



# **ANEXO 3: REPORTE DE LOS TALLERES PRESENCIALES Y VIRTUALES, REALIZADOS EN EL MARCO DEL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y RIESGO DE PUEBLOS INDÍGENAS DE CHILE ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Enero 2024

Documento elaborado en el marco del proceso de actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático financiado por el Fondo Verde para el Clima y ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente”

GENERAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE VULNERABILIDAD Y RIESGOS, ADAPTACIÓN Y LINEAMIENTOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE CHILE. Cod. Ref.: 2022/FLCHI/FLCHI/117561.

ELABORADO POR: Consorcio ERIDANUS-PUCV

- Paulo Castro N., Líder de Equipo de Pueblos Indígenas, Antropólogo, MSc, PhD, Eridanus.
- Rodrigo Meza L., Co-responsable Equipo, Ingeniero Civil Hidráulico, MSc, Eridanus.
- Maricel Gibbs R., Especialista en Cambio Climático, Ingeniera Civil Hidráulica, MBA, Eridanus.
- Javier Castillo A., Analista Equipo PPOO, Sociólogo, Eridanus.

COORDINADO POR: Consorcio ERIDANUS-PUCV

- Maricel Gibbs R., Jefa de Proyecto, Eridanus.
- Rodrigo Meza L., Coordinador Técnico, Eridanus.
- Daniela Dueñas, Coordinadora Técnica, PUCV.

CONTRAPARTES TÉCNICAS:

- Alejandra Millán La Rivera, Coordinadora Técnica actualización del Plan Nacional de Adaptación, FAO Chile
- Maritza Jadrijevic Girardi, Jefa de Unidad de Adaptación de la División de Cambio Climático, MMA
- Gladys Santis García, Profesional de Unidad de Adaptación de la División de Cambio Climático, MMA

# INDICE

<b>SÍNTESIS DE PROCESO Y EJECUCIÓN DE TALLERES .....</b>	<b>12</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN Y OBSERVACIONES GENERALES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS .....</b>	<b>15</b>
<b>2 PUEBLO KAWÉSQAR .....</b>	<b>16</b>
2.1 Taller presencial kawésqar .....	16
2.1.1 Aspectos logísticos del taller.....	16
2.1.1.1 Facilitación y contactos previos.....	16
2.1.1.2 Fecha de realización, espacio físico, alimentación .....	17
2.1.1.3 Convocatoria.....	17
2.1.2 Desarrollo del taller .....	19
2.1.2.1 Guión, programa y presentación .....	19
2.1.2.2 Asistentes al Taller.....	20
2.1.3 Resultados del taller .....	21
2.1.3.1 Amenazas.....	22
2.1.3.2 Riesgos.....	25
2.1.3.3 Sensibilidad .....	26
2.1.3.4 Capacidades.....	30
2.1.3.5 Resumen de Resultados .....	32
2.2 Taller en línea kawésqar .....	34
2.2.1 Aspectos logísticos y metodológicos .....	34
2.2.1.1 Aspectos metodológicos .....	34
2.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	35
2.2.1.3 Programa taller en línea .....	36
2.3 Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático .....	36
<b>3 PUEBLO YAGÁN .....</b>	<b>41</b>
3.1 Taller presencial yagán.....	41

3.1.1	Aspectos logísticos del taller.....	41
3.1.1.1	Facilitación y contactos previos.....	41
3.1.1.2	Fecha de realización, espacio físico, alimentación .....	42
3.1.1.3	Convocatoria.....	42
3.1.2	Desarrollo del taller.....	43
3.1.2.1	Guión, programa y presentación .....	43
3.1.2.2	Asistentes al Taller.....	44
3.1.3	Resultados del taller .....	45
3.1.3.1	Amenazas.....	47
3.1.3.2	Riesgos.....	49
3.1.3.3	Sensibilidad .....	51
3.1.3.4	Capacidades.....	53
3.1.3.5	Otros .....	56
3.1.3.6	Resumen de Resultados .....	57
3.2	Taller en línea yagán .....	60
3.2.1	Aspectos logísticos y metodología.....	60
3.2.1.1	Aspectos metodológicos.....	60
3.2.1.2	Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	60
3.2.1.3	Programa taller en línea .....	61
3.2.2	Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático.....	62
<b>4</b>	<b>PUEBLO MAPUCHE.....</b>	<b>67</b>
4.1	Taller presencial mapuche.....	67
4.1.1	Aspectos logísticos del taller.....	67
4.1.1.1	Facilitación y contactos previos.....	67
4.1.1.2	Fecha de realización, espacio físico, alimentación .....	67
4.1.1.3	Convocatoria.....	68
4.1.2	Desarrollo del taller .....	73
4.1.2.1	Guión, programa y presentación .....	73
4.1.2.2	Asistentes al Taller.....	75

4.1.3	Resultados del taller .....	76
4.1.3.1	Amenazas.....	78
4.1.3.2	Riesgos.....	82
4.1.3.3	Sensibilidad .....	86
4.1.3.4	Capacidades.....	89
4.1.3.5	Resumen de Resultados .....	91
4.2	Segundo taller presencial mapuche .....	94
4.2.1	Aspectos logísticos y metodología.....	94
4.2.1.1	Aspectos metodológicos.....	94
4.2.1.2	Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	94
4.2.1.3	Programa .....	95
4.2.2	Resultados del taller .....	96
<b>5</b>	<b>PUEBLOS AYMARA Y QUECHUA .....</b>	<b>105</b>
5.1	Taller presencial aymara y quechua.....	105
5.1.1	Aspectos logísticos del taller.....	105
5.1.1.1	Facilitación y contactos previos.....	105
5.1.1.2	Fecha de realización, espacio físico, alimentación .....	105
5.1.1.3	Convocatoria.....	106
5.1.2	Desarrollo del taller .....	107
5.1.2.1	Guión, programa y presentación .....	107
5.1.2.2	Asistentes al Taller.....	109
5.1.3	Resultados del taller .....	110
5.1.3.1	Grupos aymara.....	112
5.1.3.1.1	Amenazas.....	112
5.1.3.1.2	Riesgos.....	114
5.1.3.1.3	Sensibilidad .....	117
5.1.3.1.4	Capacidades .....	120
5.1.3.2	Grupos quechua .....	123
5.1.3.2.1	Amenazas.....	123

5.1.3.2.2	Riesgos .....	125
5.1.3.2.3	Sensibilidad .....	128
5.1.3.2.4	Capacidades .....	131
5.1.3.3	Resumen de Resultados .....	133
5.2	Taller en línea aymara .....	136
5.2.1	Aspectos logísticos y metodología.....	136
5.2.1.1	Aspectos metodológicos .....	136
5.2.1.2	Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	136
5.2.1.3	Programa taller en línea - aymara .....	137
5.2.2	Resultados del taller .....	138
5.3	Taller en línea quechua .....	141
5.3.1	Aspectos logísticos y metodología.....	141
5.3.1.1	Aspectos metodológicos .....	141
5.3.1.2	Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	142
5.3.1.3	Programa taller en línea - quechua.....	143
5.3.2	Resultados del taller .....	144
<b>6</b>	<b>PUEBLO LICKANANTAY .....</b>	<b>149</b>
6.1	Taller presencial lickanantay .....	149
6.1.1	Aspectos logísticos del taller.....	149
6.1.1.1	Facilitación y contactos previos.....	149
6.1.1.2	Fecha de realización, espacio físico, alimentación .....	149
6.1.1.3	Convocatoria .....	150
6.1.2	Desarrollo del taller .....	151
6.1.2.1	Guión, programa y presentación .....	151
6.1.2.2	Asistentes al Taller.....	153
6.1.3	Resultados del taller .....	154
6.1.3.1	Amenazas .....	156
6.1.3.2	Riesgos .....	159
6.1.3.3	Sensibilidad .....	163

6.1.3.4	Capacidades.....	166
6.1.4	Resumen de Resultados.....	169
6.2	Taller en línea lickanantay .....	171
6.2.1	Aspectos logísticos y metodología.....	171
6.2.1.1	Aspectos metodológicos .....	171
6.2.1.2	Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	172
6.2.1.3	Programa taller en línea .....	173
6.2.2	Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático.....	174
<b>7</b>	<b>PUEBLO RAPA NUI .....</b>	<b>178</b>
7.1	Taller presencial rapa nui.....	178
7.1.1	Aspectos logísticos del taller.....	178
7.1.1.1	Facilitación y contactos previos.....	178
7.1.1.2	Fecha de realización, espacio físico, alimentación .....	178
7.1.1.3	Convocatoria.....	179
7.1.2	Desarrollo del taller .....	180
7.1.2.1	Guión, programa, presentación y ajustes a lo planificado .....	180
7.1.2.2	Asistentes al Taller.....	182
7.1.3	Resultados del taller .....	183
7.1.3.1	Grupo 1: SEGURIDAD ALIMENTARIA .....	186
7.1.3.1.1	Amenazas.....	186
7.1.3.1.2	Riesgos.....	188
7.1.3.1.3	Sensibilidad .....	189
7.1.3.1.4	Capacidades .....	190
7.1.3.2	Grupo 2. CONTROL/PREVENCIÓN DE INCENDIOS .....	192
7.1.3.2.1	Amenazas.....	192
7.1.3.2.2	Riesgos.....	194
7.1.3.2.3	Sensibilidad .....	195
7.1.3.2.4	Capacidades .....	197
7.1.3.3	Grupo 3. AGUA Y SANEAMIENTO.....	199

7.1.3.3.1	Amenazas.....	199
7.1.3.3.2	Riesgos.....	200
7.1.3.3.3	Sensibilidad .....	202
7.1.3.3.4	Capacidades .....	204
7.1.3.4	Grupo 4. SUELOS Y EROSIÓN .....	206
7.1.3.4.1	Amenazas.....	206
7.1.3.4.2	Riesgos.....	207
7.1.3.4.3	Sensibilidad .....	209
7.1.3.4.4	Capacidades .....	210
7.1.3.5	Resumen de Resultados .....	212
7.2	Taller en línea rapa nui .....	215
7.2.1	Aspectos logísticos y metodología.....	215
7.2.1.1	Aspectos metodológicos .....	215
7.2.1.2	Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	215
7.2.1.3	Programa taller en línea .....	216
7.2.2	Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático.....	217
<b>8</b>	<b>PUEBLO COLLA.....</b>	<b>224</b>
8.1	Taller presencial colla .....	224
8.1.1	Aspectos logísticos del taller.....	224
8.1.1.1	Facilitación y contactos previos.....	224
8.1.1.2	Fecha de realización, espacio físico, alimentación .....	224
8.1.1.3	Convocatoria.....	225
8.1.2	Desarrollo del taller .....	227
8.1.2.1	Guión, programa y presentación .....	227
8.1.2.2	Asistentes al Taller.....	228
8.1.2.3	Resultados del taller .....	229
8.1.2.4	Grupo 1 PRECORDILLERA Y VALLE.....	231
8.1.2.4.1	Amenazas.....	231
8.1.2.4.2	Riesgos.....	233

8.1.2.4.3	Sensibilidad .....	234
8.1.2.4.4	Capacidades .....	236
8.1.2.5	Grupo 2 CORDILLERA.....	238
8.1.2.5.1	Amenazas.....	238
8.1.2.5.2	Riesgos.....	240
8.1.2.5.3	Sensibilidad .....	242
8.1.2.5.4	Capacidades .....	245
8.1.2.6	Resumen de Resultados .....	247
8.2	Taller en línea colla.....	248
8.2.1	Aspectos logísticos y metodología.....	248
8.2.1.1	Aspectos metodológicos .....	248
8.2.1.2	Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	249
8.2.1.3	Programa taller en línea .....	250
8.2.2	Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático.....	251
<b>9</b>	<b>PUEBLO DIAGUITA .....</b>	<b>256</b>
9.1	Taller presencial diaguita.....	256
9.1.1	Taller en Coquimbo - ciudad de Ovalle.....	256
9.1.1.1	Aspectos logísticos del taller: Facilitación y contactos previos- .....	256
9.1.1.2	Fecha de realización, espacio físico, alimentación .....	257
9.1.1.3	Convocatoria Región de Coquimbo - Ovalle .....	257
9.1.1.4	Desarrollo del taller: Guión, programa y presentación .....	258
9.1.1.5	Asistentes al Taller Región de Coquimbo - Ovalle .....	260
9.1.2	Taller en Atacama - ciudad de Vallenar .....	261
9.1.2.1	Aspectos logísticos: Facilitación y contactos previos .....	261
9.1.2.2	Fecha, espacio físico y alimentación .....	262
9.1.2.3	Convocatoria Región de Atacama - Vallenar .....	262
9.1.2.4	Desarrollo del taller: Guión, programa y presentación .....	266
9.1.2.5	Asistentes al Taller Región de Atacama - Vallenar .....	267
9.1.3	Resultados de los talleres .....	268

9.1.3.1	Primer taller diaguita - Región de Coquimbo - Ovalle Grupo 1 AGRICULTURA .....	272
9.1.3.1.1	Amenazas.....	272
9.1.3.1.2	Riesgos.....	274
9.1.3.1.3	Sensibilidad .....	275
9.1.3.1.4	Capacidades .....	278
9.1.3.2	Primer taller diaguita - Región de Coquimbo - Ovalle Grupo 2 GANADEROS.....	280
9.1.3.2.1	Amenazas.....	280
9.1.3.2.2	Riesgos.....	282
9.1.3.2.3	Sensibilidad .....	283
9.1.3.2.4	Capacidades .....	286
9.1.3.3	Resumen de resultados Región de Coquimbo - Ovalle .....	287
9.1.3.4	Primer taller diaguita - Región de Atacama - Vallenar Grupo 1 VALLE .....	290
9.1.3.4.1	Amenazas.....	290
9.1.3.4.2	Riesgos.....	292
9.1.3.4.3	Sensibilidad .....	294
9.1.3.4.4	Capacidades .....	297
9.1.3.5	Primer taller diaguita - Región de Atacama - Vallenar Grupo 2 PRECORDILLERA Y ALTIPLANO298	
9.1.3.5.1	Amenazas.....	298
9.1.3.5.2	Riesgos.....	300
9.1.3.5.3	Sensibilidad .....	302
9.1.3.5.4	Capacidades .....	305
9.1.3.6	Grupo 3 COSTA .....	307
9.1.3.6.1	Amenazas.....	307
9.1.3.6.2	Riesgos.....	309
9.1.3.6.3	Sensibilidad .....	311
9.1.3.6.4	Capacidades .....	314
9.1.3.7	Resumen de resultados Región de Atacama - Vallenar .....	316
9.2	Taller en línea diaguita.....	321

9.2.1	Aspectos logísticos y metodología.....	321
9.2.1.1	Aspectos metodológicos .....	321
9.2.1.2	Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	321
9.2.1.3	Programa taller en línea .....	322
9.2.2	Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático.....	323
<b>10</b>	<b>PUEBLO CHANGO .....</b>	<b>333</b>
10.1	Taller presencial chango .....	333
10.2	Taller en línea chango .....	333
10.2.1	Aspectos logísticos y metodológicos .....	333
10.2.1.1	Aspectos metodológicos .....	333
10.2.1.2	Fecha de realización, modalidad, convocatoria .....	334
10.2.1.3	Programa taller en línea .....	335
10.2.2	Resultados del taller .....	335
<b>11</b>	<b>OBSERVACIONES .....</b>	<b>340</b>
11.1	Comentarios generales de los pueblos indígenas .....	340
11.2	Resumen salvaguardas .....	341

## SÍNTESIS DE PROCESO Y EJECUCIÓN DE TALLERES

En el marco de la actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, se avanzó en una primera aproximación en la evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de pueblos indígenas de Chile frente al cambio climático (CC), considerando los 10 pueblos indígenas (PPII) reconocidos en la Ley Indígena N° 19.253, siendo estos: aymara, quechua, lickanantay, colla, chango, diaguita, rapa nui, mapuche, kawésqar y yagán. El estudio consideró un trabajo de gabinete y otro participativo. En gabinete se abordó la caracterización de la situación actual de cada PPII más una revisión de estudios relacionados; mientras que el alcance participativo consideró la realización de un taller presencial y uno virtual con cada PPII. El proceso participativo fue clave para realizar la evaluación de riesgo y la propuesta de medidas de adaptación con pertinencia cultural.

Ambos talleres fueron abordados desde una perspectiva metodológica participativa (grupo focal), donde a través de la conversación entre los diversos participantes proveniente de asociaciones y/o comunidades, dirigentes y autoridades de cada pueblo se logró levantar sus percepciones respecto a la vulnerabilidad y riesgo climático por pueblo. La convocatoria de ambas instancias se gestionó desde el Ministerio del Medio Ambiente a través de correo electrónico, el cual fue reforzado por el equipo consultor, con la colaboración de la figura del facilitador o facilitadora intercultural, rol ejercido por una persona perteneciente a un PPII, con conocimiento de su cultura, cosmovisión, costumbres y del territorio de la convocatoria.

En lo que refiere a la asistencia, se aprecia en las siguientes tablas su desglose por número y género de los y las participantes pertenecientes a los PPII en ambas instancias. En ambos talleres se observa una preponderancia de asistencia femenina, alcanzando un 60,1% en el caso del taller presencial y un 55,9% en el caso del taller virtual. El único caso que muestra variación entre ambas tablas es el pueblo chango, quienes por temas de traslado y agenda solo asisten al taller virtual.

