPR, relacionado a las solicitudes normativas que implica la ley de pesca recreativa
10:30 – 11:15	Desafío organizacional del modelo de gestión del APPR	José Barriga	A partir del modelo de gestión, se realiza dinámica para que participantes identifiquen actores y roles de la administración de una APPR.
11:15 – 11:30	Café		
11:30 – 12:15	“Zodas” e información limnológica de los ríos definidos como APPR	Daniel Gómez y Pablo Rivara	Charla sobre los resultados del proyecto “Identificación de Zonas de Desove y Alevinaje de Especies Ícticas de Interés para la Pesca Recreativa en la Región de Los Ríos” (2015-2016) e información limnológica de los ríos definidos

			como APPR
12:15 – 13:00	Implicancias del plan de manejo de las APPR	Daniel Gómez y Pablo Rivara	Con la información solicitada por el plan de manejo (ley de pesca recreativa), se genera una profundización sobre los aspectos que implican los ítems que deben ser solicitados en dicho plan de manejo

Jornada 1: segmento pedagógico 2

Hora	Nombre	Encargado/a	Descripción metodológica
14:00 – 15:30	Role-play: implicancias de las decisiones en la pesca recreativa	Andrea Núñez	A partir de la aplicación del juegos sobre decisiones económicas al momento de utilizar los recursos naturales (Cárdenas y Ostrom, 2004), los participantes reflexionan sobre las implicancias que tiene la pesca ilegal y/o el mal manejo de los recursos hidrobiológicos
15:30 – 15:45	Café		
15:45 – 16:45	Desarrollo turístico sustentable en torno a las APPR ¿Cómo mejorar la oferta turística?	Marisiel Pérez	Sobre la base de un contexto regional y local, se abordan aspectos relacionados con la sustentabilidad, asociatividad, turismo rural y normativas turísticas existentes aplicadas a emprendedores vinculados a la pesca recreativa. Se utilizará apoyo audiovisual (ppt y videos) y trabajo participativo de los asistentes. Finaliza con dinámica de cierre “el árbol de los deseos”
16:45 – 17:00	Cierre actividad	Daniel Gómez y José Barriga	-

Jornada 2: charla magistral y cierre del proyecto			
Hora	Nombre	Encargado/a	Descripción metodológica
10:00 – 10:15	Inscripción y recepción de asistentes a la actividad	Marisiel Pérez y José Barriga	-
10:15- 10:30	Saludo de autoridades presentes	Sr. Ángel Beroiza. Gerente Corporación Regional de Desarrollo Productivo	-
10:30 – 11:00	Presentación, contextualización y resultados del proyecto	Sr. Daniel Gómez Uchida	Principales resultados del proyecto “Estudio modelo de gestión innovadora para Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa de la Región de Los Ríos”
11:00 – 11:30	Presentación Corporación Regional de Desarrollo Productivo Los Ríos	Sr. Ángel Beroiza	Presentación sobre el presente y futuro de la Pesca Recreativa en la Región de Los Ríos.
11:30 – 12:00	Presentación Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Sr. Alejandro Riedemann. Profesional Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura XIV y IX regiones	Gestión y manejo de la actividad de Pesca Recreativa en la región de Los Ríos.
12:00 – 12:20	Cóctel		
12:20 – 13:00	Charla Magistral	Dr. Leonardo Buria, Administración de Parques Nacionales de la Dirección Regional Patagonia Norte, Argentina.	Presentación sobre “Proceso de implementación de Zonas Preferenciales de Pesca Recreativa en Argentina: implicancias y desafíos para la administración”.

13:00 – 13:40	Conversatorio: desafíos de la pesca recreativa en la región de Los Ríos	Moderador Sr. Daniel Gómez Uchida	Se realiza conversación abierta entre Paulina Steffen, Directora Regional de SERNATUR Los Ríos; Alejandro Riedemann, Profesional Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura XIV y IX regiones; Ángel Beroiza, Gerente Corporación de Desarrollo Productivo; y Leonardo Buria, Parques Nacionales de Argentina.
---------------	--	-----------------------------------	--

Este programa fue implementado mediante la siguiente programación:

Jornada 1: capacitación y transferencia				
Comuna		Panguipulli	Futrono	Los Lagos
Fecha		18 noviembre	26 noviembre	10 diciembre
Lugar		Salón OMDEL	Liceo Técnico de Llifén	Salón OMIL
Hora	Segmento pedagógico 1	09:30 – 13:00	09:30 – 13:00	09:30 – 13:00
	Almuerzo	13:00-14:00	13:00-14:00	13:00-14:00
	Segmento pedagógico 2	14:-17:00	14:-17:00	14:-17:00

Jornada 2: charla magistral y cierre del proyecto	
Comunas objetivos	Panguipulli, Lago Ranco, Futrono y Los Lagos
Fecha	21 de enero de 2020
Lugar	Salón Auditorio de la Casona Cultural de la Corporación Adelanto Amigos de Panguipulli
Hora	10:00 – 14:00

En términos de la asistencia, se observa que a los talleres de la primera jornada asistieron un total de 35 participantes, los cuales se subdividen en 7 asistentes en Panguipulli, 15 asistentes en Llifén (Futrono y Lago Ranco) y 13 asistentes en Los Lagos (ver anexo 15 y 16). Asimismo, para la jornada n° 2, o sea la actividad de cierre del proyecto, se obtuvo una asistencia de 25 personas inscritas (ver anexo 17 y 18), pero la totalidad de asistentes fue fijada entre 45 y 50 personas.

Finalmente, para generar una correcta implementación y evaluación del Plan de integración y Programa de capacitación, cada taller fue plasmado en una planilla de planificación y otra de sistematización (ver anexo 19 y 20). Además, a partir de los resultados de este plan, se elaboró un “manual de referencia” para la implementación de los “Modelos de Gestión para APPRs de la región de Los Ríos”. Este manual consideró: i) resultados del proyecto; ii) normativas relacionadas a las APPR’s; iii) enfoques de buenas prácticas para una administración en pesca recreativa; y iv) lineamientos generales de turismo para mejorar la oferta turística.

1. PLAN DE INTEGRACIÓN FUTRONO-LAGO RANCO

Los resultados se presentan por comuna, considerando las comunas de Futrono y Lago Ranco como parte del mismo resultado de talleres, puesto que la ejecución del programa contempló la combinación de actores de ambos territorios. Posteriormente, se encontrará el “manual de referencia” que se elaboró para mejorar la transferencia de capacidades para la administración de las APPRs.

1.1 PLANIFICACION TALLERES

PLANIFICACIÓN TALLER 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Normativa y proceso de formalización de un APPR
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Dar a conocer el proceso normativo que involucra la declaración, aprobación y administración de un APPR
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller obtendrán conocimiento sobre la normativa que rige la declaración, aprobación y administración de un APPR
Responsable	José Barriga Parra
Co-facilitador/a	No tiene

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición y diálogo abierto

DURACIÓN: 10 minutos

OBJETIVOS:

- Dar a conocer los objetivos de la jornada
- Nivelar expectativas sobre la jornada n° 1: capacitación y transferencia

MATERIALES: ninguno**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre las expectativas de la jornada.
2. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos de la jornada, dando a conocer el programa y las normas mínimas de convivencia durante el día (respeto por los comentarios de cada uno de los y las participantes, reglas sobre el uso del celular, etc.)
3. Una vez presentado los objetivos de la jornada, se abre la palabra para que los y las participantes puedan dar a conocer sus expectativas y/o comentarios sobre la planificación a realizar.

MOMENTO 2**TIPO DE ACTIVIDAD:** Exposición**DURACIÓN:** 20 minutos**OBJETIVOS:**

- Dar a conocer el proceso de declaración y aprobación de un APPR

MATERIALES: Presentación elaborada en Power Point**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre la normativa que rige el proceso de declaración y aprobación de un APPR.
2. Se exponen los pasos descritos en la ley n° 20.256, sobre la declaración de APPR. Se utiliza como referencia los artículos contenidos en el Título IV "Aguas especialmente reguladas para el ejercicio de la pesca recreativa" de la ley señalada, así como el proceso de declaración que se expone en la "Guía de Identificación de Áreas Potenciales para ser declaradas Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa", elaborado por la División de Políticas y Estudios de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo en el año 2016.
3. Planteados los principales pasos a seguir para la declaración y aprobación del APPR, se deja un espacio para preguntas, consultas y comentarios.

MOMENTO 3**TIPO DE ACTIVIDAD:** Exposición**DURACIÓN:** 20 minutos**OBJETIVOS:**

- Dar a conocer el proceso de administración de un APPR

MATERIALES: Presentación elaborada en Power Point

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre las expectativas de la jornada.
2. Se exponen los aspectos vinculados a la administración de APPR, utilizando como base de información los artículos 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31 de la ley n° 20.256. Además, se utiliza como material de apoyo las cartografías sociales de futuro elaboradas en el diagnóstico territorial, así como los modelos de gestión diseñados por los y las participantes del proyecto.
3. Planteados los desafíos de la administración de un APPR se deja un espacio para preguntas, consultas y comentarios.

PLANIFICACIÓN TALLER 2

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Desafío organizacional del modelo de gestión del APPR
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Comprender los desafíos que implica sostener organizacionalmente la aplicación de un modelo de gestión
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller obtendrán conocimiento sobre las dificultades y desafíos organizacionales que implica la aplicación de un modelo de gestión
Responsable	José Barriga Parra
Co-facilitador/a	No tiene

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Dinámica de grupo

DURACIÓN: 15 minutos

OBJETIVOS:

- Participantes realizan dinámica de grupo “Los Cuadrados Rotos”, donde se sensibiliza sobre desafíos en la resolución de problemas grupales.

MATERIALES: sobres con piezas para construir cinco cuadrados de 60cmx60cm

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

4. Se dispone el salón ordenando una mesa de trabajo (podrían aumentar las mesas de trabajo según número de participantes), donde se ubican cinco sobres con piezas para construir cuadrados de 60cmx60cm.
5. Los y las participantes se ubican frente a cada uno de los sobres, escuchando las instrucciones del facilitador. Los armadores de cuadrados deben mantener silencio al momento de trabajar con sus cuadrados, no pueden solicitar y/o vender piezas a otro jugador, solo pueden recibir piezas si es que otro armador se las regala directamente a ellos.

6. El facilitador señala que además de los cinco participantes, debe existir un 6to miembro del equipo, el cual tiene la misión de fiscalizar el trabajo realizado por los armadores de cuadrados.
7. De esta manera, los armadores tienen 5 minutos para lograr construir cinco cuadrados de 60cmx60cm. El ejercicio termina cuando todos los armadores han logrado elaborar sus cuadrados, situación que puede ser conseguida simultáneamente o escalonadamente.
8. Una vez terminado el ejercicio, los y las participantes vuelven a un semicírculo para continuar con el proceso de aprendizaje.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: diálogo abierto

DURACIÓN: 15 minutos

OBJETIVOS:

- Participantes analizan el ejercicio realizado
- Participantes comprenden implicancias de comportamientos individuales en la consecución de objetivos colectivos

MATERIALES: papelógrafo de sistematización

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

4. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre el ejercicio realizado.
5. A partir de la descripción de sus acciones en el ejercicio, se genera conversación sobre los aspectos que benefician y dificultan la solución de problemas en grupos.
6. Conociendo estos resultados, se pasa a la siguiente pregunta, la cual tiene relación con cuál es la posible contribución individual que se debe tener para que los resultados grupales sean mejores y más efectivos.
7. Se sistematiza la conversación en un papelógrafo, el cual servirá para el siguiente momento del taller.

MOMENTO 3

TIPO DE ACTIVIDAD: trabajo en grupo

DURACIÓN: 15 minutos

OBJETIVOS:

- Identificar mejoras en las tareas y roles definidos en el modelo de gestión elaborado durante el proyecto

MATERIALES: Presentación elaborada en Power Point, diseño organizacional del modelo de gestión elaborado en el proyecto, papelógrafo de trabajo

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

4. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan observar el diseño organizacional del modelo de gestión.
5. A partir de la experiencia anterior, se dispone un trabajo grupal para generar una mejora en las tareas y roles necesarios para dar cumplimiento al modelo de gestión propuesto.
6. Con un papelógrafo de trabajo, el cual tiene aspectos organizacionales identificados en el modelo de gestión de cada APPR, los y las participantes mejoran un sistema de coordinación que ayude la ejecución del modelo de gestión y/o plan de inversiones elaborado en el producto n° 1 del proyecto.
7. Terminado el trabajo grupal, se comentan los resultados del ejercicio y se finaliza la dinámica grupal.

PLANIFICACIÓN TALLER 3

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	ZODAS e información limnológica de los ríos definidos como APPRs
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Relacionar la gestión e implementación de APPRs a la presencia de ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y los antecedentes biológicos y ambientales de los ríos estudiados
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller obtendrán conocimiento sobre (1) la importancia de las ZODAS para las APPRs y cómo fueron identificadas y (2) los principales antecedentes biológicos y ambientales de una APPR
Responsable	Daniel Gómez Uchida
Co-facilitador/a	Pablo Rivara

MOMENTO 1
TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición y diálogo abierto
DURACIÓN: 10 minutos
OBJETIVOS: - Dar a conocer los objetivos de la presentación
MATERIALES: ninguno
DESCRIPCIÓN DETALLADA: <ol style="list-style-type: none"> 1. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón. 2. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos de la actividad.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición

DURACIÓN: 30 minutos

OBJETIVOS:

- Explicar en qué consiste las ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y su relación con las APPRs y planes de manejo.
- Entregar los principales antecedentes biológicos (especies capturadas, ZODAS) y ambientales de una APPR

MATERIALES: Presentación elaborada en PowerPoint

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón.
2. Se expone antecedentes biológicos de los salmónidos (truchas y salmónes). Se enfatiza su habilidad migratoria y movimiento entre zonas de alimentación y reproducción.
3. Se explica que las APPR están asociadas a zonas de alimentación de adultos, mientras que las ZODAS concentran las zonas de reproducción o desove con alta densidad de juveniles.
4. Se presenta las principales ZODAS de especies de importancia para la pesca recreativa asociadas al Río Calcurrupe y Caunahue: trucha arcoíris, trucha café y salmón Chinook.
5. Se presenta información de diversidad de peces nativos que co-existen con salmónidos en ZODAS.
6. Se presenta información ambiental y limnológica en la forma de variables de calidad de agua: temperatura, conductividad, sólidos disueltos y oxígeno disuelto.

PLANIFICACIÓN TALLER 4

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del taller	Implicancias del plan de manejo de las APPR
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Aprender y comprender en qué consiste un plan de manejo, así como su funcionalidad para la administración del APPR
Aprendizajes esperados	Conocer el contenido del plan de manejo Identificar las funciones del plan de manejo Comprender lo que es y para que sirve un plan de manejo
Responsable	Pablo Rivara
Co-facilitador/a	Poliana Strange

MOMENTO 1**TIPO DE ACTIVIDAD:** Exposición y diálogo abierto**DURACIÓN:** 10 minutos**OBJETIVOS:**

- Dar a conocer los objetivos de la presentación

MATERIALES: ninguna**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

1. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón.
2. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos de la actividad.

MOMENTO “2”**TIPO DE ACTIVIDAD:** Exposición**DURACIÓN:** 20 minutos**OBJETIVOS:**

- Explicar en que consiste un plan de manejo
- Dar a conocer como utilizar un plan de manejo

MATERIALES: Presentación power point, telón**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

1. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón.
2. Se expone sobre el plan de manejo y como se compone
3. Se explica el funcionamiento del plan de manejo y su utilidad para los y las participantes
4. Se presenta las opciones y usos del plan de manejo

PLANIFICACIÓN TALLER 5**INFORMACIÓN GENERAL**

Nombre del taller 	Role-play: implicancias de las decisiones en la pesca recreativa
Tiempo total del taller	2 hora pedagógica (1 hora, 30 minutos)
Objetivo del taller	Sensibilizar sobre las implicancias de las decisiones individuales al momento de realizar actividad de pesca recreativa en un bien común
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller visualizarán los efectos que tienen las decisiones individuales al momento de realizar la actividad de pesca recreativa, comprendiendo los efectos que tiene para la conservación de los recursos hidrobiológicos.
Responsable	Andrea Núñez

Co-facilitador/a	José Barriga
-------------------------	--------------

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Dinámica de distensión

DURACIÓN: Entre 5 y 10 min

OBJETIVOS:

- Animar al grupo de participantes
- Distender el ambiente en la mañana

MATERIALES: ninguno

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan realizar un ejercicio de meditación. Este ejercicio es guiado, ya que busca que los y las participantes logren centrarse en la próxima actividad.
2. Este ejercicio puede ser reemplazado por dos variantes de dinámicas grupales, dependiendo del contexto del grupo a capacitar.
 - a. Si el equipo necesita reactivarse, producto del cansancio de la jornada de la mañana, se realiza la dinámica grupal “el tubo de papel”, donde los y las participantes se reúnen en 1 grupo de 8 personas (si hay más participantes se generan 2 grupos). Cada persona del grupo debe sostener el tubo de papel con el dedo índice, para que así colectivamente logren bajar el tubo hasta el nivel del piso.
1. Si se observa algún tipo de tensión, producto de disensos de los talleres anteriores, el equipo necesita reconciliar la idea de colectivo, se realizará la actividad “Cadáveres Exquisitos” para reconciliar la idea de colectivo.
 - i. Al primero de cada fila o grupo se le da un folio en blanco y debe comenzar. Si es un cuento, empezará con una fórmula propia del comienzo de un cuento. Escribirá tres renglones y doblará la hoja, para que no se vea nada más que la última línea.
 - ii. Se lo pasa al siguiente, que escribirá otros tres renglones y plegará de nuevo la hoja.
 - iii. Y así sucesivamente, hasta llegar al último/a que finalizará el texto. Si es un cuento deberá concluir también con una fórmula para acabar los cuentos.
 - iv. El juego debe hacerse rápidamente, sin pensar demasiado. Luego se leen las historias en voz alta. Algunas tienen algo de sentido, pero el matiz absurdo que suelen tener les provoca múltiples carcajadas : <http://www.canal-literatura.com/Libros/antologia-cadaver-exquisito-literatura-libre%5B1%5D.pdf>

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Introducción “Juego Económico o Juego para recursos de uso común”

DURACIÓN: 5 min

OBJETIVOS:

- Implicancias de las decisiones en pesca recreativa

MATERIALES:

1. Tabla de pagos impresa para cada participante (20 copias)
2. Tabla de pagos en cartel (color azul)
3. Formato decisiones (color verde)
4. Tarjetas decisiones (color amarillo)
5. Premios (chocolates)

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Agradecimiento por su participación en la actividad
2. Manera lúdica para ejercitar la manera en que las personas o individuos tomamos decisiones, recibiendo regalos por participar de la actividad. Este ejercicio busca recrear una situación en que ustedes toman decisiones acerca de cómo usar los recursos de pesca. Para este caso, sería las especies ícticas que extraen de los ríos Fuy y Enco. Juguemos varias rondas y ganarán premios dependiendo de la cantidad de puntos que acumulen después de las rondas.

MOMENTO 3

TIPO DE ACTIVIDAD: Prueba “Juego Económico o Juego para recursos de uso común”

DURACIÓN: 5 min

OBJETIVOS:

- Explicar las instrucciones del juego y verificar que se hayan comprendido, a través de un ejercicio de prueba

MATERIALES:

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. El objetivo del juego es ganar el mayor número posible de puntos al final de las rondas, los cuales se convertirán en premios en (chocolates).
2. ¿Cómo se juega?: En cada ronda, usted decidirá cuántos peces (cantidad de peces, entre 0-8), desea extraer para aprovechar las especies ícticas del río. Los puntos que usted gane en cada ronda depende de su decisión y de las decisiones del resto del grupo, de acuerdo con la **Tabla de Pagos**.
1. Utilizando la **Tabla de Pagos**, decida cómo jugará acerca de cuántos peces estará extrayendo o utilizando.
2. En el **Formato de decisiones**, escriba su decisión (Mi cantidad de peces) en la columna A para la ronda que está jugando en ese momento
3. En la **Tarjeta de Juegos**, escriba el número de la ronda y su decisión sobre “Cantidad de peces”. Esté seguro que corresponda al formato de decisiones y entregue la tarjeta de color amarillo al monitor.
4. Espere que el monitor calcule el total de las tarjetas del grupo. El monitor anunciará el total de peces del grupo
5. En el **formato de decisiones**, escriba ese total en la columna B
6. En el **formato de decisiones**, calcule la columna C (la cantidad de peces del resto de los

rios), lo que es igual a restar de la columna B, la columna A.

7. En el **formato de decisiones**, escriba en la columna D el total de los puntos ganados para cada ronda. Para saber cuantos puntos usted hizo en la ronda, utilice la **Tabla de Pagos** y las columnas A y C (mis peces y los peces del resto). También se puede calcular esta cifra con las tarjetas amarillas para verificar.

MOMENTO 4

TIPO DE ACTIVIDAD: 4 rondas sin comunicación dentro del grupo

DURACIÓN: 5 min cada ronda

OBJETIVOS:

- Aplicar el juego con la regla: No comunicación dentro del grupo

MATERIALES: no aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Jugar las rondas de acuerdo a las instrucciones explicadas en el paso anterior.

ATENCIÓN A LA REGLA:

Además de las reglas mencionadas en las instrucciones que acabamos de explicar, hay una adicional para los participantes en este grupo.

Está prohibido comunicarse con cualquier otro miembro del grupo antes, durante o después de haber tomado sus decisiones individuales en cada ronda. Por favor, no hacer comentario alguno a otro participante o al grupo en general. Después de la última ronda, sumaremos los puntos ganados en el juego para cada participante

MOMENTO 5

TIPO DE ACTIVIDAD: 3 rondas con comunicación con miembros del grupo

DURACIÓN: 5 min cada ronda

OBJETIVOS:

- Aplicar el juego con la regla: Comunicación con miembros del grupo

MATERIALES: no aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Jugar las rondas de acuerdo a las instrucciones explicadas en el paso anterior.

ATENCIÓN A LA REGLA:

Además de las reglas mencionadas en las instrucciones que acabamos de explicar, hay una adicional para los participantes en este grupo.

Por favor, haga un círculo o siéntense alrededor de una mesa con el resto de su grupo. Antes de hacer su decisión en cada ronda, usted puede intercambiar ideas abiertamente por un espacio máximo de 5 minutos con los miembros de su grupo. Usted puede discutir acerca del juego y sus reglas de manera particular, pero con la condición de que usted no puede entrar en compromisos, o amenazas o transferencia de puntos. Simplemente se puede tener una discusión abierta. El resto de las reglas se mantienen.

Se les hará saber cuando terminan los 5 minutos. De ahí en adelante, usted suspenderá cualquier conversación y hará su decisión individual para la próxima ronda. Esas decisiones se mantendrán privadas y los individuos como en las rondas pasadas no permitirán hacerlas conocer del resto del grupo o de gente externa

MOMENTO 6

TIPO DE ACTIVIDAD: 3 rondas con comunicación con miembros del grupo

DURACIÓN: 5 min cada ronda

OBJETIVOS:

- Aplicar el juego con la regla: Regulación externa (fiscalización)

MATERIALES: no aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Jugar las rondas de acuerdo a las instrucciones explicadas en el paso anterior.

ATENCIÓN A LA REGLA:

Esta nueva regla tiene relación con la obtención del máximo número de puntos por cada uno de los miembros del grupo. Tratemos de garantizar que cada jugador en su grupo decida “ 1 pez” Si un jugador decidiera aprovechar más de un pez, se le impondrá un castigo por cada pez adicional.

Sin embargo, sería muy difícil inspeccionar a todos los miembros de una comunidad. Por tanto, sería mejor optar por una selección aleatoria en su grupo. Solamente aquellos individuos seleccionados se mostrarán (sólo al monitor) cuántos peces ellos deciden jugar.

Por ejemplo, supongamos que el castigo sea **500 puntos por cada pez adicional**. Si un jugador, seleccionado aleatoriamente, ha jugado a 3 peces, el monitor restará 1000 puntos de sus puntos totales ganados en esa ronda.

El monitor ahora anunciará cuántos puntos constituirán el castigo por cada pez por encima de 1, y cómo el jugador será seleccionado para ser inspeccionado al respeto

MOMENTO 7

TIPO DE ACTIVIDAD: Resultados y reflexión sobre las decisiones tomadas en el juego

DURACIÓN: 25 minutos

OBJETIVOS:

- Análisis de resultados
- Análisis de los efectos de las decisiones tomadas para la gobernanza del río
- Reflexión sobre el impacto de las decisiones e ideas para la gestión de los recursos en una próxima versión del juego

MATERIALES:

- Papelógrafo
- Pos-it

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Por medio de 3 preguntas, se estimula la reflexión y proceso de aprendizaje respecto a la toma de decisiones, en la gestión del uso de recursos comunes
2. Se invita a participar voluntariamente de la reflexión, a través de la pregunta ¿de qué manera tomaron las decisiones?
3. ¿Qué efectos o implicancias tiene las decisiones individuales para el colectivo?
4. Considerando las implicancias reflexionadas ¿Qué cambiaría sobre la forma de tomar decisiones en una nueva ocasión?

PLANIFICACIÓN TALLER 6

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del taller	Desarrollo Turístico en torno a las APPR. ¿Cómo mejorar la oferta turística?
Tiempo total del taller	2 hora pedagógica (1 hora, 30 minutos)
Objetivo del taller	Fortalecer e incentivar la mejora en la prestación del servicio del emprendedor turístico y comunidad asociados a la actividad de pesca recreativa.
Aprendizajes esperados	Sobre la base de un contexto regional y local, los asistentes internalizarán aspectos relacionados con la sustentabilidad, asociatividad, turismo rural, normativas turísticas existentes aplicadas a emprendedores vinculados a la pesca recreativa, entre otros tópicos de interés.
Responsable	Marisiel Pérez

Co-facilitador/a	No tiene
------------------	----------

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición con apoyo audiovisual y diálogo abierto

DURACIÓN: 60 minutos

OBJETIVOS:

- Dar a conocer los objetivos de la jornada
- Fortalecer e incentivar la mejora en la prestación del servicio del emprendedor turístico y comunidad asociados a la actividad de pesca recreativa.

MATERIALES: Presentación power point, videos

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes intervinieren durante el desarrollo de la jornada.
2. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos que persigue la exposición - taller y la metodología que se utilizará.
3. Exposición y discusión abierta en tono a:
 - Turismo y su enfoque dentro de la actividad turística regional y local
 - Sustentabilidad Turística
 - Turismo rural
 - Asociatividad turística
 - Normativa Turística
 - Turismo accesible.
 - Calidad del servicio y atención al cliente

El taller se desarrolla de manera expositiva, con apoyo de material audiovisual. Se basa en fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes de los alumnos, en el desarrollo de su función laboral relacionada con el desarrollo de la pesca recreativa y actividad turística.

Cada temática se desarrolla con la participación activa y permanente de los participantes, facilitando el poder compartir experiencias laborales que contribuyan con la asimilación de contenidos y posterior aplicación práctica en sus emprendimientos.

El relator es sólo el facilitador en el proceso de aprendizaje esperado para el alumno.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Dinámica de cierre “El árbol de los deseos”

DURACIÓN: 20 minutos

OBJETIVOS:

- Provocar deseos colectivos positivos en torno a las temáticas abordadas durante el desarrollo del proyecto.
- Propiciar un sentimiento de unión en torno a la consecución de los anhelos definidos por los participantes.

MATERIALES: Papelógrafo

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo y un papelógrafo al costado con un árbol dibujado, titulado “El árbol de los deseos”.
2. La facilitadora entrega un papel adhesivo de color indicando que deben anotar en él, un deseo colectivo que esperen se cumpla, relacionado con las temáticas abordadas a lo largo de todos los talleres y jornadas llevadas a cabo durante el desarrollo del proyecto.
3. Luego de 5 minutos, cada participante de manera ordenada, adhiere su deseo en el lugar que elija dentro del árbol, expresando en voz alta el contenido y significado del mismo.
4. La actividad continúa hasta que todos los participantes hayan adherido y dado a conocer su deseo colectivo.
5. La actividad culmina cuando la facilitadora agradece la participación activa y da el cierre correspondiente a la misma y a toda la jornada desarrollada durante el día en conjunto con los demás profesionales.
6. Se da la palabra a los participantes.
7. Fin de la actividad

1.2 APRENDIZAJES Y REFLEXIONES DEL TALLER

RESULTADOS TALLER 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Normativa y proceso de formalización de un APPR
Objetivo	Dar a conocer el proceso normativo que involucra la declaración, aprobación y administración de un APPR
Fecha realización	26 de noviembre de 2019
Lugar realización	Llifén, Futrono.

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	José Barriga Parra
Tema abordado	Durante la realización del taller se trabajaron los principales aspectos de la normativa que rige las APPR. Específicamente, se presentaron los procesos que implican la declaración y aprobación del APPR, así como los detalles que deben ser establecidos al momento de desarrollar la administración bajo un modelo de gestión del APPR.
Preguntas claves	¿Cómo se establece una APPR? ¿Qué actores están vinculados en la aprobación de un APPR?

	¿Qué implica la administración de un APPR?
Justificación	<p>Mientras se realizaba el proceso de diagnóstico del proyecto, así como en la elaboración de los modelos de gestión, se precisó una falta de conocimiento de la normativa que rige la declaración, aprobación y administración de un APPR. Específicamente, se observó que en reiteradas ocasiones se generaban consultas sobre los actores que están vinculados a este proceso, las implicancias que tiene para los actores locales, así como para la Municipalidad que realiza la tuición del APPR.</p> <p>Bajo este marco, surge la necesidad de establecer una base de información que permitiera a los actores locales comprender detalladamente el proceso de declaración, aprobación y administración del APPR.</p>
Documentación base	<p>Se utilizaron como documentación base los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ley n° 20.256 “establece normas sobre pesca recreativa”, del año 2008: se trabajaron los artículos incorporados en el Título IV “aguas especialmente reguladas para el ejercicio de la pesca recreativa”. 2) Guía de Identificación de Áreas Potenciales para ser declaradas “Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa”. Elementos para el Ordenamiento Territorial. Elaborado por la División de políticas y Estudios de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, del año 2016: se utilizó el “capítulo 1: contexto legal y conceptual”, dando especial énfasis en el apartado “marco legal que afecta el Desarrollo y la Declaración de Áreas Preferenciales para la Pesca Recreativa”.

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>El taller se desarrolló en su totalidad, contemplando los objetivos propuestos en la planificación. Los y las participantes plantearon sus inquietudes relacionadas a la declaración, aprobación y administración del APPR para los ríos Hueinahue y Calcurrupe.</p> <p>A partir de estas inquietudes, se profundizó en el contexto general del proceso de declaración y aprobación del APPR. Específicamente, desde los participantes se planteó que el proceso precisa de demasiados estudios previos, los cuales tienen un costo presupuestario que podría ser destinado a otro tipo de brechas de la pesca recreativa (e.g.,</p>

	<p>fiscalización). Asimismo, se cuestiona la idoneidad del Consejo Regional de Pesca Recreativa, ya que se observan actores que no tienen un vínculo permanente con los actores locales, lo cual generaría que las decisiones que ahí se tomen no sean las adecuadas para la realidad local.</p> <p>Uno de los aprendizajes significativos, es que en la conversación se logró comprender que ciertas decisiones deben ser conversadas por diversos actores locales y regionales, ya que el modelo de gestión elaborado les permite ir construyendo propuestas que contemplen los tres pilares de la gobernanza ambiental.</p> <p>Ejemplo de lo anterior, es que al momento de plantear la necesidad de generar una apertura anticipada de temporada, se señaló que esa decisión no solo debe considerar la dimensión económica de la pesca recreativa (apertura anticipada de temporada para ampliar meses de trabajo), sino que también se debía contemplar lo socio-organizacional (quién se hace cargo de recibir esa nueva oferta bajo los estándares ambientales que se requieren) y lo ambiental (de qué manera se previene el aumento de didymo o cómo se hace seguimiento de los impactos de esta decisión). De esta manera, aun existiendo un estudio técnico que permitiría tomar esta decisión, se deben contemplar otras variables para definir si dicha estrategia es adecuada para el contexto local.</p> <p>De esta manera, los y las participantes han logrado introducir en su modelo de gestión la base de las 3 dimensiones que sustenta un proceso de gobernanza ambiental.</p> <p>No obstante, la ausencia de encargados de oficina de la Municipalidad de Lago Ranco (Turismo, Secplan, Medioambiente) y de la Municipalidad de Futrono (Secplan y Medio ambiente), genera dificultades al momento de evaluar con éxito la transferencia de los procesos señalados.</p>
<p>Decisiones para profundizar aprendizaje</p>	<p>Este taller evidenció que los y las participantes interiorizaron las dimensiones que sustentan un modelo de gestión para la administración de un APPR. Sin embargo, queda pendiente un fortalecimiento a la mesa público-privada que puede apoyar la administración municipal y/o dialogar con una administración vía licitación.</p>

	Para ello, próximas capacitaciones deben estar relacionadas con el fortalecimiento organizacional de los actores de la pesca recreativa vinculados al modelo de gestión del APPR. Además, se debe comprometer un trabajo directo con la Municipalidad de Futrono, ya que es el municipio que muestra mayor interés en el desarrollo de la iniciativa. Para el caso de la Municipalidad de Lago Ranco, se debe incorporar como un actor secundario de la mesa público-privado, o sea un actor que participará de la mesa, pero que no tomará la dirección de esta.
--	---

RESULTADOS TALLER 2

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Desafío organizacional del modelo de gestión del APPR
Objetivo	Comprender los desafíos que implica sostener organizacionalmente la aplicación de un modelo de gestión
Fecha realización	26 de noviembre de 2019
Lugar realización	Llifén

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	José Barriga Parra
Tema abordado	<p>A partir de la propuesta de modelos de gestión, donde se evidenció una tendencia por sustentar el proceso de administración a través de la participación de una mesa público-privada, se elaboró un taller que ayudara a los y las participantes del proyecto a comprender los desafíos que existen al momento de plantearse un proceso socio-organizacional que de sustento a una propuesta de gobernanza ambiental.</p> <p>Es por ello que se planteó el desarrollo de ejercicio bajo la modalidad de pedagogía de aprendizajes vivenciales, puesto que permitiría a los y las participantes experimentar las dificultades que se presentan al momento de desarrollar un proceso organizacional, así como distinguir posibles soluciones a los desafíos que se van presentando.</p>
Preguntas claves	<p>¿Cuáles son los principales desafíos al momento de desarrollar un proceso organizacional?</p> <p>¿Qué alternativas de solución tenemos como grupo para poder sortear estos desafíos?</p>

Justificación	<p>Los procesos de administración de la pesca recreativa han ido cambiando su foco en los últimos años, ya que se ha pasado de una mirada centrada en el ecosistema hacia una mirada que incorpora el sistema social dentro de las dimensiones a considerar para la sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos (Elmer et. Al., 2017).</p> <p>A partir de este cambio de paradigma, hemos identificado como punto relevante la sostenibilidad socio-organizacional que precisa la administración de un APPR. Ya sea vía licitación y/o administración municipal, la evidencia científica demuestra que deben existir sistemas policéntricos con muchos tomadores de decisiones independientes (Arlinghaus et. Al., 2017), o sea, una multiplicidad de actores que pueda ir construyendo colaborativa y participativamente los procesos de gobernanza ambiental de la pesca recreativa.</p> <p>Es por ello que desarrollamos este taller con el conjunto de actores que han estado vinculados al desarrollo de la actividad, puesto que son la base organizacional de las mesas público-privadas que pueden dar sustento a la gobernanza ambiental que se elaborará con el plan de manejo del APPR. De esta forma, se utiliza pedagogía de aprendizajes vivenciales para evidenciar potenciales problemas en la toma de decisiones del grupo, así como eventuales soluciones para mejorar el desempeño en el proceso de coordinación del modelo de gestión.</p>
Documentación base	<p>Se utilizaron como sustento teórico-metodológico de la propuesta los siguientes artículos científicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arlinghaus, et. Al. (2017). Understanding and managing freshwater recreational fisheries as complex adaptive social-ecological system. En <i>Reviews in Fisheries Science & Aquaculture</i>, vol. 25, n° 1, p. 1-41. 2. Elmer, et. Al. (2017). Angling into the future: ten commandments for recreational fisheries science, management, and stewardship in a good anthropocene. En <i>Environmental Management</i>, vol. 60(2), pp. 165-175. 3. Ferrero, Bichai y Rusca. (2018). Experiential Learning through rol-playing: Enhancing stakeholder collaboration in water safety plans. En <i>Water</i>, vol. 10(2), p. 227-238. <p>Además, para desarrollar el ejercicio de trabajo, utilizamos la dinámica de grupo “Los Cuadrados Rotos”, cuyo guion de trabajo estuvo inspirado en el siguiente documento:</p>

	1. Nazzaro y Strazzabosco. (2003). Dinámicas de grupo y formación de equipos. En Desarrollo de Organizaciones de Hemofilia, n° 4. Montreal, Canadá.
--	---

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>El taller no se pudo llevar a cabo, puesto que el taller n° 1 se alargó en el proceso de diálogo y aclaraciones sobre la declaración, aprobación y administración del APPR.</p> <p>Por lo tanto, no se pueden realizar evaluaciones con respecto a los contenidos del taller.</p>
Decisiones para profundizar aprendizaje	<p>Considerando los aprendizajes del taller n° 1, se plantea la necesidad de generar un aprendizaje relacionado con el fortalecimiento organizacional de los actores que participen del proceso de gobernanza local del APPR. Específicamente, se entiende como necesario configurar una mesa público-privada (o ampliar la mesa actual en términos de los objetivos que ahí se persiguen) que permita apoyar la labor de administración y/o licitación de las municipalidades.</p> <p>Al tener una mesa fortalecida, se puede dar curso a procesos de administración municipal y/o vía licitación, ya que los pilares del modelo de gestión podrían ser conseguidos participativamente.</p>

RESULTADOS TALLER 3

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) e información limnológica de los ríos definidos como APPRs
Objetivo	Relacionar la gestión e implementación de APPRs a la presencia de ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y los antecedentes biológicos y ambientales de los ríos estudiados
Fecha realización	26 de noviembre de 2019
Lugar realización	Llifén

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	Pablo Rivara
Tema abordado	ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) e información limnológica de los ríos definidos como APPRs
Preguntas claves	<p>¿Qué es una ZODAS?</p> <p>¿Cómo identificar una ZODAS?</p> <p>¿Cuál es la información limnológica relevante para definir ríos como APPRs?</p>
Justificación	<p>Para complementar de mejor manera la información de los ríos y cuencas para su prospección como APPRs es necesario saber que son las ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y abarcar la mayor cantidad información limnológica que se pueda obtener.</p> <p>Esta información recopilada es precisa ya que el manejo de las especies con dicho interés es fundamental para poder realizar con éxito estas actividades, para establecer una base que permitiera a los actores locales comprender detalladamente el proceso para la realización de una APPR.</p>
Documentación base	<p>Se utilizaron como documentación base los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de zonas de desove y alevinaje de especies ícticas de interés para la pesca recreativa en la Región de los Ríos. Concepción, Chile: Corporación de Desarrollo Productivo Región de los Ríos. Gomez Uchida D, Cañas Rojas D, Cañas M, Musleh SS. 2017.

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>La presentación se desarrolló con éxito con una participación inclusiva y activa de los asistentes, cumpliendo los objetivos propuestos en la planificación, se desarrolló en su totalidad, contemplando los objetivos propuestos en la planificación.</p> <p>Los y las participantes plantearon sus inquietudes con respecto a las ZODAS y la información limnológica facilitada, en relación a la función y de que están compuestos los ríos los cuales ellos señalaron para posteriormente ser nombrados APPRs.</p>

	<p>Las preguntas y dudas sobre la presentación fueron resueltas en conjunto con el equipo, las principales inquietudes fueron sobre la capacidad de carga de los ríos Calcurrupe y Hueinahue, también la parte ambiental está marcada por las especies invasoras como lo es el didymo y que es transportado por los pescadores por falta de limpieza, por lo cual, está la problemática del cuidado del turista y/o pescador que viene de otros ríos y puede ser causal de contaminantes externos.</p> <p>Dicho lo anterior es que se les entrego información validada, tanto para el uso del recurso como el uso del recurso agua, y así colaborar para el cuidado y protección de los ecosistemas en cuestión.</p>
Decisiones para profundizar aprendizaje	<p>Se tomaron decisiones sobre el mejor manejo de los recursos y sus medidas de protección para una prosperidad positiva en el desarrollo de estas áreas como APPRs.</p> <p>El apoyo de las autoridades (Municipio, SERNAPESCA, Marinos) es fundamental para que se cumplan las medidas necesarias para el cuidado de las especies y de las cuencas, esto ya que el resguardo les corresponde como instituciones al servicio de la comunidad</p> <p>Por todo lo visto dentro de la presentación es que las próximas capacitaciones deben contemplar a todos los actores y autoridades que participen en conjunto para elaborar las medidas necesarias para la protección de los ecosistemas.</p>

RESULTADOS TALLER 4

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Implicancias del plan de manejo de las APPRs
Objetivo	Reconocer e identificar las partes del plan de manejo y como pueden ser utilizadas dentro de las APPRs.
Fecha realización	26 de noviembre de 2019
Lugar realización	Llifén

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	Pablo Rivara
Tema abordado	Implicancias del plan de manejo de las APPRs
Preguntas claves	<p>¿Qué es un plan de manejo?</p> <p>¿Cómo está compuesto un plan de manejo?</p> <p>¿Cuál es la función del plan de manejo dentro de las APPRs?</p>
Justificación	<p>Para poder abarcar lo que son las APPRs es necesario tener conocimiento de una parte importante a la hora de tomar las medidas, ya que el plan de manejo es el sistema regulador de las actividades de pesca recreativa y de otras actividades compatibles en un área preferencial.</p> <p>Dicha información es primordial para establecer una base que permitiera a los actores locales comprender detalladamente el proceso para la realización de una APPR.</p>
Documentación base	<p>Se utilizaron como documentación base los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ley de pesca Recreativa no. 20.256

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	La realización de esta exposición se desarrolló con éxito, ya que los y las asistentes obtuvieron la información necesaria para el reconocimiento y funcionamiento de un plan de manejo, para así poder facilitar la realización de las APPRs, los componentes del plan de manejo fueron detallados y ejemplificados para su buen entendimiento, las inquietudes de los y las participantes fueron principalmente como se aplica el plan de manejo, para ellos se desarrollaron ejemplos claros, los cuales permitieron la realización exitosa de la presentación.
Decisiones para profundizar aprendizaje	El principal objetivo de esta presentación fue esclarecer a los participantes como funciona y como se utiliza el plan de manejo para las APPRs, dicho esto es que hay que profundizar de manera personal y grupal para poder desarrollar las habilidades entregadas y potenciar estas mismas, para que los actores, tanto autoridades como personas individuales puedan presentarse activamente en este proyecto.

RESULTADOS TALLER 5

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Role-Play: implicancias de las decisiones en la pesca recreativa
Objetivo	Sensibilizar sobre las implicancias de las decisiones individuales al momento de realizar actividad de pesca recreativa en un bien común
Fecha realización	26 de noviembre de 2019
Lugar realización	Llifén

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	José Barriga
Tema abordado	<p>Desde la mirada de la gobernanza ambiental, se abordaron las implicancias que tienen para los usuarios de un bien común, en este caso los ríos, las decisiones económicas de tipo individual y/o cooperativas, haciendo énfasis en los efectos que tienen los marcos institucionales sobre este tipo de decisiones.</p> <p>Para generar la sensibilización sobre estos temas, se utilizó una metodología role-play, puesto que este tipo de aprendizaje vivencial permite a los y las participantes experimentar los efectos de sus decisiones, observar reflexivamente sus decisiones, comprender los conceptos que hay detrás de estas decisiones y mejorar sus próximas decisiones.</p> <p>Así, mediante el uso de este enfoque y metodología, se buscó sensibilizar los efectos que generan sobre los ríos, la realización conjunta de la pesca recreativa ilegal, furtiva, turística y la que se realiza como modo de sustento por habitantes ribereños.</p>
Preguntas claves	<p>¿Qué implicancias tiene las decisiones económicas individuales, para el uso colectivo del bien común?</p> <p>¿De qué manera se debe regular el uso del río para la pesca recreativa?</p>
Justificación	Las APPR's están inmersas dentro de un ecosistema de uso común, ya que en el contexto regional de Los Ríos la población local mantiene una relación permanente con la fauna íctica, ya sea como sustento alimentario, como recurso económico a través de la comercialización de su fauna íctica y/o para la implementación del turismo de intereses especiales, o como uso recreacional por parte de los pescadores recreativos.

	<p>A su vez, el uso de este recurso común está normado por diferentes marcos regulatorios externos, ya sea de carácter regional (resoluciones específicas) o nacional (ley de pesca recreativa).</p> <p>No obstante, lo retratado en el Diagnóstico Territorial refleja que las normativas no son respetadas por algunos usuarios del río, lo cual ha implicado una disminución de tallas de las especies que son utilizadas como recurso económico y/o para la implementación del turismo de intereses especiales.</p> <p>A partir de esta situación, justificamos la realización de este taller, puesto que sensibilizar sobre las implicancias de las decisiones individuales al momento de realizar actividad de pesca recreativa, puede aportar a que los grupos de individuos locales puedan comprender que su actividad depende de la relación con otro tipo de usos del río, así como de la aplicabilidad de diversos incentivos y restricciones institucionales de un autogobierno y/o reglas de carácter externo. Además, permite dar énfasis en la necesidad de mantener diálogos permanentes entre diversos actores, ya que de esta manera se puede implementar una gobernanza ambiental efectiva para los diversos usos del río.</p>
Documentación base	<p>Como base teórica y metodológica del taller se utilizó el siguiente artículo científico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cárdenas y Ostrom. (2004). ¿Qué traen las personas al juego? Experimentos de campo sobre la cooperación en los recursos de uso común. En Desarrollo y Sociedad, sept. 2004, pp. 87-132. <p>Además, como referencia metodológica de Role-Play se consideró el siguiente trabajo académico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ferrero, Bichai y Rusca. 2018. Experiential Learning through Role-Playing: Enhancing Stakeholder Collaboration in Water Safety Plans. En Water, vol. 10, pp. 1-11.

EVALUACIÓN TALLER

Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>A nivel metodológico, la realización de este ejercicio tuvo dificultades para poder completar los últimos dos momentos. O sea, se logró vivenciar y observar reflexivamente el aprendizaje vivencial, sin embargo existieron dificultades para generar el análisis detrás del ejercicio, así como para proponer</p>
--	--

cambios en las próximas decisiones.

El ejercicio se realizó con las rondas correspondientes, incluyendo las reglas que contempla la inclusión de normativas externas y la posibilidad de conversación entre los participantes para desarrollar “autogobierno” de su bien común.

Observando las primeras 4 rondas (2 de prueba y 2 sin reglas), donde los participantes solo debían decidir individualmente cuántos peces extraían del río, se llegó a un promedio de 33 especies a nivel grupal, lo cual se refleja en un promedio de captura individual de 4 pescados. Cuando comienza la ronda de conversación para desarrollar autogobierno, se produce la ronda con mayor captura grupal, alcanzando a 38 especies, situación que devino en que la mayoría disminuya su puntaje individual. Al desarrollar las siguientes dos rondas de autogobierno se logra una disminución de la cantidad de peces capturados, ya que se logra disminuir a 20 especies capturadas a nivel grupal.

Este total de peces capturados se mantuvo estable en las primeras dos rondas de fiscalización (normativa externa), ya que se logra un promedio de 21 especies extraídas. Con la última ronda de fiscalización se logró el menor número de peces capturados, ya que se terminó extrayendo solo 12 peces por grupo. Es importante señalar que la disminución de captura individual no tendió a 0, sino que se generó producto de la disminución del total extraído (de un 3,5 promedio de extracción a un 1,5 promedio de extracción).

Finalmente, cuando se jugó la última ronda, nuevamente sin reglas externas y conversación, el grupo aumentó la captura total, pero no superó los 20 peces extraídos.

El análisis que se puede realizar de este proceso de aprendizaje vivencial, es que más allá de la posibilidad de realizar autogobierno o de respetar la fiscalización, los participantes lograron comprender que el uso individual del recurso común afecta la posibilidad de uso colectivo. Esta situación desembocó en la conversación sobre los efectos que tiene si un pescador extrae mayor cantidad de lo permitido y/o sobre los efectos que tiene la pesca furtiva.

	<p>Además, logró generar reflexión sobre la efectividad y dificultad de realizar fiscalización total hacia los pescadores, puesto que siempre será mayor la cantidad de pescadores que de fiscalizadores, situación que complejiza la posibilidad de dar respuesta a la fiscalización.</p> <p>De esta forma, se llegó a la conclusión de que la estrategia a implementar como modelo de gestión de APPR debe ser mixta. O sea, se debe generar procesos de autogobierno, donde se plasmen decisiones colectivas y se evidencien los problemas que trae consigo la pesca ilegal y furtiva, y mantener una fiscalización sobre estas decisiones tomadas a nivel grupal.</p> <p>Finalmente, se propone que en un futuro la mesa público-privada que desarrolle y/o apoye la administración del APPR, debe mantener esta estrategia mixta, donde el autogobierno tenga sus efectos a largo plazo, mientras que la fiscalización logre objetivos a corto plazo.</p>
<p>Decisiones para profundizar aprendizaje</p>	<p>Considerando las reflexiones del taller, se propone que una próxima capacitación y/o proceso de aprendizaje esté vinculado a comprender la estrategia planteada a nivel grupal.</p> <p>Específicamente, se invita a que capacitaciones sobre dialogo social para autogobierno de un bien común (técnicas para gobernanza ambiental local) contemplen a la actual mesa de pesca recreativa de las comunas de Futrono y Lago Ranco, para que así la mesa pueda entender que su objetivo planteado está relacionado con una estrategia de corto plazo (fiscalización), pero que una administración de un APPR precisa de una estrategia a largo plazo, puesto que un proceso de gobernanza para la pesca recreativa precisa de la incorporación de otras dimensiones (e.g., ordenamiento del desarrollo turístico de la zona cercana al río).</p> <p>Así, estas nuevas capacitaciones podrían ayudar a mejorar la mesa actual, implementando nuevas dimensiones. Además, permitiría mantener un apoyo constante a la Municipalidad, ya sea en su labor de administración o en su tarea de fiscalizador del administrador externo.</p>

RESULTADOS TALLER 6

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Desarrollo Turístico en torno a las APPR. ¿Cómo mejorar la oferta turística?
Objetivo	Fortalecer e incentivar la mejora en la prestación del servicio del emprendedor turístico y comunidad asociados a la actividad de pesca recreativa.
Fecha realización	26 de noviembre de 2019
Lugar realización	Llifén

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	Marisiel Pérez
Temas abordado	Exposición y discusión abierta en tono a: - Turismo y su enfoque dentro de la actividad turística regional y local - Sustentabilidad Turística - Turismo rural - Asociatividad turística - Normativa Turística - Turismo accesible. - Calidad del servicio y atención al cliente
Desarrollo de la actividad	Mientras se realizaba la exposición de las temáticas y el dialogo abierto, se evidenció gran interés por parte de los participantes, quienes fueron parte del proceso de aprendizaje al contar sus experiencias y escuchar a sus pares, en especial al abordar la “asociatividad” como clave para un desarrollo turístico sustentable en un territorio.
Documentación base	Se utilizaron como documentación base las siguientes fuentes: 1) Normas de Calidad Turística (página web: www.calidadturistica.cl) 2) Registro de prestadores de servicios turísticos. Proceso y beneficios (página web: www.sernatur.cl). 3) Turismo accesibles (página web: www.ciudadaccesible.cl) 4) Política Regional de Turismo 5) Material de relatora

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos / resultados	El taller se desarrolló en su totalidad, contemplando los objetivos propuestos en la planificación.