Taller Presencial		
Asistentes Indígenas	Género	
	Masculino	Femenino
Kawésqar	5	5
Yagán	3	3
Mapuche	10	12
Quechua	6	11
Aymara	4	7
Rapa nui	18	14
Lickanantay	9	9
Colla	4	17
Diaguita	16	35
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>113</b>
<b>Total %</b>	<b>39,9</b>	<b>60,1</b>

Taller Virtual		
Asistentes Indígenas	Género	
	Masculino	Femenino
Kawésqar	5	2
Yagán	5	2
Mapuche	13	9
Quechua	6	3
Aymara	3	1
Rapa nui	8	13
Lickanantay	4	12
Colla	3	10
Diaguita	11	18
Chango	2	6
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>76</b>
<b>Total %</b>	<b>44,1</b>	<b>55,9</b>

En lo metodológico, se utilizaron preguntas orientadoras para el levantamiento de información. Para el primer taller presencial, las preguntas estuvieron orientadas a recoger información sobre amenazas, riesgos, vulnerabilidades y capacidades de los PPII ante el cambio climático. Mientras que, para el segundo taller virtual, junto con presentar a los asistentes los resultados obtenidos del primer taller, a través de una cadena de impactos y posibles medidas para enfrentar el CC por PPII, las preguntas orientadoras se dirigieron a una evaluación participativa de las medidas presentadas, ya sea que la audiencia las valide, las modifique o proponga otras. En todo el proceso, se dio amplia participación a los PPII para que expongan sus puntos de vista, con especial atención a la participación de mujeres. En el taller virtual se dio el apoyo para que quienes no tienen un buen manejo de la plataforma zoom pudieran superar los problemas que implica la conectividad, haciendo los esfuerzos necesarios para que todos y todas puedan participar.

Tratándose de grupos vulnerables, las actividades participativas consideraron las salvaguardas sociales y ambientales, siguiendo con los lineamientos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Al respecto, desde el punto de vista de la transversalización de género, se fomentó la participación de la mujer en los talleres, lo que resultó en una mayor participación femenina en estas instancias, las que enriquecieron la discusión de los diversos temas tratados. Los talleres presenciales se hicieron con un servicio de alimentación con pertinencia cultural proporcionado en un 90% por emprendedoras indígenas. Para la realización de los talleres se trabajó con facilitadores interculturales, en una proporción equilibrada, 50% de facilitadores y 50% facilitadoras.

Un aspecto relevante en las salvaguardias sociales y la realización de los talleres fue considerar el Consentimiento libre, previo e informado (CLPI) contenido en el Convenio 169 de la OIT. Esto implicó proporcionar toda la información sobre el estudio a los participantes, usando medios de comunicación que cada pueblo utiliza. Siguiendo los protocolos de relacionamiento con cada pueblo, a modo de ejemplo está el Protocolo para la protección del patrimonio cultural indígena yagán y la relación con autoridades locales de cada pueblo indígena, incluida la entrega de invitaciones impresas en el caso rapa nui. El estándar de buena fe incluyó devolver los resultados de las instancias participativas, en el segundo taller se validó la información sistematizada en el primer taller, además se envió un resumen del trabajo realizado en el taller en línea. El Ministerio del Medio Ambiente informó a los participantes que pondrá a disposición los informes que resulten de esta consultoría en línea. Sin duda, la figura del facilitador intercultural fue clave para advertir tempranamente temas que debían ser abordados y confirmar las fechas de realización de los talleres, además ellos promovieron la práctica del idioma en el caso de los pueblos que conservan la lengua.

Por otra parte, la coordinación del Ministerio del Medio Ambiente/FAO y las Seremías regionales fue clave para dar participación local. Un aspecto para mejorar es la necesaria vinculación permanente del Ministerio del Medio Ambiente con los PPII, ellos demandan participación y cambios ante situaciones de inequidad propia del modelo de desarrollo de nuestro país. Por otra parte, el cambio de locación y fecha de los talleres diaguíta y chango influyó positivamente en una mayor participación diaguíta al involucrar diaguítas de la región de Atacama y Coquimbo respectivamente. Pero jugó en contra respecto a la participación del pueblo chango, por distancia y agenda. Otro aspecto para mejorar de este proceso es el ámbito de la participación de los PPII. Asistentes a los talleres manifestaron su dificultad para viajar y/o acceder a conexiones remotas, por lo que se recomienda en el futuro generar más instancias participativas en terreno y cercanas a las comunidades invitadas, considerando las diversas regiones del país donde viven los PPII.

Respecto de las salvaguardas ambientales, los PPII protectores de los elementos naturales, señalaron en las instancias participativas su rol en la conservación y resguardo de los espacios naturales. Los pueblos expresaron que tienen una visión holística del mundo, ellos no separan naturaleza de cultura, se consideran parte de la naturaleza y por lo tanto las plantas, animales y seres vivos, incluidos los seres humanos forman un todo. Por lo que no están de acuerdo en el concepto de medio ambiente, porque esto implicaría separar lo humano de lo natural, es justamente la diferencia en las visiones de mundo indígena y occidental.

Hay una solicitud expresa de los PPII de ser considerados en la política pública, requieren ser escuchados y que este tipo de estudios sea vinculante, que se vean reflejados los cambios que ellos proponen. En algunas de las instancias participativas se comentó la necesidad de que exista consulta indígena respecto a la incorporación de aspectos que ellos proponen para el Plan nacional de adaptación al cambio climático (PNACC).

Para los PPII los factores externos al análisis de vulnerabilidad, como son los impactos de la industria forestal, salmonicultura, minería, inmobiliaria, además de los impactos que genera la intervención de los diversos ecosistemas, son clave para entender el CC. Al respecto, los y las participantes de los

diversos PPII abogan por una mayor fiscalización del Estado en aspectos ambientales claves para el desarrollo de los PPII y la humanidad.

El análisis de riesgo arrojó una mayor sensibilidad en el caso de la Isla de Navarino y Rapa Nui y los PPII yaganes y rapa nui, ya que, por ser islas y su condición de aislamiento, presentan una mayor amenaza ante el CC. La pérdida del idioma también es una sensibilidad que afecta a la mayor parte de los PPII, así como también la dependencia del agua y los elementos naturales para subsistir, siendo clave la ganadería y agricultura familiar. También es un problema la regularización de la tenencia de la tierra, la pérdida de territorios y de lugares de importancia cultural asociados a diversos ecosistemas. En el caso de los PPII costeros, las restricciones de navegación juegan en contra de sus capacidades y del reforzamiento de su identidad. Hay un sinnúmero de capacidades en los PPII, como las prácticas ancestrales que podrían aportar para hacer frente al CC, como la economía circular, la agricultura y ganadería ecológica, la preservación de semillas, el intercambio o trueque, los conocimientos sobre herbolaria, medicina indígena, entre otros.

En los talleres presenciales los PPII resaltan las dificultades de acceso a los recursos hídricos, siendo el tema más crítico en los PPII del norte. Otro tema es la pérdida o deterioro de los elementos naturales debido a la intervención humana, al impacto de las diversas industrias instaladas cerca de territorios indígenas. Hay una crítica de los PPII al Estado, referida al abandono que sienten de las políticas públicas en zonas cordilleranas, altiplano e islas. Sumado a una falta de reconocimiento de los saberes ancestrales de los PPII sobre la naturaleza y su capacidad de implementar prácticas ancestrales que aportan evitando las problemáticas medio ambientales. Los participantes recalcan que hay una pérdida paulatina de sus conocimientos por las dificultades para continuar con sus prácticas, debido a las normativas y leyes chilenas. Esto se complementa con aquellos hallazgos con características locales o que atañen con mayor énfasis a algunos PPII por sobre otros, como es el tema de la caza del lobo marino por parte de los pueblos chango, yagán y kawésqar; o el impacto de la industria forestales para los mapuches; la deforestación en el caso rapa nui; la minería para los pueblos cordilleranos, ya sean collas, lickanantay, diaguita, aymara y quechua. A partir del primer taller presencial surgen inmediatamente temáticas clave para diseñar medidas de adaptación al CC: Seguridad alimentaria con pertinencia cultural, seguridad hídrica; promoción y rescate cultural; conservación, protección y restauración de la naturaleza, todos temas adquieren un rol fundamental en el proceso de la generación de las propuestas de solución.

Algunas propuestas presentadas en el segundo taller virtual fueron: permisos especiales para navegación y caza, seguridad hídrica, programas de educación intercultural bilingüe, coadministración de espacios naturales, definición de zonas de conservación, mesas o inclusión de los PPII en instancias de coordinación con los gobiernos municipales y regionales, rescate de semillas orgánicas, observatorios ciudadanos o comunitarios para situaciones climáticas, sistemas locales de monitoreo del CC y de conflictos socio ambientales, centros de investigación para difusión de conocimientos y técnicas ancestrales, identificación de zonas de riesgos de desastres. Los PPII validaron la mayor parte de las propuestas presentadas, enriqueciéndolas, de acuerdo con las necesidades de cada uno de los PPII. Por parte de los pueblos kawésqar, yagán, colla y chango se presentaron nuevas medidas y en el caso del pueblo chango dichas medidas se construyeron en el segundo taller, ya que como se dijo ellos no pudieron asistir a la primera instancia participativa.

Con la información levantada en las instancias participativas se generaron propuestas de medidas nacionales, las cuales fueron presentadas a la contraparte para su revisión y posterior validación: Mesa de coordinación permanente entre gobiernos municipales y regionales; Seguridad alimentaria con pertinencia cultura; Promoción y rescate cultural, lengua y prácticas culturales; Promoción y rescate cultural con protección al patrimonio material; Promoción y rescate cultural con protección al patrimonio natural; Seguridad hídrica para consumo humano y productivo de subsistencia; Incorporación de la variable indígena en la política de CC; Plan de regularización de territorios indígenas en manos de BBNN; Estudio de interseccionalidad de género en PPII; y el Rescate de prácticas de economía circular en PPII.

# 1 INTRODUCCIÓN Y OBSERVACIONES GENERALES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

El presente informe corresponde al **ANEXO 3** del Informe de “Evaluación de vulnerabilidad y riesgo de pueblos indígenas de Chile ante el cambio climático y propuesta de soluciones de adaptación, mediante un proceso participativo”, que es parte del estudio para “Generar Información Específica Sobre Vulnerabilidad y Riesgos, Adaptación y Lineamientos para la Actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Chile”.

Específicamente el presente Anexo considera el informe sobre los talleres realizados con los pueblos indígenas, la Síntesis de 3 páginas de este proceso y el registro audiovisual del mismo. Es importante indicar que el presente Anexo es un reporte de los talleres, no un análisis; y como parte de las salvaguardas que se describen más adelante, se intenta dar fiel reflejo de lo relatado por los y las asistentes, evitando las interpretaciones por parte del equipo consultor. El análisis se aplica en el informe, en la construcción de las cadenas de impacto (CDI) elaboradas para cada pueblo.

Junto con este documento se incluye un Anexo Digital que contiene el material empleado en los talleres, el cual incluye verificadores de la actividad, tales como registro de asistentes, fotografías, videos y audios.

Es importante señalar que el presente **ANEXO 3** y sus productos se enmarcan en el contexto de una metodología general asociada al estudio. Dicha metodología se resume en la Figura 1.1. De los elementos indicados en la figura, el presente documento aborda el desarrollo del punto 4, basados en el marco metodológico de cadenas de impacto presentado en el informe y en **ANEXO 2**.

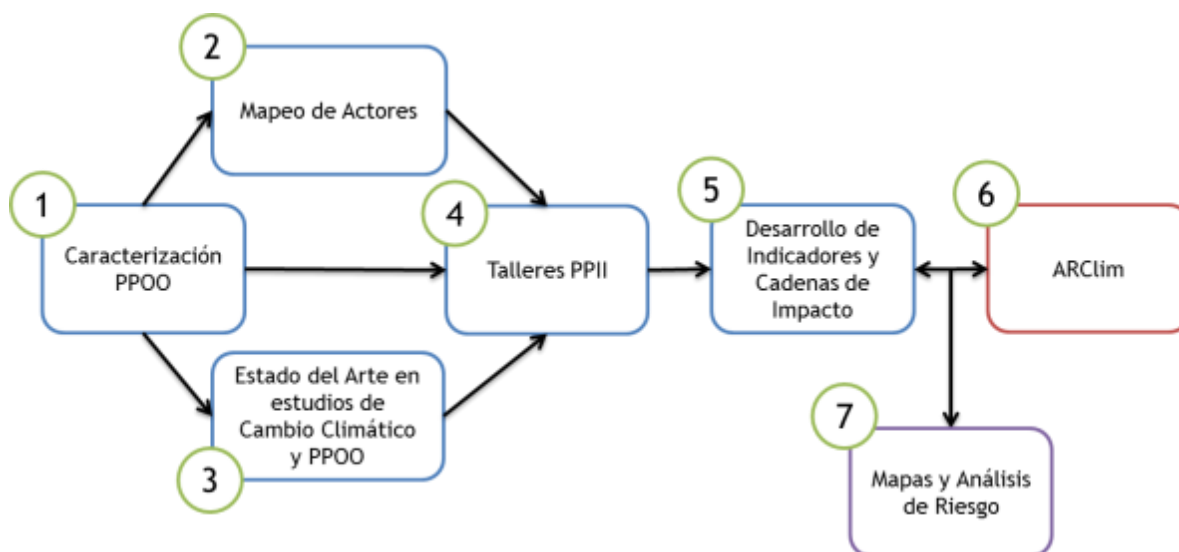


Figura 1.1. Resumen metodológico de este capítulo.

Junto con la sistematización de los talleres realizados, al final del documento se presenta un resumen de las principales observaciones generales que han manifestado los pueblos indígenas respecto a este estudio y al cambio climático, considerando que para ellos es una temática relevante, donde sus opiniones no solo deben quedar plasmadas en documentos como este, sino además incidir en las políticas nacionales.

A continuación, se presenta el informe consolidado de todos los talleres, considerando los presenciales y virtuales comprometidos en la presente consultoría. Esta información es utilizada para el desarrollo

del análisis de riesgo. Es importante destacar que este anexo forma parte del informe asociado a dicho análisis.

Cabe señalar que, al final de este documento, se presenta un resumen de la forma en que se implementaron las salvaguardas sociales, ambientales y de género en los talleres. El detalle de estas salvaguardas se encuentra incorporado en los subcapítulos “Aspectos logísticos del taller” y “Desarrollo del taller” de cada pueblo.

## 2 PUEBLO KAWÉSQR

### 2.1 Taller presencial kawésqr

#### 2.1.1 Aspectos logísticos del taller

##### 2.1.1.1 Facilitación y contactos previos

Se solicitó a la contraparte una base de datos con los contactos de asociaciones, comunidades u organizaciones Kawésqr en la región de Magallanes, manera tal de no partir sobre una tabula rasa, sino que poder contar con cualquier información previa o contactos ya establecidos con personas de la región. Dicha base fue enviada el día 24 de febrero del 2023.

El proceso de contacto previo comenzó mediante una serie de llamados a las diversas organizaciones registradas en la base de datos enviada el 24 de febrero del 2023. Se logró establecer comunicación directa con la comunidad Cazadores Patagónicos, quienes muestran estar abiertos al diálogo y son a su vez la organización con mayor número de socios a su haber, situación favorable dado que parte de lo que se solicita por bases es una asistencia mínima de 25 participantes al taller.

Dentro de los miembros de la comunidad se conversa con quien será luego la facilitadora intercultural Kawésqr, quien muestra interés, conocimiento y contactos dentro del mismo pueblo. Ella colabora en forma temprana generando las gestiones para conseguir la locación y la alimentación con pertinencia cultural. En el caso del lugar, realiza las gestiones para conseguir el espacio en el día y horario que mejor se ajusta a las necesidades de los asistentes, ya que, de acuerdo con la información manejada por la facilitadora, la mayoría sale tarde de sus trabajos; también se preocupa de conseguir las llaves para acceder al lugar del taller, contar con calefacción, entre otros.

De manera paralela se comienza a llamar a las diversas comunidades para ponerlas al tanto del estudio, no comprometiéndoles fechas, pero sí comentándoles la importancia de su participación en los dos talleres que se realizarán. A través de dicho proceso también se levantan temáticas que pudiesen ser de especial interés a la hora de realizar el taller. Un tema que inmediatamente aparece visible es la relación entre el pueblo kawésqr y las empresas salmoneras; se nos advierte, a través de una videollamada con el presidente de la comunidad Cazadores Patagónicos, que hay diversas posturas en relación con el tema, que esto genera tensiones y que se debe tener cautela al momento de hablar de dicha temática<sup>1</sup>.

Se observa también, en el proceso de llamados, como las comunidades han generado roces producto de las temáticas empresariales, teniendo como ejemplo específico lo que sucede con las salmoneras, donde algunos se muestran opositores aludiendo a las repercusiones sobre el medio ambiente que estas

---

<sup>1</sup> Es importante señalar que en todos los pueblos se consultó por posibles tensiones que pudiesen emerger en los talleres. En aquellos casos donde se comunicó alguna tensión o posible conflicto, esta fue reportada a la contraparte previo a la realización de los talleres.

producen, mientras que otros se adhieren a ellas por los beneficios que éstas les otorgan a ellos como comunidades, comentando que cualquier externalidad negativa sobre el medio ambiente es una responsabilidad del Estado, quien debe velar por una correcta fiscalización.

El presidente de la comunidad Cazadores Patagónicos nos facilitó el contacto de un profesional de la CONAF, quien a su vez es parte del equipo de Participación Ciudadana y Comunidades de dicha organización. Es este profesional quien logra gestionar el envío de una segunda base de datos, permitiendo sumar y complementar la información previamente recopilada.

### 2.1.1.2 Fecha de realización, espacio físico, alimentación

En la Tabla 2.1 se presentan las propuestas realizadas a la contraparte, donde se observa el proceso en la conformación de lugar, fecha, horarios y locación del taller con el pueblo Kawésqar:

Tabla 2.1. Propuestas lugar, fecha, horario y locación taller Kawésqar

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Lugar	Puerto Eden/Puerto Natales
Fecha de taller	25-04-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta intermedia: 15/03/2023	
Lugar	Punta Arenas
Fecha de taller	25-04-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta aceptada: 14/04/2023	
Lugar	Punta Arenas
Fecha de taller	25-04-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Locación	Sede Club Deportivo Yungay
Fecha de envío de correo electrónico de invitación a las asociaciones y comunidades kawésqar por parte de MMA	14-04-2023

Es así como el taller se realizó el martes 25 de abril de 2023, entre las 17:00 y 20:00 horas en la sede del Club Atlético Yungay ubicado en Av. Pdte. Jorge Alessandri 234, Punta Arenas.

El servicio de alimentación con pertinencia cultural estuvo a cargo del Servicio de Banquetería y Coctelería Jorge Astrada, el cual incluye alimentos dulces y salados, como empanadas de marisco, sopaipillas, choripán y productos regionales.

### 2.1.1.3 Convocatoria

La convocatoria oficial se inició por medio de un correo electrónico formal, enviado a través del Ministerio de Medio Ambiente (MMA)<sup>2</sup>, el día 14 de abril de 2023. En dicho mail se adjuntó una carta de invitación firmada por la jefa de la División de Cambio Climático del MMA<sup>3</sup>, donde se explica en qué consiste el estudio, el marco en el cual se estructura y la relevancia de la participación de los pueblos indígenas a través de sus organizaciones. Posteriormente se indican las labores propias del consorcio entre la consultora ERIDANUS-PUCV y las actividades que se llevarán a cabo. Se incluye también en

<sup>2</sup> El correo de invitación salió del correo: cambioclimatico@mma.gob.cl

<sup>3</sup> Primera versión de la carta de invitación fue generada por el MMA el 20 de marzo de 2023 (Carta N° 230993). La segunda versión y final fue generada por el MMA el 12 de abril de 2023 (Carta N° 231344).

dicho mail una imagen del tarjetón de invitación, el cual indica fecha, lugar, horarios y objetivo del taller<sup>4</sup>.

Una vez enviada la invitación por email, el equipo consultor comenzó el proceso de contacto directo con las comunidades para reforzar su asistencia a la instancia, enfatizando la importancia de la participación de la mayor cantidad de organizaciones y personas de diferente género, abogando por una mayor cantidad de enfoques sobre los temas. A pesar de lo indicado, es la facilitadora intercultural en conjunto con el presidente de la Comunidad Indígena Kawésqar Cazadores Patagónicos, quienes indican que las comunidades están acostumbradas a que solo asistan dirigentes en representación de las organizaciones y que son ellos o ellas quienes se encargan posteriormente de transmitir la información al resto de sus organizaciones.

De acuerdo con el proceso de convocatoria y reforzamiento de las invitaciones enviadas, se obtuvo de las organizaciones las siguientes respuestas:

Tabla 2.2. Convocatoria y confirmación de asistencia taller Kawésqar.

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
COMUNIDAD INDÍGENA KAWASHKAR RESIDENTE EN PUNTA ARENAS	No asistirá
COMUNIDAD INDÍGENA KAWASHKAR "CANOEROS AUSTRALES"	No confirma asistencia, pero colaborará con la convocatoria
COMUNIDAD INDÍGENA KAWESQAR CAZADORES PATAGÓNICOS	Asistirá, informará a la comunidad y colaborará con convocatoria
COMUNIDAD INDÍGENA KAWÉSQAR DE ANCÓN SIN SALIDA	Asistirá e informará a la comunidad
COMUNIDAD INDÍGENA ATAP	Asistirá e informará a la comunidad
COMUNIDAD INDÍGENA KAWÉSQAR GRUPOS FAMILIARES NOMADES DEL MAR	No asistirá, acusa exceso de intervenciones sin resultados
COMUNIDAD INDÍGENA KAWÉSQAR ISLA DAWSON	No confirma asistencia, pero si intencionalidad de asistir, informará a su comunidad
COMUNIDAD INDÍGENA KAWASQAR "JETARKTE"	No confirma asistencia, pero informará a la comunidad
COMUNIDAD INDÍGENA KAWESQAR CANAL GABRIEL VALDEZ	No confirma asistencia, pero informará a la comunidad
COMUNIDAD INDÍGENA KAWÉSQAR "EKCEWE LEJÉS WOES"	No asistirán, dificultades con horario y desplazamiento
COMUNIDAD INDÍGENA KAWÉSQAR RESIDENTE EN PUERTO EDÉN	No asistirán
COMUNIDAD INDÍGENA KAWASHKAR RESIDENTE EN PUERTO NATALES	No confirman asistencia, dificultad de desplazamiento, informará en su comunidad
COMUNIDAD INDÍGENA KAWÉSQAR KSKIAL DE PUERTO NATALES	No asistirán
COMUNIDAD INDÍGENA ASWAL LAJEP	No confirma asistencia, pero informará a la comunidad
C AP JUANA PEREZ	No asistirán
COMUNIDAD INDÍGENA KAWESQAR RESIDENTE RÍO PRIMERO	No confirma asistencia, pero informará a la comunidad

<sup>4</sup> Insumos para la invitación fueron entregados a la contraparte el 05 de abril, mediante correo electrónico.

## 2.1.2 Desarrollo del taller

### 2.1.2.1 Guión, programa y presentación

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller preparado para el taller del pueblo Kawésqar, donde se menciona quienes participan de dicho taller con sus respectivos roles, más la metodología en la cual se desarrollaron las actividades:

HORA	ETAPAS
16:30 a 17:00 hrs	Recepción e Inscripción
17:00 a 17:10 hrs	BIENVENIDA
17:10 a 17:15 hrs	SALUDOS AUTORIDADES REGIONAL
17:15 a 17:20 hrs	SALUDOS REPRESENTANTE DEL PUEBLO KAWÉSQAR
17:20 a 17:30 hrs	INTRODUCCIÓN AL TALLER
17:30 a 19:00 hrs	TRABAJO GRUPAL Reflexiones sobre las siguientes interrogantes: 1.- Amenazas: ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños? 2.- Riesgos: Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados? 3.- Sensibilidad: ¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados? 4.- Capacidades: ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación? En paralelo: Alimentación con pertinencia cultural
19:00 a 19:55 hrs	PLENARIA
19:55 a 20:00 hrs	CIERRE

- Alejandra Millán (contraparte técnica de FAO) como maestra de ceremonia y moderadora realiza la bienvenida al taller dando las primeras palabras y dando paso al saludo de quienes representaban a la SEREMI del MMA, para luego permitir unas palabras por parte del presidente de la Comunidad Kawésqar Cazadores Patagónicos.
- Para el desarrollo del taller es Rodrigo Meza (ERIDANUS-PUCV), como expositor, quien presenta los conceptos asociados a la temática de la actividad, dando ejemplos locales que permitiesen una mejor comprensión de lo expuesto, mientras que Paulo Castro (ERIDANUS-PUCV) toma el rol de facilitador y moderador del grupo de trabajo, generando un diálogo constante con los participantes, permitiendo así el levantamiento de información.
- Es pertinente destacar que las consideraciones iniciales indicaban dividir a los participantes en grupos de trabajo, para un funcionamiento ordenado y óptimo, lo que finalmente no es necesario producto de la cantidad de personas que asisten, dado que las comunidades

kawésqar acostumbran a enviar a un representante por comunidad, tal como fue señalado desde el principio de las conversaciones con la facilitadora.

- Se trabajó a través de la herramienta de grupo focal, donde es el mediador quien encausa el diálogo, en este caso, indicando las preguntas presentes en el programa, dando ejemplos al respecto y permitiendo así distender la conversación, buscando obtener y profundizar en diversas respuestas.

La presentación expuesta durante el taller se incluye en ANEXO DIGITAL. Un resumen de la presentación se muestra a continuación:

- Objetivo general y específicos del proyecto que se está llevando a cabo.
- Presentación del equipo de trabajo
- Los antecedentes referentes a cambio climático, en que consiste esto y datos que muestran cómo afecta al planeta y por consecuencia al medio ambiente. Para esto se exponen ejemplos que puedan ser atingentes a la región.
- Dentro de los antecedentes se explica cómo se estudia el riesgo climático, para dar paso a la explicación de los conceptos de amenaza, exposición y vulnerabilidad.
- Se entregan las instrucciones para el trabajo grupal, donde se indica la labor de los mediadores y como se organizarán para un desarrollo óptimo. Se expone a través del PPT las preguntas guías sobre las que se trabajará.
- Cierre de la actividad y se agradece la participación de los presentes.

### 2.1.2.2 Asistentes al Taller

En la Tabla 2.3 se presenta a las y los asistentes al taller con el pueblo Kawésqar indicando el número de participantes por comunidades indígenas, servicios públicos y el equipo consultor. Se incorpora también en dicha tabla la cantidad de participantes de acuerdo con el género.

Referente a la realización del taller, se dan las facilidades para que las y los participantes pudiesen asistir con sus hijas o hijos, sin generar dificultades en el levantamiento de información. Por último, en el anexo digital se incluye el registro de las y los asistentes con los detalles correspondientes a la lista de participantes firmada por estos cuando acuden al taller presencial.

Tabla 2.3. Asistentes al taller con pueblo Kawésqar

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Comunidades Kawésqar	Comunidad Indígena Kawésqar Cazadores Patagónicos	4	2
	Comunidad Indígena Kawésqar Ancón Sin Salida	1	0
	Comunidad Indígena Kawésqar Grupos Familiares Nómades del Mar	0	2
	Comunidad Indígena Kawésqar Atap	0	1
Servicios Públicos	SEREMI MA	1	1

	MMA	0	2
	FAO	0	1
Consultora	ERIDANUS/PUC	2	0
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>9</b>
<b>10 asistentes del pueblo Kawésqar</b>		<b>17 asistentes a Taller con Pueblo Kawésqar</b>	
<b>5 asistentes de SSPP</b>			
<b>2 asistentes de la consultora</b>			

### 2.1.3 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, de acuerdo con el levantamiento de información que surge de las preguntas expuestas a los participantes durante la actividad. Ante esto se presentan las siguientes temáticas a considerar, relativas al cambio climático: Amenazas, Riesgos, Sensibilidad, y Capacidades. En la Figura 2.1 se muestran algunas de las fotografías incluidas en el ANEXO DIGITAL, que dan cuenta de la realización de la actividad.





Figura 2.1. Evidencia fotográfica del primer taller con el pueblo Kawésqar.

### 2.1.3.1 Amenazas

En la Figura 2.2 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo kawésqar que asistieron a esta actividad.

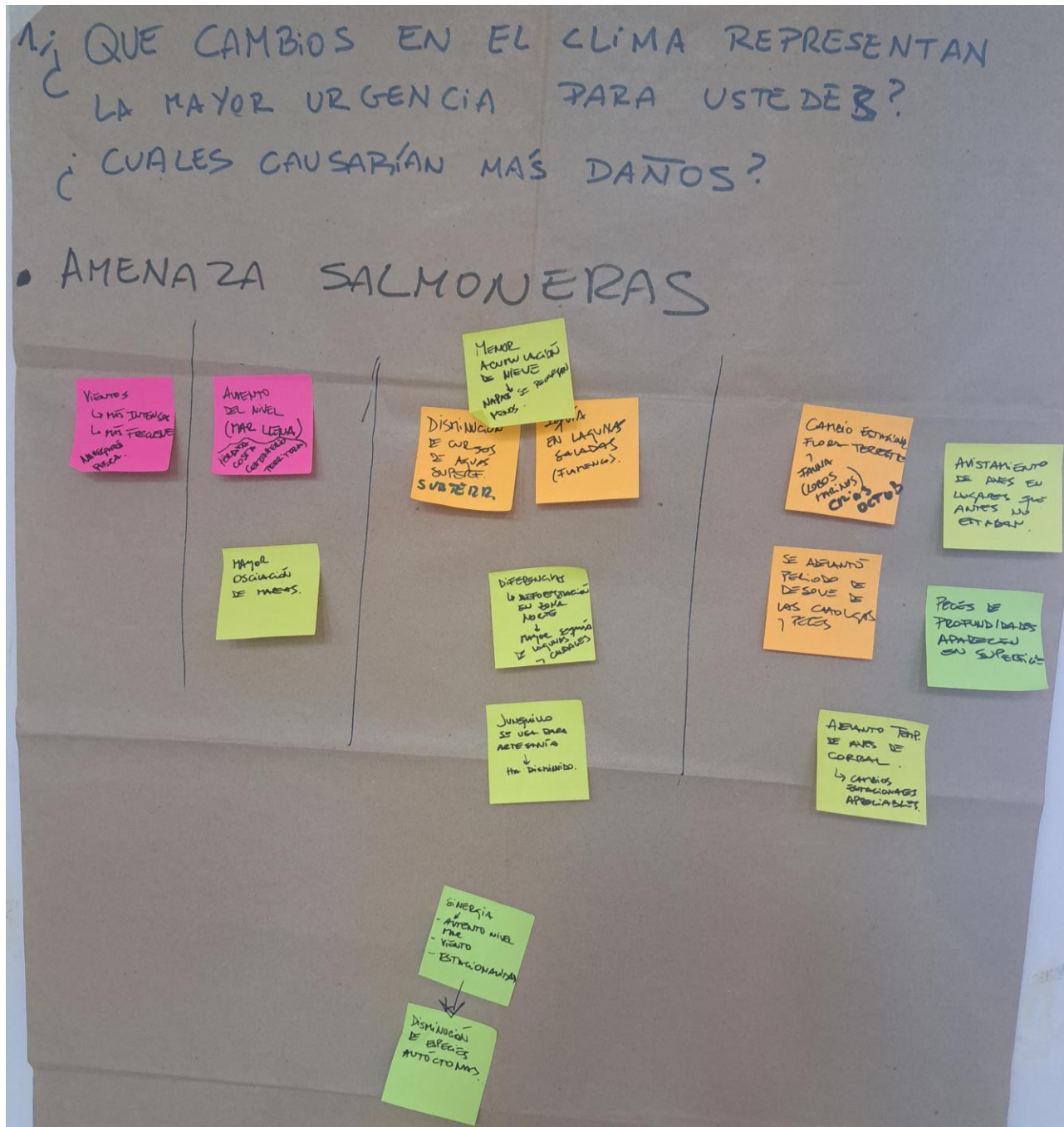


Figura 2.2. Consulta 1 Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO Kawésqar

- Vientos más intensos, más frecuentes, lo cual afecta a la navegación y pesca.

Por parte de los y las asistentes se comenta que los cambios en el clima son notorios, lo cual se refleja en la intensidad del viento y su frecuencia. Se indica que en años previos se podían contabilizar tres días con viento y siete días sin este, pero ahora la situación sería a la inversa, donde se mantendría mayor cantidad de días con viento, dificultando la navegación y por ende la pesca, dado que en días así, luego de finalizado los periodos de fuertes vientos (de hasta 180 km/h) se dice “no quedaría nada”,

en referencia directa a productos del mar, teniendo las personas que buscar otras áreas donde desempeñarse.

A esto se suma que para ser pescador artesanal se deben cumplir requisitos previos, los cuales implican un conjunto de trámites administrativos a través de la oficina de Sernapesca, donde se deben presentar las principales características de la embarcación de acuerdo con el artículo 2°, N° 14 de la ley, la cual no debe superar los 18 metros de eslora y los 80 metros cúbicos de capacidad de bodega. Es en base a estas características que la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR), velando por la seguridad de las personas, y de acuerdo con el nivel de temporal o fuertes vientos que haya, puede suspender el tránsito marítimo, lo cual termina por afectar la economía de algunas familias kawésqar.

En la línea con las dificultades comentadas para ser pescador artesanal, se habla también del concepto de “la mar llena”, lo cual refiere a un aumento en el nivel y densidad del mar, lo que sería observable desde las mismas embarcaciones al mirar por sobre la proa. El aumento del nivel del mar afecta a los peces y de acuerdo con lo comentado, creen que una de las causas sería el deshielo de los glaciares, los que a su vez aumentarían el nivel del mar, relacionándose de manera directa con el incremento de la cota de la costa y una mayor oscilación de la marea.

Otro de los comentarios realizados, vistos como una amenaza, es la disminución en los cursos de agua superficiales, indicándose que había ríos, esteros que los abastecían del vital elemento y que hoy ya no tienen agua o el caudal es mínimo sobre todo en verano, no logrando sostener actividades entorno a ellos. A esto se suma una menor acumulación de nieve, lo cual repercute en la recarga de las napas. Desde Puerto Natales recalcan aquello, comprendiendo que también afecta sobre las aguas superficiales, donde se comenta el ejemplo de Laguna Blanca, la cual estaría seca. Lo anterior termina por afectar las labores ganaderas en el sector, ante la falta de forraje.

Comenta un participante que años atrás iban a buscar huevos a la pampa, pero producto de la instalación de aerogeneradores (3) en el Parque eólico Vientos Patagónicos<sup>5</sup>, las aves habrían migrado, es más, se asumió que las aves del territorio se movilizaron producto de los efectos sonoros que esta tecnología podía generar, para dar cuenta luego que lo que realmente estaba afectando a las aves era la sequía en el sector norte del territorio, dado que no estaban las condiciones para mantenerse en dicho lugar, en contraposición a lo que sucede en el sector sur donde hay mucha vegetación y árboles. Sin embargo, al proseguir con la conversación, señalan que igual en el sector sur las aguas superficiales se estarían secando, afectando la vegetación.

Vinculado a lo anterior, se habla de cómo la deforestación en la zona norte afectó el territorio provocando la migración de fauna y la disminución de los flujos de agua. Producto de la sequía y disminución de nieve, que termina por afectar los afluentes, se ve afectado el junquillo, el cual es utilizado en la artesanía kawésqar, de acuerdo con los comentarios de una dirigente.

Producto del cambio climático y parte de las consecuencias mencionadas, es que se observa un impacto en las especies nativas como por ejemplo las liebres y guanacos, y en las especies introducidas como los castores, donde la migración de especies, producto del cambio estacional, no se comportaría como en años anteriores, de acuerdo con lo comentado por los participantes, generándose lluvias y vientos en periodos que antes no era común. Esto puede reflejarse también en el comportamiento de la fauna marina, donde una de las dirigentes presentes comenta que peces que eran de profundidad ahora pueden ser vistos en la superficie.