En general los participantes fueron muy activos, generando consultas y comentarios a lo largo de toda la jornada, haciéndola más amena y generando de este modo mayor internalización de los contenidos abordados.

Si bien se abordan las temáticas de calidad del servicio, asociatividad, identidad territorial, entre otras de notorio interés por parte de los participantes, es imperiosa la necesidad de profundizar en ellas a un universo mayor de emprendedores ligados a la actividad de pesca recreativa. Es aquí donde cobra importancia la ejecución de las acciones contenidas en el plan de inversiones propuesto en la etapa de diagnóstico, relacionadas con la capacitación al recurso humano en atención al cliente, anfitriónaje, relato turístico, entre otros.

Para finalizar la jornada, se desarrolla la dinámica el árbol de los deseos. El árbol evidencia y expone por quienes lo escribieron, los siguientes deseos colectivos relacionados con los talleres y jornadas generadas en el marco del desarrollo del proyecto "Modelo de Gestión Innovadora para las APPR":

1. "Unión. Trabajar en equipo para mayor desarrollo local"
2. "Mi deseo es que mi emprendimiento tenga mucho éxito (arriendo de kayak y botes)"
3. "Deseo salud, nada más"
4. "Formación o creación de una mesa público-privada para la fiscalización y conciencia sobre la pesca recreativa"
5. "Que todo llegue a buen puerto"
6. "Asociatividad entre los diferentes emprendimientos de la localidad"
7. "Yo deseo que me vaya súper bien como botero"

2. PLAN DE INTEGRACIÓN PANGUIPULLI

2.1 PLANIFICACIÓN TALLERES

PLANIFICACIÓN TALLER 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Normativa y proceso de formalización de un APPR
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Dar a conocer el proceso normativo que involucra la declaración, aprobación y administración de un APPR
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller obtendrán conocimiento sobre la normativa que rige la declaración, aprobación y administración de un APPR
Responsable	José Barriga Parra
Co-facilitador/a	No tiene

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición y diálogo abierto

DURACIÓN: 10 minutos

OBJETIVOS:

- Dar a conocer los objetivos de la jornada
- Nivelar expectativas sobre la jornada n° 1: capacitación y transferencia

MATERIALES: ninguno

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre las expectativas de la jornada.
2. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos de la jornada, dando a conocer el programa y las normas mínimas de convivencia durante el día (respeto por los comentarios de cada uno de los y las participantes, reglas sobre el uso del celular, etc.)
3. Una vez presentado los objetivos de la jornada, se abre la palabra para que los y las participantes puedan dar a conocer sus expectativas y/o comentarios sobre la planificación a realizar.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición

DURACIÓN: 20 minutos

OBJETIVOS:

- Dar a conocer el proceso de declaración y aprobación de un APPR

MATERIALES: Presentación elaborada en Power Point

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre la normativa que rige el proceso de declaración y aprobación de un APPR.
2. Se exponen los pasos descritos en la ley n° 20.256, sobre la declaración de APPR. Se utiliza como referencia los artículos contenidos en el Título IV “Aguas especialmente reguladas para el ejercicio de la pesca recreativa” de la ley señalada, así como el proceso de declaración que se expone en la “Guía de Identificación de Áreas Potenciales para ser declaradas Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa”, elaborado por la División de Políticas y Estudios de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo en el año 2016.
3. Planteados los principales pasos a seguir para la declaración y aprobación del APPR, se deja un espacio para preguntas, consultas y comentarios.

MOMENTO 3

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición

DURACIÓN: 20 minutos

OBJETIVOS:

- Dar a conocer el proceso de administración de un APPR

MATERIALES: Presentación elaborada en Power Point

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre las expectativas de la jornada.
2. Se exponen los aspectos vinculados a la administración de APPR, utilizando como base de información los artículos 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31 de la ley n° 20.256. Además, se utiliza como material de apoyo las cartografías sociales de futuro elaboradas en el diagnóstico territorial, así como los modelos de gestión diseñados por los y las participantes del proyecto.
3. Planteados los desafíos de la administración de un APPR se deja un espacio para preguntas, consultas y comentarios.

PLANIFICACIÓN TALLER 2

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Desafío organizacional del modelo de gestión del APPR
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Comprender los desafíos que implica sostener organizacionalmente la aplicación de un modelo de gestión
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller obtendrán conocimiento sobre las dificultades y desafíos organizacionales que implica la aplicación de un modelo de gestión
Responsable	José Barriga Parra
Co-facilitador/a	No tiene

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Dinámica de grupo

DURACIÓN: 15 minutos

OBJETIVOS:

- Participantes realizan dinámica de grupo “Los Cuadrados Rotos”, donde se sensibiliza sobre desafíos en la resolución de problemas grupales.

MATERIALES: sobres con piezas para construir cinco cuadrados de 60cmx60cm

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

4. Se dispone el salón ordenando una mesa de trabajo (podrían aumentar las mesas de trabajo según número de participantes), donde se ubican cinco sobres con piezas para construir cuadrados de 60cmx60cm.
5. Los y las participantes se ubican frente a cada uno de los sobres, escuchando las instrucciones del facilitador. Los armadores de cuadrados deben mantener silencio al momento de trabajar con sus cuadrados, no pueden solicitar y/o vender piezas a otro jugador, solo pueden recibir piezas si es que otro armador se las regala directamente a ellos.
6. El facilitador señala que además de los cinco participantes, debe existir un 6to miembro del equipo, el cual tiene la misión de fiscalizar el trabajo realizado por los armadores de cuadrados.
7. De esta manera, los armadores tienen 5 minutos para lograr construir cinco cuadrados de 60cmx60cm. El ejercicio termina cuando todos los armadores han logrado elaborar sus cuadrados, situación que puede ser conseguida simultáneamente o escalonadamente.
8. Una vez terminado el ejercicio, los y las participantes vuelven a un semicírculo para continuar con el proceso de aprendizaje.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: diálogo abierto

DURACIÓN: 15 minutos

OBJETIVOS:

- Participantes analizan el ejercicio realizado
- Participantes comprenden implicancias de comportamientos individuales en la consecución de objetivos colectivos

MATERIALES: papelógrafo de sistematización

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

7. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre el ejercicio realizado.
8. A partir de la descripción de sus acciones en el ejercicio, se genera conversación sobre los aspectos que benefician y dificultan la solución de problemas en grupos.
9. Conociendo estos resultados, se pasa a la siguiente pregunta, la cual tiene relación con cuál es la posible contribución individual que se debe tener para que los resultados grupales sean mejores y más efectivos.
10. Se sistematiza la conversación en un papelógrafo, el cual servirá para el siguiente momento del taller.

MOMENTO 3

TIPO DE ACTIVIDAD: trabajo en grupo

DURACIÓN: 15 minutos

OBJETIVOS:

- Identificar mejoras en las tareas y roles definidos en el modelo de gestión elaborado durante el proyecto

MATERIALES: Presentación elaborada en Power Point, diseño organizacional del modelo de gestión elaborado en el proyecto, papelógrafo de trabajo

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

8. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan observar el diseño organizacional del modelo de gestión.
9. A partir de la experiencia anterior, se dispone un trabajo grupal para generar una mejora en las tareas y roles necesarios para dar cumplimiento al modelo de gestión propuesto.
10. Con un papelógrafo de trabajo, el cual tiene aspectos organizacionales identificados en el modelo de gestión de cada APPR, los y las participantes mejoran un sistema de coordinación que ayude la ejecución del modelo de gestión y/o plan de inversiones elaborado en el producto n° 1 del proyecto.
11. Terminado el trabajo grupal, se comentan los resultados del ejercicio y se finaliza la dinámica grupal.

PLANIFICACIÓN TALLER 3

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	ZODAS e información limnológica de los ríos definidos como APPRs
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Relacionar la gestión e implementación de APPRs a la presencia de ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y los antecedentes biológicos y ambientales de los ríos estudiados
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller obtendrán conocimiento sobre (1) la importancia de las ZODAS para las APPRs y cómo fueron identificadas y (2) los principales antecedentes biológicos y ambientales de una APPR
Responsable	Daniel Gómez Uchida
Co-facilitador/a	Pablo Rivara

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición y diálogo abierto

DURACIÓN: 10 minutos

OBJETIVOS:

- Dar a conocer los objetivos de la presentación

MATERIALES: ninguno

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

3. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón.
4. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos de la actividad.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición

DURACIÓN: 30 minutos

OBJETIVOS:

- Explicar en qué consiste las ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y su relación con las APPRs y planes de manejo.
- Entregar los principales antecedentes biológicos (especies capturadas, ZODAS) y ambientales de una APPR

MATERIALES: Presentación elaborada en PowerPoint

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

11. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón.
12. Se expone antecedentes biológicos de los salmónidos (truchas y salmones). Se

enfatisa su habilidad migratoria y movimiento entre zonas de alimentación y reproducción.

13. Se explica que las APPR están asociadas a zonas de alimentación de adultos, mientras que las ZODAS concentran las zonas de reproducción o desove con alta densidad de juveniles.
14. Se presenta las principales ZODAS de especies de importancia para la pesca recreativa asociadas al Río Enco: trucha arcoíris, trucha café y salmón Chinook.
15. Se presenta información de diversidad de peces nativos que co-existen con salmónidos en ZODAS.
16. Se presenta información ambiental y limnológica en la forma de variables de calidad de agua: temperatura, conductividad, sólidos disueltos y oxígeno disuelto.

PLANIFICACIÓN TALLER 4

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Implicancias del plan de manejo de las APPR
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Aprender y comprender en qué consiste un plan de manejo, así como su funcionalidad para la administración del APPR
Aprendizajes esperados	Conocer el contenido del plan de manejo Identificar las funciones del plan de manejo Comprender lo que es y para qué sirve un plan de manejo
Responsable	Pablo Rivara
Co-facilitador/a	Poliana Strange

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición y diálogo abierto
DURACIÓN: 10 minutos
OBJETIVOS: - Dar a conocer los objetivos de la presentación
MATERIALES: ninguna
DESCRIPCIÓN DETALLADA: 3. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón. 4. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos de la actividad.

PLANIFICACIÓN TALLER 5

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Role-play: implicancias de las decisiones en la pesca recreativa
Tiempo total del taller	2 hora pedagógica (1 hora, 30 minutos)
Objetivo del taller	Sensibilizar sobre las implicancias de las decisiones individuales al momento de realizar actividad de pesca recreativa en un bien común
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller visualizarán los efectos que tienen las decisiones individuales al momento de realizar la actividad de pesca recreativa, comprendiendo los efectos que tiene para la conservación de los recursos hidrobiológicos.
Responsable	Andrea Núñez
Co-facilitador/a	José Barriga

MOMENTO 1
TIPO DE ACTIVIDAD: Dinámica de distensión
DURACIÓN: Entre 5 y 10 min
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none">- Animar al grupo de participantes- Distender el ambiente en la mañana
MATERIALES: ninguno
DESCRIPCIÓN DETALLADA: <ol style="list-style-type: none">1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan realizar un ejercicio de meditación. Este ejercicio es guiado, ya que busca que los y las participantes logren centrarse en la próxima actividad.2. Este ejercicio puede ser reemplazado por dos variantes de dinámicas grupales, dependiendo del contexto del grupo a capacitar.<ol style="list-style-type: none">a. Si el equipo necesita reactivarse, producto del cansancio de la jornada de la mañana, se realiza la dinámica grupal “el tubo de papel”, donde los y las participantes se reúnen en 1 grupo de 8 personas (si hay más participantes se generan 2 grupos). Cada persona del grupo debe sostener el tubo de papel con el dedo índice, para que así colectivamente logren bajar el tubo hasta el nivel del piso.2. Si se observa algún tipo de tensión, producto de disensos de los talleres anteriores, el equipo necesita reconciliar la idea de colectivo, se realizará la actividad “Cadáveres Exquisitos” para reconciliar la idea de colectivo.<ol style="list-style-type: none">i. Al primero de cada fila o grupo se le da un folio en blanco y debe comenzar. Si es un cuento, empezará con una fórmula propia del comienzo de un cuento. Escribirá tres renglones y doblará la hoja, para que no se vea nada más que la última línea.ii. Se lo pasa al siguiente, que escribirá otros tres renglones y plegará de

	nuevo la hoja.
iii.	Y así sucesivamente, hasta llegar al último/a que finalizará el texto. Si es un cuento deberá concluir también con una fórmula para acabar los cuentos.
iv.	El juego debe hacerse rápidamente, sin pensar demasiado. Luego se leen las historias en voz alta. Algunas tienen algo de sentido, pero el matiz absurdo que suelen tener les provoca múltiples carcajadas : http://www.canal-literatura.com/Libros/antologia-cadaver-exquisito-literatura-libre%5B1%5D.pdf

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Introducción “Juego Económico o Juego para recursos de uso común”

DURACIÓN: 5 min

OBJETIVOS:

- Implicancias de las decisiones en pesca recreativa

MATERIALES:

1. Tabla de pagos impresa para cada participante (20 copias)
2. Tabla de pagos en cartel (color azul)
3. Formato decisiones (color verde)
4. Tarjetas decisiones (color amarillo)
5. Premios (chocolates)

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Agradecimiento por su participación en la actividad
2. Manera lúdica para ejercitar la manera en que las personas o individuos tomamos decisiones, recibiendo regalos por participar de la actividad. Este ejercicio busca recrear una situación en que ustedes toman decisiones acerca de cómo usar los recursos de pesca. Para este caso, sería las especies íctica que extraen de los ríos Fuy y Enco. Juguemos varias rondas y ganarán premios dependiendo de la cantidad de puntos que acumulen después de las rondas.

MOMENTO 3

TIPO DE ACTIVIDAD: Prueba “Juego Económico o Juego para recursos de uso común”

DURACIÓN: 5 min

OBJETIVOS:

- Explicar las instrucciones del juego y verificar que se hayan comprendido, a través de un ejercicio de prueba

MATERIALES:

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. El objetivo del juego es ganar el mayor número posible de puntos al final de las rondas, los cuales se convertirán en premios en (chocolates).
2. ¿Cómo se juega?: En cada ronda, usted decidirá cuántos peces (cantidad de peces, entre 0-8), desea extraer para aprovechar las especies ícticas del río. Los puntos que usted gane en cada ronda depende de su decisión y de las decisiones del resto del grupo, de acuerdo con la **Tabla de Pagos**.
8. Utilizando la **Tabla de Pagos**, decida cómo jugará acerca de cuántos peces estará extrayendo o utilizando.
9. En el **Formato de decisiones**, escriba su decisión (Mi cantidad de peces) en la columna A para la ronda que está jugando en ese momento
10. En la **Tarjeta de Juegos**, escriba el número de la ronda y su decisión sobre “Cantidad de peces”. Esté seguro que corresponda al formato de decisiones y entregue la tarjeta de color amarillo al monitor.
11. Espere que el monitor calcule el total de las tarjetas del grupo. El monitor anunciará el total de peces del grupo
12. En el **formato de decisiones**, escriba ese total en la columna B
13. En el **formato de decisiones**, calcule la columna C (la cantidad de peces del resto de los ríos), lo que es igual a restar de la columna B, la columna A.
14. En el **formato de decisiones**, escriba en la columna D el total de los puntos ganados para cada ronda. Para saber cuantos puntos usted hizo en la ronda, utilice la **Tabla de Pagos** y las columnas A y C (mis peces y los peces del resto). También se puede calcular esta cifra con las tarjetas amarillas para verificar.

MOMENTO 4

TIPO DE ACTIVIDAD: 4 rondas sin comunicación dentro del grupo

DURACIÓN: 5 min cada ronda

OBJETIVOS:

- Aplicar el juego con la regla: No comunicación dentro del grupo

MATERIALES: no aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

2. Jugar las rondas de acuerdo a las instrucciones explicadas en el paso anterior.

ATENCIÓN A LA REGLA:

Además de las reglas mencionadas en las instrucciones que acabamos de explicar, hay una adicional para los participantes en este grupo.

Está prohibido comunicarse con cualquier otro miembro del grupo antes, durante o después de haber tomado sus decisiones individuales en cada ronda. Por favor, no hacer comentario alguno a otro participante o al grupo en general. Después de la última ronda, sumaremos los puntos ganados en el juego para cada participante

MOMENTO 5

TIPO DE ACTIVIDAD: 3 rondas con comunicación con miembros del grupo

DURACIÓN: 5 min cada ronda

OBJETIVOS:

- Aplicar el juego con la regla: Comunicación con miembros del grupo

MATERIALES: no aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Jugar las rondas de acuerdo a las instrucciones explicadas en el paso anterior.

ATENCIÓN A LA REGLA:

Además de las reglas mencionadas en las instrucciones que acabamos de explicar, hay una adicional para los participantes en este grupo.

Por favor, haga un círculo o siéntense alrededor de una mesa con el resto de su grupo. Antes de hacer su decisión en cada ronda, usted puede intercambiar ideas abiertamente por un espacio máximo de 5 minutos con los miembros de su grupo. Usted puede discutir acerca del juego y sus reglas de manera particular, pero con la condición de que usted no puede entrar en compromisos, o amenazas o transferencia de puntos. Simplemente se puede tener una discusión abierta. El resto de las reglas se mantienen.

Se les hará saber cuándo terminan los 5 minutos. De ahí en adelante, usted suspenderá cualquier conversación y hará su decisión individual para la próxima ronda. Esas decisiones se mantendrán privadas y los individuos como en las rondas pasadas no permitirán hacerlas conocer del resto del grupo o de gente externa

MOMENTO 6

TIPO DE ACTIVIDAD: 3 rondas con comunicación con miembros del grupo

DURACIÓN: 5 min cada ronda

OBJETIVOS:

- Aplicar el juego con la regla: Regulación externa (fiscalización)

MATERIALES: no aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Jugar las rondas de acuerdo a las instrucciones explicadas en el paso anterior.

ATENCIÓN A LA REGLA:

Esta nueva regla tiene relación con la obtención del máximo número de puntos por cada uno de los miembros del grupo. Tratemos de garantizar que cada jugador en su grupo decida “1 pez”. Si un jugador decidiera aprovechar más de un pez, se le impondrá un castigo por cada pez adicional.

Sin embargo, sería muy difícil inspeccionar a todos los miembros de una comunidad. Por tanto, sería mejor optar por una selección aleatoria en su grupo. Solamente aquellos individuos seleccionados se mostrarán (sólo al monitor) cuantos peces ellos deciden jugar.

Por ejemplo, supongamos que el castigo sea **500 puntos por cada pez adicional**. Si un jugador, seleccionado aleatoriamente, ha jugado a 3 peces, el monitor restará 1000 puntos de sus puntos totales ganados en esa ronda.

El monitor ahora anunciará cuántos puntos constituirán el castigo por cada pez por encima de 1, y cómo el jugador será seleccionado para ser inspeccionado al respeto

MOMENTO 7

TIPO DE ACTIVIDAD: Resultados y reflexión sobre las decisiones tomadas en el juego

DURACIÓN: 25 minutos

OBJETIVOS:

- Análisis de resultados
- Análisis de los efectos de las decisiones tomadas para la gobernanza del río
- Reflexión sobre el impacto de las decisiones e ideas para la gestión de los recursos en una próxima versión del juego

MATERIALES:

- Papelógrafo
- Pos-it

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Por medio de 3 preguntas, se estimula la reflexión y proceso de aprendizaje respecto a la toma de decisiones, en la gestión del uso de recursos comunes
2. Se invita a participar voluntariamente de la reflexión, a través de la pregunta ¿de qué manera tomaron las decisiones?
3. ¿Qué efectos o implicancias tiene las decisiones individuales para el colectivo?
4. Considerando las implicancias reflexionadas ¿Qué cambiaría sobre la forma de tomar decisiones en una nueva ocasión?

PLANIFICACIÓN TALLER 6

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Desarrollo Turístico en torno a las APPR. ¿Cómo mejorar la oferta turística?
Tiempo total del taller	2 hora pedagógica (1 hora, 30 minutos)
Objetivo del taller	Fortalecer e incentivar la mejora en la prestación del servicio del emprendedor turístico y comunidad asociados a la actividad de pesca recreativa.
Aprendizajes esperados	Sobre la base de un contexto regional y local, los asistentes internalizarán aspectos relacionados con la sustentabilidad, asociatividad, turismo rural, normativas turísticas existentes aplicadas a emprendedores vinculados a la pesca recreativa, entre otros tópicos de interés.
Responsable	Marisiel Pérez
Co-facilitador/a	No tiene

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición con apoyo audiovisual y diálogo abierto

DURACIÓN: 60 minutos

OBJETIVOS:

- Dar a conocer los objetivos de la jornada
- Fortalecer e incentivar la mejora en la prestación del servicio del emprendedor turístico y comunidad asociados a la actividad de pesca recreativa.

MATERIALES: Presentación power point, videos

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes intervenir durante el desarrollo de la jornada.
2. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos que persigue la exposición - taller y la metodología que se utilizará.
3. Exposición y discusión abierta en tono a:
 - Turismo y su enfoque dentro de la actividad turística regional y local
 - Sustentabilidad Turística
 - Turismo rural
 - Asociatividad turística
 - Normativa Turística
 - Turismo accesible.
 - Calidad del servicio y atención al cliente

El taller se desarrolla de manera expositiva, con apoyo de material audiovisual. Se basa en

fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes de los alumnos, en el desarrollo de su función laboral relacionada con el desarrollo de la pesca recreativa y actividad turística.

Cada temática se desarrolla con la participación activa y permanente de los participantes, facilitando el poder compartir experiencias laborales que contribuyan con la asimilación de contenidos y posterior aplicación práctica en sus emprendimientos.

El relator es sólo el facilitador en el proceso de aprendizaje esperado para el alumno.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Dinámica de cierre “El árbol de los deseos”

DURACIÓN: 20 minutos

OBJETIVOS:

- Provocar deseos colectivos positivos en torno a las temáticas abordadas durante el desarrollo del proyecto.
- Propiciar un sentimiento de unión en torno a la consecución de los anhelos definidos por los participantes.

MATERIALES: Papelógrafo

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

8. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo y un papelógrafo al costado con un árbol dibujado, titulado “El árbol de los deseos”.
9. La facilitadora entrega un papel adhesivo de color indicando que deben anotar en él, un deseo colectivo que esperen se cumpla, relacionado con las temáticas abordadas a lo largo de todos los talleres y jornadas llevadas a cabo durante el desarrollo del proyecto.
10. Luego de 5 minutos, cada participante de manera ordenada, adhiere su deseo en el lugar que elija dentro del árbol, expresando en voz alta el contenido y significado del mismo.
11. La actividad continúa hasta que todos los participantes hayan adherido y dado a conocer su deseo colectivo.
12. La actividad culmina cuando la facilitadora agradece la participación activa y da el cierre correspondiente a la misma y a toda la jornada desarrollada durante el día en conjunto con los demás profesionales.
13. Se da la palabra a los participantes.
14. Fin de la actividad

2.2 APRENDIZAJES Y REFLEXIONES DEL TALLER

RESULTADOS TALLER 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Normativa y proceso de formalización de un APPR
Objetivo	Dar a conocer el proceso normativo que involucra la declaración, aprobación y administración de un APPR
Fecha realización	18 de noviembre de 2019
Lugar realización	Panguipulli

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	José Barriga Parra
Tema abordado	Durante la realización del taller se trabajaron los principales aspectos de la normativa que rige las APPR. Específicamente, se presentaron los procesos que implican la declaración y aprobación del APPR, así como los detalles que deben ser establecidos al momento de desarrollar la administración bajo un modelo de gestión del APPR.
Preguntas claves	¿Cómo se establece una APPR? ¿Qué actores están vinculados en la aprobación de un APPR? ¿Qué implica la administración de un APPR?
Justificación	<p>Mientras se realizaba el proceso de diagnóstico del proyecto, así como en la elaboración de los modelos de gestión, se precisó una falta de conocimiento de la normativa que rige la declaración, aprobación y administración de un APPR. Específicamente, se observó que en reiteradas ocasiones se generaban consultas sobre los actores que están vinculados a este proceso, las implicancias que tiene para los actores locales, así como para la Municipalidad que realiza la tuición del APPR.</p> <p>Bajo este marco, surge la necesidad de establecer una base de información que permitiera a los actores locales comprender detalladamente el proceso de declaración, aprobación y administración del APPR.</p>
Documentación base	<p>Se utilizaron como documentación base los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Ley n° 20.256 “establece normas sobre pesca recreativa”, del año 2008: se trabajaron los artículos incorporados en el Título IV “aguas especialmente reguladas para el ejercicio de la pesca recreativa”.

	<p>Disponible en: https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=270429</p> <p>2) Guía de Identificación de Áreas Potenciales para ser declaradas “Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa”. Elementos para el Ordenamiento Territorial. Elaborado por la División de políticas y Estudios de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, del año 2016: se utilizó el “capítulo 1: contexto legal y conceptual”, dando especial énfasis en el apartado “marco legal que afecta el Desarrollo y la Declaración de Áreas Preferenciales para la Pesca Recreativa”.</p>
--	---

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>El taller se desarrolló en su totalidad, abarcando los objetivos planteados en la planificación. Los y las participantes dieron cuenta del proceso que implica la declaración, aprobación y administración del APPR para los ríos Enco y Fuy.</p> <p>En base a las consultas que se generaron al cierre del taller, se comprende que los aprendizajes esperados fueron abordados por la presentación realizada. Sin embargo, la ausencia de encargados de oficina de la Municipalidad (Turismo, Secplan), genera dificultades al momento de evaluar con éxito la transferencia de los procesos de consulta y aprobación del APPR.</p> <p>Finalmente, en términos de la administración del APPR, se logra generar transferencia de los desafíos que tienen para elaborar los componentes de la licitación y del convenio de licitación. De esta manera, los actores que participaron del taller concluyeron cuáles son las implicancias de estas definiciones administrativas y cómo estas deben ser abordadas por el sistema de coordinación del modelo de gestión de Panguipulli.</p>
Decisiones para profundizar aprendizaje	<p>Como se observa en el informe del producto n° 1 del proyecto, producto de la falta conocimiento de dimensiones económicas que permitan proyectar flujos de ingresos y egresos en el proceso administrativo, los actores locales tienen dificultades para poder abordar los contenidos de una licitación del APPR, así como del convenio de licitación que debería firmar el adjudicatario de esta administración.</p> <p>Es por ello que en una futura transferencia del modelo de gestión, se debe conocer en profundidad cuáles serán los beneficios que tendrá el administrador, así como eventuales inversiones por parte del Gobierno Regional para mejorar brechas presentes en el territorio.</p> <p>De esta manera, se podrá abordar de mejor forma el modelo de gestión, en términos del sistema de coordinación de actores, obligaciones y beneficios de los usuarios del APPR, y el perfil del</p>

	administrador externo.
--	------------------------

RESULTADOS TALLER 2

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Desafío organizacional del modelo de gestión del APPR
Objetivo	Comprender los desafíos que implica sostener organizacionalmente la aplicación de un modelo de gestión
Fecha realización	18 de noviembre de 2019
Lugar realización	Panguipulli

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	José Barriga
Tema abordado	<p>A partir de la propuesta de modelos de gestión, donde se evidenció una tendencia por sustentar el proceso de administración a través de la participación de una mesa público-privada, se elaboró un taller que ayudara a los y las participantes del proyecto a comprender los desafíos que existen al momento de plantearse un proceso socio-organizacional que de sustento a una propuesta de gobernanza ambiental.</p> <p>Es por ello que se planteó el desarrollo de ejercicio bajo la modalidad de pedagogía de aprendizajes vivenciales, puesto que permitiría a los y las participantes experimentar las dificultades que se presentan al momento de desarrollar un proceso organizacional, así como distinguir posibles soluciones a los desafíos que se van presentando.</p>
Preguntas claves	<p>¿Cuáles son los principales desafíos al momento de desarrollar un proceso organizacional?</p> <p>¿Qué alternativas de solución tenemos como grupo para poder sortear estos desafíos?</p>
Justificación	<p>Los procesos de administración de la pesca recreativa han ido cambiando su foco en los últimos años, ya que se ha pasado de una mirada centrada en el ecosistema hacia una mirada que incorpora el sistema social dentro de las dimensiones a considerar para la sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos (Elmer et. Al., 2017).</p> <p>A partir de este cambio de paradigma, hemos</p>

	<p>identificado como punto relevante la sostenibilidad socio-organizacional que precisa la administración de un APPR. Ya sea vía licitación y/o administración municipal, la evidencia científica demuestra que deben existir sistemas policéntricos con muchos tomadores de decisiones independientes (Arlinghaus et. Al., 2017), o sea, una multiplicidad de actores que pueda ir construyendo colaborativa y participativamente los procesos de gobernanza ambiental de la pesca recreativa.</p> <p>Es por ello que desarrollamos este taller con el conjunto de actores que han estado vinculados al desarrollo de la actividad, puesto que son la base organizacional de las mesas público-privadas que pueden dar sustento a la gobernanza ambiental que se elaborará con el plan de manejo del APPR. De esta forma, se utiliza pedagogía de aprendizajes vivenciales para evidenciar potenciales problemas en la toma de decisiones del grupo, así como eventuales soluciones para mejorar el desempeño en el proceso de coordinación del modelo de gestión.</p>
Documentación base	<p>Se utilizaron como sustento teórico-metodológico de la propuesta los siguientes artículos científicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Arlinghaus, et. Al. (2017). Understanding and managing freshwater recreational fisheries as complex adaptive social-ecological system. En <i>Reviews in Fisheries Science & Aquaculture</i>, vol. 25, n° 1, p. 1-41. 5. Elmer, et. Al. (2017). Angling into the future: ten commandments for recreational fisheries science, management, and stewardship in a good anthropocene. En <i>Environmental Management</i>, vol. 60(2), pp. 165-175. 6. Ferrero, Bichai y Rusca. (2018). Experiential Learning through rol-playing: Enhancing stakeholder collaboration in wáter safety plans. En <i>Water</i>, vol. 10(2), p. 227-238. <p>Además, para desarrollar el ejercicio de trabajo, utilizamos la dinámica de grupo “Los Cuadrados Rotos”, cuyo guion de trabajo estuvo inspirado en el siguiente documento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nazzaro y Strazzabosco. (2003). Dinámicas de grupo y formación de equipos. En <i>Desarrollo de Organizaciones de Hemofilia</i>, n° 4. Montreal, Canadá.

EVALUACIÓN TALLER

Evaluación aprendizajes obtenidos

Los y las participantes realizaron la dinámica en un tiempo mayor al esperado, ya que no lograron

	<p>comprender que la actividad tenía un componente colectivo. Específicamente, al realizar el trabajo individualmente, o sea intentar construir cinco cuadrados cada uno, desplazaron la comprensión de que el trabajo era mancomunado, ya que se podían apoyar en el resto del grupo de trabajo.</p> <p>Una de las participantes respondió al ejercicio decidiendo no terminar el juego, puesto que no había logrado armar su cuadrado. Esta situación propició la acción del grupo, dado que le ayudaron a terminar el cuadrado que tenía que armar. De esta manera, aunque se tardaron en comprender lo colectivo del ejercicio, incluida la negación de una de las participantes, el grupo logró el objetivo de la dinámica.</p> <p>Con respecto a las reflexiones que se sistematizaron, las cuales nos reflejan los aprendizajes logrados por parte de los y las participantes, evidenciamos que al experimentar un desafío grupal y vivenciar dificultades para conseguir el objetivo final, se logró generar reflexión sobre la importancia de la comunicación y apoyo mutuo dentro de una organización.</p> <p>Posteriormente, se llevó la reflexión a la situación que deberán vivenciar al momento de constituir la mesa público-privada que sostendrá y/o apoyará la administración del APPR. Bajo esta dinámica, se comprendieron las dificultades para poder lograr éxito en las iniciativas colectivas, pero que al momento de comenzar un proceso de comunicación interno y teniendo en presente el objetivo de la agrupación, pueden conseguir las metas necesarias. Además, se identificó la necesidad de comprender a los actores locales de la pesca recreativa como parte de una colectividad, superando la mirada particular de cada actor, ya que eso les permitirá poder ir administrando y/o apoyando en la administración del APPR.</p>
<p>Decisiones para profundizar aprendizaje</p>	<p>Como parte del fortalecimiento de la gobernanza local de la pesca recreativa, se propone que próximos aprendizajes estén relacionados con el trabajo organizacional que ayude a levantar y sostener la mesa público-privada, ya que de esta manera se podrá dar curso a la administración del APPR (ya sea municipal o vía licitación).</p> <p>Específicamente, se propone que los aprendizajes estén relacionados a: i) sistema de coordinación interna, relacionado al modelo de gestión levantado; ii) cohesión de grupo, vinculado a disminuir las asimetrías de conocimiento entre los diferentes actores; y iii) apoyo mutuo, para poder comprender los objetivos de</p>

	cada uno de los actores y cómo estos pueden ser abordados colectivamente.
--	---

RESULTADOS TALLER 3

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) e información limnológica de los ríos definidos como APPRs – Comuna de Panguipulli
Objetivo	Relacionar la gestión e implementación de APPRs a la presencia de ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y los antecedentes biológicos y ambientales de los ríos estudiados
Fecha realización	18 de noviembre de 2019
Lugar realización	Panguipulli

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	Daniel Gómez
Tema abordado	Durante la realización del taller se trabajaron los principales aspectos de las ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) e información limnológica de los ríos definidos como APPRs
Preguntas claves	¿Qué es una ZODAS? ¿Cómo identificar una ZODAS? ¿Cuál es la información limnológica relevante para definir ríos como APPRs?
Justificación	<p>Para complementar de mejor manera la información de los ríos y cuencas para su prospección como APPRs es necesario saber que son las ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y abarcar la mayor cantidad información limnológica que se pueda obtener.</p> <p>Esta información recopilada es precisa ya que el manejo de las especies con dicho interés es fundamental para poder realizar con éxito estas actividades, para establecer una base que permitiera a los actores locales comprender detalladamente el proceso para la realización de una APPR.</p>
Documentación base	<p>Se utilizaron como documentación base los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de zonas de desove y alevinaje de especies ícticas de interés para la pesca recreativa en la Región de los Ríos.

	Concepción, Chile: Corporación de Desarrollo Productivo Región de los Ríos. Gomez Uchida D, Cañas Rojas D, Cañas M, Musleh SS. 2017.
--	--

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>La presentación se desarrolló en su totalidad, contemplando los objetivos propuestos en la planificación. Los y las participantes plantearon sus inquietudes relacionadas con la información limnológica y las ZODAS para así poder comprender como funcionan y de que están compuestos los ríos los cuales ellos señalaron para posteriormente ser nombrados APPRs.</p> <p>Las inquietudes planteadas por los participantes en base a la presentación fueron resueltas en conjunto con el equipo, una de las principales inquietudes es el mantenimiento y estado de las truchas en el sistema, por lo cual, hubo respuesta satisfactoria para los asistentes. Otra inquietud ambiental es el tema de los contaminantes externos principalmente el didymo, el cual ha causado estragos en varios ríos de la zona, asimismo, se les entrego información validad tanto para el uso del recurso como el uso del recurso agua, y así colaborar para el cuidado y protección de los ecosistemas en cuestión.</p>
Decisiones para profundizar aprendizaje	<p>Se evidencian la falta de información en base al recurso, con mayor ímpetu en el estado de este, y a la vez sobre la problemática ambiental que es el didymo como especie invasora, la cual daña el ambiente, es por esto que se profundizo sobre estos temas.</p> <p>Los asistentes también por su parte se informarán de manera conjunta y particular, ya que se les entrego información específica para ello.</p>

RESULTADOS TALLER 4

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Implicancias del plan de manejo de las APPRs
Objetivo	Reconocer e identificar las partes del plan de manejo y como pueden ser utilizadas dentro de las APPRs.
Fecha realización	18 de noviembre de 2019
Lugar realización	Panguipulli

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	Pablo Rivara
Tema abordado	Implicancias del plan de manejo de las APPRs
Preguntas claves	<p>¿Qué es un plan de manejo?</p> <p>¿Cómo está compuesto un plan de manejo?</p> <p>¿Cuál es la función del plan de manejo dentro de las APPRs?</p>
Justificación	<p>Para poder abarcar lo que son las APPRs es necesario tener conocimiento de una parte importante a la hora de tomar las medidas, ya que el plan de manejo es el sistema regulador de las actividades de pesca recreativa y de otras actividades compatibles en un área preferencial.</p> <p>Dicha información es primordial para establecer una base que permitiera a los actores locales comprender detalladamente el proceso para la realización de una APPR.</p>
Documentación base	<p>Se utilizaron como documentación base los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ley de pesca Recreativa no. 20.256

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>Los y las participantes plantearon sus inquietudes relacionadas al plan de manejo para la administración del APPR para las cuencas señaladas. Las principales inquietudes recaen en la aplicación del plan de manejo y como hacer de este participativo con la totalidad de los actores involucrados, tanto autoridades como personas individuales. Y que se haga efectiva la realización de este.</p>

	Las medidas para regular las actividades de pesca recreativa y otras actividades a fines con la pesca son primordiales para el buen funcionamiento de las APPRs y dicho esto es que el enfoque de la presentación es comprender la utilización de esta herramienta para la comunidad beneficiaria.
Decisiones para profundizar aprendizaje	<p>Este taller evidenció que los y las participantes comprendieron la función y utilidad de un plan de manejo para la administración de un APPR.</p> <p>Sin embargo, es necesario un fortalecimiento organizacional de los actores de la pesca recreativa, generando vínculos y redes de apoyo para su total funcionamiento.</p> <p>Además, se debe comprometer un trabajo directo con el municipio, ya que este demuestra un interés en el desarrollo de esta iniciativa.</p>

RESULTADOS TALLER 5

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Role-Play: implicancias de las decisiones en la pesca recreativa
Objetivo	Sensibilizar sobre las implicancias de las decisiones individuales al momento de realizar actividad de pesca recreativa en un bien común
Fecha realización	18 de noviembre de 2019
Lugar realización	Panguipulli

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	José Barriga
Tema abordado	<p>Desde la mirada de la gobernanza ambiental, se abordaron las implicancias que tienen para los usuarios de un bien común, en este caso los ríos, las decisiones económicas de tipo individual y/o cooperativas, haciendo énfasis en los efectos que tienen los marcos institucionales sobre este tipo de decisiones.</p> <p>Para generar la sensibilización sobre estos temas, se utilizó una metodología role-play, puesto que este tipo de aprendizaje vivencial permite a los y las participantes experimentar los efectos de sus decisiones, observar reflexivamente sus decisiones,</p>

	<p>comprender los conceptos que hay detrás de estas decisiones y mejorar sus próximas decisiones.</p> <p>Así, mediante el uso de este enfoque y metodología, se buscó sensibilizar los efectos que generan sobre los ríos, la realización conjunta de la pesca recreativa ilegal, furtiva, turística y la que se realiza como modo de sustento por habitantes ribereños.</p>
Preguntas claves	<p>¿Qué implicancias tiene las decisiones económicas individuales, para el uso colectivo del bien común?</p> <p>¿De qué manera se debe regular el uso del río para la pesca recreativa?</p>
Justificación	<p>Las APPR's están inmersas dentro de un ecosistema de uso común, ya que en el contexto regional de Los Ríos la población local mantiene una relación permanente con la fauna íctica, ya sea como sustento alimentario, como recurso económico a través de la comercialización de su fauna íctica y/o para la implementación del turismo de intereses especiales, o como uso recreacional por parte de los pescadores recreativos.</p> <p>A su vez, el uso de este recurso común está normado por diferentes marcos regulatorios externos, ya sea de carácter regional (resoluciones específicas) o nacional (ley de pesca recreativa).</p> <p>No obstante, lo retratado en el Diagnóstico Territorial refleja que las normativas no son respetadas por algunos usuarios del río, lo cual ha implicado una disminución de tallas de las especies que son utilizadas como recurso económico y/o para la implementación del turismo de intereses especiales.</p> <p>A partir de esta situación, justificamos la realización de este taller, puesto que sensibilizar sobre las implicancias de las decisiones individuales al momento de realizar actividad de pesca recreativa, puede aportar a que los grupos de individuos locales puedan comprender que su actividad depende de la relación con otro tipo de usos del río, así como de la aplicabilidad de diversos incentivos y restricciones institucionales de un autogobierno y/o reglas de carácter externo. Además, permite dar énfasis en la necesidad de mantener diálogos permanentes entre diversos actores, ya que de esta manera se puede implementar una gobernanza ambiental efectiva para los diversos usos del río.</p>
Documentación base	<p>Como base teórica y metodológica del taller se utilizó el siguiente artículo científico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cárdenas y Ostrom. (2004). ¿Qué traen las

	<p>personas al juego? Experimentos de campo sobre la cooperación en los recursos de uso común. En <i>Desarrollo y Sociedad</i>, sept. 2004, pp. 87-132.</p> <p>Además, como referencia metodológica de Role-Play se consideró el siguiente trabajo académico:</p> <p>2. Ferrero, Bichai y Rusca. 2018. <i>Experiential Learning through Role-Playing: Enhancing Stakeholder Collaboration in Water Safety Plans</i>. En <i>Water</i>, vol. 10, pp. 1-11.</p>
--	--

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>El ejercicio se realiza en su totalidad, lo cual permite a los y las participantes generar las reflexiones relacionadas a las implicancias de las decisiones individuales al momento de desarrollar pesca recreativa.</p> <p>Al momento de realizar las rondas de juego, se percata la necesidad de establecer criterios colectivos sobre el recurso común, puesto que en la primera ronda donde se realiza conversación interna del grupo (autogobierno), la cantidad de peces extraídos disminuye de 30 capturas a 17 capturas, lo cual implica un aumento en los puntajes colectivos. Sin embargo, en una segunda ronda de autogobierno, algunos aumentaron el esfuerzo de captura.</p> <p>Esta situación se corrigió con la ronda de fiscalización, donde 7 de 8 jugadores disminuyeron la cantidad de capturas. De igual manera, existió un jugador que mantuvo el máximo de capturas, riesgo que se consideró producto de la baja posibilidad de realizar la fiscalización de la normativa (solo se fiscalizaron a 3 jugadores, lo cual se traduciría en que existía un 62% de probabilidades de que no me fiscalizaran).</p> <p>Con respecto al proceso, se observa que los participantes vivenciaron que la decisión individual tiene un efecto sobre la posibilidad de que otras personas utilicen el recurso común. En términos del ordenamiento de este recurso común, se concluye que un mejor uso debe venir aparejado de un autogobierno entre los diferentes actores que utilizan el río. Estas decisiones acordadas deben ser acompañadas con procesos de fiscalización efectiva, con una temporalidad constante.</p> <p>Conclusión, más allá de solo implementar una normativa externa (e.g., resolución desde SUBPESCA), se debe generar un proceso de diálogo local que refuerce la necesidad de dar cumplimiento coordinado y grupal a esta</p>

	normativa, así como a otras que puedan surgir desde los actores del territorio. Asimismo, generar difusión de los procesos de fiscalización y sus efectos, permite persuadir a quienes buscan tomar riesgos al momento de transgredir la normativa.
Decisiones para profundizar aprendizaje	<p>A partir del ejercicio anterior, se plantea que la aplicación de un APPR depende de la participación real de la mesa público-privada, ya que este proceso de “autogobierno” puede permitir una respuesta positiva a las normativas que ahí se deban implementar. Asimismo, procesos de fiscalización bi-direccionales (desde el administrador a los usuarios y desde los usuarios al administrador), constantes y difundidos, pueden servir para mantener y dar efecto a las decisiones del “autogobierno”</p> <p>Mencionado esto, los próximos aprendizajes tienen que tener relación con la necesidad de implementar diálogos locales y multiactores en el territorio. Estos deben estar enfocados en generar un organigrama a la mesa público-privada, capacitar sobre las metodologías de diálogos sociales y profundizar la conexión entre los actores que son partícipes del APPR y del uso del recurso común.</p>

RESULTADOS TALLER 6

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Desarrollo Turístico en torno a las APPR. ¿Cómo mejorar la oferta turística?
Objetivo	Fortalecer e incentivar la mejora en la prestación del servicio del emprendedor turístico y comunidad asociados a la actividad de pesca recreativa.
Fecha realización	18 de noviembre de 2019
Lugar realización	Panguipulli

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	Marisiel Pérez
Temas abordado	<p>Exposición y discusión abierta en tono a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Turismo y su enfoque dentro de la actividad turística regional y local - Sustentabilidad Turística - Turismo rural - Asociatividad turística - Normativa Turística - Turismo accesible. - Calidad del servicio y atención al cliente

Desarrollo de la actividad	Mientras se realizaba la exposición de las temáticas y el dialogo abierto, se evidenció gran interés por parte de los participantes, quienes fueron parte del proceso de aprendizaje al contar sus experiencias y escuchar a sus pares, en especial al abordar la “asociatividad” como clave para un desarrollo turístico sustentable en un territorio.
Documentación base	Se utilizaron como documentación base las siguientes fuentes: <ol style="list-style-type: none"> 1) Normas de Calidad Turística (página web: www.calidadturistica.cl) 2) Registro de prestadores de servicios turísticos. Proceso y beneficios (página web: www.sernatur.cl). 3) Turismo accesibles (página web: www.ciudadaccesible.cl) 4) Política Regional de Turismo 5) Material de relatora

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos / resultados	<p>El taller se desarrolló en su totalidad, contemplando los objetivos propuestos en la planificación.</p> <p>En general los participantes fueron muy activos, generando consultas y comentarios a lo largo de toda la jornada, haciéndola más amena y generando de este modo mayor internalización de los contenidos abordados.</p> <p>Si bien se abordan las temáticas de calidad del servicio, asociatividad, identidad territorial, entre otras de notorio interés por parte de los participantes, es imperiosa la necesidad de profundizar en ellas a un universo mayor de emprendedores ligados a la actividad de pesca recreativa. Es aquí donde cobra importancia la ejecución de las acciones contenidas en el plan de inversiones propuesto en la etapa de diagnóstico, relacionadas con la capacitación al recurso humano en atención al cliente, anfitriónaje, relato turístico, entre otros.</p> <p>Para finalizar la jornada, se desarrolla la dinámica el árbol de los deseos. El árbol evidencia y expone por quienes lo escribieron, los siguientes deseos colectivos relacionados con los talleres y jornadas</p>

	<p>generadas en el marco del desarrollo del proyecto “Modelo de Gestión Innovadora para las APPR”:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Sustentabilidad” 2. “Amor y creatividad” 3. “Que resulte todo lo conversado en torno a las APPR” 4. “Que a todos aquellos que tengan emprendimientos les vaya bien” 5. “Trabajar en conjunto y con conciencia” 6. “Asociatividad” 7. “Que a todos nos vaya bien”
--	---

3. PLAN DE INTEGRACIÓN LOS LAGOS

3.1 PLANIFICACIÓN TALLERES

PLANIFICACIÓN TALLER 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Normativa y proceso de formalización de un APPR
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Dar a conocer el proceso normativo que involucra la declaración, aprobación y administración de un APPR
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller obtendrán conocimiento sobre la normativa que rige la declaración, aprobación y administración de un APPR
Responsable	José Barriga Parra
Co-facilitador/a	No tiene

MOMENTO 1
TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición y diálogo abierto
DURACIÓN: 10 minutos
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> - Dar a conocer los objetivos de la jornada - Nivelar expectativas sobre la jornada n° 1: capacitación y transferencia
MATERIALES: ninguno

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre las expectativas de la jornada.
2. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos de la jornada, dando a conocer el programa y las normas mínimas de convivencia durante el día (respeto por los comentarios de cada uno de los y las participantes, reglas sobre el uso del celular, etc.)
3. Una vez presentado los objetivos de la jornada, se abre la palabra para que los y las participantes puedan dar a conocer sus expectativas y/o comentarios sobre la planificación a realizar.

MOMENTO 2**TIPO DE ACTIVIDAD:** Exposición**DURACIÓN:** 20 minutos**OBJETIVOS:**

- Dar a conocer el proceso de declaración y aprobación de un APPR

MATERIALES: Presentación elaborada en Power Point**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre la normativa que rige el proceso de declaración y aprobación de un APPR.
2. Se exponen los pasos descritos en la ley n° 20.256, sobre la declaración de APPR. Se utiliza como referencia los artículos contenidos en el Título IV “Aguas especialmente reguladas para el ejercicio de la pesca recreativa” de la ley señalada, así como el proceso de declaración que se expone en la “Guía de Identificación de Áreas Potenciales para ser declaradas Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa”, elaborado por la División de Políticas y Estudios de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo en el año 2016.
3. Planteados los principales pasos a seguir para la declaración y aprobación del APPR, se deja un espacio para preguntas, consultas y comentarios.

MOMENTO 3**TIPO DE ACTIVIDAD:** Exposición**DURACIÓN:** 20 minutos**OBJETIVOS:**

- Dar a conocer el proceso de administración de un APPR

MATERIALES: Presentación elaborada en Power Point**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

1. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las

- participantes puedan dialogar sobre las expectativas de la jornada.
2. Se exponen los aspectos vinculados a la administración de APPR, utilizando como base de información los artículos 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31 de la ley n° 20.256. Además, se utiliza como material de apoyo las cartografías sociales de futuro elaboradas en el diagnóstico territorial, así como los modelos de gestión diseñados por los y las participantes del proyecto.
 3. Planteados los desafíos de la administración de un APPR se deja un espacio para preguntas, consultas y comentarios.

PLANIFICACIÓN TALLER 2

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Desafío organizacional del modelo de gestión del APPR
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Comprender los desafíos que implica sostener organizacionalmente la aplicación de un modelo de gestión
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller obtendrán conocimiento sobre las dificultades y desafíos organizacionales que implica la aplicación de un modelo de gestión
Responsable	José Barriga Parra
Co-facilitador/a	No tiene

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Dinámica de grupo

DURACIÓN: 15 minutos

OBJETIVOS:

- Participantes realizan dinámica de grupo “Los Cuadrados Rotos”, donde se sensibiliza sobre desafíos en la resolución de problemas grupales.

MATERIALES: sobres con piezas para construir cinco cuadrados de 60cmx60cm

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

9. Se dispone el salón ordenando una mesa de trabajo (podrían aumentar las mesas de trabajo según número de participantes), donde se ubican cinco sobres con piezas para construir cuadrados de 60cmx60cm.
10. Los y las participantes se ubican frente a cada uno de los sobres, escuchando las instrucciones del facilitador. Los armadores de cuadrados deben mantener silencio al momento de trabajar con sus cuadrados, no pueden solicitar y/o

vender piezas a otro jugador, solo pueden recibir piezas si es que otro armador se las regala directamente a ellos.

11. El facilitador señala que además de los cinco participantes, debe existir un 6to miembro del equipo, el cual tiene la misión de fiscalizar el trabajo realizado por los armadores de cuadrados.
12. De esta manera, los armadores tienen 5 minutos para lograr construir cinco cuadrados de 60cmx60cm. El ejercicio termina cuando todos los armadores han logrado elaborar sus cuadrados, situación que puede ser conseguida simultáneamente o escalonadamente.
13. Una vez terminado el ejercicio, los y las participantes vuelven a un semicírculo para continuar con el proceso de aprendizaje.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: diálogo abierto

DURACIÓN: 15 minutos

OBJETIVOS:

- Participantes analizan el ejercicio realizado
- Participantes comprenden implicancias de comportamientos individuales en la consecución de objetivos colectivos

MATERIALES: papelógrafo de sistematización

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

17. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan dialogar sobre el ejercicio realizado.
18. A partir de la descripción de sus acciones en el ejercicio, se genera conversación sobre los aspectos que benefician y dificultan la solución de problemas en grupos.
19. Conociendo estos resultados, se pasa a la siguiente pregunta, la cual tiene relación con cuál es la posible contribución individual que se debe tener para que los resultados grupales sean mejores y más efectivos.
20. Se sistematiza la conversación en un papelógrafo, el cual servirá para el siguiente momento del taller.

MOMENTO 3

TIPO DE ACTIVIDAD: trabajo en grupo

DURACIÓN: 15 minutos

OBJETIVOS:

- Identificar mejoras en las tareas y roles definidos en el modelo de gestión elaborado durante el proyecto

MATERIALES: Presentación elaborada en Power Point, diseño organizacional del modelo de gestión elaborado en el proyecto, papelógrafo de trabajo

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

12. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan observar el diseño organizacional del modelo de gestión.
13. A partir de la experiencia anterior, se dispone un trabajo grupal para generar una mejora en las tareas y roles necesarios para dar cumplimiento al modelo de gestión propuesto.
14. Con un papelógrafo de trabajo, el cual tiene aspectos organizacionales identificados en el modelo de gestión de cada APPR, los y las participantes mejoran un sistema de coordinación que ayude la ejecución del modelo de gestión y/o plan de inversiones elaborado en el producto n° 1 del proyecto.
15. Terminado el trabajo grupal, se comentan los resultados del ejercicio y se finaliza la dinámica grupal.

PLANIFICACIÓN TALLER 3

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	ZODAS e información limnológica de los ríos definidos como APPRs
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Relacionar la gestión e implementación de APPRs a la presencia de ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y los antecedentes biológicos y ambientales de los ríos estudiados
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller obtendrán conocimiento sobre (1) la importancia de las ZODAS para las APPRs y cómo fueron identificadas y (2) los principales antecedentes biológicos y ambientales de una APPR
Responsable	Daniel Gómez Uchida
Co-facilitador/a	Pablo Rivara

MOMENTO 1**TIPO DE ACTIVIDAD:** Exposición y diálogo abierto**DURACIÓN:** 10 minutos**OBJETIVOS:**

- Dar a conocer los objetivos de la presentación

MATERIALES: ninguno**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

1. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón.
2. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos de la actividad.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición

DURACIÓN: 30 minutos

OBJETIVOS:

- Explicar en qué consiste las ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y su relación con las APPRs y planes de manejo.
- Entregar los principales antecedentes biológicos (especies capturadas, ZODAS) y ambientales de una APPR

MATERIALES: Presentación elaborada en PowerPoint

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

1. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón.
2. Se expone antecedentes biológicos de los salmónidos (truchas y salmónes). Se enfatiza su habilidad migratoria y movimiento entre zonas de alimentación y reproducción.
3. Se explica que las APPR están asociadas a zonas de alimentación de adultos, mientras que las ZODAS concentran las zonas de reproducción o desove con alta densidad de juveniles.
4. Se presenta las principales ZODAS de especies de importancia para la pesca recreativa asociadas al Río Calcurrupe y Caunahue: trucha arcoíris, trucha café y salmón Chinook.
5. Se presenta información de diversidad de peces nativos que co-existen con salmónidos en ZODAS.
6. Se presenta información ambiental y limnológica en la forma de variables de calidad de agua: temperatura, conductividad, sólidos disueltos y oxígeno disuelto.

PLANIFICACIÓN TALLER 4

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del taller	Implicancias del plan de manejo de las APPR
Tiempo total del taller	1 hora pedagógica (45 minutos)
Objetivo del taller	Aprender y comprender en qué consiste un plan de manejo, así como su funcionalidad para la administración del APPR
Aprendizajes esperados	Conocer el contenido del plan de manejo Identificar las funciones del plan de manejo Comprender lo que es y para qué sirve un plan de manejo
Responsable	Pablo Rivara
Co-facilitador/a	Poliana Strange

MOMENTO 1**TIPO DE ACTIVIDAD:** Exposición y diálogo abierto**DURACIÓN:** 10 minutos**OBJETIVOS:**

- Dar a conocer los objetivos de la presentación

MATERIALES: ninguna**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

1. Se dispone el salón ordenando las sillas hacia el expositor y el telón.
2. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos de la actividad.

PLANIFICACIÓN TALLER 5**INFORMACIÓN
GENERAL**

Nombre del taller	Role-play: implicancias de las decisiones en la pesca recreativa
Tiempo total del taller	2 hora pedagógica (1 hora, 30 minutos)
Objetivo del taller	Sensibilizar sobre las implicancias de las decisiones individuales al momento de realizar actividad de pesca recreativa en un bien común
Aprendizajes esperados	Los asistentes a este taller visualizarán los efectos que tienen las decisiones individuales al momento de realizar la actividad de pesca recreativa, comprendiendo los efectos que tiene para la conservación de los recursos hidrobiológicos.
Responsable	Andrea Núñez
Co-facilitador/a	José Barriga

MOMENTO 1**TIPO DE ACTIVIDAD:** Dinámica de distensión**DURACIÓN:** Entre 5 y 10 min**OBJETIVOS:**

- Animar al grupo de participantes
- Distender el ambiente en la mañana

MATERIALES: ninguno**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

3. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes puedan realizar un ejercicio de meditación. Este ejercicio es guiado, ya que busca que los y las participantes logren centrarse en la próxima actividad.
4. Este ejercicio puede ser reemplazado por dos variantes de dinámicas grupales,

dependiendo del contexto del grupo a capacitar.

- a. Si el equipo necesita reactivarse, producto del cansancio de la jornada de la mañana, se realiza la dinámica grupal “el tubo de papel”, donde los y las participantes se reúnen en 1 grupo de 8 personas (si hay más participantes se generan 2 grupos). Cada persona del grupo debe sostener el tubo de papel con el dedo índice, para que así colectivamente logren bajar el tubo hasta el nivel del piso.
3. Si se observa algún tipo de tensión, producto de disensos de los talleres anteriores, el equipo necesita reconciliar la idea de colectivo, se realizará la actividad “Cadáveres Exquisitos” para reconciliar la idea de colectivo.
 - i. Al primero de cada fila o grupo se le da un folio en blanco y debe comenzar. Si es un cuento, empezará con una fórmula propia del comienzo de un cuento. Escribirá tres renglones y doblará la hoja, para que no se vea nada más que la última línea.
 - ii. Se lo pasa al siguiente, que escribirá otros tres renglones y plegará de nuevo la hoja.
 - iii. Y así sucesivamente, hasta llegar al último/a que finalizará el texto. Si es un cuento deberá concluir también con una fórmula para acabar los cuentos.
 - iv. El juego debe hacerse rápidamente, sin pensar demasiado. Luego se leen las historias en voz alta. Algunas tienen algo de sentido, pero el matiz absurdo que suelen tener les provoca múltiples carcajadas : <http://www.canal-literatura.com/Libros/antologia-cadaver-exquisito-literatura-libre%5B1%5D.pdf>

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Introducción “Juego Económico o Juego para recursos de uso común”

DURACIÓN: 5 min

OBJETIVOS:

- Implicancias de las decisiones en pesca recreativa

MATERIALES:

6. Tabla de pagos impresa para cada participante (20 copias)
7. Tabla de pagos en cartel (color azul)
8. Formato decisiones (color verde)
9. Tarjetas decisiones (color amarillo)
10. Premios (chocolates)

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

3. Agradecimiento por su participación en la actividad
4. Manera lúdica para ejercitar la manera en que las personas o individuos tomamos decisiones, recibiendo regalos por participar de la actividad. Este ejercicio busca recrear una situación en que ustedes toman decisiones acerca de cómo usar los recursos de pesca. Para este caso, sería las especies íctica que extraen de los ríos Fuy y Enco. Juguemos varias rondas y ganarán premios dependiendo de la cantidad de puntos que acumulen después de las rondas.

MOMENTO 3

TIPO DE ACTIVIDAD: Prueba “Juego Económico o Juego para recursos de uso común”

DURACIÓN: 5 min

OBJETIVOS:

- Explicar las instrucciones del juego y verificar que se hayan comprendido, a través de un ejercicio de prueba

MATERIALES:

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

3. El objetivo del juego es ganar el mayor número posible de puntos al final de las rondas, los cuales se convertirán en premios en (chocolates).
4. ¿Cómo se juega?: En cada ronda, usted decidirá cuántos peces (cantidad de peces, entre 0-8), desea extraer para aprovechar las especies ícticas del río. Los puntos que usted gane en cada ronda depende de su decisión y de las decisiones del resto del grupo, de acuerdo con la **Tabla de Pagos**.
15. Utilizando la **Tabla de Pagos**, decida cómo jugará acerca de cuántos peces estará extrayendo o utilizando.
16. En el **Formato de decisiones**, escriba su decisión (Mi cantidad de peces) en la columna A para la ronda que está jugando en ese momento
17. En la **Tarjeta de Juegos**, escriba el número de la ronda y su decisión sobre “Cantidad de peces”. Esté seguro que corresponda al formato de decisiones y entregue la tarjeta de color amarillo al monitor.
18. Espere que el monitor calcule el total de las tarjetas del grupo. El monitor anunciará el total de peces del grupo
19. En el **formato de decisiones**, escriba ese total en la columna B
20. En el **formato de decisiones**, calcule la columna C (la cantidad de peces del resto de los ríos), lo que es igual a restar de la columna B, la columna A.
21. En el **formato de decisiones**, escriba en la columna D el total de los puntos ganados para cada ronda. Para saber cuantos puntos usted hizo en la ronda, utilice la **Tabla de Pagos** y las columnas A y C (mis peces y los peces del resto). También se puede calcular esta cifra con las tarjetas amarillas para verificar.

MOMENTO 4

TIPO DE ACTIVIDAD: 4 rondas sin comunicación dentro del grupo

DURACIÓN: 5 min cada ronda

OBJETIVOS:

- Aplicar el juego con la regla: No comunicación dentro del grupo

MATERIALES: no aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

3. Jugar las rondas de acuerdo a las instrucciones explicadas en el paso anterior.

ATENCIÓN A LA REGLA:

Además de las reglas mencionadas en las instrucciones que acabamos de explicar, hay una adicional para los participantes en este grupo.

Está prohibido comunicarse con cualquier otro miembro del grupo antes, durante o después de haber tomado sus decisiones individuales en cada ronda. Por favor, no hacer comentario alguno a otro participante o al grupo en general. Después de la última ronda, sumaremos los puntos ganados en el juego para cada participante

MOMENTO 5

TIPO DE ACTIVIDAD: 3 rondas con comunicación con miembros del grupo

DURACIÓN: 5 min cada ronda

OBJETIVOS:

- Aplicar el juego con la regla: Comunicación con miembros del grupo

MATERIALES: no aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

2. Jugar las rondas de acuerdo a las instrucciones explicadas en el paso anterior.

ATENCIÓN A LA REGLA:

Además de las reglas mencionadas en las instrucciones que acabamos de explicar, hay una adicional para los participantes en este grupo.

Por favor, haga un círculo o siéntense alrededor de una mesa con el resto de su grupo. Antes de hacer su decisión en cada ronda, usted puede intercambiar ideas abiertamente por un espacio máximo de 5 minutos con los miembros de su grupo. Usted puede discutir acerca del juego y sus reglas de manera particular, pero con la condición de que usted no puede entrar en compromisos, o amenazas o transferencia de puntos. Simplemente se puede tener una discusión abierta. El resto de las reglas se mantienen.

Se les hará saber cuándo terminan los 5 minutos. De ahí en adelante, usted suspenderá cualquier conversación y hará su decisión individual para la próxima ronda. Esas decisiones se mantendrán privadas y los individuos como en las rondas pasadas no permitirán hacerlas conocer del resto del grupo o de gente externa

MOMENTO 6

TIPO DE ACTIVIDAD: 3 rondas con comunicación con miembros del grupo

DURACIÓN: 5 min cada ronda

OBJETIVOS:

- Aplicar el juego con la regla: Regulación externa (fiscalización)

MATERIALES: no aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

2. Jugar las rondas de acuerdo a las instrucciones explicadas en el paso anterior.

ATENCIÓN A LA REGLA:

Esta nueva regla tiene relación con la obtención del máximo número de puntos por cada uno de los miembros del grupo. Tratemos de garantizar que cada jugador en su grupo decida “1 pez”. Si un jugador decidiera aprovechar más de un pez, se le impondrá un castigo por cada pez adicional.

Sin embargo, sería muy difícil inspeccionar a todos los miembros de una comunidad. Por tanto, sería mejor optar por una selección aleatoria en su grupo. Solamente aquellos individuos seleccionados se mostrarán (sólo al monitor) cuántos peces ellos deciden jugar.

Por ejemplo, supongamos que el castigo sea **500 puntos por cada pez adicional**. Si un jugador, seleccionado aleatoriamente, ha jugado a 3 peces, el monitor restará 1000 puntos de sus puntos totales ganados en esa ronda.

El monitor ahora anunciará cuántos puntos constituirán el castigo por cada pez por encima de 1, y cómo el jugador será seleccionado para ser inspeccionado al respeto

MOMENTO 7

TIPO DE ACTIVIDAD: Resultados y reflexión sobre las decisiones tomadas en el juego

DURACIÓN: 25 minutos

OBJETIVOS:

- Análisis de resultados
- Análisis de los efectos de las decisiones tomadas para la gobernanza del río
- Reflexión sobre el impacto de las decisiones e ideas para la gestión de los recursos en una próxima versión del juego

MATERIALES:

- Papelógrafo
- Pos-it

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

5. Por medio de 3 preguntas, se estimula la reflexión y proceso de aprendizaje respecto a la toma de decisiones, en la gestión del uso de recursos comunes
6. Se invita a participar voluntariamente de la reflexión, a través de la pregunta ¿de qué manera tomaron las decisiones?
7. ¿Qué efectos o implicancias tiene las decisiones individuales para el colectivo?
8. Considerando las implicancias reflexionadas ¿Qué cambiaría sobre la forma de tomar decisiones en una nueva ocasión?

PLANIFICACIÓN TALLER 6

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	Desarrollo Turístico en torno a las APPR. ¿Cómo mejorar la oferta turística?
Tiempo total del taller	2 hora pedagógica (1 hora, 30 minutos)
Objetivo del taller	Fortalecer e incentivar la mejora en la prestación del servicio del emprendedor turístico y comunidad asociados a la actividad de pesca recreativa.
Aprendizajes esperados	Sobre la base de un contexto regional y local, los asistentes internalizarán aspectos relacionados con la sustentabilidad, asociatividad, turismo rural, normativas turísticas existentes aplicadas a emprendedores vinculados a la pesca recreativa, entre otros tópicos de interés.
Responsable	Marisiel Pérez
Co-facilitador/a	No tiene

MOMENTO 1

TIPO DE ACTIVIDAD: Exposición con apoyo audiovisual y diálogo abierto

DURACIÓN: 60 minutos

OBJETIVOS:

- Dar a conocer los objetivos de la jornada
- Fortalecer e incentivar la mejora en la prestación del servicio del emprendedor turístico y comunidad asociados a la actividad de pesca recreativa.

MATERIALES: Presentación power point, videos

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

14. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo, para que así los y las participantes intervenir durante el desarrollo de la jornada.
15. Con los y las participantes en posición, se plantean los objetivos que persigue la exposición - taller y la metodología que se utilizará.
16. Exposición y discusión abierta en tono a:
 - Turismo y su enfoque dentro de la actividad turística regional y local
 - Sustentabilidad Turística
 - Turismo rural
 - Asociatividad turística
 - Normativa Turística
 - Turismo accesible.
 - Calidad del servicio y atención al cliente

El taller se desarrolla de manera expositiva, con apoyo de material audiovisual. Se basa en

fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes de los alumnos, en el desarrollo de su función laboral relacionada con el desarrollo de la pesca recreativa y actividad turística.

Cada temática se desarrolla con la participación activa y permanente de los participantes, facilitando el poder compartir experiencias laborales que contribuyan con la asimilación de contenidos y posterior aplicación práctica en sus emprendimientos.

El relator es sólo el facilitador en el proceso de aprendizaje esperado para el alumno.

MOMENTO 2

TIPO DE ACTIVIDAD: Dinámica de cierre “El árbol de los deseos”

DURACIÓN: 20 minutos

OBJETIVOS:

- Provocar deseos colectivos positivos en torno a las temáticas abordadas durante el desarrollo del proyecto.
- Propiciar un sentimiento de unión en torno a la consecución de los anhelos definidos por los participantes.

MATERIALES: Papelógrafo

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

15. Se dispone el salón ordenando las sillas en un semicírculo y un papelógrafo al costado con un árbol dibujado, titulado “El árbol de los deseos”.
16. La facilitadora entrega un papel adhesivo de color indicando que deben anotar en él, un deseo colectivo que esperen se cumpla, relacionado con las temáticas abordadas a lo largo de todos los talleres y jornadas llevadas a cabo durante el desarrollo del proyecto.
17. Luego de 5 minutos, cada participante de manera ordenada, adhiere su deseo en el lugar que elija dentro del árbol, expresando en voz alta el contenido y significado del mismo.
18. La actividad continúa hasta que todos los participantes hayan adherido y dado a conocer su deseo colectivo.
19. La actividad culmina cuando la facilitadora agradece la participación activa y da el cierre correspondiente a la misma y a toda la jornada desarrollada durante el día en conjunto con los demás profesionales.
20. Se da la palabra a los participantes.
21. Fin de la actividad

3.2 APRENDIZAJES Y REFLEXIONES DEL TALLER

RESULTADOS TALLER 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Normativa y proceso de formalización de un APPR
Objetivo	Dar a conocer el proceso normativo que involucra la declaración, aprobación y administración de un APPR
Fecha realización	10 de diciembre de 2019
Lugar realización	Los Lagos

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	José Barriga Parra
Tema abordado	Durante la realización del taller se trabajaron los principales aspectos de la normativa que rige las APPR. Específicamente, se presentaron los procesos que implican la declaración y aprobación del APPR, así como los detalles que deben ser establecidos al momento de desarrollar la administración bajo un modelo de gestión del APPR.
Preguntas claves	¿Cómo se establece una APPR? ¿Qué actores están vinculados en la aprobación de un APPR? ¿Qué implica la administración de un APPR?
Justificación	<p>Mientras se realizaba el proceso de diagnóstico del proyecto, así como en la elaboración de los modelos de gestión, se precisó una falta de conocimiento de la normativa que rige la declaración, aprobación y administración de un APPR. Específicamente, se observó que en reiteradas ocasiones se generaban consultas sobre los actores que están vinculados a este proceso, las implicancias que tiene para los actores locales, así como para la Municipalidad que realiza la tuición del APPR.</p> <p>Bajo este marco, surge la necesidad de establecer una base de información que permitiera a los actores locales comprender detalladamente el proceso de declaración, aprobación y administración del APPR.</p>
Documentación base	Se utilizaron como documentación base los siguientes documentos: 1) Ley n° 20.256 “establece normas sobre pesca recreativa”, del año 2008: se trabajaron los artículos incorporados en el Título IV “aguas

	<p>especialmente reguladas para el ejercicio de la pesca recreativa”.</p> <p>2) Guía de Identificación de Áreas Potenciales para ser declaradas “Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa”. Elementos para el Ordenamiento Territorial. Elaborado por la División de políticas y Estudios de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, del año 2016: se utilizó el “capítulo 1: contexto legal y conceptual”, dando especial énfasis en el apartado “marco legal que afecta el Desarrollo y la Declaración de Áreas Preferenciales para la Pesca Recreativa”.</p>
--	---

EVALUACIÓN TALLER

Evaluación aprendizajes obtenidos

El taller no se logró desarrollar en su totalidad, puesto que se profundizó la discusión en el proceso de declaración y aprobación del APPR para el río San Pedro.

Aparecieron inquietudes, por parte de algunos participantes que no habían asistido a todas las reuniones. Estas consultas estuvieron relacionadas con el objetivo de la ley de pesca recreativa, ya que se generó la inquietud sobre la posibilidad de “privatizar” los ríos y así “negar” la pesca recreativa a los habitantes ribereños de la comuna.

En esta temática se expusieron inquietudes sobre las normativas que regirán una vez aprobada el APPR, ya que se observa que la delimitación de un área de pesca con permiso especial, así como la definición de un administrador externo, generará un proceso de privatización del río y de la pesca recreativa. No obstante, mediante una larga conversación los otros participantes lograron argumentar aspectos que habían sido trabajados en el modelo de gestión del APPR. Específicamente, se señaló que el sistema de coordinación del modelo de gestión permitiría construir un paso previo antes de la licitación a un tercero, ya que la Municipalidad de Los Lagos, junto con los actores de la sociedad civil, tienen que generar un proceso de trabajo colaborativo donde definan diversos aspectos de gobernanza del APPR, ya sea mediante los términos de la licitación y/o los contenidos del convenio de administración del APPR.

De esta manera, no haber terminado todo el taller no significó un retroceso en el proceso de

	<p>aprendizaje, sino que sirvió para reforzar los contenidos que se plantearon en el objetivo del taller. Asimismo, se logró generar un aprendizaje grupal sobre la importancia de conocer aspectos relacionados con la normativa que regirá la administración del APPR.</p> <p>Si bien Secplan no ha participado de la actividad, se observa que el aprendizaje de la Municipalidad de Los Lagos está relacionado con la potencialidad de los insumos entregados durante el proyecto, ya que las oficinas de Turismo y Fomento Productivo comprenden que con las brechas identificadas en el producto n° 1, y con el modelo de gestión público-privado que se elaboró, pueden construir y reforzar el desarrollo de la actividad turística de pesca recreativa. Esto ayudaría para una eventual administración del APPR del Río San Pedro, puesto que se avanzaría en una base que sostenga el proceso de gobernanza.</p>
Decisiones para profundizar aprendizaje	<p>Se evidencia que los y las participantes a los talleres precisan de un fortalecimiento organizacional que sustente el proceso de desarrollo de la pesca recreativa, así como el modelo de gestión del APPR para el Río San Pedro.</p> <p>Es por ello que las próximas capacitaciones deben estar relacionadas a generar procesos de coordinación en actividades relacionadas a las brechas de la actividad, así como a la constitución de la mesa público-privada que permita apoyar dicho proceso.</p>

RESULTADOS TALLER 2

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Desafío organizacional del modelo de gestión del APPR
Objetivo	Comprender los desafíos que implica sostener organizacionalmente la aplicación de un modelo de gestión
Fecha realización	10 de diciembre de 2019
Lugar realización	Los Lagos

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	José Barriga Parra

Tema abordado	<p>A partir de la propuesta de modelos de gestión, donde se evidenció una tendencia por sustentar el proceso de administración a través de la participación de una mesa público-privada, se elaboró un taller que ayudara a los y las participantes del proyecto a comprender los desafíos que existen al momento de plantearse un proceso socio-organizacional que de sustento a una propuesta de gobernanza ambiental.</p> <p>Es por ello que se planteó el desarrollo de ejercicio bajo la modalidad de pedagogía de aprendizajes vivenciales, puesto que permitiría a los y las participantes experimentar las dificultades que se presentan al momento de desarrollar un proceso organizacional, así como distinguir posibles soluciones a los desafíos que se van presentando.</p>
Preguntas claves	<p>¿Cuáles son los principales desafíos al momento de desarrollar un proceso organizacional?</p> <p>¿Qué alternativas de solución tenemos como grupo para poder sortear estos desafíos?</p>
Justificación	<p>Los procesos de administración de la pesca recreativa han ido cambiando su foco en los últimos años, ya que se ha pasado de una mirada centrada en el ecosistema hacia una mirada que incorpora el sistema social dentro de las dimensiones a considerar para la sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos (Elmer et. Al., 2017).</p> <p>A partir de este cambio de paradigma, hemos identificado como punto relevante la sostenibilidad socio-organizacional que precisa la administración de un APPR. Ya sea vía licitación y/o administración municipal, la evidencia científica demuestra que deben existir sistemas policéntricos con muchos tomadores de decisiones independientes (Arlinghaus et. Al., 2017), o sea, una multiplicidad de actores que pueda ir construyendo colaborativa y participativamente los procesos de gobernanza ambiental de la pesca recreativa.</p> <p>Es por ello que desarrollamos este taller con el conjunto de actores que han estado vinculados al desarrollo de la actividad, puesto que son la base organizacional de las mesas público-privadas que pueden dar sustento a la gobernanza ambiental que se elaborará con el plan de manejo del APPR. De esta forma, se utiliza pedagogía de aprendizajes vivenciales para evidenciar potenciales problemas en la toma de decisiones del grupo, así como eventuales soluciones para mejorar el desempeño en el proceso de coordinación del modelo de gestión.</p>

Documentación base	<p>Se utilizaron como sustento teórico-metodológico de la propuesta los siguientes artículos científicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Arlinghaus, et. Al. (2017). Understanding and managing freshwater recreational fisheries as complex adaptive social-ecological system. En <i>Reviews in Fisheries Science & Aquaculture</i>, vol. 25, n° 1, p. 1-41. 8. Elmer, et. Al. (2017). Angling into the future: ten commandments for recreational fisheries science, management, and stewardship in a good anthropocene. En <i>Environmental Management</i>, vol. 60(2), pp. 165-175. 9. Ferrero, Bichai y Rusca. (2018). Experiential Learning through rol-playing: Enhancing stakeholder collaboration in wáter safety plans. En <i>Water</i>, vol. 10(2), p. 227-238. <p>Además, para desarrollar el ejercicio de trabajo, utilizamos la dinámica de grupo “Los Cuadrados Rotos”, cuyo guion de trabajo estuvo inspirado en el siguiente documento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nazzaro y Strazzabosco. (2003). Dinámicas de grupo y formación de equipos. En <i>Desarrollo de Organizaciones de Hemofilia</i>, n° 4. Montreal, Canadá.
---------------------------	--

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>El taller no se pudo llevar a cabo, puesto que el taller n° 1 se alargó en el proceso de diálogo y aclaraciones sobre la declaración, aprobación y administración del APPR.</p> <p>Por lo tanto, no se pueden realizar evaluaciones con respecto a los contenidos del taller.</p>
Decisiones para profundizar aprendizaje	<p>Considerando los aprendizajes del taller n° 1, se plantea la necesidad de generar un aprendizaje relacionado con el fortalecimiento organizacional de los actores que participen del proceso de gobernanza local del APPR. Específicamente, se entiende como necesario configurar una mesa público-privada que permita apoyar la labor de administración y/o licitación de la municipalidad.</p> <p>Al tener una mesa fortalecida, se puede dar curso a procesos de administración municipal y/o vía licitación, ya que los pilares del modelo de gestión podrían ser conseguidos participativamente.</p>

RESULTADOS TALLER 3

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) e información limnológica de los ríos definidos como APPRs – Comuna de Panguipulli
Objetivo	Relacionar la gestión e implementación de APPRs a la presencia de ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y los antecedentes biológicos y ambientales de los ríos estudiados
Fecha realización	10 de diciembre de 2019
Lugar realización	Los Lagos

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	Daniel Gómez
Tema abordado	Durante la realización del taller se trabajaron los principales aspectos de las ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) e información limnológica de los ríos definidos como APPRs
Preguntas claves	<p>¿Qué es una ZODAS?</p> <p>¿Cómo identificar una ZODAS?</p> <p>¿Cuál es la información limnológica relevante para definir ríos como APPRs?</p>
Justificación	<p>Para complementar de mejor manera la información de los ríos y cuencas para su prospección como APPRs es necesario saber que son las ZODAS (Zonas de Desove y Alevinaje de Salmónidos) y abarcar la mayor cantidad información limnológica que se pueda obtener.</p> <p>Esta información recopilada es precisa ya que el manejo de las especies con dicho interés es fundamental para poder realizar con éxito estas actividades, para establecer una base que permitiera a los actores locales comprender detalladamente el proceso para la realización de una APPR.</p>
Documentación base	<p>Se utilizaron como documentación base los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificación de zonas de desove y alevinaje de especies ícticas de interés para la pesca recreativa en la Región de los Ríos. Concepción, Chile: Corporación de Desarrollo Productivo Región de los Ríos. Gomez Uchida D, Cañas Rojas D, Cañas M, Musleh SS. 2017.

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>El taller no se pudo llevar a cabo, puesto que el taller n° 1 se alargó en el proceso de diálogo y aclaraciones sobre la declaración, aprobación y administración del APPR.</p> <p>Por lo tanto, no se pueden realizar evaluaciones con respecto a los contenidos del taller.</p>
Decisiones para profundizar aprendizaje	Se precisa realizar el traspaso de la información generada en el levantamiento limnológico del Río San Pedro

RESULTADOS TALLER 4

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Implicancias del plan de manejo de las APPRs
Objetivo	Reconocer e identificar las partes del plan de manejo y como pueden ser utilizadas dentro de las APPRs.
Fecha realización	10 de diciembre de 2019
Lugar realización	Los Lagos

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	Pablo Rivara
Tema abordado	Implicancias del plan de manejo de las APPRs
Preguntas claves	<p>¿Qué es un plan de manejo?</p> <p>¿Cómo está compuesto un plan de manejo?</p> <p>¿Cuál es la función del plan de manejo dentro de las APPRs?</p>
Justificación	<p>Para poder abarcar lo que son las APPRs es necesario tener conocimiento de una parte importante a la hora de tomar las medidas, ya que el plan de manejo es el sistema regulador de las actividades de pesca recreativa y de otras actividades compatibles en un área preferencial.</p> <p>Dicha información es primordial para establecer una base que permitiera a los actores locales comprender detalladamente el proceso para la realización de una APPR.</p>
Documentación base	Se utilizaron como documentación base los

	siguientes documentos: 2. Ley de pesca Recreativa no. 20.256
--	---

EVALUACIÓN TALLER		
Evaluación obtenidos	aprendizajes	El taller no se pudo llevar a cabo, puesto que el taller n° 1 se alargó en el proceso de diálogo y aclaraciones sobre la declaración, aprobación y administración del APPR. Por lo tanto, no se pueden realizar evaluaciones con respecto a los contenidos del taller.
Decisiones para aprendizaje	para profundizar	Se precisa realizar un traspaso detallado de los contenidos del plan de manejo a solicitar por parte de la Municipalidad de Los Lagos.

RESULTADOS TALLER 5

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Role-Play: implicancias de las decisiones en la pesca recreativa
Objetivo	Sensibilizar sobre las implicancias de las decisiones individuales al momento de realizar actividad de pesca recreativa en un bien común
Fecha realización	10 de diciembre de 2019
Lugar realización	Los Lagos

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	José Barriga
Tema abordado	Desde la mirada de la gobernanza ambiental, se abordaron las implicancias que tienen para los usuarios de un bien común, en este caso los ríos, las decisiones económicas de tipo individual y/o cooperativas, haciendo énfasis en los efectos que tienen los marcos institucionales sobre este tipo de decisiones. Para generar la sensibilización sobre estos temas, se utilizó una metodología role-play, puesto que este tipo de aprendizaje vivencial permite a los y las participantes experimentar los efectos de sus decisiones, observar reflexivamente sus decisiones, comprender los conceptos que hay detrás de estas decisiones y mejorar sus próximas decisiones.

	<p>Así, mediante el uso de este enfoque y metodología, se buscó sensibilizar los efectos que generan sobre los ríos, la realización conjunta de la pesca recreativa ilegal, furtiva, turística y la que se realiza como modo de sustento por habitantes ribereños.</p>
Preguntas claves	<p>¿Qué implicancias tiene las decisiones económicas individuales, para el uso colectivo del bien común?</p> <p>¿De qué manera se debe regular el uso del río para la pesca recreativa?</p>
Justificación	<p>Las APPR's están inmersas dentro de un ecosistema de uso común, ya que en el contexto regional de Los Ríos la población local mantiene una relación permanente con la fauna íctica, ya sea como sustento alimentario, como recurso económico a través de la comercialización de su fauna íctica y/o para la implementación del turismo de intereses especiales, o como uso recreacional por parte de los pescadores recreativos.</p> <p>A su vez, el uso de este recurso común está normado por diferentes marcos regulatorios externos, ya sea de carácter regional (resoluciones específicas) o nacional (ley de pesca recreativa).</p> <p>No obstante, lo retratado en el Diagnóstico Territorial refleja que las normativas no son respetadas por algunos usuarios del río, lo cual ha implicado una disminución de tallas de las especies que son utilizadas como recurso económico y/o para la implementación del turismo de intereses especiales.</p> <p>A partir de esta situación, justificamos la realización de este taller, puesto que sensibilizar sobre las implicancias de las decisiones individuales al momento de realizar actividad de pesca recreativa, puede aportar a que los grupos de individuos locales puedan comprender que su actividad depende de la relación con otro tipo de usos del río, así como de la aplicabilidad de diversos incentivos y restricciones institucionales de un autogobierno y/o reglas de carácter externo. Además, permite dar énfasis en la necesidad de mantener diálogos permanentes entre diversos actores, ya que de esta manera se puede implementar una gobernanza ambiental efectiva para los diversos usos del río.</p>
Documentación base	<p>Como base teórica y metodológica del taller se utilizó el siguiente artículo científico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cárdenas y Ostrom. (2004). ¿Qué traen las personas al juego? Experimentos de campo sobre la cooperación en los recursos de uso común. En Desarrollo y Sociedad, sept.

	<p>2004, pp. 87-132.</p> <p>Además, como referencia metodológica de Role-Play se consideró el siguiente trabajo académico:</p> <p>2. Ferrero, Bichai y Rusca. 2018. Experiential Learning through Role-Playing: Enhancing Stakeholder Collaboration in Water Safety Plans. En Water, vol. 10, pp. 1-11.</p>
--	---

EVALUACIÓN TALLER	
Evaluación aprendizajes obtenidos	<p>El ejercicio se realizó en su totalidad, situación que ayuda a que los objetivos del taller hayan sido abordados en su totalidad.</p> <p>Cuando se les dio la posibilidad de conversar, o sea generar un diálogo para comprender las dinámicas del ejercicio y tomar ciertas definiciones a nivel grupal (autogobierno), se tendió a bajar la cantidad de capturas grupales de 19 capturas promedio por ronda a 16 capturas promedio por ronda. Sin embargo, cuando se realizó la última ronda de “autogobierno” se observó que el total de peces capturados aumentó, situación que se corrigió en la siguiente ronda, ya que se implementó un proceso de fiscalización. Se podría tender a pensar que con la fiscalización se soluciona el problema, pero para este grupo esta medida fue perdiendo efectividad a medida que pasaban las rondas de juego (comenzó con 10 especies a nivel grupal y terminó con 18 especies a nivel grupal).</p> <p>Considerando lo anterior, el análisis que se puede realizar es que en términos de decisiones individuales, los participantes tendieron a comprender diferentes usos del recurso común y cómo estos afectaban y/o se relacionaban directamente con los otros usos, puesto que en el momento de “autogobierno” el diálogo ayudó a que algunos participantes comprendieran que si bajaban la cantidad de peces generaba que los que devolvían también podían aumentar sus puntos.</p> <p>Con respecto a las decisiones individuales, se tendió a mantener la manera en que se piensa al momento de desarrollar la práctica de pesca recreativa, o sea que quienes realizan pesca con devolución mantuvieron esta lógica de principio a fin (sacaron 0 peces). A su vez, quienes realizan pesca con extracción mantuvieron la pesca de 4 especies promedio por ronda de juego.</p>

	<p>Este promedio se logró gracias a que uno de los pescadores que extraía comprendió la necesidad de dejar algunos peces para el resto que realiza pesca con devolución. No obstante, esta lógica no fue la misma que utilizaron otras personas, ya que la pesca que él realizaba era para sustento y no como recreación.</p> <p>Cuando se realiza el análisis de la regulación que debe primar, se entiende que esta debe ser mixta, o sea con regulación externa con fiscalización y regulación interna (autogobierno) también con fiscalización. De igual forma, este proceso debe venir aparejado de la comprensión y respeto por los diferentes usos que tiene el recurso común, así como de un ordenamiento que visualice el ejercicio de pesca de todos los tipos de actores que están presentes.</p>
<p>Decisiones para profundizar aprendizaje</p>	<p>Considerando lo anterior, un próximo proceso de aprendizaje tiene que estar vinculado al diálogo social con múltiples actores locales. Este aprendizaje debe contemplar los usos, intereses y objetivos de actores locales que no están interesados en la pesca recreativa como producto turístico, sino que como parte de su sustento y/o forma de relacionarse con el entorno socio-ecológico.</p> <p>De esta manera, capacitaciones de diálogo social con enfoque territorial (o sea un enfoque que permita contemplar actores que utilizan históricamente el río, así como actores que buscan tener un uso turístico) deberían generar una base sólida para poder abordar la gobernanza ambiental del proceso de administración del APPR. De no considerar a estos actores, la iniciativa puede tender a ser interpretada como una “privatización del uso del río” más que como un “ordenamiento para mantener y aprovechar los recursos hidrobiológicos del río”, situación que complicaría cualquier tipo de administración (municipal o vía licitación).</p>

RESULTADOS TALLER 6

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	Desarrollo Turístico en torno a las APPR. ¿Cómo mejorar la oferta turística?
Objetivo	Fortalecer e incentivar la mejora en la prestación del servicio del emprendedor turístico y comunidad asociados a la actividad de pesca recreativa.
Fecha realización	10 de diciembre de 2019
Lugar realización	Los Lagos

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	Marisiel Pérez
Temas abordado	Exposición y discusión abierta en tono a: <ul style="list-style-type: none"> - Turismo y su enfoque dentro de la actividad turística regional y local - Sustentabilidad Turística - Turismo rural - Asociatividad turística - Normativa Turística - Turismo accesible. - Calidad del servicio y atención al cliente
Desarrollo de la actividad	Mientras se realizaba la exposición de las temáticas y el dialogo abierto, se evidenció gran interés por parte de los participantes, quienes fueron parte del proceso de aprendizaje al contar sus experiencias y escuchar a sus pares, en especial al abordar la “asociatividad” como clave para un desarrollo turístico sustentable en un territorio.
Documentación base	Se utilizaron como documentación base las siguientes fuentes: <ol style="list-style-type: none"> 1) Normas de Calidad Turística (página web: www.calidadturistica.cl) 2) Registro de prestadores de servicios turísticos. Proceso y beneficios (página web: www.sernatur.cl). 3) Turismo accesibles (página web: www.ciudadaccesible.cl) 4) Política Regional de Turismo 5) Material de relatora

EVALUACIÓN TALLER

Evaluación aprendizajes obtenidos / resultados

El taller se desarrolló en su totalidad, contemplando los objetivos propuestos en la planificación.

En general los participantes fueron muy activos, generando consultas y comentarios a lo largo de toda la jornada, haciéndola más amena y generando de este modo mayor internalización de los contenidos abordados.

Si bien se abordan las temáticas de calidad del servicio, asociatividad, identidad territorial, entre otras de notorio interés por parte de los participantes, es imperiosa la necesidad de profundizar en ellas a un universo mayor de emprendedores ligados a la actividad de pesca recreativa. Es aquí donde cobra importancia la ejecución de las acciones contenidas en el plan de inversiones propuesto en la etapa de diagnóstico, relacionadas con la capacitación al recurso humano en atención al cliente, anfitriónaje, relato turístico, entre otros.

Para finalizar la jornada, se desarrolla la dinámica el árbol de los deseos. El árbol evidencia y expone por quienes lo escribieron, los siguientes deseos colectivos relacionados con los talleres y jornadas generadas en el marco del desarrollo del proyecto “Modelo de Gestión Innovadora para las APPR”:

1. “Que el derecho y obligación de cada uno, sea el fin y no los intereses de unos pocos se refuercen”
2. “Que se vean frutos de esta gestión. Que se logre fomentar el turismo en Los Lagos y que se masifique la pesca recreativa”
3. “Mi deseo es que todos estos talleres que se han hecho lleguen a buen puerto”
4. “Deseo que todo este trabajo permita asegurar que las nuevas generaciones puedan disfrutar del río, cómo hoy lo hacemos nosotros”
5. “Trabajar en conjunto y con conciencia”
6. “Retirar la principal amenaza en nuestro río San Pedro. La hidroeléctrica de Colbún”
7. “Fiscalización al río y establecer lugares de pesca familiar”.

MANUAL DE REFERENCIA PARA APPRS

A partir de los resultados del Diagnóstico Territorial, la elaboración de los Modelos de Gestión y los talleres ejecutados en el Plan de Integración Innovadora, se confecciona un Manual de Referencia para apoyar el proceso de administración de las APPRS en la Región de Los Ríos (ver anexo 21). Este Manual de Referencia está enfocado para que funcionarios municipales de distintas oficinas técnicas puedan comprender el proceso normativo que subyace en la declaración, aprobación y administración de un APPR. Asimismo, su redacción permite que actores locales interesados en la administración de una APPR puedan aproximarse a las dimensiones que constituyen una buena gobernanza ambiental para la pesca recreativa.

De esta manera, el lector del Manual de Referencia podrá consultar los aspectos normativos de las APPRs, además de un conjunto de buenas prácticas para la administración de las mismas. Es importante señalar que los consejos que constituyen estas buenas prácticas fueron elaboradas con base en diversos estudios científicos enfocados en la administración de la pesca recreativa.

Finalmente, los funcionarios municipales, así como diversos actores públicos y privados de carácter local y regional, podrán encontrar los desafíos proyectados por el plan de acción/inversión elaborado en el Diagnóstico Territorial, situación que les ayudará a desarrollar una ruta de trabajo para el mejoramiento del producto turístico “pesca recreativa”.

PRODUCTO 3: INFORMACIÓN BASE LIMNOLÓGICA, BIOLÓGICA PESQUERA Y CALIDAD DE AGUA EN DOS CUENCAS FLUVIALES DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

El Gobierno Regional mandata a la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos para ejecutar las acciones necesarias para la licitación y elaboración del estudio “Identificación de Zonas De Desove y Alevinaje de Especies Ícticas de Interés para la Pesca Recreativa en la Región de Los Ríos”. La identificación de zonas de desove y alevinaje de salmónidos (de aquí en adelante, ZODAS), el grupo de peces que sustentan la pesca recreativa en Chile, viene a complementar la información requerida para la definición de las APPRs en dos cuencas importantes de la XIV Región: Río Valdivia y Río Bueno.

De esta manera, este apartado presentará el trabajo realizado para el levantamiento de información base limnológica, biológica pesquera y calidad de agua en los ríos Caunahue y San Pedro, incluyendo esteros y/o ríos aledaños para desarrollar las bases para el modelo de gestión de salmónidos como recursos objetivos de la pesca recreativa que incluya investigación, fiscalización y vigilancia de las Áreas Preferenciales para la Pesca Recreativa (APPRs).

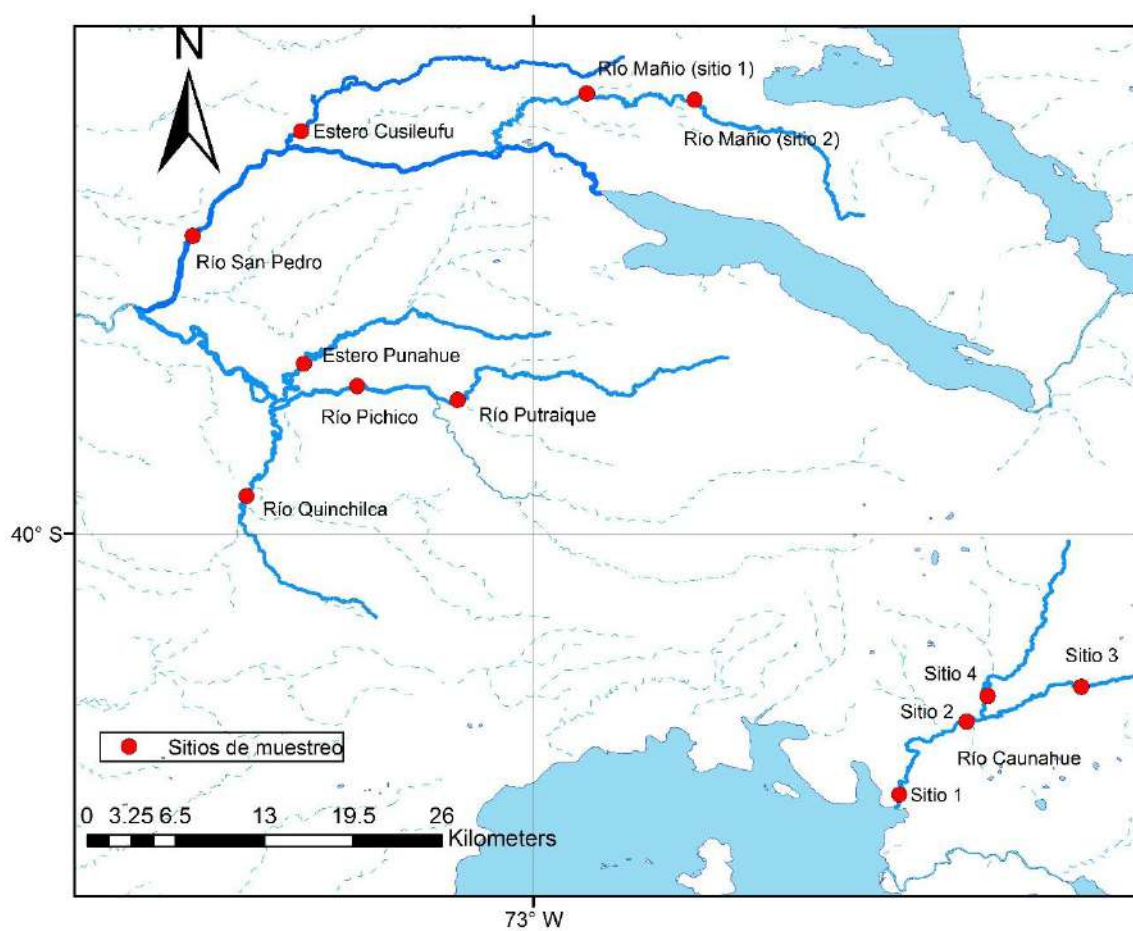
Para esto, se realizó una pesca investigación para identificar y georreferenciar salmónidos en las cuencas del Río Caunahue y Río San Pedro. Se cuantifica abundancia relativa y estimación de edad (escamas) de los individuos (salmónidos) capturados por muestreo, al mismo tiempo que se identifica ictiofauna acompañante capturada incidentalmente en las cuencas del Río Caunahue y Río San Pedro, y se determina abundancia y riqueza de invertebrados presentes en el macrozoobentos de los sitios de muestreo.

Metodología

ÁREA DE ESTUDIO

Las áreas de interés para este estudio abarcan 2 cuencas principales como se muestra en la ilustración n° 37, la cuenca del Río Caunahue, con una extensión de 22 km y la cuenca del Río San Pedro, con extensión de 40 km (Roberto Cifuentes et al., 2012). Además, se muestrearon 6 ríos y esteros aledaños a la cuenca del Río San Pedro (Río Quinchilca, Río Mañío, estero Cusileufu, estero Punahue, Río Putraique y Río Pichico). Todos los sitios fueron georreferenciados con un equipo GPS y posteriormente muestreados.

Ilustración 37: Mapa de las cuencas del Río Caunahue y Río San Pedro, señalando los sitios de muestreo georeferenciados.

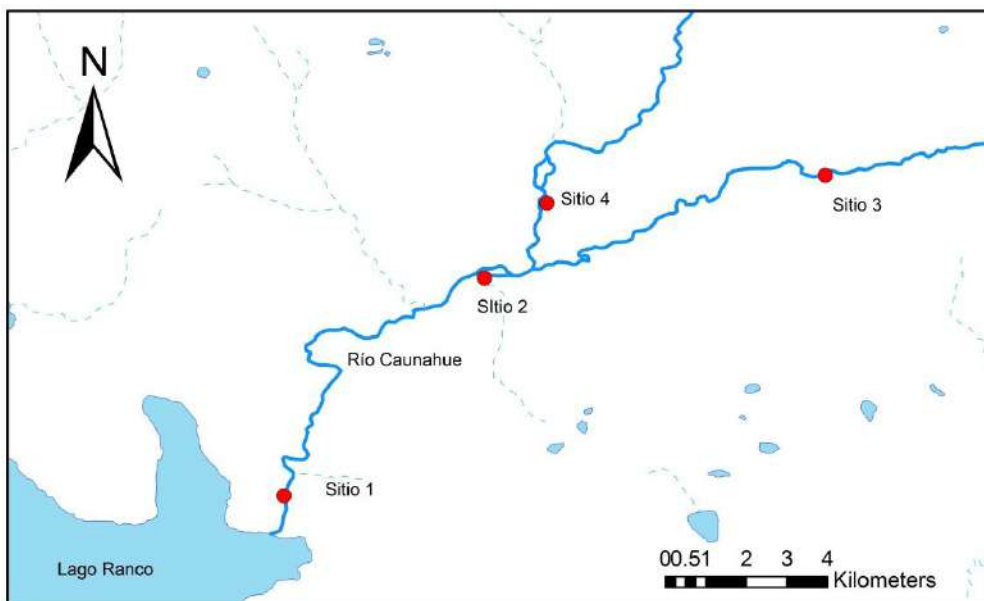


Fuente: elaboración propia

En la cuenca del Río Caunahue se muestrearon 4 sitios (

[Ilustración 38](#)) distribuidos desde la desembocadura hasta el sector más alto al que se pudo llegar, ya que dicho río es de difícil acceso a puntos más extremos, como a ríos y/o esteros aledaños.

Ilustración 38: Mapa cuenca Río Caunahue, mostrando los puntos de muestreo según se realizaron.