---

<sup>5</sup> Iniciativa impulsada por ENAP en conjunto con Pecket Energy, sumando un 16% de uso de Energías Renovables No Convencionales a la matriz energética de la región.

Los efectos del cambio climático han afectado a las aves, las cuales se estarían movilizándose a mayor altura, seguramente para buscar su alimento que no lo encuentran en zonas bajas. Esto lo han podido captar los kawésqar ya que una de sus capacidades es observar la naturaleza y guiarse por ésta.

Por último, y de acuerdo con lo mencionado por un dirigente, se ha adelantado el periodo de desove de choros y cholgas, el cual era a mediados de septiembre, estando hoy presente desde agosto. Así también se adelanta la temporada de producción de huevos de aves de corral, producto de cambios estacionales, se comenta.

### 2.1.3.2 Riesgos

En la Figura 2.3 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo kawésqar que asistieron a esta actividad.

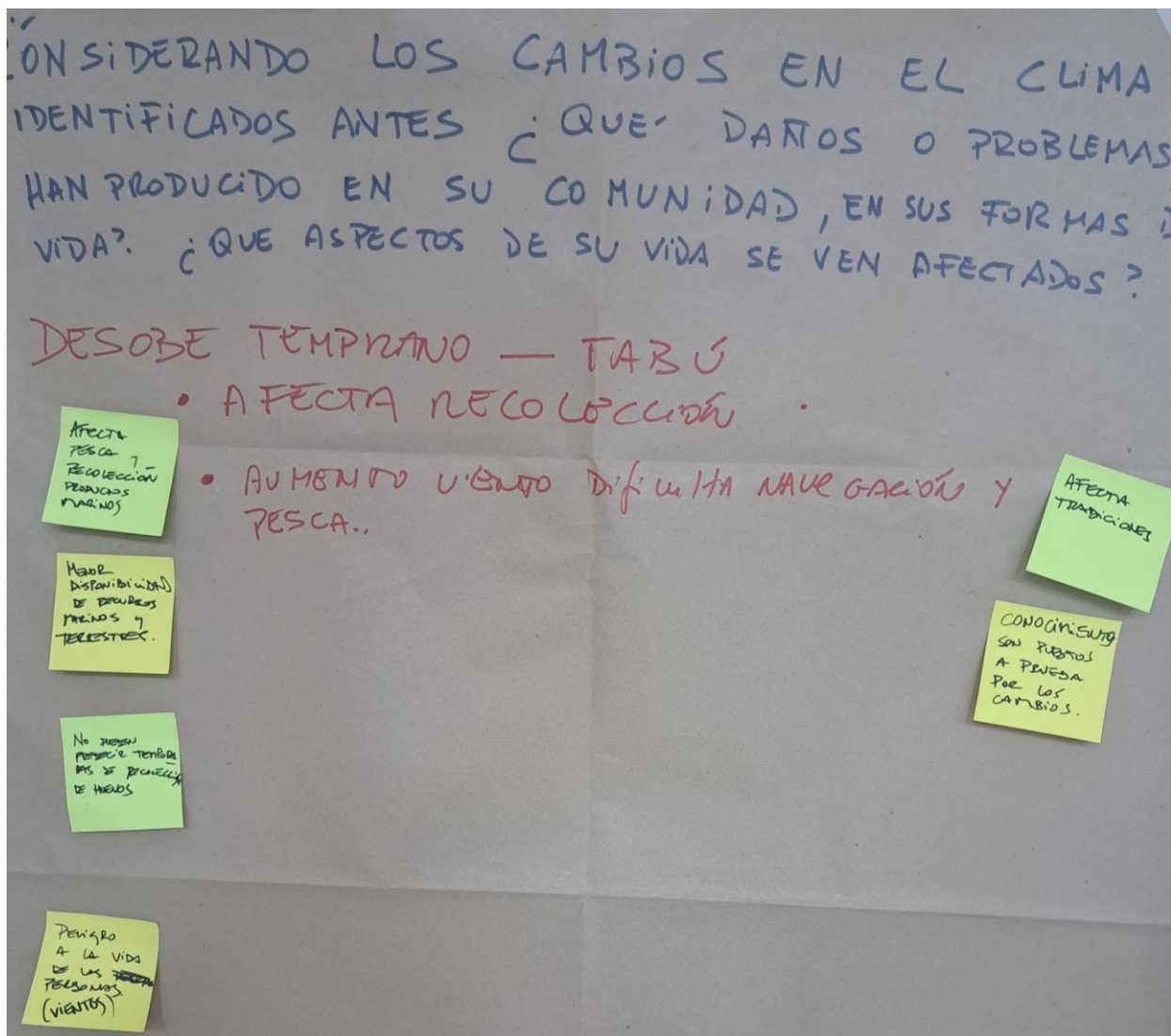


Figura 2.3. Consulta 2 Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Kawésqar

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Respecto a lo comentado en el taller, los cambios a nivel del mar han afectado a las comunidades de diversos modos, pero uno de ellos es que los peces desovan en diferentes periodos, generando un desorden desde el punto de vista humano, de acuerdo con el comportamiento común de la fauna marina, por lo cual los pescadores se ven impedidos de realizar sus labores dado que cuando los peces desovan, de acuerdo con lo que se indica en el taller, “enflaquecen”, afectando así la pesca.

Estos cambios han generado a su vez, de acuerdo al presidente de una de las comunidades, tensiones a nivel cultural, lo cual es ejemplificado a través de un comentario contra otras de las participantes, acusándola que en su discurso comenta haber visitado lugares tabú, lo cual traería malas consecuencias, lugares que estarían tapados con la finalidad de que no sean vistos, también llamados por los kawésqar como los ãejamas, donde comprende que desde sus creencias, si navegas o miras aquellos sitios, el clima empeoraría o la caza y pesca sería escasa.

Los vientos dificultarían no solo la navegación, sino que también la pesca, dado que no estarían las condiciones constantes, como en tiempos pasados, para permanecer varios días en labores de mar, afectando de manera directa la pesca y recolección de productos marinos, teniendo una menor disponibilidad de recursos que en épocas pasadas. A esto se debe sumar las afectaciones sobre las personas que los lleva a pensar que lo primero es su seguridad, por lo cual desisten de realizar actividades marítimas cuando los vientos son lo suficientemente fuertes. Surge el ejemplo de un remolino que se formó en un canal que paso a llevar a embarcaciones, quedando a un costado por culpa de un temporal, en el llamado Puerto de los Veteranos.

Los cambios climáticos que afectan la navegación y a la pesca, terminan por impactar en la economía del pueblo kawésqar, como se indica en el taller, trayendo consecuencias a su cultura que siempre ha sido marítima. Uno de los ejemplos más claros es cuando indican cómo ha disminuido la capacidad de pesca, dado que en años previos lograban pescar hasta 300 kilos de salmón, pero hoy, producto del cambio climático, en días buenos logran solamente sacar un aproximado de 50 kilos, afectando su método de subsistencia como pueblo de mar que son.

De acuerdo con lo anterior, los cambios climáticos y estacionales han provocado una constante dificultad para comprender los ciclos en los que se encuentra la fauna marina y terrestre, por lo cual complejizando la predicción de eventos que antes eran comunes para ellos, teniendo como ejemplo las modificaciones en la temporada de recolección de huevos o el comportamiento del mar a través de sus señales, como el viento y el clima, volviendo complicado identificar en que tiempo es buena la pesca.

### 2.1.3.3 Sensibilidad

En la Figura 2.4 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo kawésqar que asistieron a esta actividad.

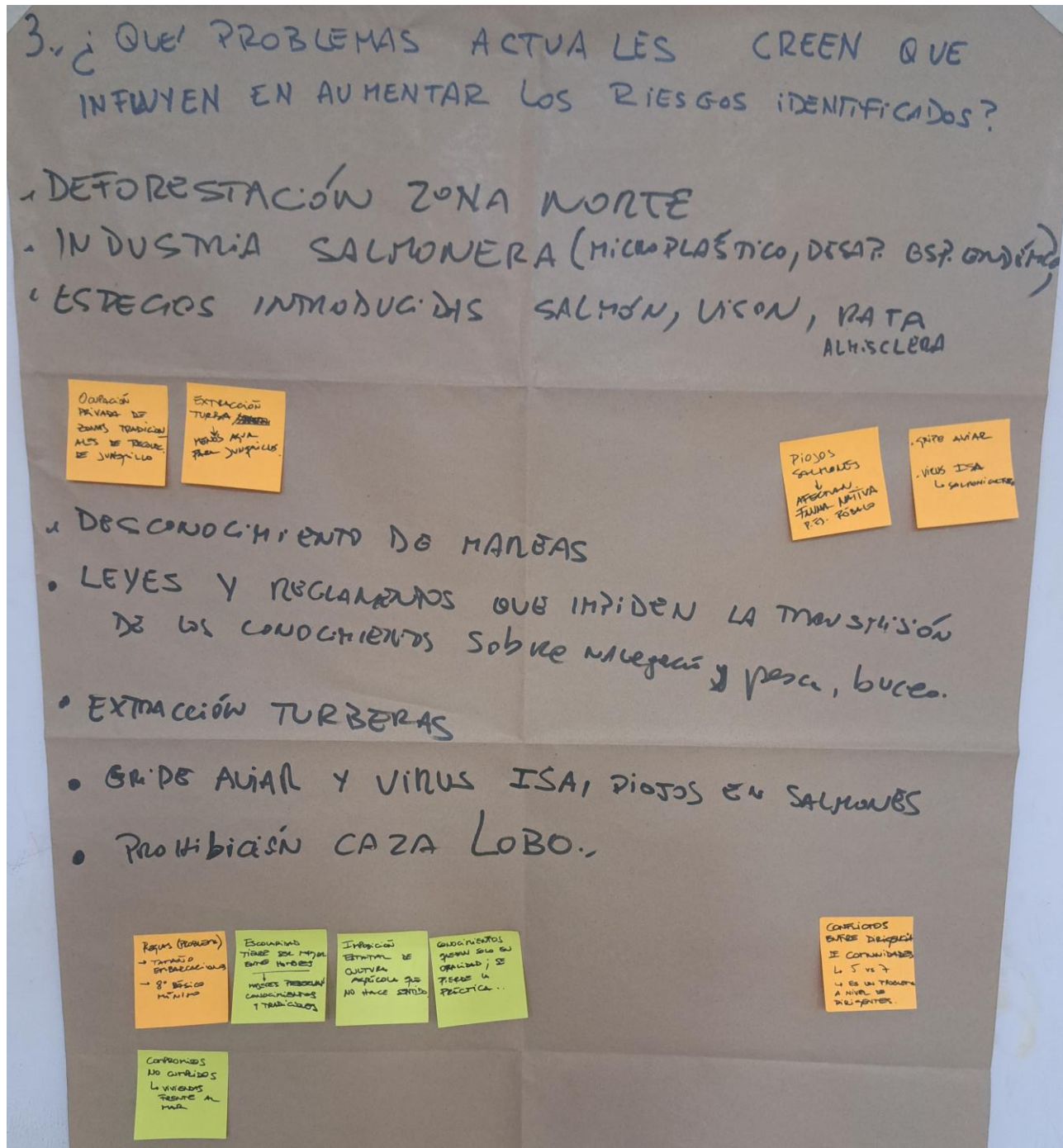


Figura 2.4. Consulta 3 Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Kawésqar

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observan la siguiente información:

Respecto a lo comentado en el taller, los cambios a nivel del mar han afectado a las comunidades de diversos modos, pero uno de ellos es que los peces desovan en diferentes periodos, generando un

desorden desde el punto de vista humano, de acuerdo con el comportamiento común de la fauna marina, por lo cual los pescadores se ven impedidos de realizar sus labores dado que cuando los peces desovan, de acuerdo con lo que se indica en el taller, “enflaquecen”, afectando así la pesca.

Estos cambios han generado a su vez, de acuerdo al presidente de una de las comunidades, tensiones a nivel cultural, lo cual es ejemplificado a través de un comentario contra otras de las participantes, acusándola que en su discurso comenta haber visitado lugares tabú, lo cual traería malas consecuencias, lugares que estarían tapados con la finalidad de que no sean vistos, también llamados por los kawésqar como los æjamas, donde comprende que desde sus creencias, si navegas o miras aquellos sitios, el clima empeoraría o la caza y pesca sería escasa.

Los vientos dificultarían no solo la navegación, sino que también la pesca, dado que no estarían las condiciones constantes, como en tiempos pasados, para permanecer varios días en labores de mar, afectando de manera directa la pesca y recolección de productos marinos, teniendo una menor disponibilidad de recursos que en épocas pasadas. A esto se debe sumar las afectaciones sobre las personas que los lleva a pensar que lo primero es su seguridad, por lo cual desisten de realizar actividades marítimas cuando los vientos son lo suficientemente fuertes. Surge el ejemplo de un remolino que se formó en un canal que paso a llevar a embarcaciones, quedando a un costado por culpa de un temporal, en el llamado Puerto de los Veteranos.

Los cambios climáticos que afectan la navegación y a la pesca, terminan por impactar en la economía del pueblo kawésqar, como se indica en el taller, trayendo consecuencias a su cultura que siempre ha sido marítima. Uno de los ejemplos más claros es cuando indican cómo ha disminuido la capacidad de pesca, dado que en años previos lograban pescar hasta 300 kilos de salmón, pero hoy, producto del cambio climático, en días buenos logran solamente sacar un aproximado de 50 kilos, afectando su método de subsistencia como pueblo de mar que son.

De acuerdo con lo anterior, los cambios climáticos y estacionales han provocado una constante dificultad para comprender los ciclos en los que se encuentra la fauna marina y terrestre, por lo cual complejizando la predicción de eventos que antes eran comunes para ellos, teniendo como ejemplo las modificaciones en la temporada de recolección de huevos o el comportamiento del mar a través de sus señales, como el viento y el clima, volviendo complicado identificar en que tiempo es buena la pesca.

Una temática base en este apartado es como las empresas se relacionan con el entorno, generando externalidades negativas sobre el medio ambiente, como cuando uno de los dirigentes comenta que para el sector norte de los territorios la deforestación habría causado complicaciones con la temática hídrica, siendo uno de los motivos de la sequía, en comparación al lado sur el cual mantiene bosque nativo. La deforestación viene relacionada con las empresas que talan aquellos sectores, donde de acuerdo con los asistentes al taller, ha intensificado las problemáticas climáticas ya existentes en la región producto del cambio climático.

A este problema se suma una temática central en el discurso de las diversas comunidades, la cual es la industria salmonera, de las que comentan que el daño que han hecho al territorio es considerable, dado que les toca ver cuando navegan el impacto de estas, a través de los residuos que quedan en el mar, los cuales terminan producto de la marea, llegando a la costa. Esto lo relacionan directamente con la contaminación sobre la fauna marina, que es la que finalmente ellos como navegantes nativos pescan y consumen, lo cual podría repercutir en la salud de los diversos miembros del pueblo kawésqar. Así también, se hace énfasis que hay canales sobre los cuales ya no pueden transitar con libertad producto de la salmonicultura, limitando así las zonas de navegación.

De acuerdo con lo anterior, se realiza un reclamo por parte de una dirigente, que, si bien no se ha corroborado, se deja plasmado en el presente informe, respecto de que algunas empresas salmoneras matarían lobos marinos, lo cual está prohibido. Actividad que fue prohibida para el pueblo kawésqar aun cuando se limita con aquello una de sus principales actividades culturales y ancestrales, dado que

se acostumbraba a cazarlos y utilizarlos para fines de subsistencia, desde la carne, cuero para realizar distintos utensilios, grasa y aceite, que también es medicinal, etc.

Otra de las complicaciones que se han generado en el sector, y de acuerdo con el comentario de una de las dirigentes, es la introducción de especies de animales introducidas, modificando así la fauna terrestre y marina del territorio, teniendo como ejemplo de esto el salmón, el visón y la rata almizclera.

Los cambios estacionarios y climáticos han provocado un desconocimiento a nivel de predicción del clima y por ende las mareas, siendo una dificultad que aumenta los riesgos del pueblo Kawésqar al navegar, viendo así que sus conocimientos van quedando desfasados. Esto se termina de complementar, de acuerdo al comentario de uno de los dirigentes, con la legislación, dado que estas se vuelven un obstáculo al momento de la transmisión de conocimientos sobre navegación, pesca y buceo, dado que estarían favoreciendo a las grandes empresas, quienes a través de las personas que las lideran, generan un escenario regional favorable para su conveniencia, empresarialmente hablando, pero que termina por afectar al pueblo kawésqar, dado que no tienen la misma libertad de tránsito marino como antaño.

Uno de los dirigentes presentes hace especial énfasis en como una de las grandes problemáticas proviene de la legislación y las acciones asociadas a esta, dado que las acciones si bien se representan a través de una gran empresa, son las personas que están detrás quienes maquinarían todo para su conveniencia, donde las leyes favorecerían el actuar de estas empresas. Se suma a esto las dificultades desde el punto de vista cultural respecto a las restricciones en la navegación por parte de la autoridad marítima y los permisos que deben sacar los kawésqar para pescar, recolectar, navegar, requiriendo en algunos casos un cierto nivel de escolaridad, que impediría seguir con la tradición. Tampoco pueden utilizar embarcaciones antiguas, lo que impacta en la transmisión de conocimientos sobre navegación propias de la cultura kawésqar. Esta información se complementa cuando una dirigente comenta que la escolaridad tiende a ser mayor en hombres, debido a que las mujeres son quienes se han encargado de la transmisión de su cultura y tradiciones. Esta contradicción se manifiesta que en las mujeres tienen más dificultades para acceder a permisos para navegar, pescar y bucear y, por lo tanto, les cuesta más poner en práctica sus conocimientos.