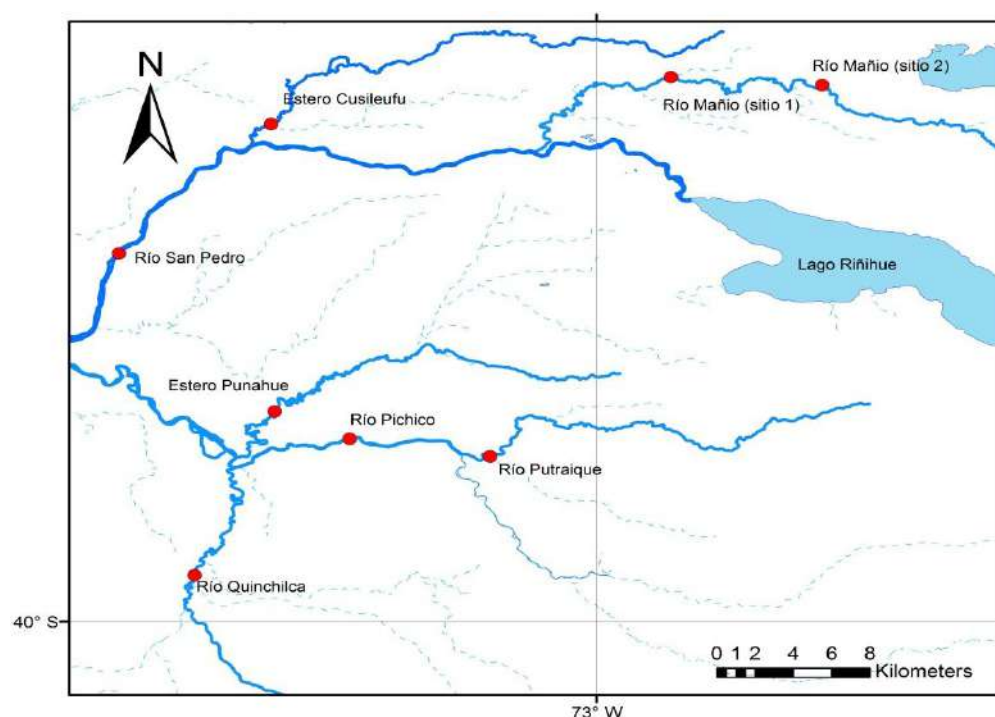


Fuente: elaboración propia

La cuenca del Río San Pedro (

Ilustración 39) se muestrearon 8 sitios en total, uno en el Río San Pedro, y los otros 7 restantes en tributarios a este, siendo los principales y con mayor afluente el Río Quinchilca y el Río Mañío. Esta cuenca abarca desde el desagüe en el Lago Riñihue, hasta su confluencia con el Río Quinchilca.

Ilustración 39: Mapa cuenca del Río San Pedro, esteros y ríos aledaños muestreados.



Fuente: elaboración propia

MUESTREO CON PESCA ELÉCTRICA

La captura de los individuos se realizó con un equipo de pesca eléctrica, con un rango entre 2,5 y 6 amperes y voltaje máximo entre los 600 a 700V, esto varía dependiendo de la conductividad del río y/o estero muestreado. Este equipo se caracteriza por ser un arte de pesca no letal que permite capturar individuos, cuantificar abundancia, y manipular la captura. Cada ejemplar de salmónido capturado fue identificado a nivel de especie, medido con un ictiómetro (longitud total y longitud hipural) y pesado con una balanza digital analítica.

Del levantamiento muestreal también se capturó incidentalmente ictiofauna nativa para determinar su composición en las cuencas de interés. Estos fueron identificados al menor nivel taxonómico posible (especie o género) y contabilizados, pero no medidos y pesados, de manera de reducir al mínimo su manipulación y ser devueltos al medio.

Se obtuvieron muestras de escamas de los individuos capturados que presentaron un tamaño mayor de 12 cm, ya que sobre esta longitud horquilla los individuos presentan una edad de 1+ años basado en estudios anteriores en la zona (Cañas 2015).

ESTIMACIÓN DE EDAD

La determinación de edad se realizó analizando los patrones de fijación de calcio en escamas a partir de muestras de individuos capturados en las zonas de pesca. La formación de los anillos en las escamas, denominados circuli, corresponde al depósito periódico de calcio en estas estructuras. El conjunto de circuli que se agregan en un ciclo anual se denomina annulus. Cuando las condiciones ambientales permiten un crecimiento rápido, los circuli se agregan en forma más separada y a la inversa, en períodos de crecimiento lento, se estrechan. Por lo tanto, el patrón de separación de los circuli que conforman un annulus permite inferir las variaciones estacionales en el crecimiento del pez (Kato 1996). Así mismo, el conteo de los annuli permite determinar la edad (Koo 1962, Endo et al. 1998).

El montaje y conservación de las escamas se hizo en *scalebooks*, los cuales tienen una capa de papel engomado que permite adherir la estructura ósea para poder recopilarlas en bibliotecas y a su vez generar una impresión de alta calidad en acetato. Este proceso se realizó mediante el uso de una prensa de calor modelo DK20SP, que a su vez está conectada a un compresor de aire modelo AI 1.1Hp 40L Machtig que le permite prensar a temperaturas y tiempos determinados, una vez establecidos estos parámetros se usan diferentes capas en la prensa para distribuir el calor y poder colocar entre estas el scalebook junto a la lámina de acetato y así realizar la impresión (MacLellan 1987, Hudson and Crosby 2010) para su observación en microscopio estereoscópico (modelo Nikon SMZ 745T) y para la obtención de fotografías digitales, mediante el software Micrometrics SE Premium. Se analizaron 5 escamas por individuo y la determinación de la edad en estos peces se realizó mediante el análisis visual de marcas anuales (annuli), que representan marcas invernales (Lancelotti et al. 2003). Las marcas en las escamas se asociaron a marcas anuales en los peces (0+ si son juveniles del año; 1+ si son juveniles con una marca anual; y así sucesivamente) los datos resultantes se registraron en una base de datos dentro de una planilla EXCEL.

RELACIÓN LONGITUD-PESO, ESTRUCTURA DE TALLAS Y ETARIA

La longitud hipural (LH), total (LT), y el peso de cada ejemplar fueron medidas con un ictiómetro de precisión ± 1 cm y una balanza japonesa de precisión ± 0.1 gr, respectivamente, los datos utilizados para determinar la relación longitud-peso fueron el peso total de cada individuo en función de la longitud hipural, y se determinó a través de la siguiente función potencial de Ricker (1975):

$$W = aLh^b$$

Donde:

W = Peso total del individuo

Lh = Longitud hipural

a y b = parámetros del modelo

Para determinar los parámetros a y b del modelo potencial, que da cuenta de los datos empíricos implícito en el modelo, se implementó una función en R donde los valores iniciales de a y b se obtuvieron en la plataforma Excel.

Para analizar la estructura de tallas o la frecuencia de varias clases de longitud para cada especie y río, se construyó un histograma de frecuencia. Finalmente, integrando la información de edad y la estructura de tallas se procedió a inferir los grupos etarios y su frecuencia bajo el histograma asumiendo que dichos grupos tienen una distribución aproximadamente normal. Lo anterior se usó para simular o proyectar la abundancia de individuos más adultos (3+) en la población.

ESTIMACIÓN DE ABUNDANCIA

Como estimador de abundancia relativa se calculó la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) para los individuos y especies encontradas – incluyendo salmónidos introducidos y peces nativos – en ambos ríos utilizando la siguiente ecuación:

$$CPUE_{i,j} = \frac{N_{i,j}}{h}$$

Donde N es el número de peces capturados de la especie i en el río j y h es el esfuerzo o tiempo de pesca en horas que se aplicó para realizar dicha captura.

Debido a que la pesca eléctrica privilegia la captura de ejemplares juveniles (0+, 1+ y 2+), se aplicó un modelo de sobrevivencia exponencial para estimar la abundancia de adultos de edad 3+, los que fueron infrecuentes en la captura. El modelo correspondió a:

$$N_{t+1} = N_t e^{-Zt}$$

Donde t es la edad, N_t es la abundancia a edad t , N_{t+1} es la abundancia de la siguiente cohorte y Z es el coeficiente de mortalidad natural. Se asumió que $Z = 0,5$ para juveniles del año (0+) y $Z = 0,2$ para 1+ y 2+ siguiendo la metodología de Siegfried & Sansó (2009).

MUESTREO DE MACROINVERTEBRADOS Y STOCK CAPTURABLE (*YIELD*)

En la ecología de los ríos, la comunidad de macroinvertebrados bentónicos es de principal importancia para el entendimiento de la estructura y funcionamiento de estos ecosistemas, como eslabón fundamental de la cadena trófica sirviendo de alimento a los peces, así como a las aves y anfibios asociados al medio acuático; como indicadores biológicos de la calidad del agua y como componentes del sistema acuático aportando riquezas y diversidad. Además, esta comunidad también provee una importante herramienta para monitoreos y programas de manejo (González y García, 1995; Rosenberg y Resh, 1993). Con la finalidad de recolectar invertebrados presentes en el macrozoobentos se utilizó una red Surber en los sectores más característicos de algunos ríos seleccionados por su caudal y representatividad, se trabajó 10 minutos con la red en el agua en cada uno de los sitios. Las muestras fueron conservadas en alcohol 70% y luego fueron identificados hasta el nivel taxonómico más bajo posible (género o especie).

Para estimar el stock capturable a partir de la abundancia de macroinvertebrados (o *yield*), se calculó el promedio de biomasa por sitio de muestreo en cada uno de los ríos, cuyo valor correspondió al promedio entre las réplicas de cada muestra. El valor promedio de biomasa de cada sitio muestral fue transformado de la unidad conocida (área muestreador Surber = 0,25m²) a la unidad estándar metro cuadrado (m²) quedando finalmente en g/m² como unidad. Se consideró como *yield* (K) la capacidad biogénica del río, correspondiendo al valor nutritivo que tiene el cuerpo de agua para sustentar una determinada biomasa de peces. La aproximación general siguió la metodología empleada por Figueroa et al. (2013) para identificar ríos de alta productividad, candidatos a APPRs en la Región de Los Ríos. La productividad fue estimada para cada estación de los ríos seleccionados, a partir de la fórmula de Huet (1964):

$$K = B * L * k \text{ (Huet 1964)}$$

Donde:

K = Stock Capturable (Yield) (kg/km)

B = Capacidad Biogénica (g/m²)

L = Ancho promedio del río (m)

k = Coeficiente de productividad como producto de k₁ * k₂ * k₃

Donde:

k₁ = coeficiente de Temperatura (10°C = 1.0 y 16°C = 2.0)

k₂ = coeficiente del pH (aguas ácidas = 1,0 y básicas = 1,5)

k3 = valor de adaptación de las especies a la temperatura (especies de aguas frías = 1,5 y especies de aguas tropicales = 2,0)

La capacidad biogénica del río se puede determinar empleando la biomasa de invertebrados bentónicos (Bb) en vez de la cantidad de vegetación acuática. Según Albrecht (1953 y 1959) los ríos con una biomasa de zoobentos de menos de 60 kg/ha pueden considerarse pobres, aquellos con una biomasa de 60 a 300 kg/ha medianos y los que tienen de 300 a 700 kg/ha buenos. De estos valores se han obtenido las ecuaciones de regresión:

i) $B = 0,00 + 0,05 Bb$

ii) $B = 0,35158 + 0,45469 \cdot \log Bb$

para calcular B cuando los valores de la biomasa béntica son: i) 60 kg/ha o menos y ii) 60-700 kg/ha. Donde:

B = Capacidad Biogénica.

Bb = Biomasa del macrozoobentos

VARIABLES DE CALIDAD DE AGUA

Para las variables ambientales se utilizó un equipo multi-parámetro YSI, con el cual se midió Temperatura, pH, Conductividad y Sólidos disueltos. Además, se tomaron muestras de agua para medir oxígeno disuelto (3 réplicas por sitio) y fosfato y nitrato (2 réplicas por sitio) mediante análisis de laboratorio. Estas variables fueron tomadas solo en 4 sitios de muestreo, dos por cada cuenca, para la cuenca del Río Caunahue se seleccionó el sitio 1 (cercano a la desembocadura Río Caunahue) y el sitio 4 (punto medio del Río Caunahue). Para la cuenca del Río San Pedro se optó por el Río Mañío 1 y el Río Pichico, ambos con un número alto de individuos capturados de truchas (arcoíris y café).

La estimación de la velocidad de corriente para todos los puntos de muestreo se realizó a través de un flujómetro (m/s), el cual se mantuvo por al menos 3 minutos midiendo, para luego obtener un valor promedio de velocidad de corriente.

RESULTADO Y DISCUSIÓN PRODUCTO N° 3

Muestreo con pesca eléctrica

Se muestrearon un total de 574 ejemplares de Salmónidos, Trucha Arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) y Trucha Café (*Salmo trutta*) en las dos cuencas (San Pedro y Rio Caunahue), determinándose el sexo a los individuos de mayor tamaño, de los cuales para la trucha arcoíris se encontraron 30 hembras y 37 machos, y para la trucha café, 7 hembras y 4 machos, con un total de 37 Hembras y 41 Machos de ambas especies, las hembras presentaron longitudes entre los 13 a 30 cm, con un promedio de 18 cm, mientras que los machos tuvieron longitudes entre los 13 a 23 cm, con promedio de 17 cm.

Existe un sesgo claro de captura hacia ejemplares juveniles (edades 0+, 1+) y sub-adultos (2+), lo que es resultado del arte de pesca. Individuos adultos (clases de edad 3+ y sucesivas) son menos vulnerables al arte de pesca eléctrica (Gomez Uchida et al. 2017). Es importante destacar que lo anterior no implica que (1) tallas mayores no estén presentes en el río o (2) la población presenta una distribución truncada de edades. La ausencia de adultos es por lo tanto resultado del sesgo del arte de pesca, temporalidad del muestreo y la segregación espacial de juveniles y adultos; estos últimos tienden a ocupar zonas de alimentación en ríos de mayor tamaño y flujo de agua.

Estimación de edad

La edad se estimó a través de lectura de anillos de crecimiento a individuos de tamaño igual o mayor a 12 cm. Como resultado de esto se muestrearon 87 peces, de los cuales a 25 se les pudo determinar la edad (Tabla n° 16), de estos, 10 son trucha café y 15 trucha arcoíris. Se encontraron 3 individuos de menos de 0+, 6 de 1+, 14 de 2+ y 1 de 3+ años, de ambas especies.

Tabla 16. Edades y número de escamas observadas de Trucha arcoíris y Trucha café.

LOCACION	COD	LT (cm)	PESO (g)	SCALEBOOK_NUMBER	AGE
Trucha Arcoíris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)					
CAUNAHUE 2	OMY_C2_016	19,2	71	2	2
CAUNAHUE 3	OMY_C3_044	12,6	20	23	0
MAÑO1	OMY_MAN1_015	14,4	29,5	19	1
MAÑO 2	OMY_MAN2_105	13,3	24	21	0
CUSILEUFU	OMY_CES_003	19,5	77	3	2
CUSILEUFU	OMY_CES_006	19	75	1	1

CUSILEUFU	OMY_CES_004	22	114,5	9	2
PICHICO	OMY_PICH_002	24,5	162,5	14	2
PICHICO	OMY_PICH_003	20,9	104	5	2
PICHICO	OMY_PICH_006	22,5	112,5	10	2
PICHICO	OMY_PICH_008	22,6	120,5	11	2
PICHICO	OMY_PICH_009	21,5	108,5	8	2
PICHICO	OMY_PICH_010	24,4	169	12	2
PICHICO	OMY_PICH_011	29,6	284,5	15	3
PICHICO	OMY_PICH_012	19,9	89	4	2
Trucha Café (<i>Salmo trutta</i>)					
MAÑIO1	STR_MAN1_002	12,6	19	24	0
MAÑIO1	STR_MAN1_008	13,5	24	25	1
PUTRIQUE	STR_PU_002	15,5	41,5	22	1
CUSILEUFU	STR_CES_001	16,7	55,5	20	1
PUNAHUE	STR_PUN_004	16,9	50	17	1
PUNAHUE	STR_PUN_005	17,5	56,5	18	1
PICHICO	STR_PICH_001	20	83,5	16	2
PICHICO	STR_PICH_008	21,2	96,5	6	2
PICHICO	STR_PICH_003	21,5	100,5	7	2
PICHICO	STR_PICH_002	23,2	135	13	2

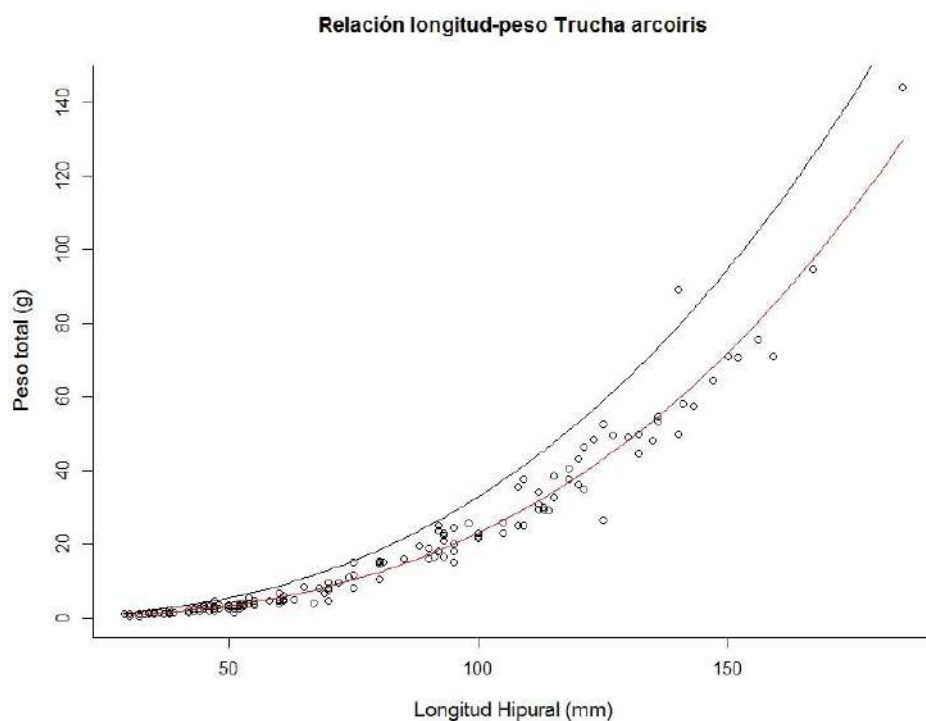
Fuente: Elaboración propia

Relación longitud-peso, estructura de tallas y etaria

Los resultados obtenidos de la relación de longitud – peso para la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) en la cuenca del Río Caunahue se presentan en la

Ilustración, esta presenta un crecimiento exponencial, acentuado en los individuos de menor tamaño ya que fueron más abundantes que los organismos de mayor tamaño. El promedio total para la trucha arcoíris es de 8,9 cm de longitud y 14,2 g de peso.

Ilustración 40: Relación longitud – peso de la trucha arcoíris para la cuenca del Río Caunahue (Línea roja representa el ajuste del modelo potencial).

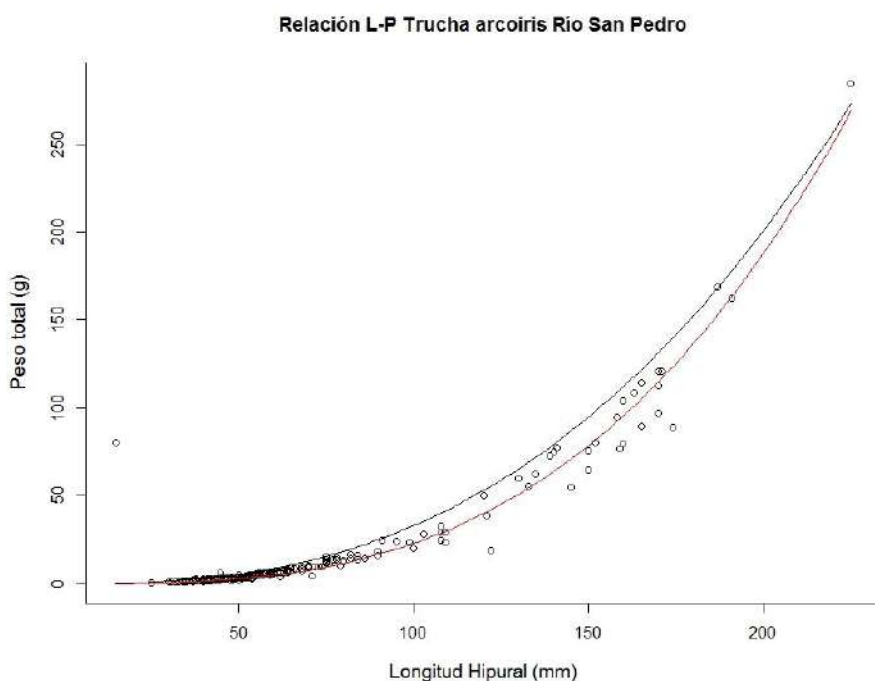


Fuente: elaboración propia

Para la cuenca del Río San Pedro de la relación longitud – peso para la trucha arcoíris, también presenta un crecimiento exponencial y más abundante en organismos de menor tamaño (

Ilustración).

Ilustración 41: Relación longitud – peso de la trucha arcoíris para la cuenca del Río San Pedro (Línea roja representa el ajuste del modelo potencial).



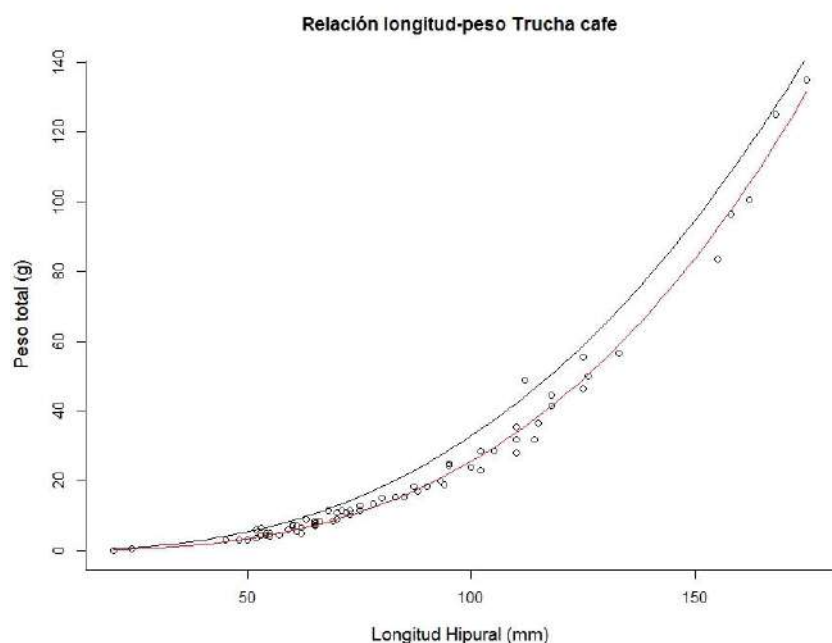
Fuente: elaboración propia

Los datos obtenidos para la Trucha café (*Salmo trutta*) para ambas cuencas se muestran en la [Ilustración 42](#). El número de individuos recolectados de esta especie fueron significativamente menores a los de la trucha arcoíris, por lo que se toman los datos en conjunto de todos los sitios muestreados de las dos cuencas. Estudios anteriores indican resultados similares; la abundancia de trucha café es menor en número, pero los individuos tienden a ser más grandes que los individuos de trucha arcoíris (Soto et al., 2006; Gomez Uchida et al. 2017). La relación longitud – peso para la trucha café presenta un crecimiento exponencial. El promedio total fue de 11,4 cm de longitud y 22,5 g de peso.

Los parámetros estimados se pueden observar en la Tabla 17, para el caso de la trucha arcoíris presentó valores del parámetro b de 3.04 y 2.80 en el Río San Pedro y Caunahue respectivamente y para la trucha café su valor fue de 2.92 para el total de individuos medidos.

La función estimada de los parámetros de crecimiento se puede ver de manera gráfica como la línea roja, apreciándose un muy buen ajuste y la marcada tendencia potencial del peso medio con la talla.

Ilustración 42: Relación longitud – peso para la trucha café en ambas cuencas muestreadas (Línea roja representa el ajuste del modelo exponencial).



Fuente: elaboración propia

Tabla 17. Parámetros estimados para la relación longitud - peso del modelo potencial en Salmónidos.

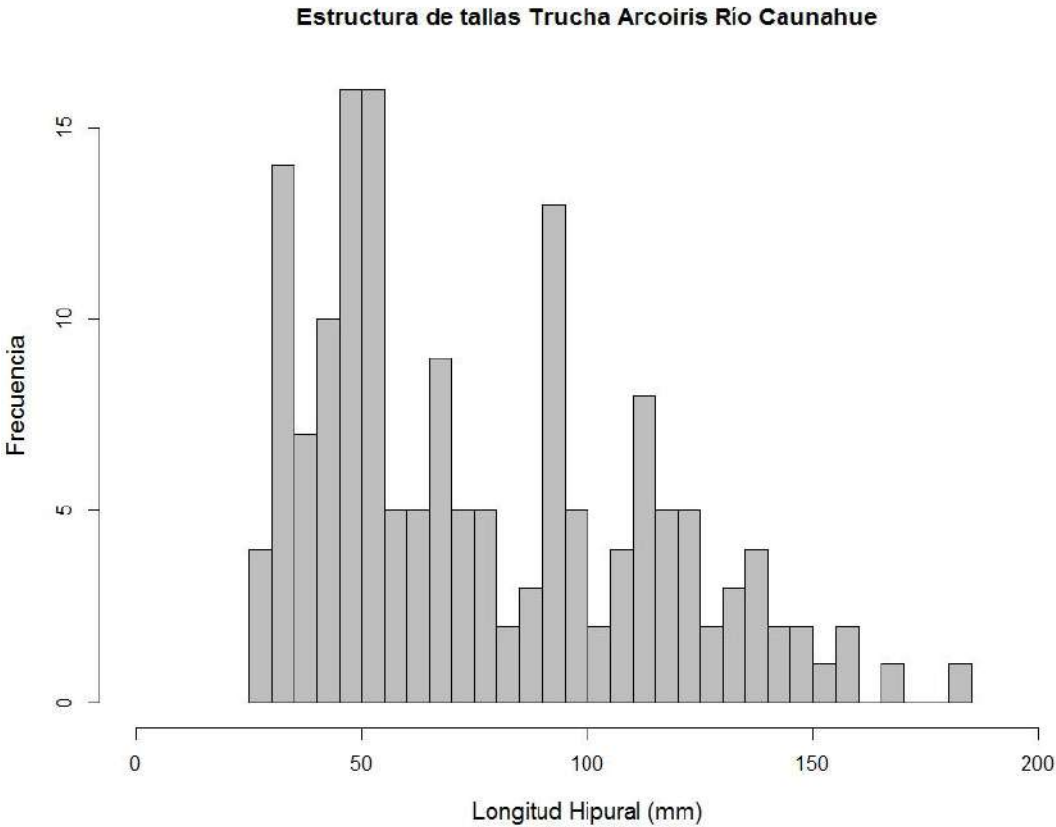
Cuenca	Rio San Pedro			
Especie	Trucha Arcoiris			
Parámetro	Valor	Std. Error	t value	Pr(> t)
a	1.93E-05	4.79E-06	4.032	6.85E-05
b	3.04E+00	4.81E-02	63.129	2.00E-16
Cuenca	Rio Caunahue			
Especie	Trucha Arcoiris			
	Valor	Std. Error	t value	Pr(> t)
a	5.70E-05	1.51E-05	3.771	0.000229
B	2.80E+00	5.38E-02	52.109	2E-16
Cuenca		Total		
Especie	Trucha Café			
Parámetro	Valor	Std. Error	t value	Pr(> t)
a	3.69E-05	8.05E-06	4.588	1.82E-05

B	2.92E+00	4.39E-02	66.607	2E-16
----------	----------	----------	--------	-------

Fuente: elaboración propia

La estructura de tallas para los individuos capturados de trucha arcoíris en la cuenca del Río Caunahue tuvo mayor representatividad de tallas pequeñas, oscilando entre los 25 a 125 mm de longitud hipural, como se muestra en Ilustración n° 43.

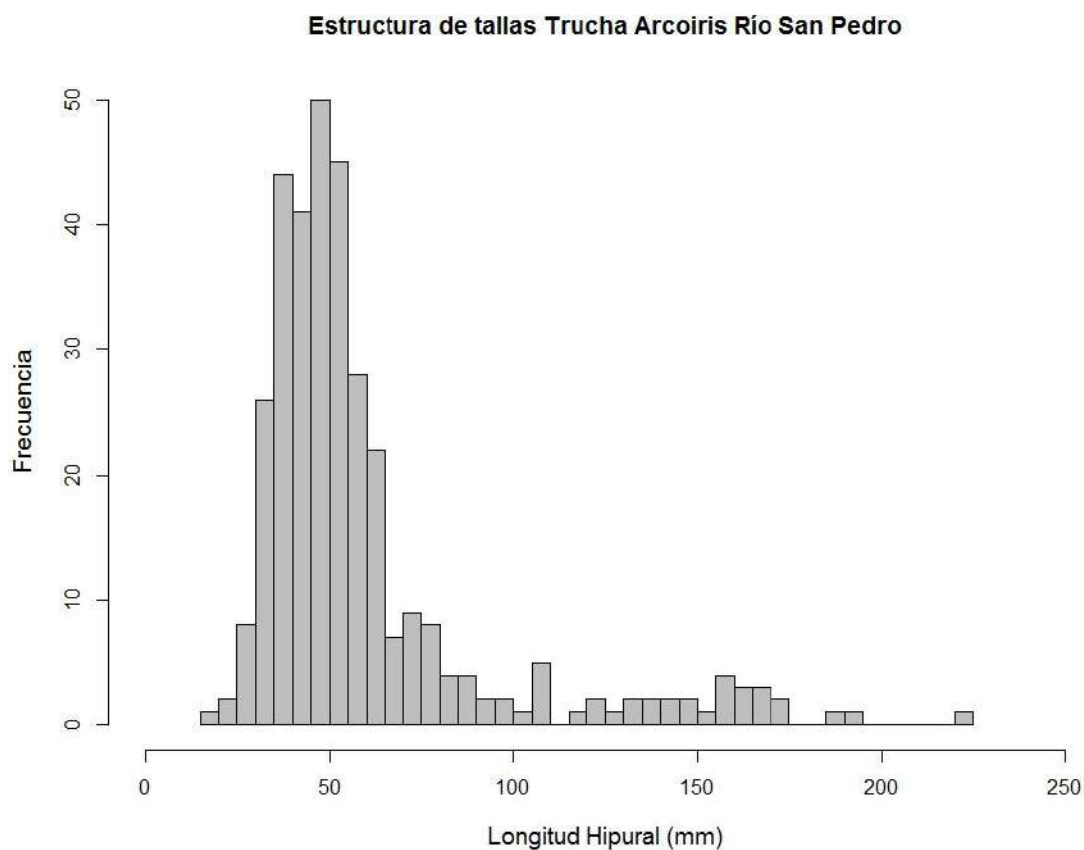
Ilustración 43: Estructura de tallas para la trucha arcoíris en la cuenca del Río Caunahue.



Fuente: elaboración propia

Para la cuenca del Río San Pedro, la estructura de tallas para la trucha arcoíris (Ilustración n° 44) [Ilustración 44](#)) presenta mayor frecuencia en los valores que van desde los 35 a 75 mm de longitud hipural, principalmente representada por individuos de menor tamaño.

Ilustración 44: Estructura de tallas para la trucha arcoíris en la cuenca del Río San Pedro.

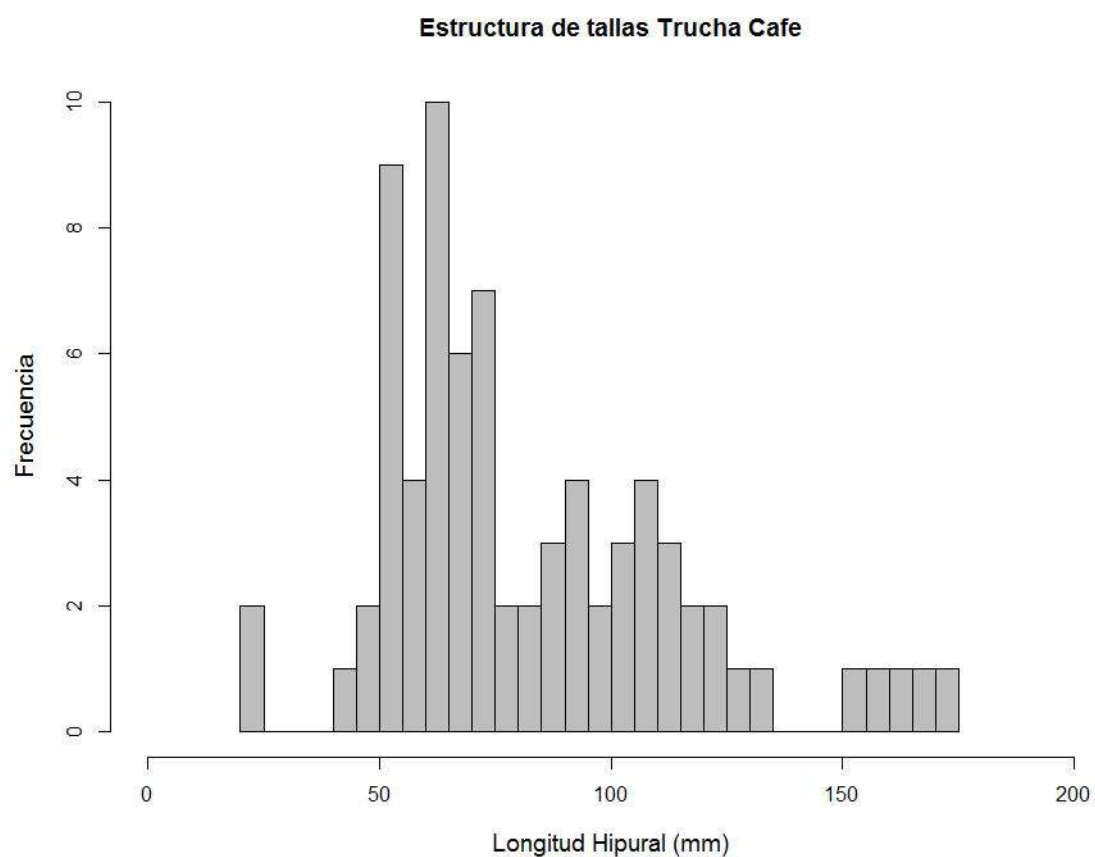


Fuente: elaboración propia

El número de individuos capturados de trucha café es muy bajo para observar la estructura de tallas, pero si se pudo analizar para la totalidad de los organismos encontrados en ambas cuencas, como se ve en la

Ilustración 45, donde los rangos de talla van desde los 50 hasta los 100 mm de longitud hipural, y con menor representatividad las tallas superiores a 100 mm.

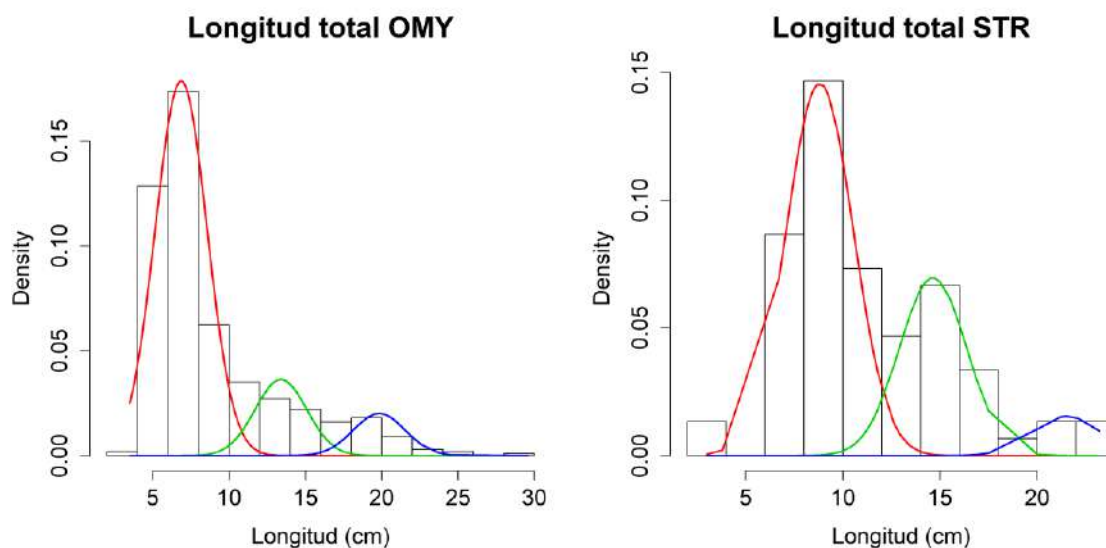
Ilustración 45: Estructura de tallas para la trucha café, por el total de individuos muestreados en ambas cuencas de interés (San Pedro y Caunahue).



Fuente: Elaboración propia

Si combinamos la estructura de talla de ambos ríos estudiados para cada especie con la estimación de edad podemos inferir la frecuencia de los grupos etarios como aparece en la ilustración n° 46. Resulta evidente que los juveniles del año (0+) son los más abundantes, seguidos de juveniles de 1+ y 2+. Esta información se usó en conjunto con un modelo de sobrevivencia para estimar el número de individuos de edad 3+ (ver más abajo).

Ilustración 46. Grupos etarios identificados 0+ (rojo), 1+ (verde) y 2+ (azul) para trucha arcoíris (OMY) y trucha café (STR).



Fuente: Elaboración propia

Estimaciones de abundancia

Para obtener la abundancia relativa de las especies de salmónidos muestreados se estimó la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) para cada río y estero de las cuencas de interés (Tabla n° 18). La abundancia más alta fue para la trucha arcoíris (OMY) en los ríos Mañío (sitio 2), Caunahue (sitio 3 y 4) y estero Punahue; la menor abundancia se registró en el Río San Pedro. En el caso de la trucha café (STR), la mayor abundancia fue en el Río Mañío (sitio 1) y la menor abundancia en el Río Putraique, tomando en cuenta que esta especie no se encontró en todos los sitios muestreados por lo que presenta valores 0 en el Río Caunahue (sitio 2, 3 y 4) y en el Río San Pedro.

Tabla 18. Captura por unidad de esfuerzo (CPUE) para trucha arcoíris (OMY) y trucha café (STR) por sitio de muestreo en las cuencas de interés.

RIO/ESTERO	N° OMY	N° STR	SEG PESCA	HORAS	CPUE OMY	CPUE STR
CAUNAHUE 1	13	7	707	0,196	66,20	35,64
CAUNAHUE 2	26	0	703	0,195	133,14	0
CAUNAHUE 3	53	0	630	0,175	302,86	0
CAUNAHUE 4	69	0	730	0,203	340,27	0
MAÑO 1	21	26	722	0,201	104,71	129,64
MAÑO 2	105	4	1075	0,299	351,63	13,40
QUINCHILCA	22	7	708	0,197	111,86	35,59
PUTRAIQUE	32	2	807	0,224	142,75	8,92
CUSILEUFU	38	16	847	0,235	161,51	68,01
PUNAHUE	56	5	727	0,202	277,30	24,76
PICHICO	63	8	750	0,208	302,40	38,40
SAN PEDRO	1	0	714	0,198	5,04	0

Fuente: Elaboración propia

Usando un modelo de sobrevivencia exponencial se estimó la abundancia de adultos de trucha arcoíris y trucha café a edad 3+ tal como aparece en la Tabla n° 19. La mayoría de los valores de CPUE para trucha arcoíris superan los 50 adultos/hora de pesca, con valores máximos bordeando los 150 adultos/hora de pesca. La abundancia relativa para trucha café fue menor con un promedio de 22 adultos/hora de pesca. Los tributarios del Río Caunahue registraron valores mayores que los tributarios del Río San Pedro.

Tabla 19. Estimación de adultos de edad 3+ de trucha arcoíris y trucha café

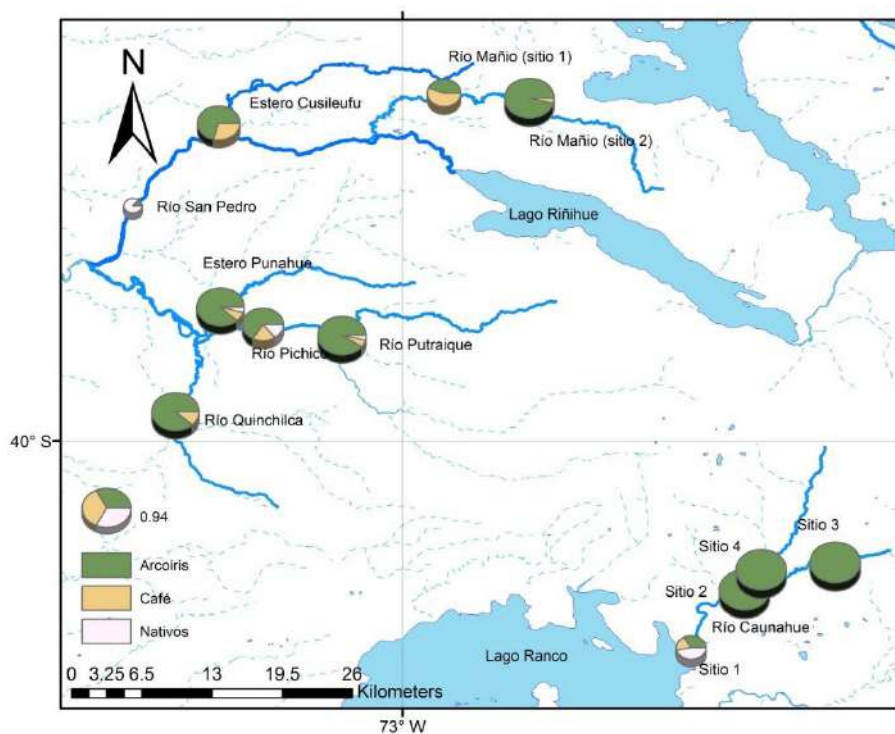
Río/Estero	Trucha arcoíris		Trucha café		Esfuerzo (horas)
	Estimación Edad 3+	CPUE proyectada	Estimación Edad 3+	CPUE proyectada	
CAUNAHUE 1	4	20,4	2	10,2	0.196
CAUNAHUE 2	12	61,5	0	0	0.195
CAUNAHUE 3	25	142,9	0	0	0.175
CAUNAHUE 4	31	152,7	0	0	0.203
CESILEUFU	14	69,7	5	25,0	0.201

MAÑO 2	29	97,0	2	6,7	0.299
MAÑO 1	10	50,8	14	71,1	0.197
PICHICO	24	107,1	3	13,4	0.224
PUNAHUE	19	80,9	2	8,5	0.235
PUTRIQUE	9	44,6	1	5,0	0.202
QUINCHILCA	7	33,7	2	9,6	0.208

Fuente: Elaboración propia

El gráfico de torta (Ilustración n° 47 [Ilustración 47](#)), nos muestra las proporciones y/o abundancias de individuos encontrados en los sitios de muestreo para tres grupos de peces: trucha arcoíris, trucha café y peces nativos, en las cuencas del Río Caunahue y Río San Pedro y sus tributarios. En la mayoría de los sitios de muestreo la mayor abundancia estuvo representada por trucha arcoíris (verde), seguida de la trucha café (mostaza) y por último los peces nativos (blanco), a excepción del sitio del Río San Pedro y Caunahue 1 (sitio 1) donde los peces nativos fueron más abundantes.

Ilustración 47: Mapa de torta de las cuencas del Río Caunahue y Río San Pedro, y tributarios a estos, de los sitios muestreados. Verde, trucha arcoíris; Mostaza, trucha café y Blanco, especies nativas.



Fuente: Elaboración propia

Los individuos capturados se muestran en la Tabla n° 20 para salmónidos y en la Tabla n° 21 para especies nativas. En estas últimas se encontró 5 grupos representativos con un total de 8 especies distintas, siendo *Percilia gillissi* (Carmelita) la más representada en todos los sitios de muestreo.

Tabla 20: Capturas totales por sitio de muestreo para trucha arcoíris, trucha café y peces nativos.

RÍOS/ ESTEROS	Trucha Arcoíris	Trucha Café	Nativos
CUENCA RÍO CAUNAHUE			
CAUNAHUE	161	7	89
CUENCA RÍO SAN PEDRO			
MAÑIO	126	30	1
QUINCHILCA	22	7	23
PUTRAIQUE	32	2	5
CUSILEUFU	38	16	0
PUNAHUE	56	5	13
PICHICO	63	8	3
SAN PEDRO	1	0	33

Fuente: Elaboración propia

Como parte de la ictiofauna nativa se identificó 3 especies de puye distintas, *Galaxias platei*, *Galaxias maculatus* y *Brachygalaxias bullocki*; 2 especies de pejerrey: *Basilichthys australis* y *Odontesthes mauleanum*; una especie de bagre, *Diplomystes camposensis*; una especie de carmelita, *Percilia gillissi*; y una lamprea *Geotria australis*.

Tabla 21. Tabla de especies nativas encontradas en las cuencas muestreadas

LOCACIÓN	<i>Galaxias platei</i> - <i>Galaxias musculatus</i> - <i>Brachygalaxias bullocki</i> (PUYES)	<i>Diplomystes camposensis</i> (BAGRE)	<i>Basilichthys australis</i> - <i>Odontesthes mauleanum</i> (PEJERREY)	<i>Percilia gillissi</i> (CARMELITA)	<i>Mordacia lapicida</i> (LAMPREA)
CAUNAHUE 1	18	-	59	12	-
CAUNAHUE 2	-	-	-	-	-
CAUNAHUE 3	-	-	-	-	-
CAUNAHUE 4	-	-	-	-	-
MAÑO 1	-	-	-	-	-
MAÑO 2	-	1	-	-	-
QUINCHILCA	5	4	10	4	-
PUTRAIQUE	-	1	-	3	1
CUSILEUFU	-	-	-	-	-
PUNAHUE	12	-	-	1	-
PICHICO	3	-	-	-	-
SAN PEDRO	7	5	-	21	-

Fuente: Elaboración propia

Muestreo de macroinvertebrados y stock capturable (*yield*)

En total se capturó 1099 macroinvertebrados, distribuidos en 12 órdenes, 27 familias y 51 especies (Tabla n° 22) en los 8 sitios de muestreo. Los órdenes Ephemeroptera (34%) y Coleoptera (18%) presentaron el mayor número de géneros, seguido por Trichoptera (12%) y Diptera (10%) (Tabla n° 22). En relación a la diversidad de géneros y órdenes encontrados en estas cuencas, resultados similares fueron encontrados en estudios anteriores realizados por Figueroa et al., (2003) en la cuenca hidrográfica del Río Damas.

Del muestreo de macroinvertebrados, se destacan 3 especies más representativas y abundantes en los sitios de muestreo *Aegla abtao* (Decapoda), *Dasyomma sp* (Diptera) y *Hapsiphlebia anastomosis* (Ephemeroptera). Los sitios

con mayor abundancia y riqueza de especies fueron los ríos Caunahue (sitio 4), Río Mañío (sitio 1 y 2) y el Río Quinchilca. Y los hábitats más ricos en especies fue la hojarasca sumergida, como se muestra en la Tabla n° 22. La descripción detallada de los taxa encontrados se encuentra en la Tabla n° 23

Tabla.

Tabla 22. Abundancia, riqueza y hábitats de los sitios muestreados en los ríos y sitios señalados.

	Abundancia Total	Riqueza de especies	Hábitat
Sitio_1_Caunahue_1	35	6	arena
Sitio_2_Caunahue_1	32	9	arena
Sitio_1_Caunahue_4	12	6	hojarasca sumergida
Sitio_2_Caunahue_4	243	21	arena, rápidos
Mañío_1	327	24	hojarasca sumergida
Mañío_2	202	15	hojarasca sumergida
Quinchilca_1	248	16	arena, rápidos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Resultados de los análisis de las muestras de Macroinvertebrados para los 8 sitios clasificados por taxa.

Phylum o Clase	Annelida	Gastropoda	Insecta	Insecta
Orden	Crassiditellata	Basommatophora	Coleoptera	Coleoptera
Familia	Lumbricidae	Chiliniidae	Elmidae	Elmidae
Estación/ Especie	Lumbricidae indet.	Chilina sp.	Austrelmis sp.	Hydora sp.
Sitio_1_Caunahue_1				1
Sitio_1_Caunahue_4 (hojarasca A)				
Sitio_1_Caunahue_4 (hojarasca B)				
Sitio_2_Caunahue_1				
Sitio_2_Caunahue_4				5
Mañío_1	4		1	2
Mañío_2		4		2

Quinchilca_1		4	1	124
--------------	--	---	---	-----

Insecta	Insecta	Insecta	Insecta	Insecta
Coleoptera	Coleoptera	Coleoptera	Diptera	Diptera
Elmidae	Gyrinidae	Psephenidae	Athericidae	Ceratopogonidae
<i>Luchoelmis</i> <i>sp.</i>	<i>Andogyrus</i> <i>sp.</i>	<i>Tycheapsephenus</i> <i>felix</i>	<i>Dasyomma</i> <i>sp</i>	Ceratopogonidae indet.
	14			
			3	
				1
2			18	
		47	14	
			20	
		2	7	
Insecta	Insecta	Insecta	Insecta	Insecta
Diptera	Diptera	Diptera	Diptera	Diptera
Chironomidae	Chironomidae	Chironomidae	Chironomidae	Chironomidae
Chironomidae indet.	Chironominae	<i>Chironomus sp.</i>	Orthoclaadiinae	<i>Paraheptagyia</i> <i>sp.</i>
1				
2				
1			1	
		7		1
3			5	
2				
	1			

Insecta	Insecta	Insecta	Insecta	Insecta
Diptera	Diptera	Diptera	Diptera	Diptera
Chironomidae	Dolichopodidae	Empididae	Ephydriidae	Tipulidae
<i>Podonomus</i> <i>sp.</i>	Dolichopidae indet.	Empididae indet.	Ephydriidae indet.	Tipulidae indet.

1	3			
				1
				1
	1			6
		8		3
		2		3
		1	1	

Insecta	Insecta	Insecta	Insecta	Insecta
Ephemeroptera	Ephemeroptera	Ephemeroptera	Ephemeroptera	Ephemeroptera
Amelotopsidae	Baetidae	Baetidae	Baetidae	Leptophlebiidae
<i>Chiloporter eatoni</i>	Andesiops sp.	Andesiops torrens	Andesips peruvianus	Gonserellus atopus
	2			
2			6	
8			9	
1		22		
		2		20

Insecta	Insecta	Insecta	Insecta	Insecta
Ephemeroptera	Ephemeroptera	Ephemeroptera	Ephemeroptera	Ephemeroptera
Leptophlebiidae	Leptophlebiidae	Leptophlebiid	Leptophlebiid	Leptophlebiid

		ae	ae	ae
<i>Hapsiphlebia anastomosis</i>	<i>Massartellopsis irrazavali</i>	<i>Meridialis sp.</i>	<i>Nousia delicata</i>	<i>Nousia sp.</i>
7		3		
114	19	4		9
4		7	5	
8		22		
9		2		

Insecta	Insecta	Insecta	Insecta	Insecta
Ephemeroptera	Ephemeroptera	Ephemeroptera	Megaloptera	Odonata
Leptophlebiidae	Leptophlebiidae	Leptophlebiidae	Corydalidae	Gomphidae
<i>Penaphlebia chilensis</i>	<i>Penaphlebia sp.</i>	<i>Penaphlebia vinosa</i>	<i>Protochauiodes sp.</i>	<i>Neogomphus edenticulata</i>
1				
		87	24	
	2			
				1

Insecta	Insecta	Insecta	Insecta	Insecta
Plecoptera	Plecoptera	Plecoptera	Plecoptera	Plecoptera
Austroperlidae	Austroperlidae	Diamphipnoidae	Gripopterygidae	Gripopterygida

				e
<i>Klapopteryx kusheli</i>	<i>Penturoperla barbata</i>	<i>Diamphipnopsis sp.</i>	<i>Araucanioperla sp.</i>	<i>Aubertoperla sp.</i>
7		2		
	13	5		
		2	1	4
		1		

Insecta	Insecta	Insecta	Insecta	Insecta
Plecoptera	Plecoptera	Plecoptera	Plecoptera	Plecoptera
Gripopterygidae	Gripopterygidae	Gripopterygidae	Notonemouridae	Notonemouridae
<i>Limnoperla jaffueli</i>	<i>Notoperlopsis femina</i>	<i>Perlugoperla personata</i>	<i>Austronemoura sp.</i>	<i>Neonemoura</i>
		2	1	
		4	3	3
	5			
21	39			

Insecta	Insecta	Insecta	Insecta	Malacostraca
Plecoptera	Plecoptera	Trichoptera	Trichoptera	Decapoda
Notonemouridae	Perlidae	Hydropsychidae	Leptoceridae	Aeglididae
<i>Udamocercia sp.</i>	<i>Pictetoperla gayi</i>	<i>Smicridea spp.</i>	<i>Brachysetodes sp.</i>	<i>Aegla abtao</i>

				15
				4
	9	16		
2	3	36	2	31
		85		23
				13

Platyhelminthes	Platyhelminthes
Temnocephalida	Tricladida
Temnocephalidae	DugesIIDae
<i>Temnocephala chilensis</i>	<i>Dugesia sp.</i>
14	2

Fuente: Elaboración propia

En relación a la estimación de biomasa y stock capturable, Tabla n° 24 muestra los valores promedio de biomasa por sitio de muestreo. Se observa que el mayor valor promedio de biomasa fue registrado para el Río Mañío, con 8,3 g/m², mientras que el valor promedio de biomasa más bajo se registró para el Río Quinchilca con 3,9 g/m². Los valores biomasa fueron comparables a otros ríos de la región calculados en estudios previos (3,81 – 17,9 g/m²; Figueroa et al. 2013).

El stock capturable o yield estimada para los distintos ríos, de acuerdo al modelo de Huet (1964) que incorpora la biomasa bentónica, la capacidad biogénica según Albrecht (1953 y 1959) y características físicas y químicas de los sistemas fluviales (temperatura, pH y ancho medio), indica que el mayor valor de stock capturable o yield se concentra en el río Quinchilca (69,7 kg/km), y la menor productividad se manifiesta en los ríos Caunahue y Mañío (52,8 kg/km y 17,3 kg/km respectivamente). Los valores de yield fueron comparables a otros calculados en ríos como Llancahué (22,12 kg/km) y Hueinahue (21,72 kg/km), aunque inferiores a ríos muy productivos de la región, como Calcurrupe (360 kg/km) y Enco (163,4 kg/km), también candidatos a ser declarados APPRs.

Tabla 24. Valores de stock capturable o *yield* a partir de la biomasa de invertebrados de los ríos analizados.

Río	Biomasa (g/m²)	Stock Capturable (Kg/Km)
Caunahue	5,0	52,8
Mañío	8,3	17,3
Quinchilca	3,9	69,7

Variables de calidad de agua

Las variables físicas y químicas de calidad de agua medidas se muestran en la Tabla n° 25; los valores de Oxígeno disuelto O_2 ($mL L^{-1}$) fueron obtenidos al promediar las 3 réplicas por sitio. Los valores obtenidos son muy similares para los 4 puntos muestreados. El nitrato y fosfato se promedió las 2 réplicas por sitio, para los ríos Mañío 1, Caunahue 1 y 4, los valores fueron semejantes, pero no así en el Río Pichico, el cual presenta un aumento considerable de estas variables. Tanto para sólidos disueltos (DS), conductividad y pH, los valores también fueron parecidos en los distintos sitios de muestreo. Y por último la temperatura osciló entre los 6,5 a 11,3 °C.

Tabla 25. Variables físico – químicas medidas en 4 puntos, dos en la cuenca del Río Caunahue y 2 en la cuenca del Río San Pedro.

Variables	MAÑIO 1	PICHICO	CAUNAHUE 1	CAUNAHUE 4
O_2 ($mL L^{-1}$)	8,382	7,539	7,890	8,064
DS (mg/L)	0,213	0,162	0,109	0,146
T° (°C)	6,5	11,3	10,2	9,5
pH	6,9	7,2	8,1	7,1
Conductividad (ms/cm)	0,017	0,051	0,042	0,034
Nitrato (μm)	2,338	51,924	2,745	1,883
Fosfato (μm)	0,016	0,954	0,344	0,129

Fuente: Elaboración propia

El Río Pichico, uno de los tributarios/afluentes importantes del Río San Pedro, mostró valores de órdenes de magnitud más altas de nitrato y fosfato que los demás sitios muestreados en otros ríos de la cuenca del Río San Pedro y Río Caunahue. Lo anterior podría deberse a la presencia de la piscicultura Pichico (Piscícola Entre Ríos Ltda), la cual se encontraba a unos 500 metros más arriba de nuestro punto de muestreo. El cultivo de salmones en pisciculturas de agua dulce presenta un riesgo de impacto por depósitos biológicos, por ejemplo, vía piscinas de decantación. El enriquecimiento de nutrientes puede ser perjudicial y contribuir a la eutrofización de los cuerpos de agua (Strain and Hargrave, 2005). El aumento de nutrientes puede también provocar cambios en la conductividad del agua dulce los que afectan a las comunidades de organismos que allí viven.

La estimación de velocidad de corriente para todos los sitios muestreados se expresa en la tabla 6. Los valores varían entre 0,1 a 1,4 m/s, los sitios en el Río San Pedro y el Río Caunahue 1 (desembocadura), presentan la menor velocidad de corriente de 0,1 m/s. Y por el contrario los

mayores valores fueron representados por el Río Quinchilca y Río Pichico, 1,4 y 0,8 m/s respectivamente.

Tabla 26. Velocidad de corriente para todos los sitios de muestreo en ambas cuencas.

LOCACION	FLUJO (m/s)
CAUNAHUE 1	0.1
CAUNAHUE 2	0.2
CAUNAHUE 3	0.4
CAUNAHUE 4	0.3
MAÑIO 1	0.3
MAÑIO 2	0.7
QUINCHILCA	1.4
PUTRAIQUE	0.6
CUSILEUFU	0.2
PUNAHUE	0.5
PICHICO	0.8
SAN PEDRO	0.1

Fuente: Elaboración propia

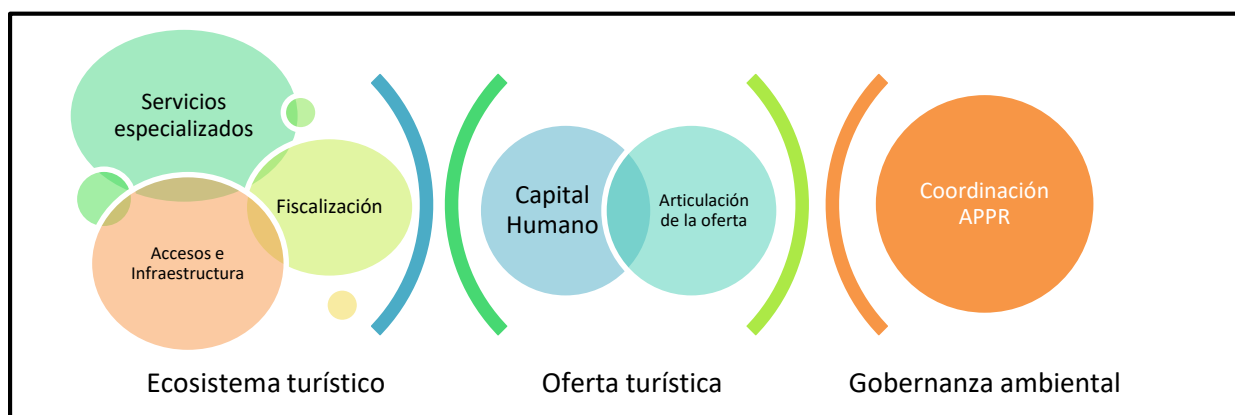
CONCLUSIONES

La relevancia que poseen los cursos fluviales en la región de Los Ríos ha permitido el desarrollo de la pesca recreativa como una actividad propia de la población local. Asimismo, concebir el turismo como un eje estratégico de desarrollo ha generado que actividades propias de la cultura local, así como los paisajes naturales de la región, empiecen a ser perfeccionados como productos turísticos que aportan al desarrollo económico de la región (Gore Los Ríos, 2009).

La pesca recreativa es parte de este marco, puesto que la población local ha mantenido una relación histórica con los ríos, erigiéndose como fuente de alimentación y recreación para las familias de la región. Asimismo, a raíz de diversos esfuerzos de actores privados, gubernamentales y de segundo orden, la pesca recreativa ha ido construyéndose como una actividad solicitada por los turistas que llegan a la región, situación que ha desembocado en la elaboración del producto turístico.

No obstante, para concebir esta actividad como parte de la oferta turística de intereses especiales, los actores relacionados con la pesca recreativa precisan de abordar los múltiples desafíos que fueron expuestos en los resultados de este diagnóstico territorial. Como se observa en la ilustración n° 48, estos desafíos se sintetizan en tres grandes dimensiones: i) ecosistema turístico; ii) oferta turística y iii) gobernanza ambiental. De igual manera, estos aspectos fueron determinantes en la elaboración de modelos de gestión de carácter comunal, ya que la identificación e implementación de roles y visión de futuro evidenció brechas territoriales que deben ser subsanadas para que la administración de un APPR tenga un impacto positivo para la actividad y los actores locales.

Ilustración 48: Dimensiones para fortalecer pesca recreativa como producto turístico de intereses especiales en la región de Los Ríos



Fuente: Elaboración propia

ECOSISTEMA TURÍSTICO

En las cuatro comunas diagnosticadas se presenta como punto crítico el estado de la infraestructura que se utiliza para la operación de pesca recreativa. De igual forma, la precariedad del sistema de acceso a los ríos es uno de los aspectos que genera problemas al momento de realizar la actividad, puesto que los guías de pesca deben elaborar diversas estrategias para poder sortear las barreras que impiden un acceso adecuado a los ríos de la región.

Con respecto al primer punto, mejorar e implementar infraestructura en diversos sectores de los ríos permite abordar, vía segmentación de clientes, los tipos de demanda turística que posee la actividad: pescador ocasional y pescador de elite. Específicamente, construir muelles y embarcaderos al inicio, en la mitad y al final de la ruta fluvial de pesca recreativa permite recibir ambos tipos de turistas, puesto que al primero se le ofrece una operación que complementa su estadía en la región, o sea, una operación de media jornada, mientras que al segundo se le entrega la operación completa, donde la experiencia entregue la posibilidad de pescar en diversos paisajes y sectores del río. De esta manera, se podría implementar la propuesta administrativa de la APPR del Río Enco, donde se propone generar secciones de río para tipos de pescadores distintos.

En términos de acceso, se reconoce la controversia por los derechos de propiedad, situación que ha llevado a que la operación de pesca recreativa dependa de la negociación que realizan los guías con los administradores de fundos ubicados en la ribera de los ríos, puesto que son ellos los que facilitan las llaves que permiten acceder a estos. Concretamente, esta situación ha sido sorteada en la comuna de Panguipulli, pero en las demás comunas ha impedido un correcto desarrollo de la actividad, debido a que no existe la misma relación entre los guías y los administradores de los fundos.

Además, esta controversia puede impedir la eventual construcción de la infraestructura señalada en el párrafo anterior, puesto que la inversión pública no puede ser desarrollada en terrenos privados. De esta manera, manejar una solución para este punto del ecosistema turístico es clave, dado que mejorando estos aspectos la operación de pesca recreativa puede elevar la experiencia que entregan en su oferta turística.

Por otro lado, el perfeccionamiento del proceso de fiscalización es observado como un punto clave para mejorar la disponibilidad de recursos hidrobiológicos en los ríos que se busca implementar

como APPRs. Para ello, no solo se plantea mejorar la coordinación que existe entre los diversos actores fiscalizadores, sino que también se evidencia la necesidad de contemplar fiscalizadores remunerados en las comunas de Futrono, Lago Ranco y Los Lagos. Asimismo, un punto importante a considerar es la homologación de las normativas a nivel de cuencas, para que así se deban fiscalizar los mismos aspectos en todos los ríos (técnicas de captura, devolución obligatoria, etc.), permitiendo generar una imagen sustentable de este tipo de turismo.

Por último, se identifican los servicios complementarios como parte de los desafíos a mejorar para fortalecer el producto pesca recreativa, dado que en la actualidad no existe una especialización hacia la demanda del pescador de elite. En términos específicos, se plantea que los centros poblados aledaños a los ríos que serán declarados como APPRs, o sea Choshuenco, Neltume, Puerto Fuy, Llifén, Lago Maihue, Desagüe Lago Riñihue, deben mejorar la oferta de alojamiento, alimentación, transporte y tiendas de pesca recreativa. De igual forma, apuntar a este tipo de turista requiere que el ordenamiento territorial de estos centros poblados mantenga una escala adecuada (e.g., baja densidad poblacional, mantención de áreas verdes de alto valor paisajístico, etc.), puesto que son aspectos clave para generar una completa experiencia turística.

OFERTA TURÍSTICA

La oferta turística vinculada directamente a la actividad presenta dos grandes desafíos: i) mejorar el recurso humano y ii) articular la oferta regional para abordar nuevos mercados.

Con respecto al primer punto, se identificó que los boteros históricos han buscado cambiar su rubro a guías de pesca recreativa. Si bien esta modificación se vincula a los diversos proyectos que fomentaron la actividad, la migración ha generado una oferta informal de pesca recreativa, la cual no mantiene estándares que permitan direccionar la oferta turística a nuevos mercados. Esto se relaciona con lo mencionado anteriormente, puesto que la pesca recreativa es una de las actividades locales que han sido proyectadas como producto turístico.

Específicamente, estos boteros-guías son socios de los actores de segundo orden de la región, los cuales son observados por el Gobierno Regional como uno de los actores claves en el desarrollo de la operación de pesca recreativa. No obstante, para generar ese proceso se debe implementar un trabajo de capacitación que permita mantener un estándar mínimo de la actividad.

En referencia a este punto, se señala que deben mejorar aspectos de seguridad, recepción, segundo idioma, manejo de técnicas específicas de pesca con mosca, etc. Este tipo de mejoras en el capital humano debe ir asociado a la formalización y profesionalización de la actividad (individual o cooperativa), lo cual no significa que se eliminen estos pescadores históricos de la región, sino

que quienes quieran desarrollar la actividad como turismo de intereses especiales debe buscar mantener ciertos protocolos que aseguren una correcta calidad del servicio entregado.

En términos de articular la oferta regional para abordar nuevos mercados, los actores privados de Panguipulli señalan que el éxito de la administración financiera de una eventual APPR debe contemplar la búsqueda de mercados más exigentes, puesto que de esta manera se pueden cubrir los costos que significa mantener un APPR (e.g., fiscalizadores para ciertos tramos de río). Para esto, se propone que el Gobierno Regional fomente el desarrollo de una oferta turística que contemple ambas cuencas que realizan pesca recreativa, ya que así se puede atraer al pescador de elite que viaja a su destino durante una semana para realizar pesca recreativa.

Sin embargo, esta situación debe contemplar que las comunas de la región no están a un mismo nivel de desarrollo de la actividad, por lo que se debe elaborar una segunda etapa de fomento a la actividad que permita nivelar a la oferta turística de Los Lagos, Lago Ranco y Futrono.

GOBERNANZA AMBIENTAL

Evaluar la gobernanza ambiental de la pesca recreativa evidenció que en las cuatro comunas existe una falta de coordinación de los actores que se vinculan al manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos de los ríos. Se realiza una crítica a los roles que deben cumplir las instituciones del estado, ya que actualmente son ellos los que pueden implementar una fiscalización efectiva.

Se considera a Carabineros de Chile como un actor alejado del proceso de fiscalización, situación que se profundiza en los ríos de carácter bicomunal, dado que los territorios fronterizos mantienen ambigüedad en la jurisdicción de las comisarías de cada comuna.

Asimismo, se señala que Sernapesca no tiene la dotación necesaria para poder generar un proceso de fiscalización permanente, contexto que es utilizado por los pescadores furtivos para realizar sus actividades ilegales. Por otro lado, se observa que los fiscalizadores locales (pagados y/o ad honorem) no han logrado dar respuesta a todos los problemas señalados, principalmente por ausencia y/o carencias de recursos en las Municipalidades.

A esta situación se le agrega la falta de coordinación en los protocolos de fiscalización, puesto que no todos los actores están facultados para realizar el procedimiento. De esta manera, la falta de coordinación entre los diferentes actores se agrava, dado que parte de los procedimientos no terminan en una multa efectiva para los transgresores de las normativas de pesca recreativa.

De esta manera, un aspecto que debe ser abordado para mejorar la posibilidad de éxito de una eventual APPR en la región de Los Ríos, es la relación entre los diversos actores

gubernamentales, así como la vinculación entre estos y los actores privados y de segundo orden. Es importante revitalizar y financiar las mesas público-privadas de la pesca recreativa, dado que en estas mesas se puede sustentar la gobernanza ambiental de la pesca recreativa, lo cual permitiría desarrollar la actividad como un producto turístico de intereses especiales.

MODELOS DE GESTIÓN

Al abordar la elaboración de los modelos de gestión, se evidenciaron las problemáticas que se identificaron en el diagnóstico territorial. Específicamente, se observó la poca coordinación de los diversos actores que se vinculan a la actividad, lo cual deviene en que las mesas público-privadas de pesca recreativa a nivel comunal presenten deficiencias organizacionales para enfrentar el desafío de la licitación y/o administración de las APPRs.

Así, solo la comuna de Panguipulli pudo conseguir una propuesta que incluyera la participación activa de estos actores, permitiendo a la Municipalidad enfrentar mancomunadamente la administración del APPR de los ríos Enco y Fuy.

Para efectuar la administración municipal, se plantea que los funcionarios municipales deberían manejar información específica del estado de los recursos hidrobiológicos, así como de otro tipo de información que les permita evaluar las propuestas que se realizan desde el plan de manejo u otro tipo de actores (e.g., el administrador externo). Estos planteamientos configuran una preocupación por implementar buenas prácticas en la administración de la pesca recreativa (Elmer et. al., 2017), situación que prospecta de buena manera la implementación de las APPRs en la comuna. No obstante, este proceso no puede ser traspasado en su totalidad a un inversor privado que administre vía licitación, puesto que la mirada económica puede generar que visiones socio-organizacionales y/o ambientales queden desplazadas producto de la necesidad de solventar costos de la administración.

Se agrega como necesario superar la visión unilateral de la toma de decisiones, ya que la mirada de diversos actores puede permitir observar los detalles de la implementación de un APPR. Así, se precisa que diversos actores manejen información relacionada a aspectos ambientales, socio-organizacionales, normativos y económicos, ya que esto les permitirá entender los procedimientos en la administración de los recursos hidrobiológicos.

De esta manera se propone que se realice un piloto de administración municipal, donde los actores gubernamentales de carácter regional se hagan presentes en el desarrollo del plan de acción/inversión, asegurando que se creen las condiciones necesarias para efectuar una buena gobernanza ambiental para la administración de las APPRs.

Para el resto de las comunas existieron procesos diferentes. Para Los Lagos se pudo elaborar una propuesta administrativa que incluye a diversos actores, sin embargo se debe trabajar continuamente la coordinación, ya que para que la Municipalidad pueda abordar positivamente la administración del APPR del Río San Pedro, la mesa público-privada de pesca recreativa debe sesionar constantemente.

Por otro lado, para las comunas de Lago Ranco y Futrono, se buscó generar una administración bicomunal de los ríos Calcurrupe y Hueinahue, ya que las características geográficas y administrativas invitaba a realizar una propuesta que incluyera a actores de ambas comunas. No obstante, las falencias organizacionales y las carencias presupuestarias de las Municipalidades han generado que el modelo de gestión no tenga claridades para su implementación. Por ello, se exploró la posibilidad de que la mesa bicomunal apoye a las Municipalidades en la administración del modelo de gestión, para que posteriormente sea la “Corporación Cuenca del Lago Ranco” la que tome la administración del APPR a través de la licitación. Sin embargo, estas opciones no pueden ser confirmadas, ya que deben ser abordados aspectos de convenio que sustenta dicha mesa.

Es así como los modelos de gestión de Los Lagos, Futrono y Lago Ranco, plantean procesos que puedan permitir mejorar los aspectos señalados, o sea un modelo que permita el aprendizaje de los actores y el desarrollo de la actividad.

PLAN DE INTEGRACIÓN

El Plan de integración y el Programa de capacitación se implementó en su totalidad, logrando que diversos actores conocieran los aspectos socio-organizacionales, normativos, limnológicos y turísticos que contempla la administración de las APPRs. Elaboramos las conclusiones del informe, a partir de conclusiones particulares para cada comuna, ya que en los resultados se evidencian distintos niveles de profundización de las implicancias de los modelos de gestión. Posteriormente, considerando estas particularidades, presentamos los nudos críticos del Plan de integración, los cuales guiaron los contenidos base del manual de referencia presentado.

Los talleres realizados en Llifén, para los actores de las comunas de Futrono y Lago Ranco, permitieron evidenciar la importancia de actualizar el Consejo Regional de Pesca Recreativa. Se observa que este actor debería participar en los procesos de gobernanza de las administraciones de APPRs, generando un vínculo directo entre los actores locales y los actores gubernamentales de carácter regional. De igual forma, al dialogar sobre los procesos normativos de la administración de una APPRs, se entiende que la implementación de medidas de administración debe estar relacionada a la generación de diálogo entre diversos actores locales (p.e pescadores no turísticos, guías de pesca/operadores de pesca recreativa, representantes de JJVV cercanas a los ríos). Esto

se menciona, puesto que los talleres evidenciaron que al momento de conocer los impactos que genera la pesca ilegal y/o la extracción desmedida de especies, los pescadores no turísticos tienden a disminuir la cantidad de especies que extraen, situación que favorece al uso turístico de los recursos hidrobiológicos. De esta manera, es importante incorporar a diversos actores en la definición de medidas administrativas, ya que así las medidas adoptadas tendrán un mayor éxito por parte de quien gestione la APPR.

Para la comuna de Panguipulli, las conversaciones sobre la normativa evidenciaron los desafíos que implica la definición de los objetivos del administrador municipal y/o de las bases de licitación para un administrador externo. Específicamente, se entiende que definir aspectos específicos de la administración (p.e monto del permiso especial) requiere de argumentos que ayuden a tomar decisiones informadas. De esta manera, se plantea la necesidad de generar un plan maestro que aproxime a los tomadores de decisiones a las necesidades y efectos de la administración.

Se agrega como necesario superar la visión unilateral de la toma de decisiones, ya que la mirada de diversos actores puede permitir observar los detalles de la implementación de un APPR. Así, se precisa que diversos actores manejen información relacionada a aspectos ambientales, socio-organizacionales, normativos y económicos, ya que esto les permitirá entender los procedimientos en la administración de los recursos hidrobiológicos.

En términos de las medidas de administración, los participantes a los talleres evidencian la necesidad de generar un diálogo local que fortalezca la fiscalización de normativas específicas. Así, se entiende no solo se debe realizar la fiscalización en los cuerpos de agua, sino que también se debe educar y difundir sobre las causas y efectos que tiene este proceso de cumplimiento normativo.

Con respecto a Los Lagos resultado del Plan de integración está relacionado con la importancia de generar procesos de aprendizaje colectivo. Esto se evidencia en el taller realizado, ya que al aparecer detractores de la normativa relacionada a la implementación de las APPRs, fueron los diversos actores que participaron de la totalidad del proyecto los que explicaron que la ley de pesca recreativa no plantea la privatización de los ríos, sino que define un ordenamiento territorial para poder generar una propuesta de uso turístico y no turístico de los recursos hidrobiológicos.

Posteriormente, se logra evidenciar un proceso esclarecedor para la generación de medidas de administración, puesto que los actores que participaron del taller lograron comprender las implicancias que tienen los diversos usos de los recursos hidrobiológicos. Específicamente, pescadores que tendían a sacar más pescados comprendieron la razón que motivaba a otras

personas para realizar pesca con devolución, situación que desembocó que la cantidad de peces extraídos disminuyera, lo cual ayudó a que todos los actores mejoraran los resultados obtenidos en el taller n° 5 del programa.

De esta manera, se concluye que las medidas de administración, para la comuna de Los Lagos, deben ser conversadas y explicadas de manera colectiva, donde se consideren los diversos usos de los recursos hidrobiológicos. Así, una estrategia de implementación de medidas de administración debe considerar la fiscalización, además de procesos de diálogos y conversación sobre la importancia de flexibilizar según el tipo de actor que utiliza el río.

Considerando las conclusiones de la ejecución del Plan de Integración, se elaboró el “Manual de referencia: Modelos de Gestión para APPRs de la región de Los Ríos”. Este documento aborda los principales desafíos del Plan de integración, los cuales se pasan a definir como nudos críticos para la implementación de los modelos de gestión.

Primero, se explica detalladamente la normativa relacionada a las APPRs, situación que permitirá a las Municipalidades conocer cuáles son los aspectos que deben definir al momento de establecer la administración mediante los modelos de gestión. Al comprender que los actores locales requieren de una participación activa en la construcción de estas medidas de administración, el manual se enfoca en identificar los tópicos que debieran ser definidos con el conjunto de actores de la pesca recreativa.

Otro eje transversal es el desafío y deseo por mejorar la oferta turística, ya que todas las comunas comprendieron la necesidad de mejorar la oferta turística de pesca recreativa. Es por ello que se incorporó un capítulo que detalla el plan de inversiones/plan de acción que los actores gubernamentales de carácter regional, la municipalidad y/o el administrador externo vía licitación, deben considerar para generar una buena gobernanza del proceso de gestión del APPR.

Además, el manual propone un conjunto de buenas prácticas para la administración de la pesca recreativa. Estos consejos fueron abordados para que los municipios y/o el administrador externo vía licitación puedan dar respuesta a los deseos y requerimientos de los actores locales. A su vez, están sustentados en conocimiento científico sobre gobernanza ambiental para la pesca recreativa, situación que permitirá entender de mejor manera los espacios que deben ser conversados y definidos participativamente con los diversos actores del territorio.

Finalmente, entendemos que este manual da continuidad al Plan de integración realizado durante los meses de noviembre y diciembre, puesto que los municipios podrán consultar su contenido para poder prospectar sus trabajos como administradores y/o fiscalizadores de una buena administración de las APPRs.

La trucha arcoíris en todos los sitios muestreados se encontró presente y superando tanto a la trucha café como a los peces nativos en número de individuos capturados, lo que nos indica que su población se encuentra estable en los ríos y esteros muestreados. El porcentaje de hembras y machos identificados para la trucha arcoíris (30 hembras y 37 machos) y para la trucha café (7 hembras y 4 machos), se muestra en equilibrio entre ambos sexos, haciendo énfasis en que se encontraron mayor número de ejemplares de trucha arcoíris sexualmente identificables que de trucha café.

En general para ambas cuencas se encontró que estas especies presentan un crecimiento del tipo isométrico, por consiguiente, la isometría en la pendiente ($b=3$) puede ser indicativa de que machos y hembras comparten las mismas condiciones ambientales asociadas a la condición fisiológica (temperatura y alimento).

Del total de salmónidos muestreados se obtuvo que presentan un crecimiento exponencial, marcado en los individuos de menor tamaño y peso, bajo los 13 cm de longitud total y bajo los 20 g. Los ejemplares de trucha arcoíris fueron más abundantes en menor tamaño, a diferencia de la trucha café ya que se encontraron menos ejemplares, pero de mayor tamaño. Los resultados del análisis de edad nos indican que los ejemplares encontrados en el muestreo, la gran mayoría, alrededor del 70% de los individuos, no superan el año de edad (0+). Aun así cabe destacar que los individuos de 2+ años son los segundos más abundantes, teniendo en cuenta que no se pudo determinar la edad para todos los ejemplares muestreados. Lo anterior es resultado del sesgo del arte usando pesca eléctrica y segregación de adultos y juveniles en hábitats distintos, y no necesariamente reflejan ausencia de adultos o una población con edades truncadas.

El modelo exponencial de sobrevivencia sugiere que la abundancia de juveniles (0+, 1+) y sub-adultos (2+) podrían sostener una importante población de adultos (3+) en ambas cuencas analizadas, con valores de abundancia relativa en un rango 20-152 adultos/hora de pesca para trucha arcoíris, y rango 6-71 adultos/hora para trucha café.

La ictiofauna nativa capturada incidentalmente está integrada mayormente por especies de pequeño a mediano tamaño, se encontraron diversas especies y en algunos puntos más abundantes que las especies introducidas como el caso del Río San Pedro. Las especies más abundantes fueron las carmelitas (*Percilia gillissi*) y puyes (*Galaxias platei*, *Galaxias musculatus* y *Brachygalaxias bullocki*), esto nos demuestra que hay una representatividad de estos ejemplares en ambas cuencas de interés.

En relación a los macroinvertebrados capturados e identificados, para los ítems alimenticios es que existe una alta variedad de organismos en los caudales muestreados, del orden Díptera,

Trichoptera y Coleoptera; su importancia radica en la abundancia de numerosas especies, variedad de hábitos alimenticios, y en su participación como vectores de diversos organismos patógenos al hombre y animales (Hernández et al, 2009). Las especies de la familia Ceratopogonidae se desarrollan en ambientes acuáticos en donde cumplen además un papel relevante en el ciclo bioenergético (Reinoso et al, 2008). El orden Ephemeroptera forman una parte importante de las cadenas alimenticias en ríos y arroyos (como alimento para otros organismos acuáticos, procesadores de materia orgánica y como herbívoros), y son elementos importantes en la transferencia de energía dentro del sistema acuático, por otro lado está el grupo de los Decápodos donde casi el 10% de las especies de decápodos viven en agua dulce e incluyen camarones, cangrejos, su importancia en los sistemas dulceacuícolas radica en su rol de filtradores para su alimentación (Hanson et al, 2010), además de ser una de las principales presas de individuos juveniles y adultos de salmónidos.

La biomasa de invertebrados mostró valores similares a otros ríos de la región y estimaciones del stock capturable oscilaron entre 17 y 59 kg/km, comparable con otros estudios realizados con anterioridad en otros ríos candidatos a APPR.

Las variables de calidad de agua de los ríos muestreados cumplen con lo esperado de acuerdo a las especificaciones contempladas en las Normas Chilenas Oficiales, ya que todos los parámetros evaluados están dentro de los rangos o límites permitidos. La probabilidad de encontrar en la naturaleza aguas que mantengan su temperatura constante durante todo el año es muy escasa, más aún en clima templado como lo es esta zona, por eso la temperatura varía en todos los sitios muestreados de manera positiva. El oxígeno disuelto se presentó en un rango de 7,5 a 8,5 (mL L⁻¹) estando sobre los valores mínimos que permiten sustentar la vida acuática, que de acuerdo a la norma. El pH el requisito para la vida acuática, es de 6 a 9 unidades de pH, las aguas dulces presentan un pH entre 6,9 y 8,1 por lo cual las aguas de estos ríos no presentan problema. Para los Sólidos disueltos (DS) los rangos van desde 0,109 a 0,213 mg/L. Las aguas de los sitios muestreados, en todas las estaciones, se encuentran dentro de este rango de la norma chilena 1333 (NCh, 1978). La conductividad es una medida del grado de mineralización de las aguas, como también de la carga iónica presente. Los valores encontrados fueron de 0,017 a 0,051 Ms/cm, que están dentro de lo estipulado por las Normas Chilenas. Las cantidades de fosfato presentes en estos ríos varió entre 0,016 a 0,954 (µm) indicando que se trata de aguas sin contaminación y muy poco productivas por ser los fosfatos uno de los factores limitantes en el crecimiento vegetal. Y por último la cantidad de nitrato fluctuó entre los 1,883 a 51,924 (µm), por lo que estos valores se encuentran dentro de la norma chilena. A pesar de todo lo anterior, los valores de nitrato y fosfato fueron varias órdenes de magnitud mayores en el Río Pichico, uno de los afluentes del Río San Pedro, lo que sea resultado de la presencia de una piscicultura unos 500 m arriba del sitio de muestreo.

Los sitios muestreados presentaron corrientes bajas como altas, los ríos Quinchilca, Pichico, Mañío sitio 2 y Putraique arrojaron los valores más altos de velocidad de corriente, esto debido a las condiciones geográficas de estos y a la comodidad de muestreo, y por otra parte los que arrojaron menor valor de velocidad de corriente son el Río Mañío sitio 1, estero Cusileufu, el Río San Pedro y el Río Caunahue, a estos últimos dos no fue posible determinar la corriente total ya que para acceder a un punto medio de dichos ríos es dificultoso y riesgoso por su volumen y profundidad, asumiendo por esto que los valores de velocidad de corriente de estos dos ríos es mayor.

BIBLIOGRAFÍA

Albrecht, M.L. (1953). Ergebnisse quantitativer untersuchungen an fliessender Gewässern. Ber. Limnol.Flusstn.Freudenthal, 4:10–1

Albrecht, M.L. (1959). Die quantitative Untersuchung der Bodenfauna fliessender Gewässer. Z.Fisch., 8(7–8):481–550

Arlinghaus, R., Alós, J., Beardmore, B., Daedlow, K., Dorrow, M., Fujitani, M., et. al., (2017). Understanding and managing freshwater recreational fisheries as complex adaptive social-ecological system. En Reviews in Fisheries Science & Aquaculture, vol. 25, n° 1, pp. 1-41.

Barbini, B. (2008). Capital Social y Desarrollo: aplicación de indicadores de capital social am ámbito turístico. En Aportes y Transferencias, centro de documentación Universidad Nacional de Mar del Plata, año 12, vol. 2, pp. 65-91.

Cárdenas y Ostrom. (2004). ¿Qué traen las personas al juego? Experimentos de campo sobre la cooperación en los recursos de uso común. En Desarrollo y Sociedad, sept. 2004, pp. 87-132.

Cañas, M. (2015). Características demográficas y parámetros de crecimiento de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum 1792) naturalizada en dos lagos Patagónicos. Tesis de Pregrado. Universidad de Concepción, Chile. 43 pp.

Cifuentes, Roberto; González, Jorge; Montoya, Germán; Jara, Alfonso; Ortiz, Néstor; Piedra, Priscila, & Habit, Evelyn. (2012). Relación longitud-peso y factor de condición de los peces nativos del Río San Pedro (cuenca del Río Valdivia, Chile). Gayana (Concepción), 76(Supl. 1), 86-100.

CONAMA. Comisión Nacional del Medio Ambiente. Anteproyecto de Norma de Calidad para la protección de las aguas continentales superficiales. Exenta N° 198. Retirada junio 2003 para observaciones (2000).

CONAMA. Comisión Nacional del Medio Ambiente. Metodologías para la caracterización de la calidad ambiente (1996).

Corporación Regional de la región de Los Ríos. (2017). Bases de licitación: “modelo de gestión innovadora para áreas preferenciales de pesca recreativa de la región de Los Ríos”.

Ditton, R., Holland, S. y Anderson, D. (2002). Recreational fishing as tourism. En *Fisheries*, n° 27(3), pp. 17-24.

Duarte, Luis O., Gómez-Canchong, Paul, Manjarrés, Luis M., García, Camilo B, Escobar, Fabián D, Altamar, Jairo, Viaña, Jorge E, Tejada, Kenys, Sánchez, Javier, & Cuello, Félix. (2006). Variabilidad circadiana de la tasa de captura y la estructura de tallas en camarones e ictiofauna acompañante en la pesquería de arrastre del Mar Caribe de Colombia. *Investigaciones marinas*, 34(1), 23-42.

Ecodesa. (2013). Proyecto "Identificación de Elementos Claves para Apoyar el Desarrollo del Turismo Regional a través del Fomento de la Pesca Recreativa en la región de Los Ríos.

Elmer, L., Kelly, L., Rivest, S., Steell, S., Twardek, W., Danylchuk, A... & Cooke, S. (2017). Angling into the future: ten commandments for Recreational Fisheries Science, Management, and Stewardship in a Good Anthropocene. En *Environmental Management*, vol. 60, n° 2, pp. 165-175.

Endo, Yoshinori; Watarai, Osamu; Igarashi, y Mitsuru. 1998. Age determination of salmon (*Oncorhynchus keta*) using scale pattern analysis. *J. Sch. Mar. Sci. TechnolTokai. Univ.* 46:1- 15

Felipa, Guillermo; Blas, Walter; Alcántara, Fernando (2016) Relación longitud-peso, factor de condición y tabla estándar del peso de mil alevinos de Gamitana *Colossoma macropomum* (cuvier, 1818) criados en estanques artificiales. Instituto de la Investigación de la Amazonía Peruana. VOL. 25 (1): 17 – 24.

Figueroa, R.; Valdovinos, C.; Araya, E. & Parra, O. 2003. Macroinvertebrados bentónicos como indicadores de calidad de agua de ríos del Sur de Chile. *Revista Chilena de Historia Natural*, 76: 275–285.

Figueroa, D., A. Muñoz, G. Lara, P. Moller, C. Esse, C. Aguayo, P. Valdivia, A. Jaramillo, M. Guerrero, and C. Valdebenito. 2013. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PREFERENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA PESCA RECREATIVA EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS. Universidad Católica de Temuco.

Ferrero, Bichai y Rusca. (2018). Experiential Learning through rol-playing: Enhancing stakeholder collaboration in wáter safety plans. En *Water*, vol. 10(2), p. 227-238.

Gobierno de Chile. 2010. Plan Los Ríos 2010-2014. 44 pg.

Gobierno Regional de los Ríos. 2011. Política Regional de Turismo 2011-2014. 66 pg.

Gore Los Ríos. (2009). Estrategia Regional de Desarrollo: Región de Los Ríos: 2009-2019.

Gomez Uchida D, Cañas Rojas D, Cañas M, Musleh SS. 2017. Identificación de zonas de desove y alevinaje de especies ícticas de interés para la pesca recreativa en la Región de los Ríos. Concepción, Chile: Corporación de Desarrollo Productivo Región de los Ríos. Report no.

Gómez, J. (2010). Aproximación a la formulación del diagnóstico territorial. En Lurralde: investigación y espacio, 33, pp. 209-232.

González, M. & García, D. 1995.-Restauración de ríos y riberas. Fundación Conde del Valle de Salazar, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. España. p. 319

Habit, Evelyn & Victoriano, Pedro (2012). Composición, origen y valor de conservación de la Ictiofauna del Río San Pedro (Cuenca del Río Valdivia, Chile). Gayana Especial: 10-23.

Hanson, P., Springer, M., Ramirez, A. 2010. Introducción a los grupos de macroinvertebrados acuáticos. Revista de Biología Tropical. 58 (4):3-37.

Hernández, L., Montes de Oca, M., Penn, M., Massaferró, J., Garré, A., Brooks, S. 2009. "Jejenes" (Díptera: Simuliidae) del Parque Nacional Nahuel Huapi, Patagonia, Argentina: Resultados preliminares. Revista Sociedad de Entomología. Argentina 68 (1-2): 193-200.

Hernández, R. M. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada. Cuestiones Pedagógicas, 23, 187-210.

Huechan, Alina (1997). Análisis de subcuencas en torno al lago Ranco, Provincia de Valdivia, X región. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad de Austral de Chile. 56 pág.

Huet M (1964) The evaluation of the fish productivity in fresh waters. The coefficient of productivity. Verh.Int.Ver.Theor.Angew. Limnol., 15:524–8.

Kato, T. 1996. Relationship between the growth of juvenile masu salmon (*Oncorhynchus masou*) and the cichlid number, scale and central plate radii. Bull. Nalt. Res. Inst. Aquacult. Japan 1996. 25:1- 15

Koo, T. S. Y. 1962 a. Age designation in salmon . pages. 37 – 48. In Ted S. Y. Koo, editor. Studies of Alaska red salmon. Univ. Wash., Publ. Fish., N.s.1.

Lara-Mendoza R. E. y J. F. Márquez-Farías. (2014). Estructura de tallas y relación peso-longitud del pez guitarra pinta, *Rhinobatos glaucostigma* (Rajiformes: Rhinobatidae) en la plataforma continental de Sinaloa, México. Hidrobiológica 24 (2): 119-127.

Martínez, Y. y Villalejo, V. (2018). La gestión integrada de los recursos hídricos: una necesidad de estos tiempos. *Ingeniería Hidráulica y Ambiental* 39(1): 58-72.

Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. (2013). Ley n° 20.256, establece normas sobre pesca recreativa. Disponible en: <http://www.leychile.cl/N?i=270429&f=2013-02-02&p=>.

Municipalidad de Los Lagos. (2018). Plan de Desarrollo Comunal 2018-2022.

Municipalidad de Panguipulli. (2010). Ordenanza n° 007 de Pesca Recreativa.

Municipalidad de Panguipulli. (2012). Modificación Ordenanza n° 007 de Pesca Recreativa.

Municipalidad de Panguipulli. (2013). Actualización Plan de Desarrollo Comunal Los Lagos, 2013-2017.

Municipalidad de Panguipulli. (2015). Cuenta Pública año 2015.

Municipalidad de Panguipulli. (2017). Plan de Gestión Turística Sietelagos Panguipulli 2018-2021. Disponible en: <http://sietelagos.cl/wp-content/uploads/2018/03/PLAN-DE-GESTI%C3%93N-TUR%C3%8DSTICA-2018-2021.pdf>

Nazzaro, A. y Strazzabosco, J. (2003). Dinámicas de grupo y formación de equipos. En *Desarrollo de Organizaciones de Hemofilia*, n° 4. Montreal, Canadá.

NCh 411/6.Of98 Calidad del agua - Muestreo - Parte 6: Guía para el muestreo de ríos y cursos de agua. Instituto Nacional de Normalización, INN. Santiago, 50 pp. (1999).

NCh, Norma Chilena Oficial N° 409/1. Agua potable - parte 1: Requisitos. Instituto Nacional de Normalización, INN. Santiago, 14 pp. (1984).

NCh, Norma Chilena Oficial N° 1.333. of87 Requisitos de calidad de agua para diferentes usos. Inscripción N° 49.092 por Instituto Nacional de Normalización, INN. Santiago de Chile, 20 pp. (1978).

Nevárez-Martínez, Manuel O, Balmori-Ramírez, Alejandro, Miranda-Mier, Everardo, Santos-Molina, J. Pablo, Méndez-Tenorio, Francisco J, & Cervantes-Valle, Celio. (2008). Estructura de tallas, selectividad y composición específica de las capturas en trampas para peces marinos en el Golfo de California. *Revista de Biología Tropical*, 56(3), 1403-1417.

Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México, UNAM-CRIM-FCE.

QGIS Development Team. (2019). QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project. <http://qgis.osgeo.org>

Ramírez, O., Cruz, G., & Vargas, E. (2018). Un acercamiento al capital social y al turismo desde el enfoque mixto y mapeo de actores. *Antropología Experimental*, (18)

Reinoso, G., Villa, F., García, J., Verajano, M., Esquivel, E. 2008. Biodiversidad faunística y florística de la Cuenca mayor del Río Saldaña (subcuenca Anamichú). Biodiversidad regional fase IV. Departamento de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad del Tolima. 149 p.

Ricker, W.E., 1975. Computation and interpretation of biological statistics of fish population. *Bull.Fish.Res.Board Can.*, (191):382 p.

Rivera, N.R., Encina, F., Muñoz-Pedrerros, A., & Mejias, P.. (2004). La Calidad de las Aguas en los Ríos Cautín e Imperial, IX Región-Chile. *Información tecnológica*, 15(5), 89-101

Rivera, Nelson R, Encina, Francisco, Palma, Rodrigo, & Mejias, Patricia. (2009). La Calidad de las Aguas en el Curso Superior y Medio del Río Traiguén: IX Región-Chile. *Información tecnológica*, 20(4), 75-84

Rosenberg, D.M. & Resh, V. H., 1993. Freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates. New York London. Chapman and Hall. pp.488.

Sernapesca. (2018). Medidas de administración de pesca recreativa en Chile 2018-2019.

Sernatur. (2015). Plan de Desarrollo Pesca Recreativa y turismo Fluvial de la comuna de Los Lagos

Siegfried, K. and Sansó, B., 2009. A review for estimating natural mortality in fish populations. NOAA Southeast Fisheries Science Center. SEDAR homepage. 31p.

Soto D, Arismendi I, Gonzalez J, Sanzana J, Jara F, Jara C, Guzman E, Lara A. 2006. Southern Chile, trout and salmon country: invasion patterns and threats for native species. *Revista Chilena De Historia Natural* 79:97-117.

Strain PM, Hargrave BT., 2005. Salmon aquaculture, nutrient fluxes and ecosystem processes in southwestern New Brunswick. In: Hargrave BT (ed) *Environmental effects of marine finfish aquaculture*. Springer, Berlin, p 29:57.

Subdere. (2016). Guía de Identificación de Áreas Potenciales para ser declaradas "Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa" Elementos para el Ordenamiento Territorial.

Subpesca. (2016). Resolución exenta n° 1-2016 Establece Medidas de Administración para Especies Ícticas de Importancia Recreativa en el Río Calcurrupe, Región de Los Ríos.

Subsecretaría de Turismo. (2017). Actualización Plan de Acción Zoit Futrono - Lago Ranco

Subsecretaría de Turismo. (2017). Actualización Plan de Acción Zoit Sietelagos.

UCT. (2013). Informe final: identificación de Áreas Preferenciales para el Desarrollo de la Pesca Recreativa en la región de Los Ríos. Temuco.

Valderrama, R. (2013). Diagnóstico participativo con cartografía social. Innovaciones en metodología Investigación-Acción participativa (IAP). Anduli 12: 53-65.

Vega, L. (2002). Hacia un diagnóstico territorial bajo enfoque sistémico. En Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales, n° 20, pp. 45-54.

Vieytes, R. (2004). Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas. Editorial de las Ciencias.