Desde lo agrícola, pero relacionado también con la temática empresarial, se comenta que habría una empresa la cual llevaría aproximadamente 20 años extrayendo las turberas del sector, lo cual repercute directamente en el agua que se requiere para el crecimiento del junquillo, material esencial en la artesanía kawésqar. Se refuerza la idea mencionada comentando que si bien existen otros lugares donde se podría extraer, no son de fácil acceso o en su defecto, no están habilitados, dificultando aún más el proceso, considerando que en ocasiones quienes realizan la recolección del junquillo son personas de avanzada edad.

Cuando se menciona en el taller a zonas no habilitadas, se enfatiza en que producto del cambio climático el junquillo no aparece con la misma frecuencia que antes, por lo cual se debe caminar mucho más para acceder a dicho recurso. También se han visto enfrentados a la privatización y parcelación de zonas donde antes se podía acceder al junquillo.

Respecto al trabajo agrícola en el sector, surgen reticencias referentes a que imponer algo de aquella índole en una cultura de mar no les hace sentido a los participantes, lo cual se ha hecho para complementar las labores a las cuales se puede acceder en la región, pero de todos modos no se encausa en la línea cultural del pueblo kawésqar.

Una temática latente y que genera conflicto entre las comunidades, sobre todo entre sus dirigentes, es la postura que tienen los mismos hacia la intervención de las empresas, resaltando lo que sucede con las salmoneras, donde una dirigente indica que no es posible que algunos miembros del pueblo kawésqar trabajen para ellas, recibiendo plata de estas y por ende, apoyando su permanencia en el

territorio y no hablando o dialogando temáticas que terminan por afectar a otras familias que viven de la pesca artesanal y que a través de eso alimentan a sus hogares. Continúa indicando que antes de la llegada de las salmoneras eran pescadores libres, pero ahora no pueden transitar por diversos territorios. Finaliza comentando que serían prácticamente 5 comunidades en contra de las salmoneras, contra 7 que estarían a favor.

Por otro lado, las comunidades que están a favor indican que las salmoneras los han ayudado a través de recursos e insumos, que finalmente están presentes y que cualquier efecto sobre el medio ambiente es una temática que no depende de ellos, sino que es un tema de fiscalización de las entidades correspondientes.

De todos modos, el debate que se da entre las comunidades es acalorado y se manifiesta cada cierto intervalo de tiempo, independiente de los momentos propios del taller realizado.

A lo anterior se suma lo que indica un dirigente cuando habla del hidrógeno verde, el cual si bien se menciona como algo interesante y que iría en la línea de estrategias para enfrentar el cambio climático y revertir sus efectos, también presenta sus detractores, cuando se comenta por parte de otro participante, que si bien solo se muestra la parte buena del proyecto, no se comenta que es lo que sucede con el agua del mar luego de ser utilizada, la cual queda como “agua muerta”, por lo tanto se consulta qué pasa en dicho caso con los desechos y la salinidad del agua, dando a entender que existirían repercusiones sobre el mar. Complementando esta visión, una dirigente comenta que para llevar a cabo lo del hidrógeno verde también se requieren grandes construcciones, desde puertos industriales, aerogeneradores, lo cual tendrá efectos sobre el territorio.

A estos problemas se adhieren dificultades, en la misma línea de conflicto entre comunidades, cuando se mencionan los compromisos adquiridos con algunas organizaciones quienes solicitaron terrenos a Bienes Nacionales, con la finalidad de que fueran para sus comunidades, lo cual fue otorgado y pusieron viviendas que finalmente fueron cercadas, limitando el acceso al junquillo para el resto de las organizaciones, generando rencillas internas entre las dirigencias.

Lo participantes hacen mención que otra sensibilidad radica en que al ser un pueblo marítimo, lo cual es parte de su cultura, se requiere la transmisión de conocimientos de manera práctica, no solo desde la oralidad, por lo cual, como se indica en el taller, es necesario poder transmitir a las nuevas generaciones sus prácticas ancestrales dentro de la navegación y la pesca, lo cual se ha visto mermado por la legislación, como se ha hecho mención anteriormente, lo cual es recalcado con énfasis por una de las dirigentes.

Por último, una situación problemática es la presencia de diversas enfermedades que están afectando la fauna terrestre y marina, situación que afecta al ser humano ya que éste se alimenta de aves, huevos, peces y otros productos del mar. Con esto se hace referencia a la gripe aviar, al virus ISA y el piojo en los salmones que termina por afectar la fauna marina como el róbalo.

#### 2.1.3.4 Capacidades

En la Figura 2.5 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo kawésqar que asistieron a esta actividad.

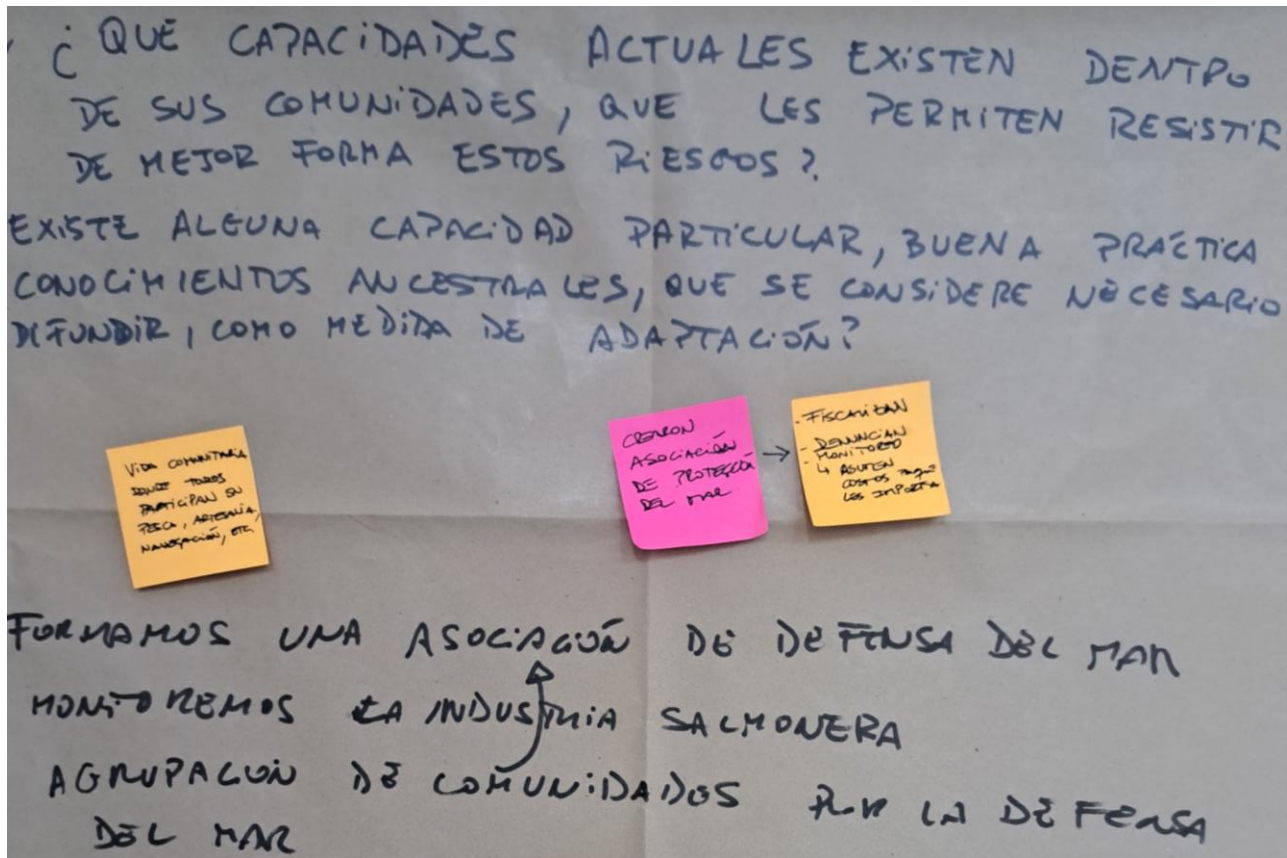


Figura 2.5. Consulta 4 Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Kawésqar

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Para hacer frente a los riesgos del cambio climático, una dirigente comenta que se reunieron y conformaron una asociación en defensa del mar, la que se encarga de monitorear a la industria salmonera, tiene por nombre “Comunidades Kawésqar por la defensa del mar”, compuesta por 5 comunidades, que a su vez son las mismas mencionadas anteriormente que tienen roces con las dirigencias de las comunidades que están a favor de las salmoneras.

Estas comunidades funcionan por el amor y aprecio que le tienen al territorio, dado que se han mantenido monitoreando, fiscalizando y realizando las denuncias correspondientes sobre las irregularidades cometidas por las salmoneras y otras empresas que puedan caer en lo mismo, ante lo cual destacan que todo lo hacen por sus propios medios, lo cual no es sencillo a nivel de recursos económicos.

Otro tópico relevante que surge es cuando se les consulta sobre cómo se observan los roles de género dentro del pueblo kawésqar, ante lo cual se indica por las dirigentes presentes en el taller que la brecha entre roles se ha difuminado, no asociándolos a un género particular, sino que todos saben, sobre todo. Que el tema de acciones orientadas por género corresponde a épocas antiguas, vinculados muchas veces a creencias, como cuando se da como ejemplo que se creía que no se podía llevar a mujeres en las embarcaciones porque era de mala suerte.

Los participantes señalan que ellos consideran importante una vida comunitaria, donde todos son partícipes de esta, ya sea en labores de navegación, pesca, artesanía, labores del hogar, etc. Esto les permite adaptarse a diversas situaciones si así se requiere.

### 2.1.3.5 Resumen de Resultados

La Tabla 2.4 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 2.4. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial) realizado con los y las asistentes del pueblo kawésqar.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Vientos más intensos y frecuentes	Riesgo a la vida de pescadores y navegadores  Disminución de las condiciones adecuadas para pescar, afectando el acceso a alimentos	Leyes y reglamentos con restricciones a las actividades de navegación, pesca y buceo, así como con exigencias de escolaridad mínima, influyen en la práctica de estas actividades ancestrales y la transmisión de ellos, lo que afecta principalmente a mujeres. Debido a esto se pierden tradiciones y saberes, pues los conocimientos no pueden ser puestos en práctica y solo queda la oralidad. Esto se debe a barreras que impone la regulación del Estado.  Hay canales sobre los cuales ya no pueden transitar con libertad producto de la salmonicultura, limitando así las zonas de navegación	Vida comunitaria, donde todos y todas participan en pesca, artesanía, navegación, etc.
Aumento del nivel del mar	Pérdida de costas, potencial daño de cementerio		
Mayor oscilación de mareas			
Menor acumulación de nieve  Disminución del caudal de agua superficial  Sequía en lagunas saladas  Menor recarga de napas	Disminución del junquillo, utilizado para artesanías  Menor presencia de flamencos	Zonas deforestadas y de extracción de turba (menor retención de agua y afectación de junquillo)  Ocupación privada de zonas tradicionales de recolección del junquillo	Vida comunitaria, donde todos y todas participan en pesca, artesanía, navegación, etc.

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Sinergia entre aumento del nivel del mar, cambios del viento y cambios en las estaciones	<p>Impacto en ciclos reproductivos de flora y fauna terrestre y marina: avistamiento de aves en zonas no esperadas, adelanto del periodo de desove de cholgas y peces, peces de profundidades aparecen en la superficie, adelanto de la temporada de aves de corral,</p> <p>Disminución de la cantidad de pesca posible de obtener, lo que afecta su modo de subsistencia y fuente de alimentos</p> <p>Imposibilidad de predecir temporada de recolección de huevos (fuente de alimento)</p> <p>Conocimientos del pueblo kawésqar están quedando desfasados por las consecuencias del cambio climático</p>	<p>Gripe aviar, virus ISA (salmonicultura), piojos de salmones (afectan a especies nativas, como el róbalo), residuo plástico de salmoneras</p> <p>Hay canales sobre los cuales ya no pueden transitar con libertad producto de la salmonicultura, limitando así las zonas de navegación</p> <p>Leyes y reglamentos que impiden la transmisión de los conocimientos sobre navegación, pesca y buceo, lo que afecta principalmente a mujeres. Debido a esto se pierden tradiciones y saberes, pues los conocimientos no pueden ser puestos en práctica y solo queda la oralidad. Esto se debe a barreras que impone la regulación del Estado.</p> <p>Zonas deforestadas y de extracción de turba (menor retención de agua y disminución de junquillo)</p> <p>Ocupación privada de zonas tradicionales de recolección del junquillo</p> <p>Conflictos entre dirigentes y dirigentas de distintas comunidades dificulta la coordinación y acuerdos entre comunidades</p> <p>Prohibición de la caza de lobo marino</p> <p>Presencia de especies introducidas: salmones, visón, rata almizclera</p>	<p>Crearon asociación de protección del mar, llamada Comunidades Kawésqar por la Defensa del Mar: fiscalizan, realizan monitoreo de industria salmonera y realizan denuncias. Todo se realiza con el financiamiento de las mismas comunidades.</p> <p>Vida comunitaria, donde todos y todas participan en pesca, artesanía, navegación, etc.</p>
	Disminución de especies autóctonas o pérdida de biodiversidad	Presencia de especies introducidas: salmones, visón, rata almizclera	

## 2.2 Taller en línea kawésqar

### 2.2.1 Aspectos logísticos y metodológicos

#### 2.2.1.1 Aspectos metodológicos

Dado los resultados del taller presencial y de acuerdo con la información levantada ante las consultas respecto de las amenazas, riesgo, sensibilidad y capacidades que tienen como pueblo indígena kawésqar ante el cambio climático, es que en el segundo taller se procedió a presentar una propuesta de medidas generadas para enfrentar dichos riesgos y amenazas, esta propuesta se recogió de la cadena de impactos que se estructuró a partir de la información recogida en el primer taller. Es así como las medidas expuestas en el taller fueron las siguientes:

1. Establecer permisos especiales de navegación y caza, con pertinencia: Específicamente explorar en la asignación de nuevas cuotas de captura de lobos marinos para actividades socioculturales (medicinal/artesanal-cuero).
2. Fortalecer la coadministración de espacios naturales o traspaso de administración a los PPII (terrestres y marinos, ECMPO-SNASPE-AMRB, etc.): Incluir al pueblo kawésqar (y otros pueblos) en las labores formales de fiscalización, conservación, restauración, manejo de reservas y parques.
3. Implementar un mecanismo de reconocimiento al rol de los y las educadoras tradicionales: facilitar la incorporación en el sistema educacional formal y permitir un traspaso intergeneracional de las tradiciones ancestrales (EIB-Educación intercultural bilingüe, con 50% de matrículas de personas indígenas).
4. Definir en forma conjunta zonas de conservación y que requieran restauración ecológica: Considerar la restauración de antiguas turberas explotadas y abandonadas de la región; considerar a las comunidades en roles de restauración.
5. Establecer una relación de cooperación y apoyo (financiero, técnico, equipamiento, etc.) entre las autoridades encargadas de la fiscalización ambiental y las comunidades kawésqar: Considerar a “Comunidades Kawésqar por la Defensa del Mar” y otras organizaciones indígenas afines; considerar los espacios de interés cultural para la protección ambiental.

Ante cada medida propuesta se realizaron tres preguntas orientadoras, las cuales tenían por finalidad que los asistentes al taller hicieran sus observaciones a dichas propuestas, validándolas, modificándolas o rechazándolas, también estaba la posibilidad de incorporar nuevas medidas. Cabe destacar que la última consulta surgió ante la necesidad de la contraparte de abordar la temática de género de manera transversal en las diversas instancias en líneas, por lo cual se sostuvo una reunión con el equipo encargado de dicha temática el día 28 de agosto, donde se entregaron los lineamientos requeridos para conformar una pregunta que abordase de manera inclusiva a aquellas personas regularmente no consideradas. Se aconsejó en el proceso no hablar de inclusión, pero si exponer diversos ejemplos para una mejor comprensión de la información que se buscó levantar. Las preguntas orientadoras fueron las siguientes:

- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?
- ¿Qué otras medidas incorporarían?
- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)

Para este segundo taller (remoto) con participantes kawésqar se utilizó la herramienta Zoom, la cual es amigable, intuitiva y permite a los administradores de la reunión silenciar micrófonos y generar salas de trabajo en caso de un número elevado de asistentes, al respecto, se llegó al siguiente acuerdo con la contraparte: si asistían más de 12 personas del pueblo kawésqar al taller se haría separación en grupos, de lo contrario se trabajaría con todos los asistentes en plenario.

### 2.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

De acuerdo con las coordinaciones para el taller en línea, es que se propuso a la contraparte una fecha y horario para su realización durante la reunión sostenida el día 31 de julio, fecha previamente dialogada con la facilitadora intercultural y el presidente de una de las comunidades kawésqar. Dicho esto, se observa lo siguiente:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Kawésqar	29.08.2023	18:00 - 20:00	29.08.2023	18:00 - 20:00 (horario local, Región de Magallanes)	En línea

Dada las gestiones correspondientes y con la visación de la contraparte, es que la fecha para la realización del taller se agendó para el martes 29 de agosto entre las 18:00 y 20:00 horas (horario local de la Región de Magallanes), donde para generar las coordinaciones previa se mantiene una reunión con representantes de la Seremi de Medio Ambiente de la región de Magallanes el lunes 28 de agosto 2023.

La lista de invitados, el programa, guión y el texto de la invitación fue enviado a la contraparte vía correo electrónico el día 06 de agosto de 2023. Por otra parte, las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía mail a los participantes el jueves 17 de agosto, con anterioridad se proporcionó al Ministerio el listado de invitados al taller, que incluyó la lista de contactos de la primera reunión presencial, sumando a dicha lista los y las participantes no considerados del primer taller y que asistieron producto de la extensión de convocatoria generada por la facilitadora intercultural y las mismas comunidades. Luego de enviada la invitación el equipo consultor refuerza la convocatoria a través de llamados telefónicos, en algunos casos se hace reenvío por mail o vía Whatsapp de la invitación en formato PDF y el respectivo enlace zoom, dependiendo de lo que solicitase cada persona contactada.