ANEXOS

ANEXO 1: LISTA DE ASISTENCIA TALLER CARTOGRAFÍA LOS LAGOS




LISTADO DE ASISTENCIA REUNION
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: LANZAMIENTO Y TALLER DE CARTOGRAFÍA SOCIAL Y PRIORIZACIÓN DE BRECHAS
FECHA: MIÉRCOLES 13 DE MAYO, DE 2019
LUGAR: SEDE DE CARABINEROS CHICUA, COMUNA DE LOS LAGOS



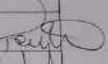




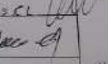
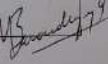



N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Carlos Hernández López	Club de Pesca Recreativa Los Lagos, S.A. de C.V.	Los Lagos	3760524	hernandezc@loslagos.com	[Firma]
2	Verónica Vera	Los Lagos FISHING	Los Lagos	977939611	veronica@loslagos.com	[Firma]
3	Herman Peña P.	AGROTURISMO LOS LAGOS	Los Lagos	9924187579	herman@loslagos.com	[Firma]
4	José Sánchez A.	Club de Pesca y Campesinado San Pedro	Los Lagos	974007063	tsanchez@clubdepesca.com	[Firma]
5	Ricardo Cáceres B.	Municipalidad de Los Lagos, Unión Turística	Los Lagos	977927452	tsanchez@unionturistica.com	[Firma]
6	Alvaro González	Municipalidad de Los Lagos, Unión Turística	Los Lagos	97770546	alvaro@unionturistica.com	[Firma]
7	Andrés Tapia L.	Club de Pesca Los Lagos	Los Lagos	992661378	andres@clubdepesca.com	[Firma]
8	Tania Sánchez M.	Sernatur	Valdivia	632839060	tsanchezm@sernatu.cl	[Firma]
9	Carlos Torres	CRDP	Valdivia	51094723	carlos@crdp.cl	[Firma]
10	Florencia Blanco	Club de Pesca YAZA Río San Pedro	Los Lagos	994250419	florencia@clubdepesca.com	[Firma]

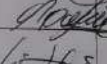
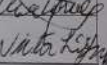
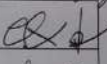
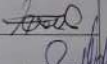
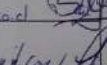
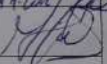
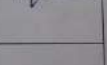
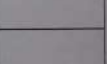
N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/INSTITUCIÓN	CIUDAD/LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
11	María Villalón	Gofers	Chileno	16882130	maria@gofer.cl	[Firma]
12	Carlos Vera	Los Lagos	Los Lagos	99007073	carlos@loslagos.com	[Firma]
13	Miguel Pérez	CARABINEROS	Los Lagos	99199280	miguel@carabineros.cl	[Firma]
14	José Castro	Río de Luna	Río de Luna	83364813	jose@rioהלuna.cl	[Firma]
15	Guillermo Fajó B.	Río Vito	Valdivia	97047423	guillermo@rioelito.cl	[Firma]
16	Thomás Pérez	U. Concepción	Valdivia	5901302	thomas@uconcepcion.cl	[Firma]
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

ANEXO 2: LISTA DE ASISTENCIA TALLER CARTOGRAFÍA FUTRONO




<div> <div>  <div>Región de Los Ríos</div> <div>GOBIERNO REGIONAL</div> </div> <div>  <div>Región de Los Ríos</div> <div>GOBIERNO REGIONAL</div> </div> <div>  <div>Universidad de Concepción</div> </div> </div> <div> <div>LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN</div> <div>"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"</div> </div> <div> <div>ASUNTO:</div> <div>FECHA:</div> <div>LUGAR:</div> </div> <div> <div>LANZAMINETO Y TALLER DE CARTOGRAFÍA SOCIAL Y PRIORIZACIÓN DE BRECHAS</div> <div>MARTES 14 DE MAYO, DE 2019</div> <div>CENTRO COMUNITARIO DE LLIFÉN, COMUNA DE FUTRONO</div> </div>						
N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Juan Antonio Oporto Ruiz	COMANA DE Turismo Futrono	Futrono	+569 96497138	juanortor@Hotmail.com	
2	Mario Osmar Tello	Turismo JAOS	Futrono	+56940454060	imp.m.o@prodel.com	
3	Hector J. A. C.	CLUB DE SCAY AZA Futrono	Futrono	975720686	Taller cartografía	
4	Carlos San Martín	Muni. A. P. L. L.	Futrono	954125232	carlos@prodel.com	
5	Hector Gómez	Ag. Turismo de Boceros	LLIFÉN	986857843	h.gomez@prodel.com	
6	Rodrigo Fuentes	Municipalidad de Futrono	Futrono	992123900	rodrigo@prodel.com	
7	Quiero Quiero C.	Asociación S. S. S.	LLIFÉN	966852584		
8	Patricio J. B.	Club Pesca L. L.	LLIFÉN	966364444	S. S. S. S. S.	
9	Carlos Torres	CRDP	Valdivia	951084727	carlos@prodel.com	
10	Raúl Pérez	U. de Concepción	Valdivia	981021372	raul@prodel.com	

ANEXO 3: LISTA DE ASISTENCIA TALLER CARTOGRAFÍA LAGO RANCO

<div>   </div> <div> <p>LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN</p> <p>"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"</p> </div>						
<p>ASUNTO: LANZAMINETO Y TALLER DE CARTOGRAFÍA SOCIAL Y PRIORIZACIÓN DE BRECHAS</p> <p>FECHA: MIÉRCOLES 8 DE MAYO, DE 2019</p> <p>LUGAR: SEDE JUNTA DE VECINOS DE AUQUINCO, SECTOR AUQUINCO, COMUNA DE LAGO RANCO</p>						
N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/LOCALIDAD	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Paulino Torres	SENATUR	La Unión	966544108	ptorres@senatur.cl	
2	Jose Albino Soto	Auquenco	Auquenco	985183544	-	
3	Luis Villagrán	Guía - Itaque	Lago Ranco	65272002	-	
4	Alfonso Torres	Club P.C. L. Ranco	Lago Ranco	98218240	-	
5	Donel Gómez U.	U de C	Concepción	971259850	dgomez@udec.cl	
6	JAVIER	ML	La Unión	96182446	-	
7	Jorge Eduardo	Auquenco	Auquenco	58245347	-	
8	Alfonso Torres	CRDP	Valdivia	51084722	ctorres@crdp.cl	
9	Rodrigo Silva	Auquenco	Auquenco	96699065	-	
10	Miguel Barandeguy	CRDP Los Ríos	Valdivia	987759163	miguelbarandeguy@crdp.cl	

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/INSTITUCIÓN	CIUDAD/LOCALIDAD	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
11	Donato Huay		Auquenco	981918360	huaydonato@auquenco.cl	
12	Francisco Pinto		La Junta	93501860	-	
13	Eduardo Cristofan	Voteros	La Junta	-	-	
14	Víctor Lijmay	Votero	La Junta	86169442	-	
15	Ella Vargas		La Junta	-	-	
16	Jorge González		Auquenco	-	-	
17	Bernardo Hino	Hono. Lago Ranco	Lago Ranco	970341321	planhino@lago-ranco.cl	
18	Guido Colfagug	expedientes KAFU	Lago Ranco	975650435	guido@colfagug.cl	
19	Roniel Ruiz	U. Concepción	Valdivia	97101382	-	
20						
21						
22						
23						

ANEXO 4: LISTA DE ASISTENCIA TALLER CARTOGRAFÍA PANGUIPULLI

LISTADO DE ASISTENCIA REUNION
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: LANZAMIENTO Y TALLER DE CARTOGRAFÍA SOCIAL Y PRIORIZACIÓN DE BRECHAS
 FECHA: JUEVES 18 DE MAYO, DE 2018
 LUGAR: SALÓN OMDEL ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PANGUIPULLI

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CUIDAD/ LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Guio Méndez	Guía de pesca Chosneuco	Chosneuco	78991950		
2	Peter Pacheco Florán C.	Inspectores Pesca cenosa	Chosneuco	954103664	2021_Pisco HOTMAIL.COM	
3	Juan Alvarado	Geo. Pesca	Chosneuco	7539109	Juan Alvarado Geo. Pesca	
4	DAVID SANCHEZ	DETO TAYANO	PANGUIPULLI	96597046	DAVID SANCHEZ PANGUIPULLI	
5	WALTER VIDAL	SPAMATVA	PANGUIPULLI	63-2310715	WVidal@centroal W	
6	Miguel Andres	LABORATORIO	Valdivia	94499977	centroal W	
7	TOMAS FRANCO	Amigos de Panguipulli	Panguipulli	764412836	FRANCO Amigos de Panguipulli	
8	GABRIEL VERA	BUTZ PESCA	Chosneuco	78347144	GABRIEL VERA Chosneuco	
9	Andrés Pacheco	PESCAROR	PANGUIPULLI	966402661	Andrés Pacheco PANGUIPULLI	
10	CARLOS TORRES	CRDP	Valdivia	57084722	CARLOS TORRES CRDP	
	Cristian Estrella	Subpesca - Proyecto Foz	Valdivia - Los Rios	922469566	cristian@subpesca.cl	

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN	CUIDAD/ LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
11	Alejandro Riquelme	Subpesca	Valdivia	32-3502972	alejandro@subpesca.cl	
12	Nicolás Pérez	U. Cundinamarca	Valdivia	98001382	nicolasperez@ucundinamarca.edu.co	
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

ANEXO 5: PAUTA ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA

Datos contextuales

Nombre

Comuna

Edad

Cargo, profesión y/u oficio

Fecha entrevista

Lugar entrevista

Oferta turística actual y potencial

1. A modo de introducción, cuénteme ¿cómo, en su comuna, se desarrolla la oferta turística actual, en relación a la pesca recreativa?
2. Según su experiencia, ¿de qué forma la oferta turística se ha adaptado a los tipos de pescadores (turista, deportivo, elite)?, de no ser así, ¿cuáles pueden ser las razones para que no se genere este tipo de adaptación?
3. ¿Cuáles pueden ser las principales barreras que tiene la oferta turística para la implementación de una APPR?
4. ¿Cómo se han visto implementadas las normas ambientales? (devolución en ciertas áreas, etc.). En relación con este tema, ¿cuáles son los principales conflictos en su comuna?
5. ¿Las comunidades y/o asociaciones indígenas son parte de la oferta turística de la pesca recreativa?, de no ser así ¿podría verse incluida y de qué manera?

Desarrollo turístico e infraestructura

1. ¿Qué infraestructura es relevante para desarrollar la pesca recreativa como un producto turístico?, ¿existe dicha infraestructura?
2. En su comuna, ¿bajo qué instrumentos y cómo se determinan las inversiones en infraestructura vinculada a turismo y pesca recreativa?

3. Pensando en un desarrollo sustentable de la actividad turística y de la pesca recreativa, ¿existe infraestructura adecuada para evitar el aumento de plagas en los ríos? (e.g., Didymo)
4. Según su criterio, ¿qué infraestructura y desarrollo turístico puede ayudar a prevenir las principales amenazas ambientales que tienen los ríos y paisajes circundantes del territorio?
5. Entendiendo que estamos en un territorio intercultural, ¿la pesca recreativa contempla un desarrollo turístico que dialogue con la cultura mapuche?, ¿de qué forma?

Observaciones:

Fomento productivo y competitividad del sector privado relacionado con turismo y pesca recreativa

1. ¿Cuáles son las principales brechas que mantiene el sector turístico de la pesca recreativa para generar una mayor competitividad en su sector?, ¿qué aspectos deberían fomentarse para competir con otras regiones y países?
2. En su comuna, ¿las empresas vinculadas a la pesca recreativa están en condiciones de financiar parte del desarrollo de una APPR? [De ser negativa la respuesta preguntar por qué; de ser positiva preguntar mecanismos para implementar este financiamiento]
3. ¿Qué brechas ambientales están evitando una mejor competitividad del sector privado?
4. ¿De qué manera se realiza un fomento productivo para que asociaciones indígenas trabajen en turismo de pesca recreativa?

Recursos humanos calificados para el desarrollo turístico de la pesca recreativa

1. En relación al conocimiento que mantienen las personas vinculadas a la actividad, ¿cuáles son las principales brechas de capital humano para desarrollar el turismo de pesca recreativa?
2. ¿Cree necesario generar capacitaciones para mejorar el diálogo entre distintos actores vinculados a la pesca recreativa?
3. ¿De qué forma se capacita ambientalmente a quienes participan del turismo de pesca recreativa?, ¿qué aspectos no están siendo considerados o cuáles fortalecería?, ¿por qué?
4. ¿El recurso humano calificado considera aprendizaje de la cosmovisión mapuche?

Observaciones:

Telecomunicaciones y servicios

1. ¿Qué está faltando para dar una mejor conectividad comunicacional a los demandantes de la oferta turística de pesca recreativa?
2. ¿De qué forma la telecomunicación de su comuna permite la vinculación entre diversos actores que participan de una APPR? [e.g., pueden llamarse entre ellos sin problemas de conectividad, existe correo electrónico, etc.]
3. ¿Son suficientes los mecanismos de telecomunicación para inscribir, evidenciar, fiscalizar y suspender a quienes no respeten la ley 20.256 en términos ambientales?
4. ¿Los sistemas de telecomunicación permiten la conexión para que comunidades y/o asociaciones indígenas puedan realizar turismo de pesca recreativa?

Propuesta plan de inversiones

1. ¿Qué inversiones son necesarias para mejorar la oferta turística de pesca recreativa?
2. ¿Qué inversiones son necesarias para sostener la gobernanza de la APPR?
3. ¿Qué inversiones son necesarias para mantener ambientalmente los ríos?
4. ¿Qué inversiones son necesarias para apoyar la interculturalidad en el turismo de pesca recreativa?

Observaciones:

Observaciones generales:

ANEXO 6: PAUTA ESTRUCTURADA TALLER CARTOGRAFÍA SOCIAL

Objetivo: identificar cómo los escenarios de desarrollo e infraestructura, actual y prospectiva, de los ríos identificados como potenciales APPR, dialogan con un nuevo modelo de gestión de la pesca recreativa.

Duración: 2:30-3:00 horas

Público objetivo: actores privados que desarrollan la actividad turística de pesca recreativa (tour operadores, guías); actores de la sociedad civil (clubes de pesca y agrupaciones de boteros/guías); y actores locales vinculados a la fiscalización de normativas nacionales/regionales/locales (fiscalizadores ad honorem, fiscalizadores pagados, Carabineros, Armada)

Participantes: aproximadamente 24 participantes, en 3 grupos (10 actores privados; 10 actores de la sociedad civil; y 4 actores fiscalizadores).

Actividades previas:

- **Presentación del proyecto:** Daniel Gómez o Beatriz Cid presentan oficialmente el proyecto a los participantes del taller. Se deja espacio para que diversos servicios puedan señalar cuáles son sus aportes y/o desafíos en el marco del proyecto (Corporación Los Ríos, Subpesca, Sernatur, Sernapesca). – tiempo estimado: 20 minutos.

Materiales básicos:

- **Cartografía base:** cartografía donde esté presente el río identificado como APPR, además de puntos específicos que permitan orientar a los y las participantes (escuelas, rutas, centro poblado más cercano, paraderos de buses, etc.). Incluye Zodas.
- **Lápices de acompañamiento:** 5 plumones negro, 5 plumones rojos, 5 plumones azules, 5 cajas de lápices de cera.
- **Sillas:** 20 sillas individuales (no de establecimientos educacionales).
- **Mesas:** 5 mesas de trabajo para la capacidad de 6-8 personas.

Actividad	Objetivo	Desarrollo	Materiales	Tiempo
Presentación objetivos del taller	Poner en común los objetivos del taller de cartografía social	Se ubica a los y las participantes en un semi-círculo, señalando el proceso que se realizará en el taller. Se enfoca en la necesidad de trabajar en grupos, los cuales están definidos por los ríos identificados como potenciales APPRs	20 sillas en una disposición de semi-círculo	5 minutos
Agrupar participantes en grupos de trabajo	Organizar a los participantes en grupos de trabajo	Se solicita a los y las participantes que se agrupen por río en el cual operan y/o tienen información producto de su vínculo organizacional o laboral (fiscalizadores). Dependiendo de la cantidad de participantes, el número ideal de cada grupo es entre 6 y 8 personas.	-	5 minutos
Introducción a la cartografía social	Introducir a cada grupo de trabajo en el diseño cartográfico que se les presentará	En cada mesa de trabajo, donde habrá una primera cartografía base, lápices de acompañamiento y facilitador/a, se presenta a los y las participantes el río que van a trabajar, indicando puntos geográficos de contextualización (caminos, escuela, centro urbano más cercano, etc.)	5 mesas de trabajo para 6-8 personas Cartografía base Plumón negro, rojo y azul Lápices de cera de colores	5 minutos
1er ejercicio	Actualidad del río: operación y sus controversias	A partir del mapa base, se les consulta a los y las participantes del grupo ¿cómo es la operación actual de la pesca recreativa en este río? Esta pregunta debe abordar las rutas fluviales que se realizan hoy en día en el río, identificando: i) lugares de acceso, ii) principales lugares de pesca por tipo de técnica; iii) lugares que no son utilizados por su condición de rápidos u otra característica que no les permite aplicar su actividad (e.g., áreas identificadas como zonas de reserva natural de alevines, etc.); iv) lugares de detenciones para observar naturaleza y/o para	5 mesas de trabajo para 6-8 personas Cartografía base Plumón negro, rojo y azul Lápices de cera de colores	15 minutos

		<p>realizar actividad complementaria (alimentación, descanso, cambio de aparejos, etc.). A partir de esta identificación, se busca que señalen las principales controversias que tienen, ya sea por accesos privados, falta de infraestructura, lugares que no pueden acceder por el tipo de río, etc..</p> <p>Una vez identificadas las rutas y sus características, se les solicita que encierren en un círculo rojo las principales controversias, permitiendo discutir el por qué se generan estas complicaciones (e.g., predios privados)</p> <p>[Opción 2: de no querer hablar sobre las rutas que hace cada uno de ellos, dado que puede ser visto como una posibilidad de que le copien sus servicios, se les solicitará que identifiquen de manera amplia, sin caer en puntualizaciones específicas. Para esto, se encerrará en un círculo de color azul los accesos, círculo de color verde las detenciones y círculo de color morado las salidas]</p>		
2do ejercicio	Contexto de servicios para la pesca recreativa	<p>Se coloca un papel diamante sobre el mapa base y se solicita que el próximo trabajo se realice bajo la siguiente pregunta: ¿cuáles son los servicios que hoy en día apoyan la operación de la pesca recreativa?</p> <p>Con esta pregunta, se busca que los y las participantes identifiquen servicios turísticos que aportan a esta actividad: i) transporte; ii) alojamiento; iii) atracciones naturales y/o culturales; iv) alimentación; v) tiendas minoristas especializadas; vi) sectores de información turística.</p> <p>Además, se deben conversar los servicios ambientales que son utilizados para la operación del río: i) fiscalizaciones; ii)</p>	<p>5 mesas de trabajo para 6-8 personas</p> <p>Cartografía base</p> <p>Plumón negro, rojo y azul</p> <p>Lápices de cera de colores</p>	15 minutos

		<p>limpieza de implementos; iii) otros.</p> <p>Con esta información, se les solicita que conversen sobre las principales deficiencias que tiene la operación actual del río, cuáles pueden ser las mejoras que deberían tener para una mantención sustentable (ambiental) y sostenible (económica) de la operación. Además, se debe solicitar que mencionen si hay otras actividades económicas que comparten este uso del río (otro tipo de turismo, actividades de investigación, actividades no turísticas como pesca de comunidades locales, represas, pisciculturas, etc.).</p>		
Descanso				
3er ejercicio	Identificar escenarios futuros	<p>En un nuevo papel diamante se les pide que reflexionen sobre ¿cómo les gustaría que fuera la operación de la pesca recreativa en 20 años más?.</p> <p>Es importante que con un lápiz naranja identifiquen las mejoras en las operaciones propias de la pesca recreativa (e.g., embarcaderos, accesos libres, áreas de no pesca, áreas de educación en pesca recreativa, áreas diferenciadas de pesca – vadeo o embarcado-, etc.), para que con un lápiz de color azul puedan señalar cuáles son las mejoras en los servicios turístico (usar categorías anteriores: e.g., ferias públicas, caminatas en el borde río, restaurantes, etc.) y en un color rojo las mejoras en los servicios ambientales que ayuden a la sustentabilidad del río (fiscalización, lugares de limpieza, áreas de registro de pescadores del río, lugares de siembra de alevines, etc.).</p>	<p>5 mesas de trabajo para 6-8 personas</p> <p>Cartografía base</p> <p>Plumón negro, rojo y azul</p> <p>Lápices de cera de colores</p>	15 minutos

		Los aspectos que se discutan deben ser dibujados sobre el papel diamante, encerrando en un círculo amarillo los disensos y en verde los consensos sobre las mejoras que deben existir.		
Presentación cartografías	Se presentan los resultados al resto de participantes	Una vez terminados los ejercicios, se dispone de 5 minutos por grupo para que presenten los resultados de su cartografía social. Se debe apuntar en un papelógrafo los puntos convergentes y divergentes de la conversación que mantuvieron durante el taller.	5 papelógrafos Plumón negro	15 minutos
Paso del taller a las brechas	Generar el vínculo de la prospectiva de operación y las brechas identificadas en las entrevistas	<p>Cerrando las presentaciones, se les solicita a los y las participantes que vuelvan a sus mesas de trabajo, para que los y las facilitadores/as puedan presentarle la última sección del taller.</p> <p>[en paralelo, las y los facilitadoras/es deben ubicar los papelógrafos que contendrán las brechas identificadas para que los y las participantes puedan observarlas]</p> <p>Una vez que están nuevamente en la mesa de trabajo los y las participantes, se les presentan las brechas identificadas en la parte de entrevistas. Una vez que se nombran, y se dejan 5 minutos para que las lean detenidamente, se les señala que deben volver a pensar en el mapa futuro que diseñaron al final de la actividad anterior, dado que deben enmarcarse en ese futuro diseñado participativamente.</p>	Papelógrafos con brechas	15 minutos
Identificación brechas	Los y las participantes priorizan las brechas que	Con las brechas y el contexto de futuro presentados, se les entrega a los y las participantes de cada mesa 5 adhesivos rojos. Una vez entregadas, se les menciona que pueden ubicar estos adhesivos en cada una de las brechas que identifiquen como	100 adhesivos rojos [o de otro color, pero deben ser todos	10 minutos

	deben ser trabajadas para trabajar el futuro diseñado	necesarias para implementar el futuro diseñado, dado que se señalarán como prioritarias para el desarrollo de la pesca recreativa en la comuna.	del mismo color]	
Cierre taller	Se genera el cierre del taller participativo	Una vez realizada la priorización de las brechas, se generará una última instancia de conversación sobre las sensaciones de la ejecución del taller, para que así se finalice la jornada de trabajo.	-	5 minutos

ANEXO 7: GUION MODELO DE GESTIÓN


Presentación objetivos del taller		Tiempo: 5 minutos
Descripción	Materiales	Responsable
<p>Se presentan los objetivos del taller, los cuales se dividen en: i) retomar los resultados del diagnóstico como insumo para el modelo de gestión; ii) presentar el plan de inversiones como insumo para el modelo de gestión; iii) generar línea base del modelo de gestión.</p> <p>Mediante PPT, se le presenta al público los objetivos del taller. Estos, deben estar sentados en semi-círculo o en formato exposición. Es importante considerar la presentación de qué es un modelo de gestión, en qué consiste y cuáles son sus principales dimensiones que deben ser trabajadas.</p>	Presentación PPT	José Barriga
Presentación resultados preliminares “diagnóstico territorial”		Tiempo: 20 minutos
Descripción	Materiales	Responsable
<p>Se presentan los principales resultados comunales del diagnóstico territorial como insumo para el modelo de gestión, los cuales deben utilizar los mapas que fueron trabajados.</p> <p>Específicamente, se deben presentar los resultados en términos de las tres dimensiones del modelo de gestión: i) ambiental; ii) organizacional; y iii) económica. A su vez, estas deben considerar medidas de gobernanza que se realicen actualmente y las que se proyectaron para el futuro.</p>	Presentación PPT	José Barriga
Validación plan de inversiones		Tiempo: 20 minutos
Descripción	Materiales	Responsable
		Marisiel Pérez
Taller modelo de gestión		Tiempo: 1 hora, 15 minutos
Descripción	Materiales	Responsable
Se deben colocar tres mesas, con 6 sillas cada mesa (aprox.), para poder generar espacios de trabajo por dimensión (ambiental, organizacional y económica). En estas mesas deben estar ubicados los facilitadores de cada mesa, dado que son quienes guiarán el proceso de construcción de esa	3 Papelógrafos para mesa de trabajo ambiental	José Barriga, Marisiel Pérez y Andrea Núñez

<p>dimensión (para el caso de Panguipulli estará José, Marisiel y Andrea, no obstante, a José lo ayudará alguien del equipo de Núcleo Milenio INVASAL para que en posteriores talleres lo pueda reemplazar).</p> <p>Al comenzar, se realiza una primera segmentación de los grupos de trabajo, mediante la enumeración de los participantes (1-2-3). Si algún grupo queda desequilibrado, en términos de características de los actores, se puede generar un cambio de participantes entre grupos de trabajo.</p> <p>Cada grupo de trabajo se ubica en una de las mesas ubicadas con anterioridad, y quien facilite la mesa le explica los objetivos de la mesa de trabajo en la cual van a participar.</p> <p>La metodología consta de dos momentos clave, el primero es un trabajo por mesa de trabajo, el cual tiene una duración de 1 hora. Este primer momento contempla dos rotaciones entre las mesas trabajo, donde cada rotación los participantes de cada una de las mesas migran hacia otra mesa de trabajo (e.g., en la primera rotación los participantes de la mesa 1 migran a la mesa 2, los participantes de la mesa 2 migran a la mesa 3 y los participantes de la mesa 3 migran a la mesa 1). Cada facilitadora/or tendrá 20 minutos para poder trabajar con los participantes que llegan a su mesa.</p> <p>El segundo momento contempla la presentación de principales resultados de cada una de las mesas de trabajo. Específicamente, se deben definir consensos y disensos del trabajo.</p> <p>1. Mesa de trabajo ambiental: se comienza explicando la importancia de mantener y gestionar los recursos hidrobiológicos que existen en los ríos, ya que de esta manera se puede sostener una buena pesca recreativa, en términos deportivos o en términos turísticos (se puede hacer referencia de que el turista internacional tiene preferencia por: i) alta tasa de captura con diferentes tamaños; ii) alta calidad del agua en términos de limpieza; iii) limpieza del paisaje; entre otros).</p> <p>Esta mesa debe tener como insumos las normativas y reglamentaciones de la comuna, así como los principios básicos de conservación ambiental que existen en la ley de pesca recreativa.</p> <p>En la primera ronda de trabajo, la mesa debe comenzar con la pregunta: ¿Cuáles son los principales objetivos de sustentabilidad ambiental que debería cumplir el APPR para la pesca</p>	<p>9 plumones permanentes</p> <p>6 pegote</p> <p>Listado de normas y reglamentaciones que acontecen en la comuna y de disposición general (normas de sustentabilidad de la ley)</p> <p>Listado de conceptos básicos ambientales</p> <p>3 papelógrafos para mesa de trabajo socio-organizacional</p> <p>Listado de actores claves</p> <p>Cartulinas pequeñas o post-it con nombre de actores clave</p> <p>listado de aspectos socio-organizacionales que contempla la ley de pesca recreativa</p> <p>lineamientos legales que permiten la gestión financiera de la APPR</p> <p>3 papelógrafos para mesa de trabajo</p>	
--	---	--


<p>recreativa?; En la segunda ronda se debe comenzar planteando los principales objetivos que se indicaron con anterioridad y si se llegaron a definir otros aspectos, para que posteriormente se consulte ¿cuáles son los beneficios esperados, las metas, indicadores y responsables del objetivo? Finalmente, en la última ronda se dispone a presentar lo que se ha trabajado para que la última mesa pueda definir consensos y disensos, así como aportar aspectos específicos de cada uno de los objetivos.</p> <p>2. Mesa de trabajo socio-organizacional: se comienza explicando el modelo organizacional que propone la ley de pesca recreativa, a la vez que se plantea la importancia de definir un correcto sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos de la pesca recreativa (se puede señalar los tipos de modelo que existen en Europa o Estados Unidos, donde las áreas son administradas por los clubes de pesca o por el gobierno local). Esta mesa debe tener como insumos básicos la nómina de los actores estratégicos, los cuales deben estar escritos en cartulinas pequeñas o post-it, así como el listado de aspectos socio-organizacionales que contempla la ley de pesca recreativa.</p> <p>En una primera ronda de trabajo se le presenta la nómina de actores relevantes para la gobernanza y se pregunta ¿cuáles son los principales roles que deben desempeñar en la gestión y administración de una APPR, y cuáles son los limitantes actuales para desarrollar esos roles? Posteriormente, con la información devenida del diagnóstico, se plantean las medidas de gobernanza a implementar por la organización administradora de la APPR. En específico, se consulta ¿cuáles son las medidas que pueden asegurar una correcta gobernanza del modelo de gestión? En la segunda vuelta se plantean los principales avances de la ronda anterior, y se plantean consensos y disensos. En la tercera ronda se presentan los aspectos trabajados y se profundiza en las medidas con sus responsables específicos.</p> <p>3. Mesa de trabajo económica: se comienza explicando la importancia de definir el tipo de pescador turista que se quiere recibir en el APPR (se puede explicar la tipología de turista: i) pescador trofeo; ii) pescador naturaleza; iii) pescador naturaleza especializado, ya que de esta manera se puede definir el tipo de gestión financiera que se debe implementar. En esta mesa se debe tener como insumos básicos los lineamientos legales que permiten la gestión financiera de la APPR.</p> <p>La primera ronda se afrontará mediante la pregunta: ¿cuál es el tipo de pescador turista que queremos que utilice el área preferencial y cuánto estaría dispuesto a pagar por pescar en un APPR?, con la segunda ronda se deben abordar los perfiles construidos y apuntar a definir la gestión de los ingresos que lleguen a la administración del APPR. Finalmente, la última ronda debe abordar los resultados anteriores y definir concesos y disensos para poder generar resultados específicos de la mesa de trabajo.</p>	<p>económica</p>	
--	------------------	--

Presentación resultados preliminares del taller		Tiempo: 15 minutos
Descripción	Materiales	Responsables
<p>El público se sienta en un medio círculo mirando los papelógrafos síntesis que serán pegados durante el café de descanso.</p> <p>Quien facilitó la mesa presenta los principales resultados, para que así se aborden los principales consensos y disensos a nivel grupal.</p> <p>En otro papelógrafo se deja constancia de estos aspectos, para que así se vuelvan a consultar en el próximo taller.</p>	Papelógrafos síntesis de cada una de las dimensiones trabajadas	José Barriga, Marisiel Pérez y Andrea Núñez


ANEXO 8: LISTA DE ASISTENCIA TALLERES CONSTRUCCIÓN MODELO DE GESTIÓN



Región de Los Ríos
GOBIERNO AUTÓNOMO



Región de Los Ríos
GOBIERNO AUTÓNOMO
GOBIERNO REGIONAL DE
GOBIERNO MUNICIPAL



Universidad
de Concepción

LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: TALLER GENERACIÓN MODELO DE GESTIÓN
FECHA: MARTES 10 DE SEPTIEMBRE DE 2019
LUGAR: SALÓN OMDEL, MUNICIPALIDAD DE PANGUIPULI

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Juan Carlos	Inspector Pesca	Valdivia	753 5100		
2	CARLOS TORRES	CEBP	VALDIVIA	51084727		
3	Patricia Flores	ESPECIALISTA PESCA CHAY	CHOSHUENCO	954107664		
4	DAVID SANCHEZ	DPTO. TURISMO	PANGUIPULI	96579546	DAVID.SANCHEZ@MUN.PANGUIPULI.CL	
5	KATHERINE SAEZ	DPTO. TURISMO	PANGUIPULI	632310436	KATHERINE.SAEZ@MUNIPANGUIPULI	
6	Patricia Perez	DPTO. Medio Ambiente	PanguiPuli	632310775	patricia.perez@munipangui	
7	Fernanda Morales	Dpto. Chubut	Regina	632310445	Fernanda.Morales@munipangui	
8	Patricio Gualtero	OP. Turístico	PanguiPuli	953901938	Patricio.Gualtero@munipangui	
9	Mariana Schlegel	SECRETARÍA	La Varona	910713007	mariana.schlegel@munipangui	
10	KRISTIAN FERRER	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN	CONCEPCIÓN	80414110	KRISTIAN.FERRER@UNICON	

1

LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGION DE LOS RÍOS"

ASUNTO: TALLER GENERACIÓN MODELO DE GESTIÓN COMUNA DE LAGO RANCO Y FUTRONO
FECHA: MIÉRCOLES 25 DE SEPTIEMBRE DE 2019
LUGAR: CENTRO COMUNITARIO DE LLIFEN

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	IRMA
1	Luis Villagrosa	Parque Futrono guía	Pinishue	65022002		
2	Daniel Manríquez	Amigos del Lago	Anguilma	981918362		
3	Spina Gutierrez	Parque Ningüin	Uspina	966264494	gutierrezspina@gmail.com	
4	Claudio Rodríguez	Parque FUTANGUE	Zigirahue	+56977941228	claudio@futango.cl	
5	Hector Gomez	Agrup. do Boreno Llifa	LLIFEN Futrono	988857843	hatorgomez@gmail.com	
6	René González	AGrup. Borenos	LLIFEN	987275316		
7	HAYNER ELICER LOVERA RIVERA	Agrupación de Borenos	LLIFEN	10518394-1	ELICER-LOVERA-16@hotmail.com	
8	Gonzalo Soto	Comando de B. Futrono		95488739	gsoto@futrono.cl	
9	José Acituno F	Armadillo de Chile	Futrono	962870305	jacituno@futrono.cl	
10	Andrés Cortés	Servicio Pes	Calcurrupe	965480521	andrescortescor@gmail.com	

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN	CIUDAD/LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
11	Ignacio Latorre	Servicios para	Calcutta	96191564	ignacio.latorre@calcutta.com	[Signature]
12	Pedro Muñoz Fari	Riviera del Fly Fishing	Rio Bravo	992140186	riviera.del.fly fishing@rio bravo.com	[Signature]
13	Jon R. Martinez	Riviera del Fly Fishing	Rio Bravo	962773812	jon.r.martinez@rio bravo.com	[Signature]
14	Hernán Flores	SENAPAS	VALDIVIA	983075336	HFLORES@SENAPAS- PISCO, CL	[Signature]
15	Guillermo Quiroz	Servicios para	Valdivia	97366703	gquiroz@serviciospara.com	[Signature]
16	Marcelo Quiroz	Fundo Chollumo Lodge	Chilca	98816328	marceloquiroz@fundo chollumo.com	[Signature]
17	Carlos Fuller	Huequecuna	Chilca	975615767	carlosfuller@huequecuna.com	[Signature]
18	Marcelo Bohm	Municipio Futrono	Futrono	991290826	marcelo.bohm@municipio futrono.cl	[Signature]
19	Marcelo Bohm	Municipio Futrono	Futrono	991290826	marcelo.bohm@municipio futrono.cl	[Signature]
20	Marcelo Bohm	SENAPAS	Valdivia	94071202	marcelo.bohm@senapas.cl	[Signature]
21	Guido Caffarelli	Expediciones FATF	Valdivia	975650435	guido.caffarelli@expediciones fatf.cl	[Signature]
22	Carlos Flores	ORDA	Valdivia	5081722	carlos.flores@orda.cl	[Signature]
23	Ricardo Sorens	Municipio Futrono	Futrono	43315721	ricardo.sorens@municipio futrono.cl	[Signature]
24	Rodrigo Fuentes	Municipio Futrono	Futrono	922103806	rodrigo.fuentes@municipio futrono.cl	[Signature]

LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: TALLER GENERACIÓN MODELO DE GESTIÓN
FECHA: MIÉRCOLES 2 DE OCTUBRE DE 2019
LUGAR: SALÓN OMIL, MUNICIPALIDAD DE LOS LAGOS

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Carlos Hernández Jofre	Club de Pesca Recreativa Los Lagos Fly Fishing	Los Lagos	932666524	hernandezc577@gmail.com	
2	César Vergara S.	" " "	Los Lagos	977939611	vergara.ta.36@gmail.com	
3	José Sánchez A.	Club de Pesca y Pesca "Río San Pedro"	Los Lagos	974007053		
4	Herman Peña R.	AGROTURISMO LOS LEONES	LOS LAGOS	982487579	herman.pera@hotmail.com	
5	Pilar Cárdenas	UNIDAD DE TURISMO	Los Lagos	977927452	turismo@munioslagos.cl	
6	Alonso Carreras	Unidad de Turismo	Los Lagos	954709446	turismo@munioslagos.cl	
7	Tania Sánchez	Sernatur	Valdivia	632234060	sanchez@sernatur.cl	
8	Patricio Buncher	Club de Pesca Los Lagos	Los Lagos	973421247	patricio.buncher@hotmail.com	
9	Eduardo Castillo	Club de Pesca Los Lagos	Rimac	994417878		
10	Cecilia Ocampo	Fomento Pesquero	Los Lagos	953774097	fomentopesquero@munioslagos.cl	

ANEXO 9: LISTA DE ASISTENCIA TALLERES VALIDACIÓN MODELO DE GESTIÓN

Región de Los Ríos
Ministerio de Planificación y Gestión

LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: Validación modelo de gestión zona los lagos
FECHA: 15 de octubre 2014
LUGAR: Salón de reuniones los lagos




N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Mario Villalón		Los Ríos	84817130		
2	José Sánchez	CLUB DE PESCA San Mateo San Pablo	Los Lagos	974007057		
3	JUAN ODDER		Los Lagos	94170839	JUAN.ODDER@ODDER.cl	
4	Tania Sánchez	Sernatur	Valdivia	63-2234060	Tania.sanchez@sernat.cl	
5	CARLOS TORRES	CDP	VALDIVIA	51084772		
6	HERNAN PÉJAR	MANUTENCIÓN LOS LAGOS	LOS LAGOS	94248757	hernan.pera@natural.com	
7	PILAR GARCÍA	UNIVERSIDAD LOS LAGOS	LOS LAGOS	977927452	pilar.garcia@unla.cl	
8	MARTÍN PEREZ	U. Concepción	Concepción			
9	Eduardo Gortillo	CLUB PESCA	Los Lagos	89144787	eduardo.gortillo@clubpesca.cl	
10	ALONSO CARRERA	MANUTENCIÓN ZONA DE TRUQUE	Los Lagos	97470546		

Región de Los Ríos
Ministerio de Planificación y Gestión

LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"











ASUNTO: Validación modelo de gestión
FECHA: 15 de octubre 2014
LUGAR: Salón de reuniones los lagos

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Tamara Henschel	Depto. Gestión Ambiental Municipalidad de Los Lagos	Panguipulli	63230345	Tamara.henschel@munip.cl	
2	DAVID SANCHEZ	DTO. TURISMO	Panguipulli	96577346	DAVID.SANCHEZ@munip.cl	
3	CARLOS TORRES	CDP	VALDIVIA	51084772		
4	Alejandra Pineda	Subpesca	Valdivia	22-250797	alejandra.pineda@subpesca.cl	
5	Pablo Carrasco	OP. TURISTICA	Panguipulli	953901838	pablo.carrasco@munip.cl	
6	LUZ PATRICIA BARRERA GUSTAVO	Inspector de Pescas Acuáticas	CHOSHUENCO	934108664	luz.patricia@sernat.cl	
7	Enzo Mendez	Grupo de Pesca	Choshuenco	978971950		
8	Tomas Truco	Truques de Panguipulli	Panguipulli	96441296	trucos@trucos.cl	
9	WALTER VIDAL	SERNATUR	Panguipulli	63-2310717	walter.vidal@sernat.cl	
10	MARCOS PEREZ	U. Concepción	Valdivia	981001381	marcos.perez@uncon.cl	

LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN
 "MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: VALIDACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
 FECHA: 23 DE AGOSTO DE 2017
 LUGAR: CIUDAD DE GUAYAS

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/LOCALIDAD	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Gonzalo Dávalos H.	PARCO NATURAL ENFERMEDADES	MAHO RANCHO	999392381	gonzalo.davalos@parconatural.com	
2	Diego Álvarez	Bioteros Avianco	AVANINCO	958245543	diego.alvarez@bioteros.com	
3	Daniela Vargas	Quinchis Teragene	Quinchis	981918742	daniela.vargas@quinchis.com	
4	Miguel Vargas	DOJERO AVANINCO	AVANINCO	95756027	miguel.vargas@dojero.com	
5	Ygorio Antón	Neuroscop	Chuncho	76191564	ygorio.anton@neuroscop.com	
6	Graciela Sánchez	SOLNATUR	LA VIGIA	988995562	graciela.sanchez@solnatur.com	
7	Carlos Torres	CEAP	VALDIVIA	31084223	carlos.torres@ceap.com	
8	J.C. Martínez	Ricardo Fajardo	Din Bravo	96239392	jcmartinez@ricardofajardo.com	
9	Sergio Gáratea	AVANINCO	AVANINCO	940825216	sergio.garatea@avaninco.com	
10	Claudio Sando	Municipalidad de Papallao	Papallao	9446036	claudio.sando@municipalidaddepapallao.gob.cl	

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/INSTITUCIÓN	CIUDAD/LOCALIDAD	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
11	Esther Córdova	Municipalidad de Valdivia	Valdivia		esther.cordova@municipalidaddevaldivia.gob.cl	
12	Concepción delgado	Municipalidad de Papallao	Papallao	9446036	concepcion.delgado@municipalidaddepapallao.gob.cl	
13	Nora del Pozo	U. de Cuenca	La Viga	98801332	nora.delpozo@u-cuenca.edu.ec	
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

ANEXO 10: CARTA GANTT PROYECTO

Nombre de la actividad	Duración en Días	Programación por meses														
Producto 1: diagnóstico territorial		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
Informe “aproximación al diagnóstico territorial”	20 días	x														
Realización y transcripción de entrevistas semi-estructuradas	40 días		x	x	X	x										
Realización y transcripción de cartografías sociales con focus group	30 días					x	x									
Elaboración plan de inversiones	60 días		x	x	X	x	x	x								
Elaboración documento “diagnóstico territorial”	20 días						x	x								
Segundo Informe	20 días							x								
Producto 2: gestión integrada																
Análisis comparativo de actores	10 días						x									
Difusión y llamado a constitución de las Mesas de trabajo	10 días						x									
Reunión inicial de cada una de las 4 mesas de trabajo	10 días							x								
1era reunión-taller para cada una	20 días							x	X							

de las 4 mesas de trabajo																
2da reunión-taller para cada una de las 4 mesas de trabajo	20 días								X	X						
Sistematización de los Modelos de Gestión y Administración	20 días								X	X						
Presentación oficial a las mesas de trabajo del documento “bases de concesión APPR”	20 días									X	X					
Producto 3.1: plan de integración																
Elaboración del plan de integración	20 días									X	X					
Producto 3.2: capacitación y transferencia																
Realización 1era sesión de capacitación, a cada una de las 4 Mesas de trabajo	10 días										X					
Realización 2da sesión de capacitación, a cada una de las 4 Mesas de trabajo	20 días										X	X				
Realización 3era sesión de capacitación, a cada una de las 4 Mesas de trabajo	20 días											X	X			
Realizar presentación de resultados a las 6 mesas de trabajo	20 días											X	X			
Tercer informe	20 días													x	X	
Producto 4: línea base Limnológica																
Muestreo biológico-pesquero	30 días			x	X					x	X					
Análisis de calidad de agua	30 días			x	X					x	X					

Ítemes alimentarios	60 días			x	X					x	X					
Procesamiento datos	60 días					x	x					x	x			
Informe final	60 días													x	X	
Revisión general con contraparte																
Revisión por parte de Corporación de Desarrollo Productivo de Los Ríos	10 días															x
Incorporación de observaciones	10 días															x
Entrega de documentos finales	5 días															x

ANEXO 11: MAPEO DE ACTORES COMUNA FUTRONO

N	Nombre actor	Descripción de actor	Vínculo con pesca recreativa
1	Municipalidad de Futrono	Gubernamental, vinculado al fomento productivo y turístico de la pesca recreativa	Es quien articula a los actores locales para el desarrollo de la pesca recreativa en su territorio. Además, debe aplicar y/o velar para que se aplique modelo de administración de una APPR.
2	Comisaría de Futrono	Gubernamental, vinculado a la fiscalización de la pesca recreativa	Debe velar por el cumplimiento de la normativa de pesca recreativa. En una administración de APPR debería apoyar en términos de fiscalización.
3	Agrupación de Boteros de pesca recreativa de Llifén	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Mantienen una oferta turística de carácter nacional y apoyan en el proceso de fiscalización. Ante el desarrollo de una APPR, pueden ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
4	Club de Pesca y Caza de Futrono	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	No realizan una oferta turística vinculada a la pesca recreativa en los ríos de la comuna, no obstante, mantienen actividades recreativas en el Lago Ranco.
5	Agrupación de boteros de Lago Ranco	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	No existe mayor información de este actor.
6	Comunidad Rayun Rayen	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Están empezando a desarrollar una oferta turística vinculada a la pesca recreativa.

7	Cámara de turismo de Futrono	Segundo orden, vinculado a la representatividad del sector privado	Tiene dentro de sus socios a personas que desarrollan y/o están interesadas en desarrollar la pesca recreativa como producto turístico de intereses especiales.
8	Cuenca Privada del Ranco	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la Cuenca del Lago Ranco	No tiene relación directa con la pesca recreativa en la comuna
9	Fundo Chollinco	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Lodge de pesca recreativa que ofrece alojamiento y operaciones de pesca recreativa para turista nacional y extranjero. Ante el desarrollo de una APPR, pueden ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
10	Riñinahuel Fly Fishing	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Ofrece operaciones de pesca recreativa para turista nacional y extranjero. Ante el desarrollo de una APPR, pueden ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
11	Anglingtours	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Ofrece operaciones de pesca recreativa para turista nacional y extranjero. Ante el desarrollo de una APPR, pueden ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
12	Centro campestre y pesca Mavidahue	Privado complementario, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Ofrece alojamiento y alimentación a quienes realizan operaciones de pesca recreativa.
13	Cabañas Huequecura	Privado complementario, vinculado	No existe mayor información de este actor.

		a los servicios complementarios para el desarrollo de la pesca recreativa	
14	Omar Reyes	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
15	Guillermo González	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
16	Víctor Sepúlveda	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
17	César Arriagada	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
18	Rodrigo Pérez	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.

19	Marcos Ávila	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
20	Luis Garcés	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
21	Juan Gutiérrez	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
22	Felipe Albarrán	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
23	Bryan Ribera	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
24	Carlos Millar	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos

			que utilicen el río para realizar su actividad.
25	Leopoldo Matamala	Privado, vinculado al desarrollo de botes para la pesca recreativa	Botero y constructor de botes para la realización de pesca recreativa.

ANEXO 12: MAPEO DE ACTORES COMUNA LAGO RANCO

N	Nombre actor	Descripción de actor	Vínculo con pesca recreativa
1	Municipalidad de Lago Ranco	Gubernamental, vinculado al fomento productivo y turístico de la pesca recreativa	Es quien articula a los actores locales para el desarrollo de la pesca recreativa en su territorio. Además, debe aplicar y/o velar para que se aplique modelo de administración de una APPR.
2	Club de Pesca y Caza Lago Ranco	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	No se vinculan directamente a la pesca en río, dado que su operación la realizan en el Lago Ranco.
3	Agrupación de Boteros de Auquínco	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Mantienen una oferta turística de carácter nacional y apoyan en el proceso de fiscalización. Ante el desarrollo de una APPR, pueden ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
4	Agrupación de boteros sector La Junta	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Desarrolla pesca recreativa en este sector, no obstante, se vinculan mayormente con el río Bueno.
5	Cámara de turismo Lago Ranco	Segundo orden, vinculado a la representatividad del sector privado	Tiene dentro de sus socios a personas que desarrollan y/o están interesadas en desarrollar la pesca recreativa como producto turístico de intereses especiales.
6	Parque Futangue	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Ofrece operaciones de pesca recreativa para turista nacional y extranjero. Ante el desarrollo de una APPR,

			pueden ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
7	Parque Huishue	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Ofrece operaciones de pesca recreativa para turista nacional y extranjero. Ante el desarrollo de una APPR, pueden ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
8	Quincho Terague	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Ofrece alojamiento a quienes realizan operaciones de pesca recreativa. Ubicado en sector Riñinahue
9	Descanso del Quijote	Privado complementario, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Ofrece alimentación a quienes realizan operación de pesca recreativa. Articula oferta de pesca recreativa con guías del sector Auquingo
10	Sonia Contreras	Privado, vinculado al desarrollo de botes para la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
11	Julio Santader	Privado, vinculado al desarrollo de botes para la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
12	Guido Calfueque	Privado, vinculado al desarrollo de botes para la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.

13	Exequiel Calfueque	Privado, vinculado al desarrollo de botes para la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
14	Edgardo Quintero	Privado, vinculado al desarrollo de botes para la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
15	Orlando Quezada	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
16	Miguel Leal	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
17	Patricio Gutiérrez	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
18	Richard Navarrete	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos

			que utilicen el río para realizar su actividad.
19	Luis Villagrán	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
20	Ricardo Sapiain	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
21	Gonzalo Barros	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
22	Sergio Paredes	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
23	Claudio Leiva	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
24	Ricardo Reyes	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una

			APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
25	Cristián Cárdenas	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
26	Vicente Pino	Privado, vinculado al desarrollo de botes para la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
27	Alberto Leiva	Privado, vinculado al desarrollo de botes para la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
28	Rodrigo Vergara	Privado, vinculado al desarrollo de botes para la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.

ANEXO 13: MAPEO DE ACTORES COMUNA PANGUIPULLI

N	Nombre actor	Descripción de actor	Vínculo con pesca recreativa
1	Municipalidad de Panguipulli	Gubernamental, vinculado al fomento productivo y turístico de la pesca recreativa	Es quien articula a los actores locales para el desarrollo de la pesca recreativa en su territorio. Además, debe aplicar y/o velar para que se aplique modelo de administración de una APPR.
2	Capitanía de Puerto, Panguipulli	Gubernamental, vinculado a la fiscalización de la pesca recreativa	Debe velar por el cumplimiento de la normativa de pesca recreativa. En una administración de APPR debería apoyar en términos de fiscalización.
3	Agrupación de Pesca Coñaripe	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Se vinculan a la pesca recreativa, mas no existe mayor información sobre sus operaciones y/o actividades como agrupación
4	Agrupación de Guías Turísticos de Choshuenco	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Agrupación a los guías de pesca recreativa de Choshuenco. Además, mantienen entre sus asociados a personas que realizan fiscalización dentro de la comuna.
5	Corporación de Adelanto Amigos de Panguipulli	Segundo orden, vinculado al desarrollo cultural de la comuna.	Tiene dentro de sus acciones la mantención de fiscalizadores de pesca recreativa. Es uno de los actores que ha apoyado el desarrollo de esta actividad.
6	Inspectores de pesca recreativa	No formalizados, actualmente son	Realizan actividades de fiscalización en los ríos de la

		tres miembros. Pertenecen a vinculación Municipalidad de Panguipulli-Corporación de Adelanto Amigos de Panguipulli	comuna. Ante el desarrollo de una APPR, pueden ser parte de los fiscalizadores que velen por el correcto uso del río.
7	La Vaguada	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Medio de comunicación, además de operador que ha estado vinculado al desarrollo de la pesca recreativa en toda la región de Los Ríos. Ante el desarrollo de una APPR, pueden ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
8	Turismo Linoico	Privado complementario, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Ofrece diversas actividades en su Parque, entre las cuales está la pesca recreativa de orilla. No obstante, no participa directamente de la actividad en la localidad de Coñaripe.
9	Reserva Biológica Huilo Huilo	Privado complementario, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Es el atractivo más importante de la comuna, dado que mantiene una alta demanda nacional e internacional. No obstante, no está interesado en desarrollar pesca recreativa. Eventualmente puede utilizar sus instalaciones para pescadores de elite que lleguen a la zona.
10	Lodge Rucapeley	Privado, vinculado al desarrollo de pesca recreativa	Lodge de pesca recreativa, ofrece operaciones a turistas nacionales y extranjeros. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.

11	Gabriel Vera Vidal	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
12	Pablo Grollmus	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
13	Alberto Víboras	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
14	Carlos Jaramillo	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
15	Miguel Barrientos	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.

ANEXO 14: MAPEO DE ACTORES COMUNA LOS LAGOS

N	Nombre actor	Descripción de actor	Vínculo con pesca recreativa
1	Municipalidad de Los Lagos	Gubernamental, vinculado al fomento productivo y turístico de la pesca recreativa	Es quien articula a los actores locales para el desarrollo de la pesca recreativa en su territorio. Además, debe aplicar y/o velar para que se aplique modelo de administración de una APPR.
2	Agrupación de Boteros y Guías de Río San Pedro	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Agrupación a guías y boteros históricos de la comuna. Algunas personas de esta agrupación mantienen un relación económica con la pesca recreativa, generando guiados del Río San Pedro y donde el resto de socios boteros trabajan como acompañantes en la actividad
3	Club de Pesca y Caza Río San Pedro	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Están vinculados a la pesca en el Lago Riñihue, no obstante también desarrollan algunas veces pesca de río. Enfocado en actividades particulares de los socios, excepto por algunos participantes que desarrollan guiados de pesca recreativa.
4	Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing	Segundo orden, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Realizan pesca de vadeo por el Río San Pedro y Río Quinchilca. Como agrupación no tienen desarrollada la actividad turística, no obstante, hay algunos socios que mantienen emprendimientos donde practican guiado de pesca recreativa.
5	Cabañas Lago Riñihue	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Servicio de alojamiento turístico que también permite ofrecer actividades vinculadas a la pesca recreativa. Señala que opera solo el principio del Río San Pedro y está enfocado en el Lago Riñihue.

6	Camping Los Suizos	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Servicio de alojamiento, no está vinculado directamente a la pesca recreativa, pero quienes utilizan sus servicios realizan esta actividad.
7	Agroturismo Los Leones	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Tour Operador que desarrolla actividades de pesca recreativa, no obstante, no está directamente relacionado con el rubro.
8	Rukaleufu Fly Fishing	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Tour operador que ofrece el servicio de guiado turístico en el Río San Pedro. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
9	Plácido Rigo	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
10	David Fuentes	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
11	Mario Villablanca	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.
12	René Harcha	Privado, vinculado al desarrollo de la pesca recreativa	Guía de pesca, ofrece operaciones de pesca recreativa en la comuna. Ante el desarrollo de una APPR, puede ser parte de los operadores turísticos que utilicen el río para realizar su actividad.