Dicho esto, se confirma de forma previa la posible asistencia de 8 participantes, información que fue enviada vía correo electrónico al mandate el lunes 28 de agosto<sup>6</sup>. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, enlace de la reunión, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

Tabla 2.5. Fecha, horario, enlace y asistencia taller Kawésqar - en línea

Segundo Taller Kawésqar - Modalidad En línea		
Fecha del taller	29-08-2023	
Hora	18:00 a 20:35 Hrs. (hora local)	
Enlace	<a href="https://us06web.zoom.us/j/82119196561?pwd=VWE2dTRoZGhCeU1LUWJRMnFiYTU09">https://us06web.zoom.us/j/82119196561?pwd=VWE2dTRoZGhCeU1LUWJRMnFiYTU09</a>	
Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
7 asistentes del pueblo Kawésqar	5	2
4 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO	0	4
5 asistentes de la consultora	5	0
	10	6

<sup>6</sup> Verificador disponible en Anexo Digital.

Total de asistencia a taller kawésqar - 16 personas

Se contó con un total de 16 participantes, de los cuales 7 fueron dirigentes kawésqar, 5 hombres y 2 mujeres. Además de 4 asistentes del MMA y 5 asistentes del consorcio ERIDANUS/PUCV.

### 2.2.1.3 Programa taller en línea

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller kawésqar considerando los tiempos necesarios para un correcto trabajo en línea:

HORA	ETAPAS
18:00 a 18:05 hrs	BIENVENIDA
18:10 a 18:10 hrs	SALUDOS AUTORIDAD REGIONAL
18:10 a 18:20 hrs	Gladys Santis MMA Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNAACC)
18:20 a 18:40 hrs	ERIDANUS/PUCV Presentación devolución de resultados primer taller: sistematización, cadenas de impactos y primera propuesta de medidas Breve explicación trabajo grupal antes de pasar a las salas
18:40 a 19:40 hrs	TRABAJO GRUPAL EN SALAS (Si son más de 12 participantes del pueblo indígena) Revisión de medidas: 1.- ¿Qué le parece la medida presentada? ¿Requieren alguna modificación? 2.- ¿Qué otras medidas incorporarían? 3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.) 4.- ¿Qué medidas considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes? (priorización de medidas en caso de que todas las medidas sean aceptadas)
19:40 a 20:00 hrs	PLENARIA Y CIERRE: Cada moderador de grupo expone en 5 minutos las ideas principales que resultaron del trabajo grupal

Cabe destacar que la persona a cargo de hacer la introducción al taller por parte del MMA fue Gladys Santis. En representación del Seremi de MMA de Magallanes habló Yanet Medina.

## 2.3 Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, referente a las consultas realizadas para cada propuesta de medida expuesta. En el anexo digital se puede observar la grabación de la actividad, lo cual fue consensado de manera previa mediante consulta grupal al momento de realizado el taller.

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Establecer permisos especiales de navegación y caza, con pertinencia: Específicamente explorar en la asignación de	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se indica que es una buena medida, pero considerando una cuota de captura al respecto, para que la caza no se vuelva indiscriminada, dado que su finalidad debiese ser la transmisión de la cultura kawésqar a las nuevas generaciones, por ende, la relevancia es llevar a las y los jóvenes el arte de la caza del lobo

<p>nuevas cuotas de captura de lobos marinos para actividades socioculturales (medicinal/artesanal-cuero).</p>		<p>marino y la utilización de sus partes. A su vez, comprenden que están creciendo como pueblo, por lo cual la cuota debe ser restringida, por ende, se dejaría explícito en la medida que en los permisos que se otorguen este presente el motivo de su solicitud, para no generar un impacto negativo en el ecosistema regional.</p> <p>Otro comentario considera como adecuada la medida propuesta, comentando desde su experiencia como pescadores donde se han encontrado con las dificultades para navegar, salir a pescar y extraer productos marinos debido a restricciones estatales y una excesiva burocracia. Es más, comentando que aún uno de sus miembros sigue fabricando embarcaciones, traspasando ese conocimiento a las nuevas generaciones, dando a entender que sus actividades ancestrales vinculadas al mar siguen presentes en algunos sectores de la región.</p> <p>Desde una de las comunidades se considera también una buena medida, pero dejan en claro que debe ser solo para población kawésqar y que los permisos sean liberados dado que son pocas las embarcaciones pertenecientes a dicho pueblo, considerando que aquello no generaría un daño estructural. Sumado a esto indican una salvedad, y es que dichos permisos y cuotas deben tener el resguardo que no sean transferibles, que no se puedan vender u otorgar a un tercero que no sea del pueblo kawésqar. La medida es apoyada por la representante de una de las comunidades presentes.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Se plantea el concepto de modernización (se indica desde la perspectiva de comprensión a cómo se desarrolla actualmente el pueblo kawésqar) respecto a la visión que se tiene sobre el pueblo kawésqar, comentan que se debe comprender la conexión del pueblo kawésqar con el mar y la caza de lobo marino, por lo cual el permiso debiese extenderse también a poder recorrer el maritorio, aún sin que se realice pesca, sino abogar por el movilizarse sin permisos de navegación, dado que aquello tiene un trasfondo cultural. A esto se suma que al no tener todos una completa escolarización, se les complica de sobremanera realizar las pruebas que se les piden para obtener los permisos necesarios para movilizarse por sus propios territorios. Si bien indica a su vez que los marinos son flexibles en ocasiones, no es con todos. Una medida complementaria sería permisos de navegación con fines productivos y turísticos.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>Visualizar el tema de las cuotas de captura, dado que aquello ha afectado a los adultos mayores quienes se han visto restringidos por temas normativos para poder pescar, ya sea congrios, centollas, etc. Se debe considerar aquello en la presente medida, a modo tal de incluir a los adultos mayores para que tengan libertad de acceso.</p> <p>Considerar la visión holística del pueblo kawésqar, dado que la presente medida contribuye a la transmisión de la cultura, fomentando el arraigo, el sentido de pertenencia como pueblo y el sentido de pertenencia territorial.</p>
<p>Fortalecer la coadministración de espacios naturales o traspaso de administración a los PPII (terrestres y marinos, ECMPO-SNASPE-AMRB, etc); Incluir al pueblo kawésqar (y otros pueblos) en las labores formales de fiscalización, conservación, restauración, manejo de reservas y parques.</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Indican que la medida no es adecuada y que no es prudente conversarlo en la presente instancia, dado que es un tema sensible aún entre las diversas comunidades, la coadministración implica conformar relaciones con las salmoneras que se encuentran en diversas partes del territorio y es algo a lo cual no están dispuestos. Se suma también el comentario de que se debe tener cuidado con la Ley ECMPO, dado que se recalca que solo estaría realizada para los tafkenche, sin considerar que cada pueblo tiene sus particularidades.</p> <p>Otra comunidad dice estar de acuerdo con la coadministración, dado que se menciona que para seguir defendiendo sus territorios requieren recursos, ya sea para contratar gente apta para aquello o para solicitar orientación de profesionales, por lo cual la medida presentada es uno de los posibles caminos. Referente a la Ley ECMPO indican que les beneficia al darle presencia en los territorios y resguardarlos de inversiones empresariales. Se reitera por parte de la comunidad la relevancia de proteger los</p>

		<p>territorios, mitigar los impactos negativos y educar a la gente en el proceso, dado que también les permitiría optar a mejores trabajos, nuevas capacidades y, por ende, una mejor calidad de vida, por lo cual se debe pensar siempre en las opciones que permitan el desarrollo del pueblo kawésqar.</p> <p>Una de las representantes comenta que la Ley 20.249 o Ley ECMPO no fue totalmente inclusiva con los pueblos vinculados al mar, pero aun así contribuyó y los apoyó como pueblo, dado que permitió luchar contra las salmoneras, no condenando el tema laboral que generan aquellas, pero sí realzando la contaminación que generan.</p> <p>Una de las asistentes dice que hubo participación kawésqar en la Ley Lafkenche, sobre todo en la temática del reconocimiento del uso consuetudinario, dado que dicha ley no habla solo del pueblo mapuche, sino que se refiere a todos los pueblos originarios.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Se comenta la necesidad de hacer una ley propia para el pueblo kawésqar y no basarse en una que generalice, dado que se debe realzar la particularidad de cada pueblo. En el proceso se deben negar las cuotas a personas que no pertenezcan a los pueblos originarios. (al respecto se debe dejar en claro que la Ley ECMPO es genérica para los pueblos indígenas costeros)</p> <p>Considerar lo que podría hacer CONADI en la medida, dado que desde las comunidades se menciona que como institución ha permitido que las autoridades centrales y regionales tomen decisiones sin previo acuerdo con los pueblos originarios de la región.</p> <p>Se debe incorporar en la medida que las salmoneras presentes en el territorio, que lleguen a acuerdos de coadministración, estén obligadas a generar acciones para mitigar su impacto y limpiar, por lo cual generar acciones que puedan ser visualizadas y a corto plazo, por parte del pueblo kawésqar, dado que no todo el dinero para dicha acción debe salir de los fondos regionales, en otras palabras, "limpia el que ensucia".</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>No hay comentarios que profundicen en esta parte.</p>
<p>Implementar un mecanismo de reconocimiento al rol de los y las educadoras tradicionales: facilitar la incorporación en el sistema educacional formal y permitir un traspaso intergeneracional de las tradiciones ancestrales (EIB-Educación intercultural bilingüe, con 50% de matrículas de personas indígenas).</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se comenta que la medida es perfectible, al respecto se debe reconocer la pertinencia cultural y territorial de la educación tradicional intercultural, un educador tradicional indica que existe una mirada academicista del concepto, ya que solo se refuerza el trabajo en aula, pero en el caso de ellos como pueblo kawésqar, deben movilizarse, ir a terreno, navegar, comprar insumos necesarios para que los educando conozcan el territorio kawésqar, por lo cual la medida debe incorporar el considerar la realidad regional, territorial y local.</p> <p>Así también se indica que siempre han sido un pueblo minoritario, por lo cual se debe eliminar la temática de porcentaje de matrículas para acceder a una educación intercultural bilingüe. Inclusive se menciona la necesidad de que la asignatura de lengua y cultura kawésqar sea incorporada en toda la región, junto con la educación ambiental y territorial, con enfoque cultural.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Se menciona la necesidad de incorporar en la educación intercultural la educación ambiental y el cambio climático, dado que los pueblos indígenas y población en general no tienen conocimiento de aquello.</p> <p>Se suma incorporar la educación ambiental a diversas organizaciones, como por ejemplo a los pescadores kawésqar, permitiendo también educar sobre reciclaje, dado que se menciona que las multas que se imparten por aquello no generan cambios reales.</p> <p>Los participantes solicitan que se incorporen recursos a los educadores tradicionales para hacer el trabajo de campo, al respecto señalan que en años anteriores contaban con un</p>

		presupuesto restringido para esto, el cual fue eliminado.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	Se debe incorporar la educación intercultural desde la educación parvularia, incluyendo así a las primeras generaciones, trabajando con elementos prácticos y tangibles para transmitir de mejor modo el conocimiento ancestral kawésqar. Se recalca la necesidad de enseñar la realidad territorial y regional, dándole así pertinencia cultural a lo que se transmite.
Definir en forma conjunta zonas de conservación y que requieran restauración ecológica: Considerar la restauración de antiguas turberas explotadas y abandonadas de la región; considerar a las comunidades en roles de restauración.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	La medida se considera necesaria desde el punto de vista kawésqar dada la relevancia que tienen las turberas, producto que colaboran con la limpieza del ecosistema y reserva o retención de carbono, encontrándose también presente el junquillo, utilizado para la cestería. Se menciona con cierta desazón que solo se protegen los bosques, pero no las turberas. Se habla de la necesidad de crear una ley para la protección y conservación de turberas, dado que hoy son explotadas bajo el código minero como sustrato para el cultivo de distintas plantas, por lo cual se requieren medidas proteccionistas al respecto, más restrictivas por el rol que cumplen en el ecosistema. Es así como se vuelve a realzar la relevancia de las turberas, sobre todo porque captan CO2 y retienen agua, por ende, su extracción provoca que se libere dicho CO2 al ambiente, sumado a lo que se ha mencionado del junquillo, necesario para las artesanías y su cestería. Se menciona también la preocupación sobre el turismo, dado que este ha afectado el territorio por el tránsito de personas, producto que no existe información de cómo uno debe convivir con dichos espacios como las turberas.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Se menciona la limpieza de la costa, producto de residuos generados por las salmoneras, ante lo cual se propone contratar gente local y del pueblo kawésqar para que colaboren en dicho proceso de limpieza. Se menciona nuevamente que “quien contamina paga”, por lo cual las salmoneras debiesen disponer los recursos para aquello.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	La protección de las turberas permite que se mantenga el junquillo, el cual es utilizado en su mayoría por mujeres kawésqar para la elaboración de la cestería, conocimiento que es transmitido a las nuevas generaciones.
Establecer una relación de cooperación y apoyo (financiero, técnico, equipamiento, etc.) entre las autoridades encargadas de la fiscalización ambiental y las comunidades kawésqar: Considerar a “Comunidades Kawésqar por la Defensa del Mar” y otras organizaciones indígenas afines; considerar los espacios de interés cultural para la protección ambiental.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se menciona no estar de acuerdo con la medida, porque las entidades estatales no tendrían los recursos y las labores que han realizado en la región en cuanto a fiscalización son deficientes, mencionando con mayor énfasis a SERNAPESCA, del cual tienen una mala impresión, por la escasa fiscalización que realizan. Dicho esto, mencionan que trabajan mejor de manera autónoma, monitoreando y fiscalizando las infracciones medio ambientales por su cuenta, realizando de dicho modo las denuncias correspondientes. Respecto a la Superintendencia de Medio Ambiente comentan que este organismo carece de camionetas o lanchas para fiscalizar, que les permita recorrer el territorio, por lo cual se deben mejorar las condiciones previas antes de aplicar a la medida presentada. Un representante de una de las comunidades tiene otro punto de vista, ya que señala que es bueno considerar estrategias para obtener recursos, que no se puede ser tajante en rechazar la medida, dado que con el dinero se pueden buscar modos de mitigar el daño medio ambiental que se ha generado en la región. Sumado a esto se menciona nuevamente que muchos no tienen los estudios para optar a una mejor calidad de vida, por lo cual acceder a recursos ayudaría en dicha dirección. En otras palabras, se debe trabajar en buscar alianzas y estrategias para acceder a mayores recursos para fiscalizar, sin que ello implique ceder la responsabilidad de los territorios a las autoridades. Finalmente se dice que las autoridades no poseen los recursos suficientes, por lo cual tampoco encuentran lógica la medida.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Comentan que, si la medida no es considerada, es pertinente de todos modos buscar otras vías para obtener recursos, por lo cual encuentran propicio hablar de la generación de estrategias

		financieras para el pueblo kawésqar.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	No hay comentarios que profundicen en esta parte.

Finalizadas las consultas, y de acuerdo con lo comentado por los participantes, se incorpora una nueva propuesta de medida, de la cual el encabezado sería el siguiente:

- Veda para la extracción de bosques de huiro

Lo mencionado apela a controlar la extracción desmesurada del huiro, lo cual repercute en la deforestación del fondo mar, afectando la biodiversidad marina del territorio.

Para finalizar se observa a modo general lo que se desprende de cada medida presentada, considerando así su viabilidad:

Medidas	Consideraciones generales
Establecer permisos especiales de navegación y caza, con pertinencia: Específicamente explorar en la asignación de nuevas cuotas de captura de lobos marinos para actividades socioculturales (medicinal/artesanal-cuero).	La medida es bien acogida por los participantes, donde se indican pequeñas modificaciones como restricciones a través de cuotas de captura y la inclusión de adultos mayores ya que ellos son los que saben de navegación y tienen los conocimientos del territorio. Se refuerza la necesidad de que el Estado conozca cómo se desarrolla el pueblo kawésqar en la actualizad y que a través de la presente medida se avance en un proceso de transmisión de la cultura kawésqar.
Fortalecer la coadministración de espacios naturales o traspaso de administración a los PPII (terrestres y marinos, ECMPO-SNASPE-AMRB, etc): Incluir al pueblo kawésqar (y otros pueblos) en las labores formales de fiscalización, conservación, restauración, manejo de reservas y parques.	La medida debe ser trabajada considerando los alcances realizados por las comunidades participantes del segundo taller, dado que refiere a un tema delicado para el pueblo kawésqar, por lo que implican las salmoneras en el territorio, en el caso de la coadministración de estos espacios. También se observa desde una mirada técnica del equipo consultor que se desconoce los alcances de la Ley 20.249° Ley ECMPO, dado que es una Ley para todos los pueblos indígenas y no solo para los mapuche lafkenche, como lo mencionaban algunos dirigentes que asistieron al taller. Una de las comunidades no está de acuerdo con esta medida.
Implementar un mecanismo de reconocimiento al rol de los y las educadoras tradicionales: facilitar la incorporación en el sistema educacional formal y permitir un traspaso intergeneracional de las tradiciones ancestrales (EIB-Educación intercultural bilingüe, con 50% de matrículas de personas indígenas).	La medida es bien acogida por los participantes, indicando modificaciones para realzar la pertinencia cultural y pertenencia territorial, dándole un enfoque regional e inclusivo, permitiendo que dicho conocimiento se entregue desde el nivel parvulario y a organizaciones quienes así lo requieran. Señalan que se elimine que para que los establecimientos tengan educación intercultural exista un 50% de matrícula kawésqar, ya que no son un pueblo numeroso, se solicita que la educación intercultural se haga extensiva a la región.
Definir en forma conjunta zonas de conservación y que requieran restauración ecológica: Considerar la restauración de antiguas turberas explotadas y abandonadas de la región; considerar a las comunidades en roles de restauración.	La medida es aceptada por los participantes, donde se realiza la relevancia de las turberas para la protección de los ecosistemas y mantener costumbres ancestrales del pueblo kawésqar, como lo es la cestería. En el proceso se incorpora una nueva acción (evaluar si puede ser medida) la limpieza de las playas producto de la contaminación generada por las salmoneras, se recalca que esta industria debe disponer los recursos para aquello.
Establecer una relación de cooperación y apoyo (financiero, técnico, equipamiento, etc.) entre las autoridades encargadas de la fiscalización ambiental y las comunidades kawésqar: Considerar a “Comunidades	La medida presenta correcciones y puntos previos sobre los cuales trabajar, dado que se considera que el Estado no tiene los recursos en la región para generar una medida como la propuesta y que, por ende, muchas comunidades funcionan mejor de manera autónoma.

Kawésqar por la Defensa del Mar” y otras organizaciones indígenas afines; considerar los espacios de interés cultural para la protección ambiental.

A pesar de lo mencionado, existe también una mirada que considera adecuada la medida, desde la perspectiva de la necesidad de recursos para fiscalizar en la región. Es pertinente no considerar la presente medida hasta que la misma sea discutida con mayor profundidad entre las partes interesadas.

### 3 PUEBLO YAGÁN

#### 3.1 Taller presencial yagán

##### 3.1.1 Aspectos logísticos del taller

###### 3.1.1.1 Facilitación y contactos previos

Se solicitó a la contraparte una base de datos con los contactos de asociaciones, comunidades u organizaciones yaganas de la región de Magallanes. Dicha base fue enviada el día 24 de febrero del 2023, la cual mantenía los datos presentes en el Sistema Integrado de Información de CONADI, donde se pudo observar la presencia de dos comunidades indígenas yaganas, una perteneciente a Punta Arenas y la otra a Puerto Williams.

El proceso de contacto mediante llamado telefónico comenzó el 7 de marzo del 2023, siendo la primera organización contactada la Comunidad Yagán Lom Sapakuta de Punta Arenas. Se conversó con su presidenta respecto al contexto del taller, mostrándose interés de su parte. En dicho llamado se esclarece la dificultad de generar el taller presencial en Punta Arenas, dado que, de acuerdo con la base de datos del 24 de febrero, dicha organización cuenta con 2 familias y 12 socios, quedando fuera de los parámetros necesarios de acuerdo con bases técnicas del mínimo de asistencia que contempla 25 participantes al taller. Considerando que la organización yagana de Puerto Williams tiene un número mayor de socios, es que se decide realizar el taller en esa localidad, lo que es comentado a la dirigente de Punta Arenas.

Expuesto lo anterior, se comenzó el proceso de contacto con la Comunidad Indígena Yaghan de Bahía Mejillones ubicada en Puerto Williams, la que de acuerdo con la base de datos del 24 de febrero contaba con 20 familias y 75 socios, estando así dentro de los parámetros de asistencia mínima. El proceso de comunicación se vio entrampado producto de no poder contactarnos con el presidente de dicha comunidad, lo cual se dilata un par de días, logrando establecer comunicación el 22 de marzo del 2023, donde se menciona por parte del dirigente el interés por participar y colaborar con la instancia presencial. Se indicó por parte del dirigente que los problemas de comunicación telefónica se deben a que trabaja a tiempo completo en un colegio y que la comunidad tiene una agenda copada de actividades.

En los días posteriores se complica nuevamente el flujo de comunicación, ante lo cual se procedió a escribir al correo electrónico a la comunidad, correo facilitado por CONADI regional y la Municipalidad de Cabo de Hornos (27 de marzo). En dicho correo electrónico se indicó el contexto del estudio y la solicitud de colaboración de la comunidad con dicha actividad. Al no ser respondido se prosiguió con los intentos telefónicos, logrando el segundo contacto el 29 de marzo, donde se solicita por parte del presidente de la comunidad reenviar el correo electrónico con la información ya mencionada, apelando a que cualquier decisión debía ser tomada por todos sus dirigentes, petición que se cumple por parte del equipo consultor.

Al no recibir respuesta al segundo correo electrónico se busca generar el contacto con otros miembros del directorio, quienes indicaron que toda decisión de reunión o similar debía pasar por el presidente de la comunidad, información que es reforzada y complementada el 10 de abril a través de contacto generado con el Jefe de Gabinete de la Delegación Presidencial Provincial de la Antártica Chilena,

quien indicó que toda actividad con la comunidad requiere el envío previo de una ficha de solicitud formal vía correo electrónico de la organización indígena, sumado a respetar el “Protocolo de Buenas Prácticas para la protección del patrimonio cultural indígena Yagán, de la Comunidad Yaghán de Bahía Mejillones”. El correo electrónico es enviado el mismo día, solicitando a su vez colaboración con el espacio físico (la sede de la comunidad) y datos de contacto dentro de la comunidad para servicio de alimentación con pertinencia cultural.

El correo electrónico es contestado el 13 de abril indicando que se agenda el taller presencial, sin dar mayores detalles a las solicitudes de espacio físico y datos de contacto, por lo cual se buscó nuevos contactos logrando conversar con la hija de uno de los miembros del directorio, Srta. Catalina Filgueira Muñoz, quien ofrece su colaboración para coordinar y organizar la actividad presencial, aceptando su rol de facilitadora intercultural. Tomando la responsabilidad de gestionar los aspectos logísticos del taller, tanto el servicio de alimentación, coordinación para el uso de la sede comunitaria y apoyo a la convocatoria.

### 3.1.1.2 Fecha de realización, espacio físico, alimentación

En la Tabla 3.1 se presentan las propuestas realizadas a la contraparte, donde se observa el proceso en la conformación de lugar, fecha, horarios y locación del taller con el pueblo Yagán:

**Tabla 3.1. Propuestas lugar, fecha, horario y locación taller Yagán**

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Lugar	Puerto Williams
Fecha de taller	26-04-2023
Horario	17 a 20 Hrs. (hora local)
Propuesta aceptada: 21/04/2023	
Lugar	Puerto Williams
Fecha de taller	26-04-2023
Horario	17 a 20 Hrs. (hora local)
Locación	Sede comunitaria de la Comunidad Indígena Yaghan de Bahía Mejillones
Fecha de envío de correo electrónico de invitación a la comunidad Yagán por parte de MMA	21-04-2023

Es así como el taller se realizó el miércoles 26 de abril de 2023, entre las 17:00 y 20:00 horas (horario local) en la sede comunitaria de la Comunidad Indígena Yaghan de Bahía Mejillones ubicada en Villa Ukika, Puerto Williams. El servicio de alimentación con pertinencia cultural estuvo a cargo de Daniela Filgueira Muñoz.

### 3.1.1.3 Convocatoria

La convocatoria se inició por medio de un correo electrónico formal, enviado a través del Ministerio de Medio Ambiente (MMA)<sup>7</sup>, el día 21 de abril de 2023. En dicho correo electrónico se adjuntó una carta de invitación firmada por la jefa de la División de Cambio Climático del MMA, donde se explica en qué consiste el estudio, el marco en el cual se estructura y la relevancia de la participación de los pueblos indígenas a través de sus organizaciones. Posteriormente se indican las labores propias del consorcio entre la consultora ERIDANUS-PUCV y las actividades que se llevarán a cabo. Se incluye también en

<sup>7</sup> El correo de invitación salió del correo: [cambioclimatico@mma.gob.cl](mailto:cambioclimatico@mma.gob.cl)

dicho correo electrónico una imagen del tarjetón de invitación, el cual indica fecha, lugar, horarios y objetivo del taller<sup>8</sup>.

Una vez enviada la invitación, el equipo consultor comenzó el proceso de contacto directo con la comunidad y su directorio para reforzar su asistencia, enfatizando la importancia de la participación de la mayor cantidad de personas, considerando la asistencia de ambos géneros. De acuerdo con el proceso de convocatoria y reforzamiento de la invitación enviada, se obtuvo la siguiente respuesta:

Tabla 3.2. Convocatoria y confirmación de asistencia taller Yagán.

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
COMUNIDAD INDÍGENA YAGHÁN DE BAHÍA MEJILLONES	Se confirma asistencia del presidente de la comunidad y 6 miembros de su comunidad, incluida la delegada presidencial, con ascendencia yagana, la facilitadora intercultural y la persona que da el servicio de alimentación, todos pertenecientes al pueblo yagan.

### 3.1.2 Desarrollo del taller

#### 3.1.2.1 Guión, programa y presentación

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller preparado para el taller del pueblo yagán, donde se menciona quienes participan de dicho taller con sus respectivos roles, más la metodología en la cual se desarrolló la actividad:

HORA	ETAPAS
16:30 a 17:00 hrs	Recepción e Inscripción
17:00 a 17:10 hrs	BIENVENIDA
17:10 a 17:15 hrs	SALUDOS DELEGADA PRESIDENCIAL PROVINCIAL DE LA ANTÁRTICA CHILENA: <b>MARÍA LUISA MUÑOZ MANQUEMILLA</b>
17:15 a 17:20 hrs	SALUDOS REPRESENTANTE DEL PUEBLO YAGÁN. <b>LUIS GÓMEZ ZARRAGA</b>
17:20 a 17:30 hrs	INTRODUCCIÓN AL TALLER
17:30 a 19:00 hrs	TRABAJO GRUPAL Reflexiones sobre las siguientes interrogantes: 1.- Amenazas: ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños? 2.- Riesgos: Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados? 3.- Sensibilidad: ¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados? 4.- Capacidades: ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus

<sup>8</sup> Insumos para la invitación fueron entregados a la contraparte el 05 de abril, mediante correo electrónico.

HORA	ETAPAS
	<p>respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación?</p> <p>En paralelo: Alimentación con pertinencia cultural</p>
19:00 a 19:55 hrs	PLENARIA
19:55 a 20:00 hrs	CIERRE

- Alejandra Millán (contraparte técnica de FAO) como maestra de ceremonia y moderadora realiza la bienvenida al taller dando las primeras palabras para luego permitir unas palabras a la delegada presidencial, provincial de la Antártica Chilena.
- El presidente de la comunidad yagana llega más tarde, por lo cual a continuación se da inicio al taller propiamente tal, dando inicio Alejandra Millán de FAO, quién introduce respecto al estudio y el contexto en que se da.
- Posteriormente Rodrigo Meza (ERIDANUS-PUCV) presenta los conceptos asociados a la temática de la actividad, dando ejemplos locales que permitiesen una mejor comprensión de lo expuesto, mientras que Paulo Castro (ERIDANUS-PUCV) toma el rol de facilitador y moderador del grupo de trabajo, generando un diálogo constante con los participantes, permitiendo así el levantamiento de información.
- Es pertinente destacar que las consideraciones iniciales indicaban dividir a los participantes en grupos de trabajo, para un funcionamiento ordenado y óptimo, lo que finalmente no es necesario producto de la cantidad de personas que asiste por parte de la comunidad indígena.
- Se trabajó a través de la herramienta de grupo focal, donde es el mediador quien encausa el diálogo, en este caso, indicando las preguntas presentes en el programa, dando ejemplos al respecto y permitiendo así distender la conversación, buscando obtener y profundizar en diversas respuestas.

La presentación expuesta durante el taller se incluye en ANEXO DIGITAL. Un resumen de la presentación se muestra a continuación:

- Contexto de actualización del PNACC, y como se incorpora la necesidad de desarrollar el actual estudio
- Objetivo general y específicos del proyecto que se está llevando a cabo.
- Presentación del equipo de trabajo
- Los antecedentes referentes a cambio climático, en que consiste esto y datos que muestran cómo afecta al planeta y por consecuencia al medio ambiente. Para esto se exponen ejemplos que puedan ser atingentes a la región.
- Dentro de los antecedentes se explica cómo se estudia el riesgo climático, para dar paso a la explicación de los conceptos de amenaza, exposición y vulnerabilidad.
- Se entregan las instrucciones para el trabajo grupal, donde se indica la labor de los mediadores y como se organizarán para un desarrollo óptimo. Se expone a través del PPT las preguntas guías sobre las que se trabajará.
- Cierre de la actividad y se agradece la participación de los presentes.

### 3.1.2.2 Asistentes al Taller

En la Tabla 3.3 se presenta a las y los asistentes al taller con el pueblo yagán indicando el número de participantes de la comunidad, servicios públicos y el equipo consultor. Se incorpora también en dicha tabla la cantidad de participantes de acuerdo con el género.

Referente a la realización del taller, se dan las facilidades para que las y los participantes pudiesen asistir con sus hijas o hijos, sin generar dificultades en el levantamiento de información. Por último, en el anexo digital se incluye el registro de las y los asistentes con los detalles correspondientes a la lista de participantes firmada por estos cuando acuden al taller presencial.

**Tabla 3.3. Asistentes al taller con pueblo Yagán**

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Comunidad Yagán	Comunidad Indígena Yaghán de Bahía Mejillones	3	3
Servicios Públicos	Delegación Presidencial Provincial	0	1
	MMA	0	1
	FAO	0	1
Consultora	ERIDANUS/PUC	2	0
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>6</b>
<b>6 asistentes del pueblo Kawésqar</b>		<b>11 asistentes a Taller con Pueblo Kawésqar</b>	
<b>3 asistentes de SSPP</b>			
<b>2 asistentes de la consultora</b>			

### 3.1.3 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, de acuerdo con el levantamiento de información que surge de las preguntas expuestas a los participantes durante la actividad. Ante esto se presentan las siguientes temáticas a considerar, relativas al cambio climático: Amenazas, Riesgos, Sensibilidad, y Capacidades. En la Figura 3.1 se muestran algunas de las fotografías incluidas en el ANEXO DIGITAL, que dan cuenta de la realización de la actividad.



Figura 3.1. Evidencia fotográfica del primer taller con el pueblo Yagán.

### 3.1.3.1 Amenazas

En la Figura 3.2 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo yagán que asistieron a esta actividad.

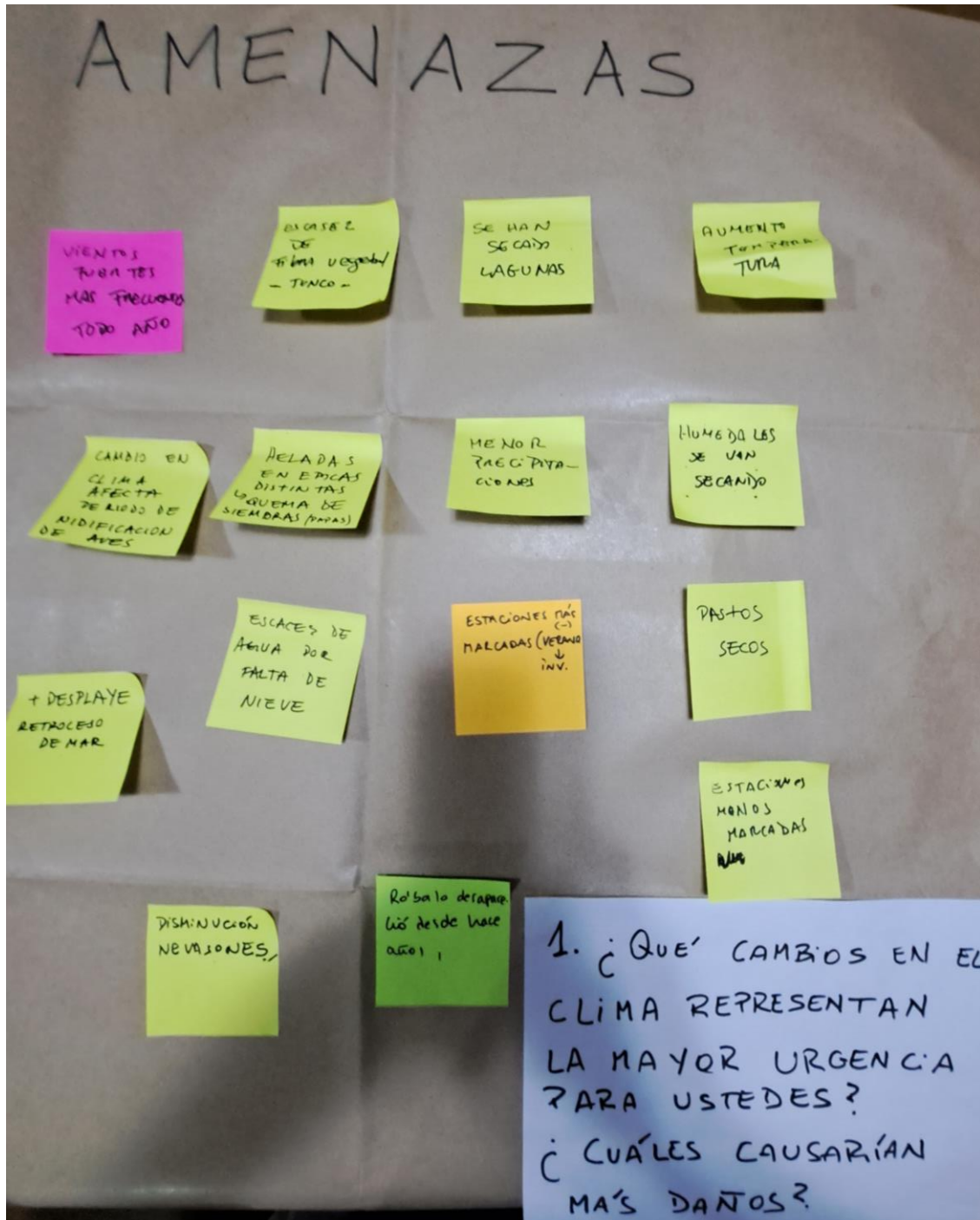


Figura 3.2. Consulta 1 Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO Yagán

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observan la siguiente información:

Se comenta que los vientos fuertes se vuelven cada vez más frecuentes y durante todo el año, lo cual a su vez ha afectado la pesca en el sector, donde si bien los que están presentes no se dedican a aquello, si han logrado observar la dificultad de las embarcaciones para poder zarpar. Es así como se observa que los vientos antes eran propios de fines de septiembre y comienzos de octubre, pero en tiempos actuales se puede esperar dicha situación durante todo el año y con mayor fuerza.