ANEXO 15: LISTA DE ASISTENCIA TALLERES JORNADA 1

LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: Taller TRANSFERENCIA MODELO DE GESTIÓN APP
 FECHA: 16 DE NOVIEMBRE 2019
 LUGAR: DEPTO. DE LOS RÍOS, PANGLOSS, PANGLOSS

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Enzo Mendez	Grupos de Pesca	Chetumal	978971950		
2	Pablo Gualtero	Grupos de Pesca	Pangloss	953901938	Pablo.Gualtero@gmail.com	
3	Simon Alvarez	B. Pesca	Chetumal	25351090		
4	Daniel Gómez Uchida	UdeC	Concepción	71251350	dagomez@udec.cl	
5	Alejandro C.	Inspector Pesca Chetumal	Chetumal	954105664	alejandro.pestas@hotmail.com	
6	Diego Beltrán	Asesoría de Pesca	Pangloss	98702678	diego.beltran@gmail.com	
7	DAVID SÁNCHEZ	DEPTO. LOS RÍOS	PANGLOSS	96579416	DAVID.SANCHEZ@LOSRIOS.PANGLOSS.CL	
8	Marcelo Pérez	U. de C.	Valdivia	9500133		
9	Tomás Frías	Amigos de Pangloss	Pangloss	964412816	FRASCO.amigosdePangloss@gmail.com	
10						

LISTADO DE ASISTENCIA REUNIÓN

MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

ASUNTO: JULIO TRANSFERENCIA DERECHO DE USO DE APPR
FECHA: 20 DE MARZO DE 2014
LUGAR: LUGAR DE USO DE APPR

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Hector Gómez	Agrup - Botero	Llifen	966055813	h.gomez@grup.com	[Firma]
2	Marcelo Vozquez	ABRU DOTEBO	Olayuince	95756027		[Firma]
3	Jorge Uribe Berra	Cerebrieros	Llifen	632563182	refen.ulliten@gmail.com	[Firma]
4	León Botero	Botero	Llifen	966264444	leon.botero@gmail.com	[Firma]
5	Juan Carlos	Servicio Pais	Calumpe	96171564	juan.carlos@serviciopais.cl	[Firma]
6	Pamela Maquie	Terangue	Angaimuco	951918968	pamela.maquie@gmail.com	[Firma]
7	Vito Simbela	PAZOS	Llifen	9954117712		[Firma]
8	Luis Villagran	P. Botangue	Llifen	65022002		[Firma]
9	Nancy Toro	Grupo Pais	Llifen	965444441	nancy.toro@grup.com	[Firma]
10	Edgardo Torres	Botero Llifen	Llifen	98713910		[Firma]

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN	CIUDAD/LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
11	Andrés Cortés Pedraza	Servicio Pais	Calumpe	965480321	andres.cortesico@gmail.com	[Firma]
12	Rene Gonzalez	Botero Llifen	Llifen	987275717		[Firma]
13	Luis Torres	Botero Calumpe	Calumpe	84449588	Luis.Torres@botero.cl	[Firma]
14	Hector Soto	SANITARIO	LA UNIV	94011300	h.soto@sanitario.cl	[Firma]
15	Roberto Soto	MUN. FUTOBO	FUTOBO	632432636	roberto.soto@mun.futobol.cl	[Firma]
16	CARLOS TORRES	CEBP	VALDIVIA	51094727	carlos.torres@cebp.cl	[Firma]
17						
18						
19						
20						
21						
22						

LISTADO DE ASISTENCIA REUNION
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: TRABAJE TRANSACCIONAL MODELO DE GESTIÓN APIC LOS LAGOS
FECHA: 10 de diciembre 2019
LUGAR: SACON CRIC, MUNICIPIO DE LOS LAGOS

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	CARLOS ROMERO	CRDP	VALDIVIA	951094727	carlosromero@crdp.cl	[Firma]
2	Cristian Tapia	club pesca con Río San Pedro	Los Lagos	98261378	cristian2002@yahoo.es	[Firma]
3	JUAN ODAZ	DON TURISTAS	Los Lagos	941708039	JUAN.ODAZ@ODAZ.cl	[Firma]
4	Juan Sánchez	club pesca con Río San Pedro	Los Lagos	974007053		[Firma]
5	Maria Vilablonca		Los Lagos	86997130		[Firma]
6	HERNAN PEÑA R.	AGROTURISMO LOS LEONES	Los Lagos	992468529	herman.prao@hotmail.cl	[Firma]
7	Roberto Muñoz	Pescadores	Los Lagos	97341247	roberto.munoz@loslagos.cl	[Firma]
8	Roberto Contreras	Comité de Turismo Municipalidad de Los Lagos	Los Lagos	977905146	roberto.contreras@loslagos.cl	[Firma]
9	Walter Paredes	Pedical	Los Lagos	86569275		[Firma]
10	Verónica Obando	Fuente los lagos	Los Lagos	958154097	veronica.obando@fuente-los-lagos.cl	[Firma]

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN	CIUDAD/LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
11	Eduardo Carballo	Cooperativa Coloia	Los Lagos	989447875	edo.carballo@proco.cl	[Firma]
12	Jorge Castillo	Guía Pesca	Diñtilhue	83369313	jorge.castillo@proco.cl	[Firma]
13	Carlos Pizarro	Club de Pesca deportiva Los Lagos Fly Fishing	Los Lagos	932640524	pizarro.c577@gmail.com	[Firma]
14	Marisol Pérez	C. de Concepción	Valdivia	981001582		[Firma]
15	César Vergara	Club de Pesca Recreativa Los Lagos Fly Fishing	Los Lagos	977939611	vergara.36@gmail.com	[Firma]
16						
17						
18						
19						
20						
21						

ANEXO 16: FOTOGRAFÍAS TALLERES JORNADA 1





ANEXO 17: LISTA DE ASISTENCIA JORNADA 2

CONTENIDO REGIONAL: LISTADO DE ASISTENCIA
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: ACTIVIDAD DE CIERRE
FECHA: MARTES 21 DE ENERO DE 2020
LUGAR: CASONA CULTURAL CORPORACIÓN ADELANTO AMIGOS DE PANGUIPULLI

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Marino Hinojosa	Comunidad Panguipulli Pesca	Panguipulli	989202306	marino.hinojosa@comunidadpanguipulli.cl	
2	JUAN ODE	DAO TURISMO		941708039	ODEJUAN1@GMAIL.COM	
3	Juan Alvarado	Importa para	11	75351090		
4	Gonzalo González	Guía Turismo	Chauhuenco	994332612	turismo rural chahuenco@chahuenco.cl	
5	Walter Vidal	Senatur	Panguipulli	982738210	W.Vidal@Senatur.cl	
6	Eduardo Castillo	Casa y Pesca	Los Lagos	989447875	Eduardo.castillo@casaypesca.cl	
7	Hector Castillo	Casa y Pesca	Los Lagos	977266486	h.castillo@casaypesca.cl	
8	Gonzalo Gadea	Bideco	Los Lagos	991004330	g.gadea@bideco.cl	
9	JORGE AVALANCO	Baterías Avalanco	Avalanco	958245343		
10	Claudio Linares	Baterías Linares	Linares	92588658		
	SERGIO AVILA	Baterías LIFEN	LIFEN	986546130		

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN	CIUDAD/LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
11	Camilo Sotomayor	Proyecto Los Lagos	Los Lagos	9-6421828	Camilo.Sol1905@gmail.com	
12	Diego Sánchez	Club de Pesca y Caza "Pío San Pedro"	Los Lagos	974007053		
13	Diego Sánchez	Comando Proel. Los Lagos	Los Lagos	944242967	Fernando Proel Comandante Proel	
14	Hecha Gómez	Botana Ufen	Tuzacón	960851813	Hecha.gomez14@gmail.com	
15	Hermano Peña R.	AGROTURISMO LOS LEONES	Los Lagos	992418757	hermano.pena@hotmail.com	
16	César Veraza	Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing	L.L.	977939611	veraza36@gmail.com	
17	Carlos Hernández C.	Club de Pesca Los Lagos Fly Fishing	Los Lagos	932666524	HernandezC333@gmail.com	
18	Ricardo Sagor C.	Sector Minero de Roró	Rivirivipuri	969499255	ricardo.sagor@gmail.com	
19	Enzo Meidez	Química de Pesca	Choshuenco	978981950		
20	Rafael Goffaux	Caja de Pesca	Panguipulli	953901978	Rafael.Goffaux@gmail.com	
21	Claudio Rodríguez	Jeje Guiz	Risivelme	977942228	claudio@ftrque.com	
22	Luis Villagrá	Jeje	Rivirivipuri	6022002		
23						

LISTADO DE ASISTENCIA
"MODELO DE GESTIÓN INNOVADORA PARA ÁREAS PREFERENCIALES PARA LA PESCA RECREATIVA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS"

ASUNTO: ACTIVIDAD DE CIERRE
FECHA: MARTES 21 DE ENERO DE 2020
LUGAR: CASONA CULTURAL CORPORACIÓN ADELANTO AMIGOS DE PANGUIPULLI

N°	NOMBRE	ORGANIZACIÓN/EMPRESA/ INSTITUCIÓN Y CARGO	CIUDAD/ LOCALIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Darwin Abinardo	Municipalidad Panguipulli Pesca	Panguipulli	989202306	darwin.abinardo@municipipanguipulli.cl	
2	JUAN ODE	Dpto. Turismo		941708039	ODEJUAN1@gmail.com	
3	Juan Carlos	Impulso para	11	75351090		
4	Guillermo González	Guía Turismo	Choshuenco	994332612	turismo rural choshuenco.cl@gmail.com	
5	Walter Vial	Senatur	Panguipulli	982738270	Walter.Vial@Senatur.cl	
6	Eduardo Castillo	Caja y Pesca	Los Lagos	989447875	Eduardo.Castillo@gmail.com	
7	Hector Castillo	Caja y Pesca	Los Lagos	977266496	hito-castillo@gmail.com	
8	Gustavo Gálvez	Dpto. Turismo	Los Lagos	991004330	gustavo.galvez@municipipanguipulli.cl	
9	JORGE ARAUJO	Botana Ufen	Arauco	958245343		
10	Claudio Lino	Botana Ufen	Diguipulli	92528658		
	SERGIO AVILA	Botana Ufen	UFEN	986546130		

ANEXO 18: FOTOGRAFÍAS JORNADA 2





ANEXO 19: PLANILLA DE PLANIFICACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del taller	
Tiempo total del taller	
Objetivo del taller	
Aprendizajes esperados	
Responsable	
Co-facilitador/a	

MOMENTO "N"
TIPO DE ACTIVIDAD:
DURACIÓN:
OBJETIVOS:

MATERIALES:
DESCRIPCIÓN DETALLADA:

ANEXO 20: PLANILLA DE SISTEMATIZACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre Taller	
Objetivo	
Fecha realización	
Lugar realización	

INFORMACIÓN DE SISTEMATIZACIÓN	
Responsable de la sistematización	
Temas abordado	
Desarrollo de la actividad	
Documentación base	

EVALUACIÓN TALLER

Evaluación aprendizajes obtenidos /
resultados

MANUAL DE REFERENCIA: MODELOS DE GESTIÓN PARA APPRS DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

ANEXO 21: MANUAL DE REFERENCIA: MODELOS DE GESTIÓN PARA
APPRS DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

INVASAL 2020

Introducción: gobernanza ambiental para la pesca recreativa	13
Áreas preferenciales para la pesca recreativa (APPRS)	16
Proceso de declaración-aprobación de un APPR	16
Administración de un APPR	18
Plan de acción/inversión para la implementación de apprs	21
Lago Ranco - Futrono	21
Los Lagos	22
Panguipulli	23
Modelo de gestión de APPRs de la región de Los Ríos	25
Modelo de gestión y gobernanza ambiental a escala municipal	26
Buenas prácticas para la administración del APPR	27
Dinámica: los cuadrados rotos	29
Desafíos turísticos en la implementación de las APPRS	32
Sustentabilidad turística	32
Asociatividad para la conformación de productos turísticos	32
Turismo accesible	33
Bibliografía	34
Anexos.....	35
Anexo 1	35
Anexo 2	37



Introducción: gobernanza ambiental para la pesca recreativa

La actividad pesquera recreativa es realizada por personas naturales, con el objetivo de capturar especies hidrobiológicas, utilizando aparejos de pesca de uso personal, con propósito de deporte, turismo o entretenimiento, sin fines de lucro para el pescador. Esta actividad es quizás el uso más importante que se hace de la masa pesquera en aguas dulces de Chile, teniendo como tal un impacto importante en la ecología y actividades humanas de esos espacios. Ejemplo de ello es que en los últimos 30 años los recursos hidrobiológicos utilizados por esta actividad presentan una disminución en la calidad de la pesca, producto de un limitado manejo, donde *“las normas se han aplicado nacional o zonalmente con régimen de libre acceso... (generando) interferencia entre pescadores y otros usuarios, además de reducida información biológica y escaso monitoreo de los stocks de peces”* (SUBDERE, 2016, p. 11).

Existe un marco regulatorio formal sobre la misma definido por la ley N° 20.256, que busca fomentar la actividad -promoviendo las actividades económicas y turismo de intereses especiales-, conservar los recursos pesqueros y proteger su ecosistema. La administración del mismo está a cargo de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), quienes reglamentan y fiscalizan el uso de artes y aparejos, delimitan temporadas de pesca, cupo de capturas y tamaño según especies y zonas de pesca. La fiscalización se ejerce por SERNAPESCA, la Autoridad Marítima, Carabineros de Chile, guardaparques de CONAF, inspectores municipales e inspectores ad honorem acreditados.

La Real Academia de la Lengua Española define como gobernanza el arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado. El concepto de gobernanza, reconoce que gobernar no es un ejercicio de control sobre los gobernados, sino que involucra diversas formas de negociación y cooperación entre los diversos niveles de gobierno formal, actores con poder de distinto tipo, y los ciudadanos, para la producción de un buen gobierno.

Así, el concepto de gobernanza da cuenta de las distintas formas de acción, presión y negociación que a distintos niveles -local, nacional y global- y distintos actores -públicos, privados y civiles- ejercen en el proceso de gobierno. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, por su parte, en el documento “Pactos para la Igualdad: hacia un futuro sostenible”

(2014), reconoce en la gobernanza de los recursos naturales un elemento clave para la agenda de desarrollo. Ésta se ejerce a través del conjunto de instituciones formales (marcos constitucionales, leyes, contexto fiscal, regulación sectorial, territorial y ambiental, entre otras), de instituciones informales (reglas no escrita pero aceptadas y puestas en práctica por una comunidad o un colectivo) y de decisiones políticas soberanas, cuyo accionar conjunto rige el funcionamiento de los distintos sectores económicos que hacen uso de los recursos naturales. Una buena gobernanza permite el manejo económico de los recursos naturales para avanzar en equidad, sostenibilidad, derechos y protección de la naturaleza, permitiendo un paradigma de desarrollo pleno y con igualdad, en beneficios de las generaciones actuales y futuras.

Este conjunto de definiciones releva el rol de las instituciones informales y las organizaciones locales en la gestión de gobernanzas de lo ambiental y lo social, especialmente en relación a Recursos de Uso Común, como es el caso de los recursos pesqueros en ríos y lagos. El trabajo de Elinor Ostrom nos muestra que el Estado y sus organismos fiscalizadores no siempre son capaces de controlar las prácticas sociales de uso del recurso. Así también muchas veces ignoran las dinámicas socio-ecológicas locales, las cuales generalmente son mejor comprendidas por el conocimiento de las comunidades involucradas. Por ello el trabajo de Ostrom pone énfasis en el reconocimiento y desarrollo de instituciones locales formales e informales para la participación en la gestión de los recursos de uso común. Comunidades organizadas, informadas, de alta confianza y trabajo colectivo, son capaces de establecer normas y controles sobre sus miembros para un mejor gobierno y administración de los recursos de uso común, de un alcance, efectividad y eficiencia que difícilmente el Estado puede lograr. De esta manera el reconocimiento, cooperación y articulación entre el Estado y las comunidades, parece ser la forma más efectiva de construir un buen gobierno sobre un recurso de uso común.

La ley 20.256, que regula las actividades de pesca recreativa, contempla expresamente el fortalecimiento de la participación regional bajo las figuras de los Consejo Regional de Pesca Recreativa y las Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa. El Consejo Regional de Pesca Recreativa contribuye a la gobernanza socio-ambiental de la pesca, actuando como organismo consultivo en temas como aparejos de pesca, reglamento de siembra y repoblación, medidas de administración, declaración de las áreas preferenciales, los planes de manejo y seguimiento de las mismas, promover prioridades de inversión y presentar proyectos específicos. Su constitución hace un esfuerzo de incorporar actores no gubernamentales, incluyendo cuatro representantes de los agentes privados del sector de pesca recreativa y un representante de universidades de la zona. Las Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa, por su parte son áreas definidas que busca la conservación de recursos hidrobiológicos y generar desarrollo económico a partir de las actividades de pesca recreativas en torno a un río. El proceso para determinar estas se desarrolla a partir de estudios previos y consulta públicas cerradas y ampliadas. Estos dos mecanismos

generan espacios de gobernanza público-privada a escala regional, pero su alcance municipal es muchas veces limitado.

El conocimiento e interés que los usuarios locales tienen sobre el funcionamiento y gestión de sus ecosistemas plantea el desafío de fortalecer la gobernanza local -de escala municipal- en torno al tema, que esté más cercana a los intereses de los actores locales, y tenga un conocimiento más profundo de los sistemas socio-ecológicos involucrados. Hace algunos años se intentó levantar un conjunto de Mesas Comunales de Pesca recreativa, como espacios público-privados de gobernanza local, las que se centraron especialmente en temas de fiscalización. Sin embargo éstas han estado inactivas por dificultades de convocatoria y su foco que es considerado demasiado específico. El trabajo que se presenta a continuación sostiene que es necesario construir espacios de gobernanza más local, que trasciendan los temas de fiscalización y aborden aspectos tales como el desarrollo económico local, regulación del esfuerzo de pesca, aspectos sanitarios, ordenamiento de operadores turístico y no turísticos, entre otros.

Áreas preferenciales para la pesca recreativa (APPRS)

La implementación de Áreas Preferenciales para la Pesca Recreativa (APPR) busca generar ordenamiento territorial para los usos de los cuerpos de agua, promoviendo la sustentabilidad de la fauna íctica (e.g., población de peces de un río) y desarrollando medidas específicas para el desarrollo de proyectos turísticos. En términos normativos, las APPR son reguladas por el Título IV, párrafo 1°, de la ley n° 20.256, y son definidas como “*sección de cursos o cuerpos de aguas terrestres de una cuenca, que comprende sectores interdependientes que requieren de un manejo integrado para la conservación de la fauna íctica y el desarrollo de actividades de pesca recreativa*” (Minecon, 2013, p. 1).

Sin embargo, la ley no posee reglamentos que definan una estructura de gobernanza ambiental del APPR, sino que diversas dimensiones deben ser trabajadas e implementadas por quienes ejercerán y/o fiscalizarán su administración. De esta manera, esta sección del manual de referencia busca contextualizar los procedimientos y normas que se establecen para la declaración-aprobación de un APPR, y cuáles son las dimensiones que deben ser resueltas por quienes ejercerán y/o fiscalizarán la administración.

PROCESO DE DECLARACIÓN-APROBACIÓN DE UN APPR

Como se observa en la ilustración n° 1, el proceso de declaración-aprobación de un APPR consta de diferentes procedimientos de elaboración de informes técnicos, diálogos entre oficinas gubernamentales y consulta pública a diferentes actores locales y regionales. En primera instancia, se vislumbra que el intendente solicita una serie de estudios técnicos para poder presentar una propuesta de declaración⁶² al Consejo Regional de Pesca Recreativa (CRPR), a las autoridades públicas competentes y a la/s municipalidad/es de la/s comuna/s en que se ubique el APPR. De ser confirmada la propuesta de declaración, se debe publicar en el Diario Oficial y un diario de circulación local para que en un plazo de 30 días las personas jurídicas de derecho privado y las personas naturales puedan formular observaciones a la iniciativa. Posteriormente, el intendente deberá emitir “*un informe que considere los pronunciamientos y observaciones... y convocar a*

62 “*en ningún caso podrán ser propuestas como áreas preferenciales las que no sean aprobadas como tales por la Subsecretaría de Marina, en el caso de ríos o lagos navegables por buques de más de cien toneladas*” (SUBDERE, 2016, p. 6).

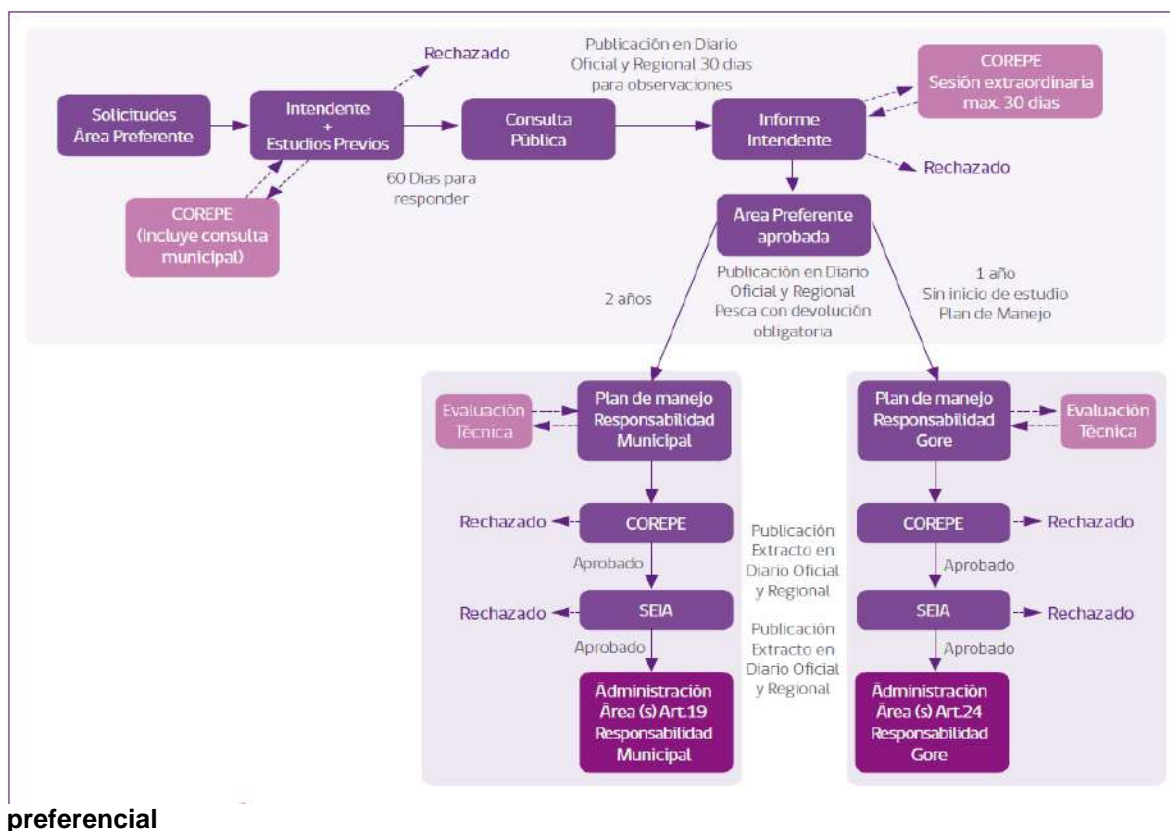
sesión extraordinaria al Consejo Regional” (Minecon, 2013, p. 7), para que el CRPR acepte o rechace la declaración del APPR. De ser positiva la respuesta, el intendente dicta una resolución que declara el APPR, donde se define la ubicación geográfica, deslindes y la vigencia por 20 años⁶³.

Una vez publicada la aprobación, el área identificada como APPR debe implementar las siguientes normas transitorias: i) pesca solo con devolución hasta la aprobación del plan de manejo; ii) alteraciones al lecho del cuerpo de agua y de su ribera deberá someterse al sistema de evaluación ambiental; iii) se limitará el otorgamiento de derechos de aprovechamientos de agua, ya que se debe velar por la no afectación del caudal mínimo pesquero que sea definido por la Dirección General de Aguas; iv) la tuición del APPR queda en la/s municipalidad/es donde esté ubicada; y v) el Ministerio de Defensa Nacional deberá abstenerse de otorgar su uso particular. Es importante señalar que estas disposiciones no deben afectar las concesiones, destinaciones o derechos de aprovechamiento de aguas obtenidos previos a la declaración del APPR.

Desde la publicación de la resolución que declara el APPR, los municipios tienen un plazo máximo de 2 años para elaborar y aprobar el plan de manejo, el cual debe pasar por la resolución del Director Zonal de Pesca y se someterá al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Según el artículo n° 18 de la ley n° 20.256 (Minecon, 2013), la licitación que elabore la municipalidad para desarrollar el plan de manejo debe solicitar como mínimo los siguientes aspectos: i) antecedentes generales del ecosistema, incluyendo zonas vulnerables, potenciales áreas de pesca y otras actividades desarrolladas en el área; ii) identificación de las especies hidrobiológicas principales y secundarias presentes en el área, con indicación de su composición y abundancia; iii) antecedentes o estudios previos realizados en el área, si los hubiere, acompañando copia de los informes o publicaciones; iv) objetivos principales y secundarios del plan que incluyan una descripción de la metodología de intervención y mecanismos de verificación de indicadores de eficiencia; v) descripción y justificación de las acciones, prohibiciones y medidas de administración necesarias para el cumplimiento de los objetivos del plan; vi) programa de seguimiento del estado de las especies hidrobiológicas; vii) acciones de repoblación, si corresponde, las que deberán dar cumplimiento a la ley n° 20.256; ix) actividades compatibles con el ejercicio de la pesca recreativa; y xi) acciones de formación y educación relacionadas con la pesca recreativa y el medio ambiente. Además, el plan de manejo *“podrá limitar el número de pescadores que podrán desarrollar la actividad cada día y contemplar la prohibición o limitación de otras actividades deportivas que puedan realizarse en el área”* (Minecon, 2013, p. 9).

63 El término de esta declaración se da en los siguientes casos: i) no ejercer o licitar administración durante los primeros 5 años de vigencia; ii) pérdida condiciones que determinaron su establecimiento.

Ilustración 1: Flujograma de los procedimientos asociados a la declaración de área



Fuente: SUBDERE, 2016.

Finalmente, con el plan de manejo aprobado por las instancias correspondientes, la municipalidad deberá velar por el cumplimiento de los contenidos que establezca dicho plan, puesto que en las APPR no se aplicarán las medidas generales de administración, sino que se considerará exclusivamente las medidas señaladas por el respectivo plan de manejo. De esta manera, el siguiente paso que debe contemplar la municipalidad tiene relación con la administración y fiscalización de las nuevas medidas establecidas.

ADMINISTRACIÓN DE UN APPR

Esta puede ser ejercida por la/s municipalidad/es que tiene/n la tuición del APPR. No obstante, también puede ser licitada para que una *“persona natural o jurídica de derecho privado, con o sin fines de lucro, incluidas las asociaciones de guías de pesca y clubes de pesca”* (Minecon, 2013, p. 9), se haga cargo de dicha administración.

Cuando se habla de licitar la administración del APPR, se refiere a que la municipalidad debe gestionar un proceso de licitación, donde se deben considerar, como mínimo, los siguientes

contenidos⁶⁴: i) duración del convenio de licitación; ii) requisitos a cumplir por los participantes; iii) monto fijo que el adjudicatario deberá pagar a la municipalidad con el objeto de compensar los gastos en que se haya incurrido para efectuar la licitación, y el porcentaje del permiso especial que se entregará a la municipalidad; iv) criterio de evaluación de las ofertas técnicas y económicas; v) identificación de los sectores liberados de pago del permiso especial; vi) beneficios que deberán otorgarse a los residentes ribereños al área preferencial; vii) multas que se aplicarán por incumplimiento de las obligaciones del contrato; viii) lugar, fecha y hora de cierre de la recepción de las ofertas técnicas y económicas.

En términos de obligaciones del administrador, según el artículo n° 25 de la ley n° 20.256 (Minecon, 2013), cualquiera de las dos maneras de administración del APPR, o sea con administrador municipal o administrador licitado, debe cumplir con: i) mantener debidamente señalizada el área; ii) mantener el orden y limpieza del área; iii) dar cabal cumplimiento al plan de manejo aprobado para el área; iv) informar a los usuarios las prohibiciones, limitaciones y las medidas previstas en el plan de manejo y fiscalizar su cumplimiento; v) supervigilar y fiscalizar las actividades de pesca recreativa que se desarrollen en el área preferencial, de acuerdo al plan de manejo; vi) informar a los usuarios el monto de los derechos para la obtención del permiso especial para realizar la actividad de pesca recreativa en el área; vii) ejecutar el programa de seguimiento establecido en el plan de manejo a través de un consultor externo; ix) entregar los permisos especiales de pesca y cobrar los derechos para su obtención, asegurando el acceso de los interesados; y x) adoptar todas las medidas que aseguren la debida protección del área. Además, cuando la administración es licitada, la municipalidad debe velar por el cumplimiento del convenio de licitación (ver artículo n° 23 de la ley n° 20.256).

Finalmente, para la administración del APPR es clave comprender el rol del “permiso especial de pesca en el área preferencial”, ya que tendrá implicancias para quien administra y para los usuarios del APPR: i) este permiso es personal e intransferible, y será solicitado por el administrador para poder desarrollar la actividad en el APPR; ii) la licitación y administración debe contemplar un área liberada de pago de al menos un 20% del APPR, donde el único requisito para poder realizar la actividad será tener un permiso especial otorgado diariamente por el administrador⁶⁵; iii) al menos el 10% de los permisos deben ser reservados para ser vendidos el mismo día de su vigencia, a través de un sistema de oferta pública; iv) podrán existir montos

64 Todos los puntos que se identifican en esta base de licitación deben ser definidos por la municipalidad. Sin embargo, el proceso de elaboración de los modelos de gestión planteó el desafío de incorporar a diferentes actores en la toma de decisiones. Es por ello que las mesas público-privadas, parte fundamental del organigrama de los modelos de gestión elaborados, deben participar activamente en la definición de estos criterios, puesto que puede evitar la generación de conflictos por los usos de los ríos.

65 El número total de permisos diarios debe ser definido por el plan de manejo y serán entregados por orden de solicitud.

diferenciados a turistas extranjeros; v) se pueden generar beneficios para que chilenos residentes en la comuna, guías de pesca regionales y pescadores que ejerzan frecuentemente la actividad en el área, puedan adquirir el permiso; y vi) el monto del permiso puede ser fijado por la municipalidad y podrá ser modificado por temporada, previa aprobación del concejo municipal.

Al igual que los aspectos de la licitación, estas dimensiones son definidas por la municipalidad. Sin embargo, el proceso de elaboración de los modelos de gestión levantó el desafío de incorporar a diferentes actores en la toma de decisiones. Se invita a que los procesos de definición sean participativos, contemplando diferentes actores y usos de los cuerpos de agua, ya que esto permitirá una mejor implementación del sistema de gobernanza ambiental del APPR

Plan de acción/inversión para la implementación de APPRS

A través de la información recogida en el diagnóstico territorial (INVASAL, 2019), fue posible identificar las principales brechas actuales que aquejan a cada una de las comunas para el desarrollo de la Pesca Recreativa. De esta manera, se construyó una matriz que ordenaba distintos ámbitos estratégicos para el desarrollo de las APPR.s. La validación de esta matriz se realizó en conjunto con los actores que participaron del proyecto, los que además generaron una priorización por ámbito estratégico por cada una de las comunas, mediante un proceso de votación individual.

Siendo así, el plan de acción/inversión recoge la priorización realizada como sustento de las distintas acciones estratégicas que deben ser abordadas para acercarse a lo que se espera para el desarrollo de la Pesca Recreativa en cada una de las comunas. Es preciso señalar que algunas acciones obedecen sólo a gestión y/o ejecución por parte de los actores participantes de los modelos de gestión.

De esta manera, pasamos a revisar cada uno de los planes de acción/inversión realizados para cada una de las comunas, enfocándonos en tres aspectos claves: i) gobernanza; ii) infraestructura; y iii) fomento turístico; los cuales se subdividen en acciones a corto (verde), mediano (azul) y largo plazo (rojo)

LAGO RANCO - FUTRONO

Al implementar el modelo de gestión para Ríos Bicomunales, se ofrece un plan de acción/inversión conjunta para ambos territorios. Como se observa en la ilustración n° 2, las acciones a desplegar en el corto plazo tienen relación con el fortalecimiento de las capacidades actuales del territorio, donde se precisa una consolidación de la mesa público-privada para que así apoye el proceso de administración del APPR. También se entiende como básico mejorar los accesos a los ríos donde se desarrolla la actividad, puesto que es un factor que permite mejorar el producto pesca recreativa en la zona.

En términos del desarrollo productivo, se observa como importante el aumento de estándares relacionados a los prestadores de servicios, ya que se observan brechas en términos de interpretación ambiental y/o en la baja especialización de los servicios complementarios que son parte del ecosistema turístico de la pesca recreativa.

Es importante recalcar la relevancia de las acciones de corto y mediano plazo, ya que alcanzar estas metas permitiría un adecuado funcionamiento del modelo de gestión. Específicamente, la

conjunción de esas metas puede ayudar al administrador a generar procesos de gestión más efectivos.

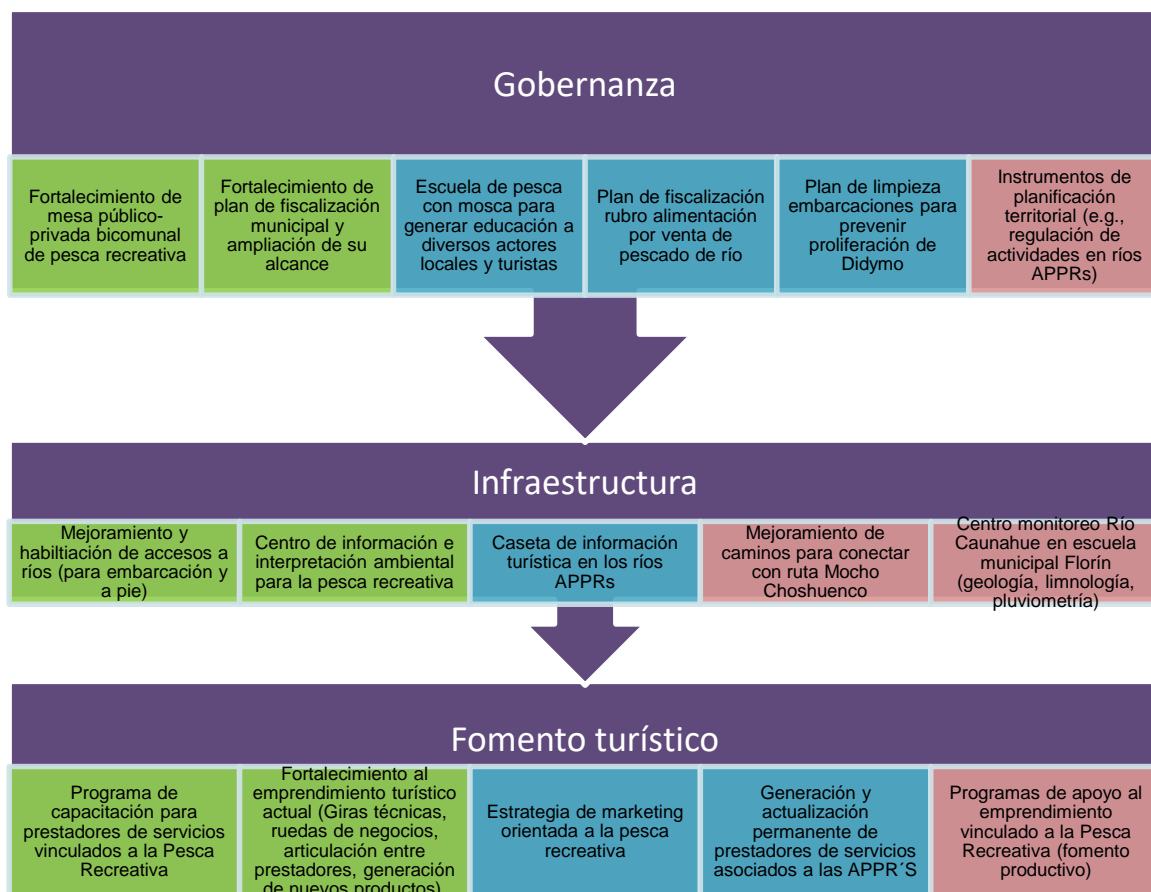


Ilustración 2: plan de acción/inversión para las comunas Futrono y Lago Ranco

Fuente: diagnóstico territorial, INVASAL (2019)

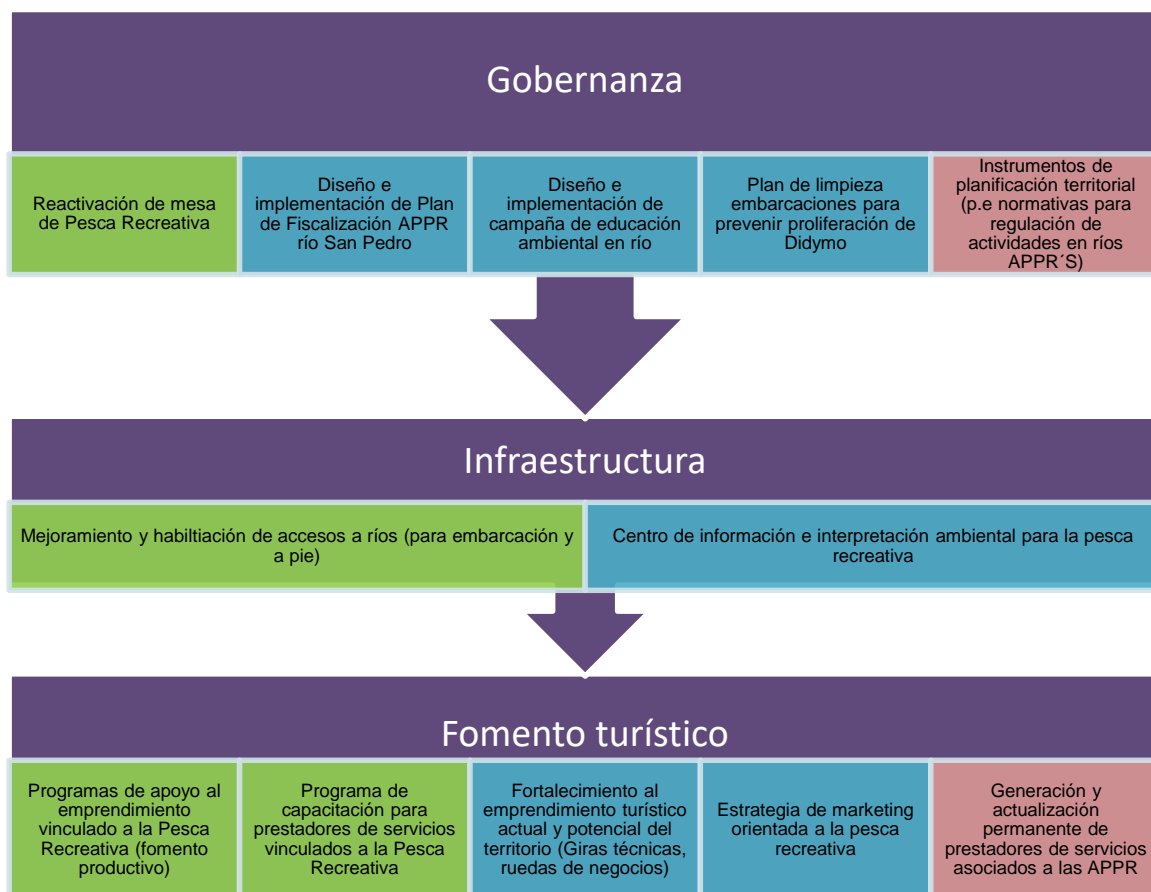
LOS LAGOS

Si bien las propuestas emanadas para la comuna de Los Lagos son similares a las ya señaladas, creemos que es relevante presentar modificaciones en los plazos de ciertas acciones, ya que las condiciones de desarrollo de la pesca recreativa como turismo de intereses especiales es distinta al territorio Futrono-Lago Ranco.

Es imperante reactivar la mesa público-privada de pesca recreativa, la cual tiene un convenio firmado entre diversos actores, pero que precisa de redefinir objetivos y metas para implementar el modelo de gestión elaborado. Asimismo, mejorar los accesos a los ríos y subir los estándares de los operadores turísticos de pesca recreativa es clave para poder atraer al público objetivo.

Con respecto a este último punto, se observa como clave la labor de actores gubernamentales, ya que las brechas de capital humano son importantes en esta comuna. Se debe abordar la formalización de los prestadores de servicios, la generación de capacidades de seguridad y desarrollo de los emprendimientos para mejorar la experiencia ofertada.

Ilustración 3: plan de acción/inversión para la comuna Los Lagos



Fuente: diagnóstico territorial, INVASAL (2019)

PANGUIPULLI

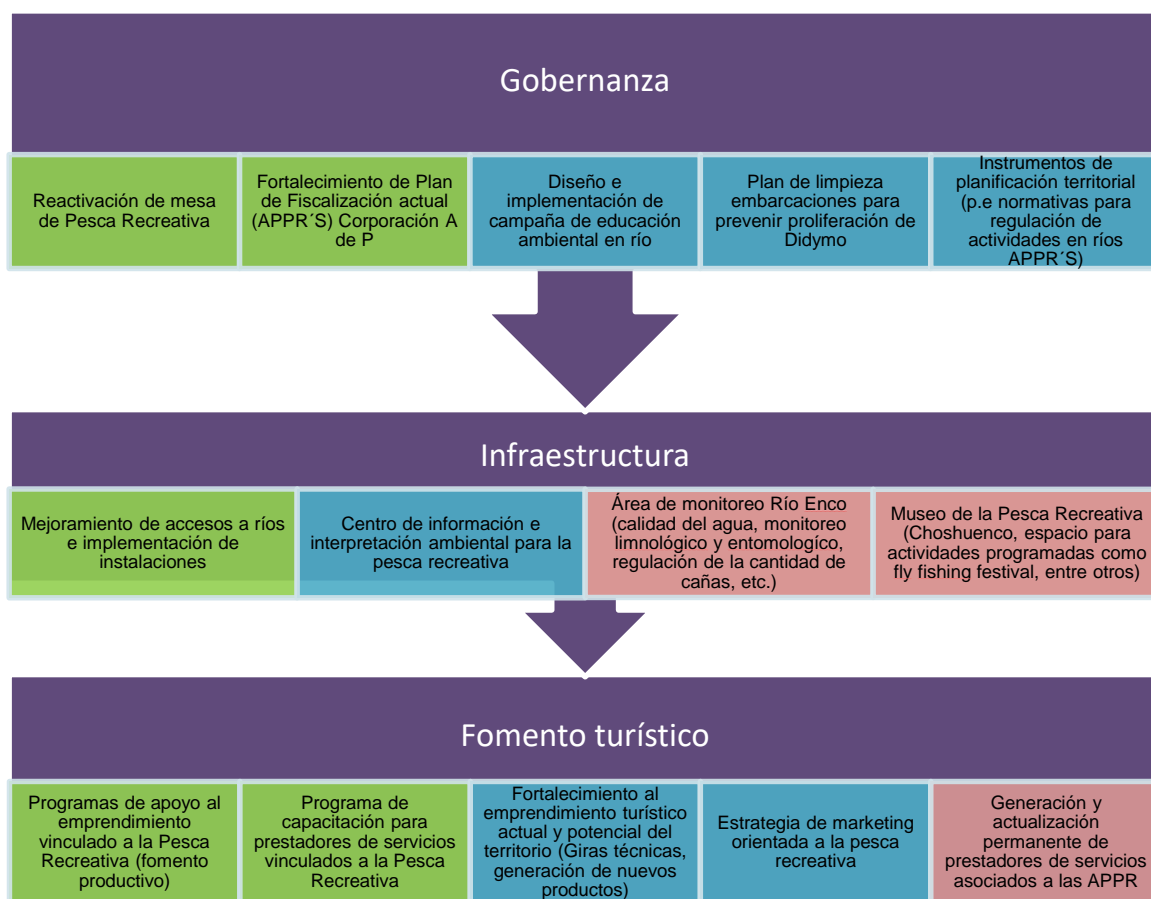
Como se observa en la ilustración n° 4, un aspecto clave a implementar es la reactivación de la mesa público-privada de pesca recreativa, ya que es el espacio que puede agrupar al conjunto de actores relacionados a la actividad, conglomerado que permite el adecuado funcionamiento del modelo de gestión planteado por los actores locales. De igual manera, una dimensión que ha funcionado correctamente en la comuna es el plan de fiscalización que realiza la Corporación Amigos de Panguipulli en conjunto con la Municipalidad, situación que debe ser fortalecida en el corto plazo, para que así se implemente de buena manera una administración del APPR.

En términos de infraestructura sufre los mismos problemas que las otras comunas, falta un mejoramiento de los accesos a los ríos, ya sea para embarcaciones y/o personas a pie. Se entiende que también deben generar instalaciones en los ríos, donde se identifiquen lugares de interpretación turística, así como señaléticas que refuercen las medidas de administración.

El fomento turístico al corto plazo se diferencia del resto de territorios, ya que debe ser fomentada la especialización de los prestadores de servicios actuales, quienes ya tienen un manejo de la actividad, pero que precisan de una profundización en conocimientos técnicos que les ayude a mejorar la experiencia del pescador turista extranjero.

Cuando observamos las acciones de mediano y largo plazo, se logra visualizar inversión específica que permitiría mejorar la gestión y administración de la pesca recreativa. Específicamente, se entiende que una inversión en infraestructura para obtener información limnológica y biológico-pesquera fortalecería la toma de decisiones del administrador del APPR, así como la aceptación por parte de los diversos actores relacionados a la actividad. Conjuntamente, se observa que estos procesos deben ir aparejados de campañas de educación, planes de limpieza de embarcaciones e instalación de infraestructura turística que reposicione a Panguipulli como destino turístico internacional.

Ilustración 4: plan de acción/inversión para la comuna Panguipulli



Fuente: diagnóstico territorial, INVASAL (2019)

Modelo de gestión de APPRS de la región de Los Ríos

El proyecto “Modelo de Gestión Innovadora para APPRs de la región de Los Ríos” diseñó participativamente propuestas de gobernanza ambiental de escala municipal, cuya base está mediada por los intereses de los actores locales y su conocimiento sobre los sistemas socio-ecológicos donde se desarrolla la pesca recreativa (INVASAL, 2019). La implementación de esta propuesta precisa de mejorar infraestructura y prácticas de pesca recreativa, así como la administración de los recursos hidrobiológicos (Elmer, Kelly, Rivest, Steell, Twardek, Danylchuk, Arlinghaus, Bennett y Cooke, 2017), todo dentro de un profundo reconocimiento de las particularidades de los actores que utilizan el recurso hídrico, consensuando sus diversos intereses y usos del río (Martínez y Villalejo, 2018).

Este apartado del manual presenta los desafíos de esta propuesta de gobernanza ambiental de escala municipal, centrándose en los requerimientos organizacionales y la coordinación de actores de distinto alcance territorial (local, comunal, regional). Además, para quien administre un APPR,

se ofrece un ejercicio didáctico que ayuda a reflexionar sobre la importancia de una correcta comunicación entre los participantes de la gobernanza.

MODELO DE GESTIÓN Y GOBERNANZA AMBIENTAL A ESCALA MUNICIPAL

Según la ley n° 20.256, la dimensión participativa está vinculada al proceso de aprobación del APPR, mas no existen procesos efectivos donde actores locales puedan presentar miradas sobre el uso de los recursos hidrobiológicos (Minecon, 2013). Es por ello que durante la elaboración de los modelos de gestión, los y las participantes de las cuatro comunas objetivo del proyecto definieron como relevante el desarrollo de mesas público-privadas que permitieran incorporar diferentes actores en la definición e implementación de una gobernanza ambiental a escala municipal (INVASAL, 2019).

Se entiende que las mesas público-privadas para pesca recreativa (MPP-PR) son espacios organizacionales, donde actores del gobierno local (municipio), operadores turísticos de pesca recreativa, organizaciones de usuarios de pesca recreativa (clubes y agrupaciones) y representantes de usuarios del cuerpo de agua (organizaciones comunitarias territoriales o funcionales), pueden dialogar temas relacionados a la ejecución de la administración del APPR. Esta mirada concuerda con la visión extendida de gobernanza ambiental para pesca recreativa, ya que incentiva que actores individuales definan colectivamente “reglas del juego” a desplegar en un recurso común (Arlinghaus, Alós, Beardmore, Daedlow, Dorrow, Fujitani, et. al., 2017). Asimismo, permite que el administrador pueda relacionarse con un interlocutor que le ayude a definir correctamente las acciones a implementar en el desafío por conservar los recursos hidrobiológicos y fomentar el turismo de pesca recreativa.

No obstante, para que las MPP-PR estén operativas en las comunas donde se realiza pesca recreativa, se requiere implementar dos dimensiones clave: i) organización interna; y ii) coordinación multinivel.

Con respecto a la primera, se vislumbra como importante desarrollar una organización donde los diversos actores puedan elaborar y ejecutar acciones que visibilicen sus usos de los recursos hidrobiológicos. Par que este proceso permanezca en el tiempo se requiere crear vínculos entre los actores, así como filiación con el espacio organizacional, de esta manera se facilitará la realización de ordenamiento territorial para la actividad turística de pesca recreativa.

Asimismo, se debe incentivar una participación activa de las organizaciones de usuarios de pesca recreativa, además de los operadores turísticos de pesca recreativa, ya que su conocimiento e interés sobre el funcionamiento y gestión de su ecosistema, les ayuda a posicionar temas ambientales, económicos y sociales dentro de la administración del APPR. De igual manera, los actores del gobierno local, como las oficinas de turismo, medio ambiente y/o fomento productivo de

los municipios, deben tomar un rol facilitador que permita mantener diálogos entre quien administre la APPR y los usuarios de ésta, ya que anticipa eventuales controversias entre los diversos actores.

Otra dimensión importante para la gobernanza ambiental a escala municipal, es la coordinación multinivel, donde exista vinculación constructiva, respetuosa y positiva entre los actores regionales (SERNAPESCA, SUBPESCA, Servicio Nacional de Turismo –SERNATUR) y locales que participan de la toma de decisiones. Por lo cual, los modelos de gestión requieren que las MPP-PR superen la visión actual de las mesas comunales de pesca recreativa, la cual está centrada en la acción del gobierno regional y la ejecución de una sola actividad (e.g., rol fiscalizador que complementa lo realizado por SERNAPESCA).