Es producto de lo anterior que se comenta que las estaciones del año no funcionarían como antaño, donde se dice que el verano era efectivamente verano, y así también con el invierno, pero ahora notan la diferencia en el tiempo, dado que era impensado que en época estival hubiese heladas y nieve, lo cual ha sucedido y ha quemado las siembras. Esto ha dificultado a su vez el predecir eventos como las mareas, los ciclos productivos y reproductivos, lo cual afirman que era una capacidad de los yaganes antiguos, quienes observaban los cambios de la luna para prever como estarían los días venideros, pero así mismo comentan que hoy es difícil acertar algo. Estos cambios han conllevado afectaciones de diversa índole, como generar una escasez de fibra vegetal, en particular del junco, el cual es el altamente requerido por su utilidad en la cestería. Se comenta que hoy existen grandes dificultades para encontrarlo, a diferencia de décadas anteriores, donde era accesible a todos, conociéndose así también cuales eran sus mejores épocas. Pero nuevamente se recalca que en las condiciones actuales deben trasladarse a lugares lejanos para poder recolectarlo. A esto se suma que el ganado doméstico se come el junco.

Otra arista que ha visto modificaciones por el cambio climático ha sido el periodo de nidificación de las aves, dado que este se estaría adelantando de acuerdo con los participantes, por ende, se han visto pichones de caiques<sup>9</sup> en épocas más tempranas y en cantidades menores a otros años. Se refuerza la idea cuando se indica que antes la época en que salían era noviembre, pero ahora a comienzos de año, en febrero, ya están siendo avistados.

El aumento del calor producto del cambio climático ha provocado estragos, los asistentes comentan ver que algunas pequeñas lagunas y humedales se han secado, sumando a esto una disminución en las precipitaciones, lo que ha quedado en evidencia por la cantidad de agua lluvia que logran recolectar. Complementan indicando que hay menor cantidad de nieve, lo que los deja con menos recursos hídricos a su alcance.

Un factor del entorno a considerar porque aumenta la sensibilidad del pueblo yagán ante el cambio climático, es las actividades propias de la industria salmoneras, sobre las cuales indican que también tienen relación con el cambio climático, en la medida que van contaminando las aguas donde se ubican y posterior a aquello, buscan nuevos lugares donde asentarse. La situación es más compleja aún, porque de acuerdo con lo indicado por los participantes, con la llegada de los salmones comienzan a disminuir las especies nativas, por lo cual cuando las personas asisten a pescar pejerrey o róbalo, solo pescan salmones. Al respecto, cabe destacar que la comunidad yagana de Puerto Williams ha frenado las concesiones que buscaban desarrollar la salmonicultura en el Canal Beagle del lado chileno, apelando entre otras cosas al Convenio 169 de la OIT y la Ley N° 20.249, que crea el Espacio Costero Marino de los Pueblos Originarios (ECMPO).

---

<sup>9</sup>Chloephaga es un género de aves que incluye cinco especies endémicas del continente sudamericano, que reciben por nombre común caiquén, cauquén, avutarda o caranca.

### 3.1.3.2 Riesgos

En la Figura 3.3 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo yagán que asistieron a esta actividad.

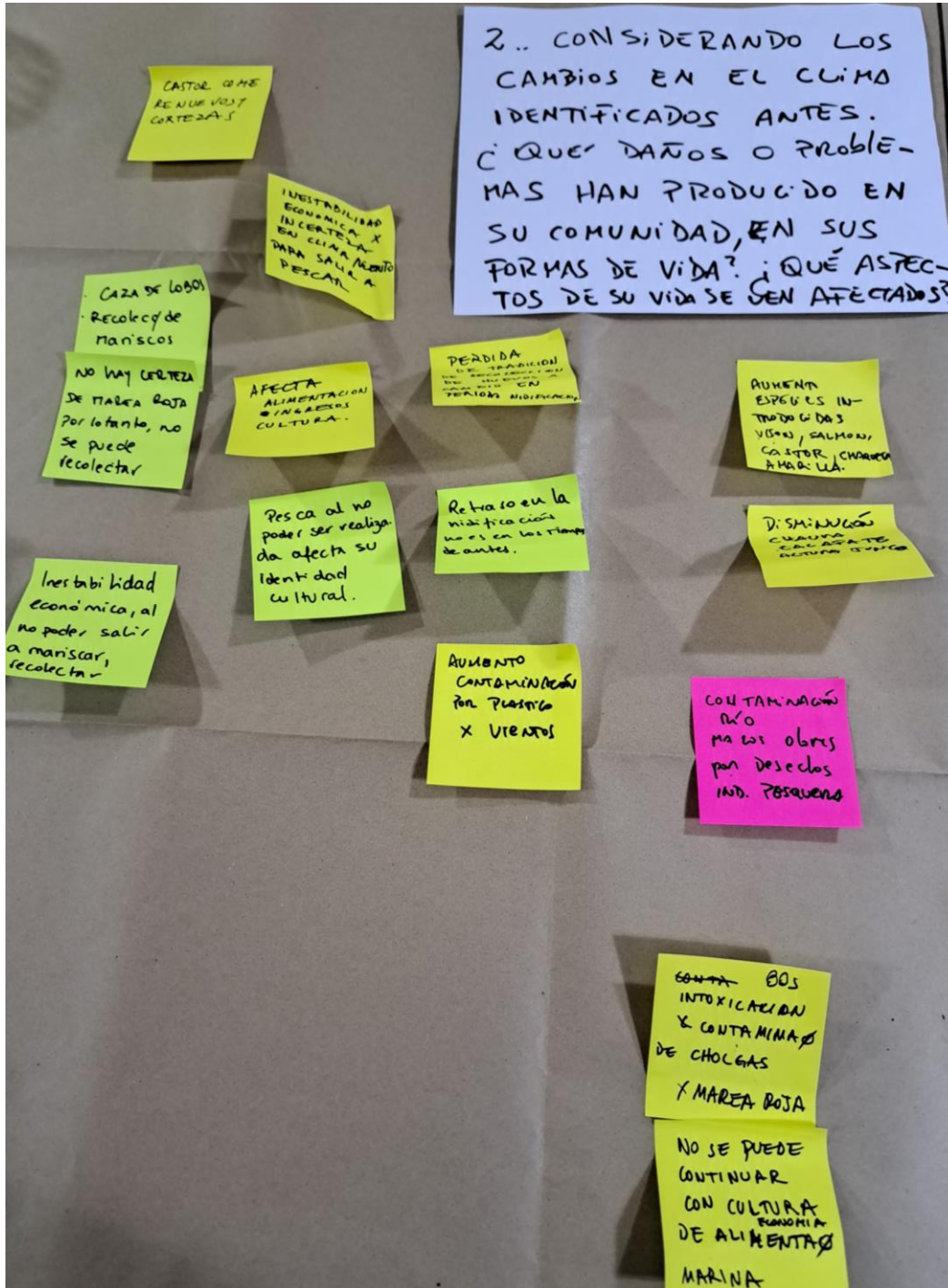


Figura 3.3. Consulta 2 Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Yagán

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Los participantes resaltan la temática de la marea roja y como la misma se mantendría por años, lo cual no fue siempre de dicho modo. Este fenómeno no estaría estudiado a fondo en la región a diferencia de como se ha hecho en Chiloé, de acuerdo con el relato de los asistentes, por lo cual no hay claridad de cuando pueden o no consumir los productos marinos como las cholgas, de hecho, no es de extrañar que se hayan dado casos de intoxicación por marea roja en el sector, pero sin muertes, dado que comentan que ésta sería paralizante y no letal, como en Chiloé. Lo complejo se vuelve cuando comentan no tener claridad si en el sector tienen los medicamentos necesarios o antídotos para socorrer a quienes lo requieran, de hecho, el comentario que se presenta es que algunas personas han comido y no les ha pasado nada, mientras otras si, intoxicándose.

Prosiguiendo en parte con lo indicado anteriormente, y durante el transcurso del taller, se les consulta a los participantes si algunas de sus tradiciones se han visto afectadas producto del cambio climático, si la comunidad ha resentido aquello, ante lo cual se responde que la recolección de marisco se ha visto afectada, por lo mencionado de la marea roja, pero así también han visto en la restricción de la caza de lobos marinos una modificación relevante a una actividad ancestral yagán. A esto se suma la recolección de huevos, producto de las modificaciones en los tiempos de nidificación de las aves.

El cambio climático, ha impactado en la pesca, a la recolección de mariscos, a la recolección de huevos, producto de los fuertes y constantes vientos durante el año, que ha provocado inestabilidad económica dentro de la comunidad, dada las incertezas en el clima. La pesca artesanal se ha visto afectada, aun mas cuando se considera que dicha práctica está asociada a la cultura ancestral yagana, trayendo repercusiones de paso en la diversificación de alimentos a los cuales pueden acceder como pueblo. Los participantes comentan que la gente dejó de salir a pescar de manera constante, siendo cada vez menor su práctica, considerando uno de los motivos el cambio climático, pero suman a esto las restricciones autoimpuestas por motivos de seguridad, dado que, desde siempre, inclusive en tiempos pasados, nunca se navegó si las condiciones traían repercusiones para su seguridad, siendo el mayor problema actualmente, que las malas condiciones son frecuentes e impredecibles.

Complementando lo anterior, los participantes indican que una de las dificultades que también han tenido en la pesca es el tema del salmón, dado que lo relacionan, como ya se ha mencionado, con la desaparición de especies nativas, ante lo que se les consulta si puede ser también por otro motivo la desaparición de dichas especies, como una explotación de dicho recurso, ante lo cual comentan que no es una ciudad que se centre solo en la pesca, por ende no se ve mucha gente llegando con peces, pero sin embargo igual escasean, por eso insisten en vincular aquel fenómeno con las salmoneras que estarían perjudicando la pesca del pejerrey y del róbalo.

Otra temática es lo que respecta al aumento de especies introducidas, como los mismos salmones, el visón, el castor y la chaqueta amarilla, donde es esta última la que afecta de manera significativa la producción de calafate, de la cual se producen diferentes productos, ya sea comiéndose sus frutos o dificultando su recolección por lo fuerte que pican, de acuerdo con lo indicado por los participantes. A pesar de lo anterior, estas especies se han ido adaptando al lugar, como por ejemplo el visón que se puede ver recorriendo cerca de las casas, ante lo que se comenta que parece casi una mascota, mientras que las chaquetas amarillas hibernan durante el duro invierno, por su parte la relación con el castor es compleja, dado que se indica que estos fueron cazados por mucho tiempo producto que se comen los renuevos y cortezas, pero que hoy en día se ha replanteado aquello, dado que ante la escasez de agua, estos han generado especies de humedales semi artificiales, acumulando agua, por lo cual, como indican los participantes, la gente de campo está prefiriendo no cazarlos.

Por último, dos temáticas que no dejan de ser relevantes, por un lado, referente a los vientos fuertes y constantes, pero en esta ocasión orientado a la contaminación, dado que a través de las mareas ha llegado plástico a las orillas, permitiendo así la acumulación de residuos provenientes de las embarcaciones. A esto se agrega el cómo también mueve el mal olor proveniente de los desechos de la industria pesquera, de la cual comentan que han contaminado los ríos por años.

### 3.1.3.3 Sensibilidad

En la Figura 3.4 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo yagán que asistieron a esta actividad.

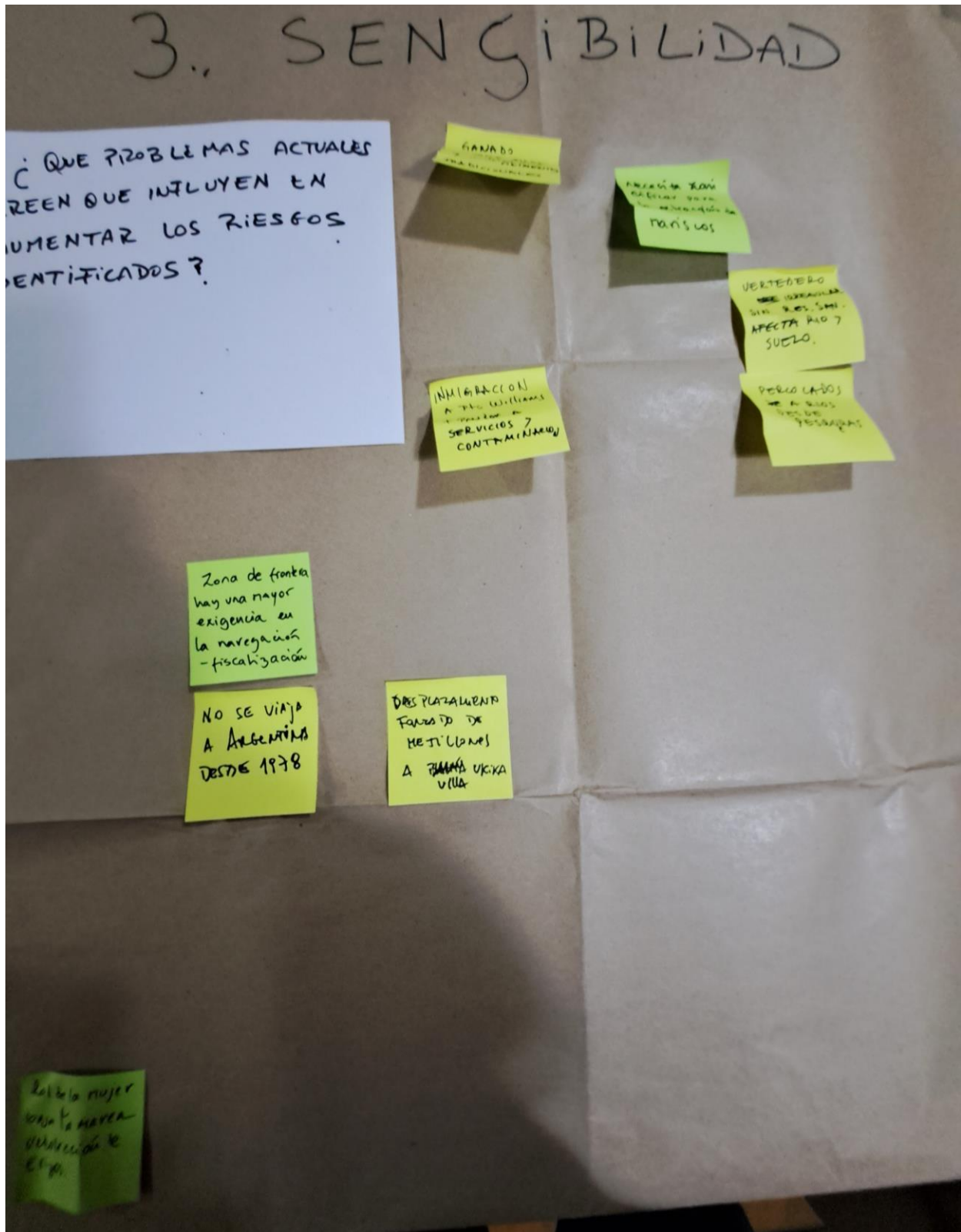


Figura 3.4. Consulta 3 Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Yagán

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riegos identificados?”, se observan la siguiente información:

Se indica de las exigencias sobre la navegación y fiscalización, sumado a que se encuentran en una zona fronteriza, lo cual ha repercutido en el pueblo Yagán, dado que años previos podían cruzar y mantener un contacto con el sector trasandino. Se comenta que algunos recuerdan los viajes hechos para realizar actividades en conjunto, pero desde el año 1978 se modifica la situación, dado que cada país fortalece sus fronteras, obstaculizándoles el libre tránsito. Esto afecta a la pesca, la cual se deja paulatinamente en dichos sectores, es más, el comentario que se indica en el taller es que mucho de los pescadores que logran visualizar, de acuerdo con los asistentes, estarían sin los documentos requeridos para desempeñar dicha labor.

Se continúa indicando que otra de las modificaciones estatales que los afectó fue el traslado forzado del pueblo Yagán desde Bahía Mejillones a Villa Ukika, localidad que surge el año 1967, por parte de las autoridades navales. En este proceso se trastoca la cultura del pueblo, dado que se deja paulatinamente su lengua, se comienzan a adaptar al acceso fácil a servicios de salud, educación y comunicaciones (aunque estas últimas sean deficientes, de acuerdo con algunos de los participantes) y se les deja en una locación donde existen duros periodos de aislamiento.

De acuerdo con la consulta realizada, se comenta también la temática del vertedero que tienen en Puerto Williams, cuando se indica que en periodo de vientos se vuelve insostenible el tolerar los olores que provienen de este. El hedor se asocia a que los residuos no están siendo tratada, dado que de acuerdo con los asistentes se mezclan todos los tipos de residuos, lo que finalmente caen al río, filtrándose también, lo cual es una de las temáticas que más se da énfasis, el que “los percolados caen al río”. Es así como el vertedero no contaría con las resoluciones sanitarias correspondientes, pero comentan que es lo único que tienen, aun cuando están conscientes de las repercusiones que trae aquello, dado que dicen que se han realizado estudios, que si bien en un comienzo se indicaba que no había contaminación en el agua, producto de estos percolados, una seguidilla de estudios posteriores mostraron que si había una contaminación, todo en paralelo a que muchas personas del lugar seguía sacando agua del río para diversos usos.

Otra de las temáticas que se resalta en el taller es la migración hacia Puerto Williams, dado que, como consecuencia del cambio climático, y ante las dificultades propias para cultivar (sequía), es que las personas de las zonas rurales se van a la ciudad, donde si bien al ser una ciudad pequeña se pueden observar diversas políticas subsidiarias, esto no deja de ejercer presión ante nuevas demandas de servicios, agua, electricidad y también mayor contaminación.

### 3.1.3.4 Capacidades

En la Figura 3.5 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo kawésqar que asistieron a esta actividad.