Además, se precisa de un rol activo del CRPR, ya que esta instancia puede abrir un diálogo permanente entre lo local-regional, donde el conjunto de actores evalúe temas prioritarios a desarrollar para la pesca recreativa de la región. Consecuentemente, el CRPR debe incorporar actores que representen los intereses de las APPRs constituidas en la región, ya que de esta manera se puede dar prioridad al fomento de la actividad en estas áreas. Y por último, manteniendo el diálogo local-regional, las MPP-PR pueden presentar resultados de la administración de las APPRs, para que así cooperativamente los actores locales y regionales puedan desarrollar nuevas medidas para mejorar los planes de manejo (Minecon, 2013), permitiendo así mantener una gestión que se adapta a los cambios producidos por el ambiente y/o por los procesos sociales relacionados con los usos de los recursos hidrobiológicos (Arlinghaus, et. al., 2017).

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL APPR

Como aporte a la visión de los modelos de gestión elaborados, presentamos un análisis comparativo que subraya los desafíos para generar buenas prácticas en la administración del APPR. Para ello, utilizamos los resultados del informe elaborado por INVASAL (2019) y los cotejamos con propuestas de buenas prácticas para la gestión y administración de la pesca recreativa (Elmer et. al, 2017). Como se observa en la ilustración n° 2, estas propuestas están divididas en tres dimensiones: i) principios individuales; ii) principios colectivos; y iii) principios administrativos; los que a su vez se subdividen en categorías que representan buenas prácticas para la gestión de la pesca recreativa.

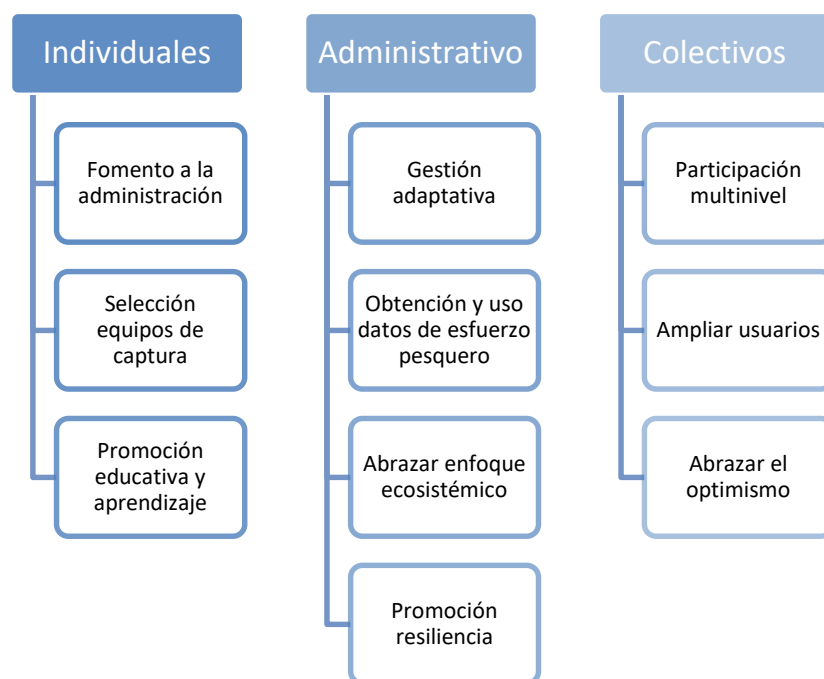


Ilustración 5: buenas prácticas para la gestión de la pesca recreativa

Fuente: elaboración propia, a partir de Elmer et. al., 2017.

La primera dimensión precisa acciones individuales que aporten a la gestión. Para ello, participantes del modelo de gestión que no estén relacionados directamente a la administración (e.g., habitantes ribereños que realizan pesca recreativa), deben proponerse como “actores ambientales”, entregando información que ayude a tomar mejores decisiones sobre problemáticas vinculadas a conservación de los recursos hidrobiológicos. Asimismo, quien administre debe confiar en esta información, generando acciones que ayuden a implementar mejoras en la gestión. Otro aspecto se relaciona con los equipos de captura, donde las comercializadoras locales deben ayudar a utilizar aparejos que no generen daño a la fauna íctica, promoviendo pesca con devolución.

Para esta dimensión, se observa que los modelos de gestión precisan de mejorar el sistema de coordinación. Específicamente, se requieren protocolos para que la administración canalice la información entregada por habitantes ribereños, ya que es la primera alerta para considerar cambios en la gobernanza ambiental a escala municipal. Además, uno de los desafíos de los modelos de gestión es la incorporación de los actores que comercializan los aparejos de pesca, ya que son agentes claves para la promoción de buenas prácticas en la actividad.

La administración del APPR también necesita incorporar buenas prácticas. Se propone que los actores de la gobernanza ambiental a escala municipal acojan un enfoque de gestión eco-

sistémico y de carácter adaptativo (Arlinghaus, et. al., 2017), aceptando y promoviendo beneficios sociales y ambientales a largo plazo, incluso cuando estos puedan afectar los ingresos económicos de la actividad turística. Para ello, se requiere que las medidas de administración sean modificadas a partir de una mirada de paisaje, donde no solo se centre el análisis en los datos de esfuerzos de pesca recreativa, sino que también se aborde información sobre el hábitat en general.

Bajo esta propuesta, los modelos de gestión elaborados requieren de una administración que supere la “mirada fiscalizadora”, donde los usuarios de los ríos tengan la responsabilidad de entregar la información de sus capturas, ya sea mediante las cartillas de monitoreo y/o la aplicación “PescApplosríos”. Además, requiere que la información se solicite transversalmente, o sea, a los usuarios turísticos, así como a los usuarios de pesca que realizan la actividad de manera tradicional, ya que la toma de decisiones debe considerar la información más completa posible. Asimismo, no se debe obviar información del hábitat (e.g., entomológica), ya que así se podrán resolver problemas desde la complejidad de los sistemas socio-ecológicos.

Finalmente, buenas prácticas para una gobernanza ambiental de escala municipal precisa de una dimensión de acciones colectivas. Esta se compone de una mayor accesibilidad a la actividad de pesca recreativa, la cual debe estar mediada por los componentes normativos y culturales que funden la gestión de los recursos hidrobiológicos. Esto, porque desde una mirada optimista se entiende que ejercer la actividad de pesca recreativa tiende a mejorar la comprensión sobre los efectos de la presión humana sobre los ecosistemas, situación ayuda al cumplimiento de los objetivos de administración.

En este sentido, los modelos de gestión deben abordar participativamente la creación de las normativas que regirán a la administración del APPR, permitiendo que bajo diversos sistemas la actividad sea realizada por la mayor cantidad de población local. Para poder cumplir con esta propuesta, se invita a leer el capítulo n° 1 del manual, ya que existen definiciones que deben ser elaboradas por los municipios, en conjunto con una amplia participación de actores de la MPP-PR de cada comuna.

DINÁMICA: LOS CUADRADOS ROTOS

Finalmente, para apoyar el rol de diálogo entre los diferentes actores, se ofrece un ejercicio didáctico que puede ser implementado cada cierta temporalidad, ya que permite reflexionar sobre los aspectos que benefician o perjudican la solución de problemas de grupo (Nazzaro y Strazzabosco, 2003).

Este ejercicio se contextualiza en los requerimientos para la conformación de grupos que construyan una gobernanza ambiental de escala municipal. Se fundamenta en que existen diferentes habilidades para otorgar soluciones a las problemáticas socio-ambientales, y que para conseguir estos objetivos los participantes deben permanecer constantemente activos y comunicados entre sí, sintiéndose valorados por su aporte a la administración de un recurso común.

Ilustración 6: dinámica “Los Cuadrados Rotos”

Los Cuadrados Rotos
<p>Objetivos: i) analizar ciertos aspectos de cooperación para la solución de problemas en grupo; ii) sensibilizar a los participantes sobre algunos de sus comportamientos propios que pueden contribuir u obstruir la solución de un problema en grupo.</p> <p>Tamaño del grupo: cualquier número de grupos de seis participantes cada uno. Habrá cinco participantes y un observador/juez.</p> <p>Tiempo necesario: 15 minutos para el ejercicio y 15 minutos para la discusión.</p> <p>Materiales utilizados: i) papelógrafos y marcadores; ii) mesas para cinco participantes cada una; iii) un juego de instrucciones para cada grupo de cinco participantes y uno para el observador/juez (ver anexo n° 1); y iv) un juego de cuadrados rotos para cada cinco participantes (ver anexo n° 2).</p> <p>Espacio físico: las mesas deberán estar suficientemente separadas para que los miembros de los diversos grupos no puedan observar las actividades de los otros grupos.</p>
Proceso

El coordinador podría empezar con una discusión sobre el significado de la cooperación; esto debería desembocar en sugerencias de los grupos sobre lo que es indispensable para una cooperación grupal exitosa. Las sugerencias pueden anotarse en el pizarrón y el coordinador puede presentar el ejercicio indicando que los grupos realizarán un experimento para poner a prueba sus sugerencias.

Las siguientes son algunas de las sugerencias básicas que el coordinador desearía obtener de los grupos:

1. Cada persona debe entender la totalidad del problema.
2. Cada persona debe entender cómo puede contribuir a la solución del problema.
3. Cada persona debe estar consciente de las posibles contribuciones de otras personas.
4. Es necesario reconocer los problemas de otras personas para ayudarlas a dar su máxima contribución.

Las instrucciones son las siguientes:

1. Al terminar la discusión preliminar, el coordinador elige un observador/juez para cada grupo de cinco participantes. Cada uno de estos observadores recibe una copia de sus instrucciones. Posteriormente, el coordinador solicita a cada grupo distribuir los sobres de los paquetes preparados. Los sobres deberán permanecer cerrados hasta que se dé la señal de empezar a trabajar. Como se observa en el anexo 02, los sobres contienen recortes de distintos tamaños, los cuales deben ser conjugados con los recortes de todos los participantes para poder lograr obtener los cuadrados.
2. El coordinador distribuye una copia de las instrucciones a cada grupo.
3. El coordinador lee las instrucciones al grupo, responde las preguntas que pudieran surgir y se asegura de que los grupos comprendan las instrucciones. Durante el ejercicio, será necesario que el coordinador o sus asistentes supervisen las mesas para asegurarse de que se cumplan las reglas establecidas en las instrucciones.
4. Si el grupo no encuentran la forma de construir los cuadrados, puesto que los y las participantes se han centrado solo en su propio cuadrado, se recomienda fomentar la cooperación indirecta, o sea, señalar que miren a su alrededor y vean potenciales aliados para conseguir construir el cuadrado.
5. Cuando todos los grupos han completado la tarea, el coordinador solicitará que discutan la experiencia. La discusión debe enfocarse a los sentimientos, más que al recuento de experiencias y observaciones generales. Las observaciones se solicitarán a los observadores/jueces. El coordinador podría solicitar a los grupos que relacionen esta experiencia con las situaciones que viven "en casa".
6. Las experiencias y observaciones deben dar cuenta del proceso cooperativo que ayudó a realizar la tarea solicitada, puesto que los y las participantes precisan del trabajo mancomunado para poder armar todos los cuadrados de la mesa.

Fuente: elaborado por Nazzaro y Strazzabosco, 2003

Desafíos turísticos en la implementación de las APPRS

El turismo otorga, a la práctica de pesca recreativa, una estructura particular que se desarrolla en un determinado territorio. Tipológicamente, puede ser entendido como parte del turismo rural, específicamente como una combinación de Turismo de Intereses Especiales y el Turismo Aventura. En su práctica, el turista más que sólo pescar o realizar una determinada actividad, busca experiencias, tales como: involucrarse con el modo de vida de una comunidad o localidad determinada, escuchar mitos y leyendas de una zona, cosechar una huerta, entre muchas otras.

El turista puede conocer, compartir y experimentar la cultura y las tradiciones locales (que valoricen su cultura e identidad), mediante la interrelación de diversas prestaciones de servicios (alojamiento, alimentación, transporte, guiados, actividades, entre otros). Al combinar estas prestaciones, se generan lazos asociativos y la incubación de productos turísticos.

Por ello, hablar de APPRs significa entender esta actividad dentro de los márgenes de sustentabilidad, asociatividad e inclusión turística, dimensiones que deben ser trabajadas e implementadas en una correcta administración.

SUSTENTABILIDAD TURÍSTICA

Si entendemos el turismo como “fenómeno social” que desplaza voluntariamente y temporalmente individuos de un lugar a otro, generando múltiples interrelaciones de importancia social, económica y cultural, debemos incorporar a su ejecución el concepto de “sustentabilidad aplicada a la actividad turística”. Este se puede comprender en situaciones donde se logra satisfacer las necesidades de la población actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones venideras para satisfacer sus propias necesidades.

Específicamente, ocurre cuando se combina: i) eficiencia en el desarrollo de la actividad turística, adecuada administración, utilización de recursos y atractivos (componente económico); ii) integración armónica a una cultura, a los valores de la comunidad y orientado al beneficio de la misma (componente social); y iii) compatibilidad con procesos socio-ecológicos y diversidad ambiental, así como el uso racional de los recursos (componente ambiental).

ASOCIATIVIDAD PARA LA CONFORMACIÓN DE PRODUCTOS TURÍSTICOS

Cuando se logra integrar la prestación de servicios, podemos estar hablando de un “producto turístico”. De este modo se logra la asociatividad, que viene a agregar valor a la prestación del servicio, generando una oferta más competitiva mediante la articulación de actores locales (alianzas, encadenamientos). Esto logra finalmente un crecimiento económico y desarrollo

local y por ende el mejoramiento del bienestar y la calidad de vida de la población, que es lo que se espera para las localidades contiguas a los ríos potencialmente declarados APPR.

Esta asociatividad debiera estar mediada por un incremento en la calidad de los servicios que se ofrecen. En rigor, el emprendedor debiera siempre “superar las expectativas del cliente”, con el fin de marcar la diferencia, demostrar calidad y ser conjuntamente más competitivos en el mercado. Invitamos a que los actores vinculados a la administración del APPR promuevan certificaciones de “Calidad Turística” o “Distinción Turismo Sustentable”. De igual manera, aunque los emprendimientos no puedan y/o quieran costear estas certificaciones, es recomendable que la oferta turística conozca las normas y genere procesos de autodiagnóstico sobre sus brechas (disponibles en las respectivas páginas: www.calidadturistica.cl y www.chilesustentable.travel), con el fin de acercarse a la calidad y sustentabilidad esperada en el desarrollo de la actividad que sea ofrecida al turista.

TURISMO ACCESIBLE

En Chile hay cerca de 2.800.000 personas con capacidades diferentes, representando casi un 17% de la población (Senadis 2015, citado en SERNATUR, 2017). Se suma a ello, que en Chile alrededor del 15% de la población es mayor a 60 años (INE 2014, citado en SERNATUR, 2017). Por ello es importante que los emprendedores turísticos, conozcan antecedentes sobre la accesibilidad universal y la manera de poder aplicarla a sus negocios, especialmente aquellos ligados al desarrollo de la pesca recreativa, a través del desarrollo de servicios y actividades innovadoras e inclusivas que permitan integrar a personas con capacidades diferentes.

Existe un creciente interés por este mercado en visitar lugares de nuestro país y una limitada oferta de servicios, lo que se convierte en una gran oportunidad de negocio y lo más importante, el poder ser inclusivos con aquellos que presentan ciertas limitaciones para desplazarse e interactuar con los demás en torno al disfrute de experiencias. Para mayor información sobre esta temática, se recomienda visitar la página www.ciudadaccesible.cl

Bibliografía

Arlinghaus, R., Alós, J., Beardmore, B., Daedlow, K., Dorrow, M., Fujitani, M., et. al., (2017). Understanding and managing freshwater recreational fisheries as complex adaptive social-ecological system. En *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*, vol. 25, n° 1, pp. 1-41.

CEPAL. (2014). *Pactos para la igualdad: Hacia un futuro sostenible*. Cepal: Lima, Perú.

Elmer, L., Kelly, L., Rivest, S., Steell, C., Twardek, W., Danylchuk, A., Arlinghaus, R., Bennett, J. y Cooke, S. (2017). Angling into the future: Ten Commandments for Recreational Fisheries Science, Management, and Stewardship in a Good Anthropocene. En *Environmental Management*, Vol. 60(2), pp. 165-175.

INVASAL. (2019). Producto n° 1. Diagnóstico Territorial y Modelo de Gestión.

Martínez, Y. y Villalejo, V. (2018). La gestión integrada de los recursos hídricos: una necesidad de estos tiempos. En *Ingeniería Hidráulica y Ambiental*, vol. XXXIX, n° 1, p. 58-72.

Minecon. (2013). Ley n° 20.256, establece normas sobre pesca recreativa. Disponible en: <http://www.leychile.cl/N?i=270429&f=2013-02-02&p=>.

Nazzaro, A. y Strazzabosco, J. (2003). Dinámicas de grupo y formación de equipos. En *Desarrollo de Organizaciones de Hemofilia*, n° 4. Montreal, Canadá

Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México, UNAM-CRIM-FCE.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22nd ed.). Madrid, Spain.

SERNATUR. (2017). Chile, país turístico accesible desde la vereda pública. En Ponencia realizada en Seminario Internacional de Turismo Accesible. Santiago, Chile.

SUBDERE. (2016). Guía de Identificación de Áreas Potenciales para ser declaradas “Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa” Elementos para el Ordenamiento Territorial.

ANEXO 1

Hoja de instrucciones para participantes en el ejercicio
<p>Instrucciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un miembro de su grupo será nombrado observador/juez. • En este paquete hay cinco sobres. • Cada sobre contiene figuras de cartón para formar cuadrados. • Cada miembro del grupo, excepto el observador/juez, recibirá un sobre. • La tarea de su grupo consiste en formar cinco (5) cuadrados del mismo tamaño. • La tarea estará completa cuando cada persona tenga frente a sí un cuadrado perfecto que sea del mismo tamaño que los cuadrados de los otros miembros del grupo. <p>Tres reglas importantes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los miembros del grupo no pueden comunicarse con otros miembros. No se permite hablar, señalar, hacer gestos o señas con los ojos. 2. Los miembros del grupo no pueden pedir o solicitar una pieza del rompecabezas de otra persona o señalar en forma alguna que otra persona debe entregarles una pieza del rompecabezas. 3. No obstante, los miembros pueden entregar una o más de sus piezas a otros miembros.
Instrucciones para el juez
<p>Como juez, asegúrese de que cada participante siga estas reglas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No se permite hablar, señalar o ningún otro tipo de comunicación entre las 5 personas de su grupo. 2. Los participantes no pueden tomar (es decir “coger” o “arrebatar”) piezas de otros miembros, pero pueden aceptar piezas que les sean entregadas voluntariamente. 3. Los participantes pueden entregar piezas a otros miembros del grupo. Deben entregar una pieza específica a una persona específica. 4. Los participantes no pueden tirar sus piezas al centro para que otros las tomen. 5. Está permitido que un miembro entregue todas las piezas de su rompecabezas, aun cuando ya haya formado un cuadrado.
Instrucciones para el observador

Como observador, su tarea es observar la forma en la que se comportan los miembros durante el ejercicio, en particular comportamientos que ayudan o perjudican la cooperación.

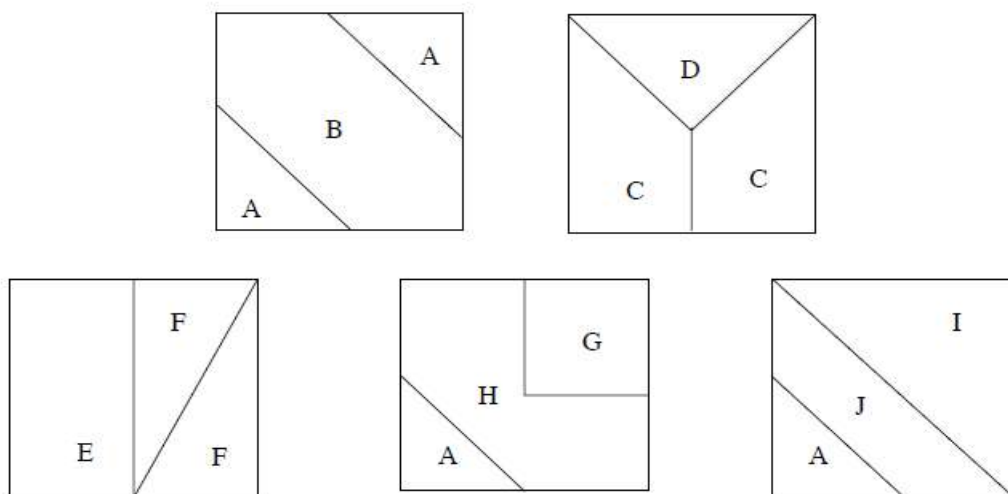
Por ejemplo:

1. ¿Quién está dispuesto a entregar piezas de su rompecabezas?
2. ¿Alguien completó su rompecabezas y luego se separó de los esfuerzos del resto del grupo?
3. ¿Hay alguien que continuamente tiene problemas con sus piezas pero que no está dispuesto a entregar una o todas ellas?
4. ¿Cuántas personas se ocupan activamente de resolver mentalmente el rompecabezas?
5. ¿Alguien muestra frustración o ansiedad?
6. ¿Hubo un momento crítico en el que el grupo empezó a cooperar? ¿Cómo ocurrió?
7. ¿Alguien trató de violar las reglas hablando o señalando, como un medio para ayudar a sus compañeros a resolver el rompecabezas?

Guía para elaborar los cuadrados del ejercicio de los Cuadrados Rotos

Deberá proporcionarse un juego para cada grupo de cinco personas.

Un juego consiste en cinco sobres que contienen recortes de diferentes figuras de cartón y que, cuando se arman correctamente, formarán cinco cuadrados del mismo tamaño. Para preparar un juego, primero recorte cinco cuadrados iguales de 6" x 6". Ponga los cuadrados en fila y márquelos con las letras A, B, C, etc., como se indica a continuación; hágalo suavemente con un lápiz para después poder borrar lo escrito.



Las líneas deben dibujarse de modo que, al ser recortadas, todas las secciones marcadas con la letra A sean exactamente del mismo tamaño, todas las secciones marcadas con la letra C sean del mismo tamaño y así sucesivamente. Utilizando múltiplos de tres pulgadas pueden hacerse diversas combinaciones que permitirán a los participantes formar uno o dos cuadrados, pero sólo hay una combinación posible que permitirá formar cinco cuadrados de seis pulgadas por lado.

Después de dibujar las líneas sobre los cuadrados de 6" x 6" y escribir con lápiz en sus secciones las letras indicadas, corte las secciones marcadas de cada cuadrado para formar las partes del rompecabezas.

Identifique cada uno de los cinco sobres con las letras A, B, C, D y E. Distribuya las piezas de cartón en los cinco sobres como sigue:

El sobre A contiene las piezas I, H, E

El sobre B contiene las piezas A, A, A, C

El sobre C contiene las piezas A, J

El sobre D contiene las piezas D, F

El sobre E contiene las piezas G, B, F, C

Borre la letra escrita con lápiz en cada pieza y, en su lugar, escriba el nombre del sobre correspondiente, como “sobre A”, “sobre B”, etcétera. Esto facilitará la devolución de las piezas al sobre adecuado para su uso posterior.



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

INVASAL 2020

ANEXO 22: DATOS PRODUCTO N° 3

LOCACION	COD	LT (cm)	LF (cm)	PESO (g)	SEXO
CAUNAHUE 1	OMY_C1_001	7,6	5,5	3,5	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_002	5,5	3,8	2	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_003	6,2	4,3	2	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_004	6,5	4,7	2,5	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_005	6,3	4,4	2,5	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_006	6,5	4,5	2,5	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_007	4,5	3	1	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_008	10,2	7,2	9,5	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_009	6,6	4,7	3	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_010	5,3	3,5	1	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_011	5,5	3,5	1,5	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_012	7,5	5,5	4	-
CAUNAHUE 1	OMY_C1_013	6	4,2	2	-
CAUNAHUE 1	STR_C1_001	6,7	5	3	-
CAUNAHUE 1	STR_C1_002	7,9	5,7	4,5	-
CAUNAHUE 1	STR_C1_003	6,8	4,5	3	-
CAUNAHUE 1	STR_C1_004	3,8	2,4	0,5	-
CAUNAHUE 1	STR_C1_005	7,4	5,5	4	-
CAUNAHUE 1	STR_C1_006	3	2	-	-
CAUNAHUE 1	STR_C1_007	7,9	5,5	5	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_001	7,6	7	4,5	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_002	5,7	5,1	1,5	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_003	4,9	3,7	1	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_004	7,8	6	4,5	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_005	9,9	7,4	11	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_006	5,8	4,2	1,5	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_007	6,8	5	2,5	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_008	9,1	7	8	-

CAUNAHUE 2	OMY_C2_009	9	7	7,5	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_010	7,6	6	4	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_011	9	6,9	6,5	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_012	9,1	7,5	8	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_013	9,3	7	8	-
CAUNAHUE 2	OMY_C2_014	23,7	18,5	144	H
CAUNAHUE 2	OMY_C2_015	18,5	15	71	H
CAUNAHUE 2	OMY_C2_016	19,2	15,9	71	H
CAUNAHUE 2	OMY_C2_017	19,6	15,6	75,5	H
CAUNAHUE 2	OMY_C2_018	19,1	15,2	70,5	M
CAUNAHUE 2	OMY_C2_019	17,9	13,6	54,5	H
CAUNAHUE 2	OMY_C2_020	18,1	14,3	57,5	H
CAUNAHUE 2	OMY_C2_021	16,4	12,1	46,5	M
CAUNAHUE 2	OMY_C2_022	17,4	14	50	H
CAUNAHUE 2	OMY_C2_023	16,9	13,6	53,5	H
CAUNAHUE 2	OMY_C2_024	17,1	13,5	48	M
CAUNAHUE 2	OMY_C2_025	15,8	12	43	H
CAUNAHUE 2	OMY_C2_026	14,8	11,4	29	M
CAUNAHUE 3	OMY_C3_001	11,3	7,5	15	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_002	9,3	6,5	8,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_003	10,5	7,5	11,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_004	7,2	5,2	3,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_005	7	5,1	3,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_006	7,2	5,1	3,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_007	5,3	3,5	1	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_008	12,7	9,3	21	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_009	7,3	5,3	4	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_010	7,3	4,8	3,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_011	7,2	5	3,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_012	5	3,5	1,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_013	6,5	4,5	3,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_014	7,1	5	3,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_015	6,4	4,5	2,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_016	5,3	3,8	1,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_017	7,4	5,3	3,5	-

CAUNAHUE 3	OMY_C3_018	12	8,8	19,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_019	6,6	4,6	3	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_020	7,7	5,5	4,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_021	5	3,4	1	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_022	11,4	9	16	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_023	11,3	8,1	15	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_024	4,5	3,2	0,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_025	11,2	8	15,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_026	6,5	4,5	3	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_027	13,2	9,5	24,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_028	13,5	9,8	25,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_029	9,5	7	9,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_030	12,1	9,5	18	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_031	10,9	9,5	15	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_032	11,1	8	15	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_033	11,3	8	15,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_034	11,3	8	14,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_035	5	3,2	1	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_036	5,5	3,8	1,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_037	12	9	19	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_038	12,8	9,3	22,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_039	13	9,2	23,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_040	13,1	9,3	23	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_041	13,1	9,2	25	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_042	13	9,3	23	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_043	13,3	9,8	25,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_044	12,6	9,5	20	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_045	14,6	10,9	37,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_046	16,4	12,5	52,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_047	19	14	89	H
CAUNAHUE 3	OMY_C3_048	16,2	12,3	48,5	H
CAUNAHUE 3	OMY_C3_049	14,5	10,8	35,5	M
CAUNAHUE 3	OMY_C3_050	4,3	2,9	1	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_051	4,6	3,2	1	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_052	5,3	3,6	1,5	-
CAUNAHUE 3	OMY_C3_053	5,3	3,4	1,5	-

CAUNAHUE 4	OMY_C4_001	17,1	13	49	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_002	15,7	12	36	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_003	14	12,5	26,5	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_004	9,1	6,8	8	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_005	14	10,9	25	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_006	6,9	4,8	3,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_007	6,5	4,7	2,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_008	8,2	6,3	5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_009	12,9	10	22	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_010	7,1	5,2	3	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_011	8,3	5,4	5,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_012	15,2	12,1	35	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_013	9,1	7	7,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_014	15	11,5	38,5	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_015	15,5	12	36	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_016	6	4,4	2	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_017	7,4	5,4	4	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_018	7,5	5,8	4,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_019	6,4	4,8	2,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_020	11,7	8,5	16	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_021	18,5	14,7	64,5	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_022	6,9	5,3	3	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_023	8,7	6	6,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_024	6,8	5,2	2,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_025	7,5	4,7	4,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_026	4,9	3,5	1	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_027	6,7	5	3	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_028	12,2	9,2	18	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_029	10	8	10,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_030	8	6,1	4,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_031	6,8	5,1	2,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_032	8,2	6,1	5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_033	6	4,3	2,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_034	6,6	4,8	2,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_035	6,2	4,7	2	-

CAUNAHUE 4	OMY_C4_036	5,3	3,9	1,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_037	4,4	3	0,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_038	4,6	3,5	1	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_039	5,3	3,8	1	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_040	4,2	3	0,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_041	4,6	3,3	1	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_042	8,3	6,1	6	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_043	6,1	4,6	2	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_044	13,6	10,5	26	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_045	14,5	11,3	29,5	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_046	13,6	10,5	23	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_047	17	13,2	44,5	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_048	15,4	11,8	37,5	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_049	12,1	9,1	16,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_050	5,1	3,5	1	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_051	6,9	5	3	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_052	7,2	5,2	4	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_053	7,5	6,7	4	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_054	4,4	3,2	1	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_055	8	6	5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_056	12	9,3	16,5	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_057	13,8	10,8	25	-
CAUNAHUE 4	OMY_C4_058	13	10	21,5	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_059	13,1	10	23	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_060	14,8	11,3	30	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_061	14,9	11,2	29,5	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_062	15,2	11,5	32,5	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_063	14,8	11,2	31	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_064	14,7	11,2	34	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_065	16	11,8	40,5	H
CAUNAHUE 4	OMY_C4_066	17,4	13,2	50	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_067	16,7	12,7	49,5	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_068	18,3	14,1	58	M
CAUNAHUE 4	OMY_C4_069	20,9	16,7	94,5	M
MAÑIO1	OMY_MAN1_001	6,9	5	4	-

MAÑIO1	OMY_MAN1_002	6,2	4,5	3	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_003	8	5,6	5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_004	7,1	5	2	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_005	8,2	5,9	5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_006	7	5	4	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_007	6,7	4,8	3	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_008	6,8	5,1	3	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_009	14,2	10,8	24,5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_010	8	5,8	5,5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_011	5	3,5	1,5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_012	14,3	10,9	23,5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_013	6,9	4,8	3,5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_014	7,1	5,1	3	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_015	14,4	10,9	29,5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_016	8	6	5,5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_017	14,7	10,8	29,5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_018	11,8	8,6	14,5	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_019	11,6	8,4	14	-
MAÑIO1	OMY_MAN1_020	18,3	13,5	62,5	M
MAÑIO1	OMY_MAN1_021	14,5	10,8	33	-
MAÑIO1	STR_MAN1_001	9,2	6,5	7	-
MAÑIO1	STR_MAN1_002	12,6	9,4	19	-
MAÑIO1	STR_MAN1_003	15	11,4	32	-
MAÑIO1	STR_MAN1_004	15	11	32	-
MAÑIO1	STR_MAN1_005	8,5	6,1	5,5	-
MAÑIO1	STR_MAN1_006	9,7	7	9	-
MAÑIO1	STR_MAN1_007	13,5	10	24	-
MAÑIO1	STR_MAN1_008	13,5	10	24	-
MAÑIO1	STR_MAN1_009	13,9	10,2	23	-
MAÑIO1	STR_MAN1_010	6,7	4,8	3	-
MAÑIO1	STR_MAN1_011	14,2	11	28	-
MAÑIO1	STR_MAN1_012	14,7	11	28	-
MAÑIO1	STR_MAN1_013	14,7	10,2	28,5	-
MAÑIO1	STR_MAN1_014	12,9	9,3	20	-
MAÑIO1	STR_MAN1_015	9,1	6,5	7,5	-
MAÑIO1	STR_MAN1_016	8,1	6,2	5	-

MAÑO1	STR_MaÑ1_017	8,4	6,1	5,5	-
MAÑO1	STR_MaÑ1_018	7,7	5,5	5	-
MAÑO1	STR_MaÑ1_019	13,4	9,5	25	M
MAÑO1	STR_MaÑ1_020	13	9,5	24,5	-
MAÑO1	STR_MaÑ1_021	16	12,5	46,5	-
MAÑO1	STR_MaÑ1_022	14,5	11	35,5	-
MAÑO1	STR_MaÑ1_023	14,2	10,5	28,5	-
MAÑO1	STR_MaÑ1_024	22,1	16,8	125	M
MAÑO1	STR_MaÑ1_025	15,6	11,5	36,5	-
MAÑO1	STR_MaÑ1_026	16,3	11,8	44,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_001	6	4,2	2	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_002	5,7	4,1	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_003	7	5	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_004	6	4,1	2	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_005	7,7	4,8	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_006	4,9	3,3	1	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_007	5,5	4	1	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_008	6,6	4,7	3	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_009	6,9	4,7	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_010	5,1	3,5	1	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_011	5,5	3,7	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_012	5,5	3,8	2	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_013	5,7	3,8	2	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_014	5,2	3,7	1	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_015	6,3	4,5	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_016	5,2	3,5	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_017	6,7	4,9	3	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_018	3,8	2,5	0,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_019	5,8	4	2	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_020	6,3	3,8	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_021	5,4	3,7	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_022	4,7	3,2	1	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_023	7,6	5,3	4	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_024	6,1	4,4	2	-
MAÑO 2	OMY_MaÑ2_025	6,6	4,6	2,5	-

MAÑO 2	OMY_MAN2_026	6,7	4,6	3	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_027	5,3	3,7	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_028	5,9	4,3	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_029	7,5	5,3	5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_030	5,1	3,5	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_031	4,5	3	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_032	4,7	3	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_033	5,3	3,5	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_034	4,9	3,4	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_035	5,9	4,4	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_036	5,6	4	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_037	5,7	4,2	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_038	5,5	3,7	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_039	5	3,5	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_040	3,5	2,5	0,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_041	5	3,3	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_042	5,1	3,5	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_043	5,4	3,8	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_044	5,8	4	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_045	5,9	4,1	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_046	5,5	3,7	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_047	5,4	3,8	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_048	6,3	4,5	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_049	6,1	4,3	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_050	8,1	6	5,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_051	5,8	4	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_052	5,1	3,6	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_053	5	3,5	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_054	5,5	4,8	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_055	5,7	4	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_056	5,3	3,8	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_057	6,9	5,3	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_058	5,8	4,2	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_059	7,2	5,1	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_060	6,3	4,5	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_061	4,5	3	1	-

MAÑO 2	OMY_MAN2_062	5,1	3,5	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_063	5,1	3,5	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_064	5,2	3,7	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_065	6,8	4,8	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_066	6,3	4,7	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_067	7,1	5	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_068	7	5	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_069	7,5	5,3	4	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_070	5	3,3	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_071	7,7	4,8	4	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_072	5,5	3,8	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_073	5,5	3,8	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_074	6,6	4,5	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_075	7,2	5,3	4	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_076	5,3	3,5	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_077	8,4	6,3	6,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_078	4,5	3,1	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_079	8,5	6,1	6,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_080	7,6	5,5	4,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_081	8,1	5,8	6,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_082	4,7	3,2	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_083	5,4	3,7	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_084	5,5	4	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_085	5,2	3,5	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_086	6,5	4,7	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_087	5,9	4,1	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_088	6,8	4,8	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_089	5,2	3,5	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_090	6	4,1	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_091	5,3	3,7	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_092	4,8	3,2	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_093	8,5	6,2	7	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_094	12,2	10	20	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_095	6	4	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_096	4,5	3	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_097	6,6	4,7	3	-

MAÑO 2	OMY_MAN2_098	6,8	4,8	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_099	5,6	3,8	2	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_100	5,8	4	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_101	6,8	4,8	3,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_102	4,8	3,3	1	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_103	5,8	4,3	2,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_104	5,1	3,5	1,5	-
MAÑO 2	OMY_MAN2_105	13,3	9,5	24	M
MAÑO 2	STR_MAN2_001	16,2	11,2	49	H
MAÑO 2	STR_MAN2_002	6,9	5,2	3,5	-
MAÑO 2	STR_MAN2_003	9	6,9	8,5	-
MAÑO 2	STR_MAN2_004	8,5	6	7	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_001	6,6	4,5	3	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_002	6	4,3	2	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_003	8,3	5,9	7	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_004	6	4,4	2,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_005	7,3	5,2	4,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_006	4,6	3	1	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_007	5,6	3,9	1,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_008	8,4	5,9	6	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_009	11,3	8,4	16	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_010	6,5	4,8	3	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_011	6,2	4,5	2,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_012	8,1	5,8	5,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_013	6,1	4,6	2,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_014	6,9	4,9	3,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_015	5,7	4	2,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_016	8,6	6,3	6,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_017	7	5,1	3,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_018	7,4	5,3	4,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_019	5,7	4,1	2,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_020	8,5	6,1	6,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_021	6,2	4	2,5	-
QUINCHILCA	OMY_QUIN_022	5,8	4,3	2	-
QUINCHILCA	STR_QUIN_001	7,4	5,3	4,5	-

QUINCHILCA	STR_QUIN_002	10,2	7,5	11,5	-
QUINCHILCA	STR_QUIN_003	10,4	7,5	11,5	-
QUINCHILCA	STR_QUIN_004	8,7	6,1	7	-
QUINCHILCA	STR_QUIN_005	7,5	5,4	5	-
QUINCHILCA	STR_QUIN_006	9	6,5	8	-
QUINCHILCA	STR_QUIN_007	8,1	5,9	6	-
PUTRIQUE	OMY_PU_001	6,1	4	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_002	7,8	5,5	5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_003	7,6	5,5	4,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_004	10,2	7,4	9,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_005	6,9	4,8	3,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_006	5,7	4,2	1,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_007	6,6	4,8	2,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_008	5,7	4	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_009	6,3	4,5	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_010	5,9	4,2	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_011	6,2	4,4	2,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_012	5,6	4,2	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_013	5,3	3,9	1,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_014	5	3,7	1,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_015	4,8	3,4	1	-
PUTRIQUE	OMY_PU_016	6,4	4,6	3	-
PUTRIQUE	OMY_PU_017	5,6	4	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_018	6,5	4,7	3	-
PUTRIQUE	OMY_PU_019	5,9	4,3	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_020	6,8	4,9	3,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_021	4,2	3	1	-
PUTRIQUE	OMY_PU_022	5,9	4,4	2,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_023	5,5	4,1	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_024	5,5	4	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_025	5,3	3,8	2	-
PUTRIQUE	OMY_PU_026	4,6	3	1	-
PUTRIQUE	OMY_PU_027	4,1	3	1	-
PUTRIQUE	OMY_PU_028	5,4	3,8	1,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_029	5,2	4	1,5	-

PUTRIQUE	OMY_PU_030	4,5	3,1	1	-
PUTRIQUE	OMY_PU_031	5,3	3,9	1,5	-
PUTRIQUE	OMY_PU_032	6,6	4,7	3	-
PUTRIQUE	STR_PU_001	7,5	5,4	4,5	-
PUTRIQUE	STR_PU_002	15,5	11,8	41,5	H
CUSILEUFU	OMY_CES_001	20,3	16	79,5	M
CUSILEUFU	OMY_CES_002	17,6	14,5	55	H
CUSILEUFU	OMY_CES_003	19,5	15,9	77	H
CUSILEUFU	OMY_CES_004	22	16,5	114,5	M
CUSILEUFU	OMY_CES_005	17,4	13	60	M
CUSILEUFU	OMY_CES_006	19	14	75	H
CUSILEUFU	OMY_CES_007	17	12,2	19	M
CUSILEUFU	OMY_CES_008	11	7,5	15,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_009	13,4	9,9	23,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_010	11,1	7,8	15	-
CUSILEUFU	OMY_CES_011	13,7	10,3	28,5	M
CUSILEUFU	OMY_CES_012	7,4	6	7	-
CUSILEUFU	OMY_CES_013	7,1	5	3,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_014	7,6	7,1	4,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_015	7,9	5,7	5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_016	7,4	5,3	4	-
CUSILEUFU	OMY_CES_017	8,1	4,5	6	-
CUSILEUFU	OMY_CES_018	6,5	4,5	3	-
CUSILEUFU	OMY_CES_019	7,7	5,5	4,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_020	6,9	5	4	-
CUSILEUFU	OMY_CES_021	6,7	4,8	3,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_022	8,1	5,9	6	-
CUSILEUFU	OMY_CES_023	8,6	6	6,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_024	8,9	6,4	7,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_025	8,1	6	6	-
CUSILEUFU	OMY_CES_026	6,8	4,7	3,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_027	7,9	5,8	5,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_028	7,2	5,1	4	-
CUSILEUFU	OMY_CES_029	9,5	6,8	9,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_030	7,8	5	5	-

CUSILEUFU	OMY_CES_031	7,4	5,2	4,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_032	7,9	5,8	6	-
CUSILEUFU	OMY_CES_033	6,2	4,3	3	-
CUSILEUFU	OMY_CES_034	9,6	7,3	10	-
CUSILEUFU	OMY_CES_035	8,8	6,5	7,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_036	7,7	5,5	5,5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_037	7,4	5,5	5	-
CUSILEUFU	OMY_CES_038	6,7	4,8	3,5	-
CUSILEUFU	STR_CES_001	16,7	12,5	55,5	H
CUSILEUFU	STR_CES_002	10,4	7,3	11,5	-
CUSILEUFU	STR_CES_003	10,6	7,5	13	-
CUSILEUFU	STR_CES_004	9,8	7	11	-
CUSILEUFU	STR_CES_005	9,2	6,5	8,5	-
CUSILEUFU	STR_CES_006	9,3	6,3	9	-
CUSILEUFU	STR_CES_007	10	7,2	11	-
CUSILEUFU	STR_CES_008	11,8	9	18,5	-
CUSILEUFU	STR_CES_009	9,8	6,8	11,5	-
CUSILEUFU	STR_CES_010	7,7	5,2	6	-
CUSILEUFU	STR_CES_011	10,7	7,8	13,5	-
CUSILEUFU	STR_CES_012	9,7	7,3	10,5	-
CUSILEUFU	STR_CES_013	11	8	15	-
CUSILEUFU	STR_CES_014	9,8	7,1	11,5	-
CUSILEUFU	STR_CES_015	7,7	5,3	6,5	-
CUSILEUFU	STR_CES_016	8,2	6	7,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_001	8,2	5,9	5,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_002	19	13,9	72,5	M
PUNAHUE	OMY_PUN_003	19	14,1	77,5	M
PUNAHUE	OMY_PUN_004	9,2	6,5	9	-
PUNAHUE	OMY_PUN_005	11,3	8,2	14,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_006	8,8	6,4	6,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_007	7,2	5,4	3,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_008	18	13,3	55,5	M
PUNAHUE	OMY_PUN_009	16	12,1	38,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_010	6,9	5	3,5	-

PUNAHUE	OMY_PUN_011	7,7	5,2	4	-
PUNAHUE	OMY_PUN_012	7,3	5,1	3,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_013	7,9	5,4	5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_014	8,9	6,4	7	-
PUNAHUE	OMY_PUN_015	9,1	6,3	7,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_016	6,7	4,5	2,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_017	5,8	4	2	-
PUNAHUE	OMY_PUN_018	9,3	6,5	9	-
PUNAHUE	OMY_PUN_019	7,6	5,2	4,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_020	7,3	5	4	-
PUNAHUE	OMY_PUN_021	9,2	6,4	8	-
PUNAHUE	OMY_PUN_022	6,5	4,5	2,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_023	6,8	5,1	3	-
PUNAHUE	OMY_PUN_024	7	5,2	3,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_025	8,5	6,3	6,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_026	9,3	6,8	7,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_027	10,8	7,8	14	-
PUNAHUE	OMY_PUN_028	8	5,5	5,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_029	6,4	4,5	3	-
PUNAHUE	OMY_PUN_030	8,4	6,2	6,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_031	6,7	4,8	3,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_032	7	5,1	4	-
PUNAHUE	OMY_PUN_033	7,7	5,5	5,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_034	5,8	4	1,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_035	8,2	6	5,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_036	6,8	4,7	3,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_037	6	4	2,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_038	6,4	4,9	3	-
PUNAHUE	OMY_PUN_039	8,2	5,9	5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_040	5,1	3,4	1,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_041	7,4	5,3	4,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_042	7,8	5,5	5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_043	6,7	4,5	3,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_044	10	7,2	9,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_045	6,2	5	3,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_046	6	4,4	2,5	-

PUNAHUE	OMY_PUN_047	7,5	5,5	5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_048	7,2	5,1	4	-
PUNAHUE	OMY_PUN_049	7	4,6	3,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_050	8,3	6	5,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_051	7,6	5,4	4,5	-
PUNAHUE	OMY_PUN_052	22	17	97	M
PUNAHUE	OMY_PUN_053	19,8	15	64,5	NN
PUNAHUE	OMY_PUN_054	7,3	6,2	4	-
PUNAHUE	OMY_PUN_055	19,2	1,5	80,5	M
PUNAHUE	OMY_PUN_056	16,7	12	50	M
PUNAHUE	STR_PUN_001	8,5	6,2	6,5	-
PUNAHUE	STR_PUN_002	9,3	6,6	8,5	-
PUNAHUE	STR_PUN_003	11,5	8,8	17	-
PUNAHUE	STR_PUN_004	16,9	12,6	50	M
PUNAHUE	STR_PUN_005	17,5	13,3	56,5	H
PICHICO	OMY_PICH_001	13,1	9,1	24,5	M
PICHICO	OMY_PICH_002	24,5	19,1	162,5	H
PICHICO	OMY_PICH_003	20,9	16	104	M
PICHICO	OMY_PICH_004	21,6	17	120,5	H
PICHICO	OMY_PICH_005	20,8	15,8	95	M
PICHICO	OMY_PICH_006	22,5	17	112,5	H
PICHICO	OMY_PICH_007	19,8	15,2	80,5	H
PICHICO	OMY_PICH_008	22,6	17,1	120,5	M
PICHICO	OMY_PICH_009	21,5	16,3	108,5	H
PICHICO	OMY_PICH_010	24,4	18,7	169	H
PICHICO	OMY_PICH_011	29,6	22,5	284,5	H
PICHICO	OMY_PICH_012	19,9	17,4	89	M
PICHICO	OMY_PICH_013	12	9	18,5	-
PICHICO	OMY_PICH_014	20,6	16,5	89,5	M
PICHICO	OMY_PICH_015	19	15	75,5	H
PICHICO	OMY_PICH_016	11,5	9	16	-
PICHICO	OMY_PICH_017	10,8	8	13	-
PICHICO	OMY_PICH_018	11	8	12,5	-
PICHICO	OMY_PICH_019	10,5	7,5	12,5	-
PICHICO	OMY_PICH_020	9,4	7	9,5	-

PICHICO	OMY_PICH_021	9	6,5	9	-
PICHICO	OMY_PICH_022	7	4,9	3,5	-
PICHICO	OMY_PICH_023	8,5	6	6,5	-
PICHICO	OMY_PICH_024	9,2	6,6	8,5	-
PICHICO	OMY_PICH_025	9,1	6,8	8,5	-
PICHICO	OMY_PICH_026	10,2	7,5	11,5	-
PICHICO	OMY_PICH_027	7,6	5,3	5	-
PICHICO	OMY_PICH_028	8	5,7	6	-
PICHICO	OMY_PICH_029	10,4	7,8	13,5	-
PICHICO	OMY_PICH_030	8,1	6	6	-
PICHICO	OMY_PICH_031	6,9	5,1	3,5	-
PICHICO	OMY_PICH_032	7,2	5	4	-
PICHICO	OMY_PICH_033	7,1	4,8	4	-
PICHICO	OMY_PICH_034	7,8	5,5	5	-
PICHICO	OMY_PICH_035	11,5	8,2	16,5	-
PICHICO	OMY_PICH_036	10,6	7,7	13,5	-
PICHICO	OMY_PICH_037	10,8	7,5	14	-
PICHICO	OMY_PICH_038	10,1	7,6	11,5	-
PICHICO	OMY_PICH_039	12,2	9	18,5	-
PICHICO	OMY_PICH_040	8	5,9	6	-
PICHICO	OMY_PICH_041	10,1	7,5	12	-
PICHICO	OMY_PICH_042	8,6	6,2	6,5	-
PICHICO	OMY_PICH_043	10,1	7	10,5	-
PICHICO	OMY_PICH_044	8,7	6,2	7	-
PICHICO	OMY_PICH_045	7,9	5,5	5	-
PICHICO	OMY_PICH_046	6,8	5,4	3	-
PICHICO	OMY_PICH_047	7,2	5,3	4	-
PICHICO	OMY_PICH_048	9,4	6,5	9	-
PICHICO	OMY_PICH_049	7,9	5,6	6	-
PICHICO	OMY_PICH_050	7,7	5,2	4,5	-
PICHICO	OMY_PICH_051	9,1	7	9	-
PICHICO	OMY_PICH_052	7,8	5,5	5	-
PICHICO	OMY_PICH_053	8,6	6,1	7	-
PICHICO	OMY_PICH_054	7,1	5,1	4	-
PICHICO	OMY_PICH_055	6,7	4,8	3,5	-
PICHICO	OMY_PICH_056	8,9	6,1	7	-

PICHICO	OMY_PICH_057	7,5	5,5	5	-
PICHICO	OMY_PICH_058	7,8	5,6	5,5	-
PICHICO	OMY_PICH_059	6,2	4,3	2,5	-
PICHICO	OMY_PICH_060	6,8	4,7	3,5	-
PICHICO	OMY_PICH_061	8	5,7	6	-
PICHICO	OMY_PICH_062	7,8	5,7	6,5	-
PICHICO	OMY_PICH_063	9,7	7,9	10,5	-
PICHICO	STR_PICH_001	20	15,5	83,5	H
PICHICO	STR_PICH_002	23,2	17,5	135	H
PICHICO	STR_PICH_003	21,5	16,2	100,5	H
PICHICO	STR_PICH_004	11	8,3	15,5	-
PICHICO	STR_PICH_005	9,8	7	11	-
PICHICO	STR_PICH_006	11,2	8,5	15,5	-
PICHICO	STR_PICH_007	11,6	8,7	18,5	-
PICHICO	STR_PICH_008	21,2	15,8	96,5	M
SAN PEDRO	OMY_SP_001	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia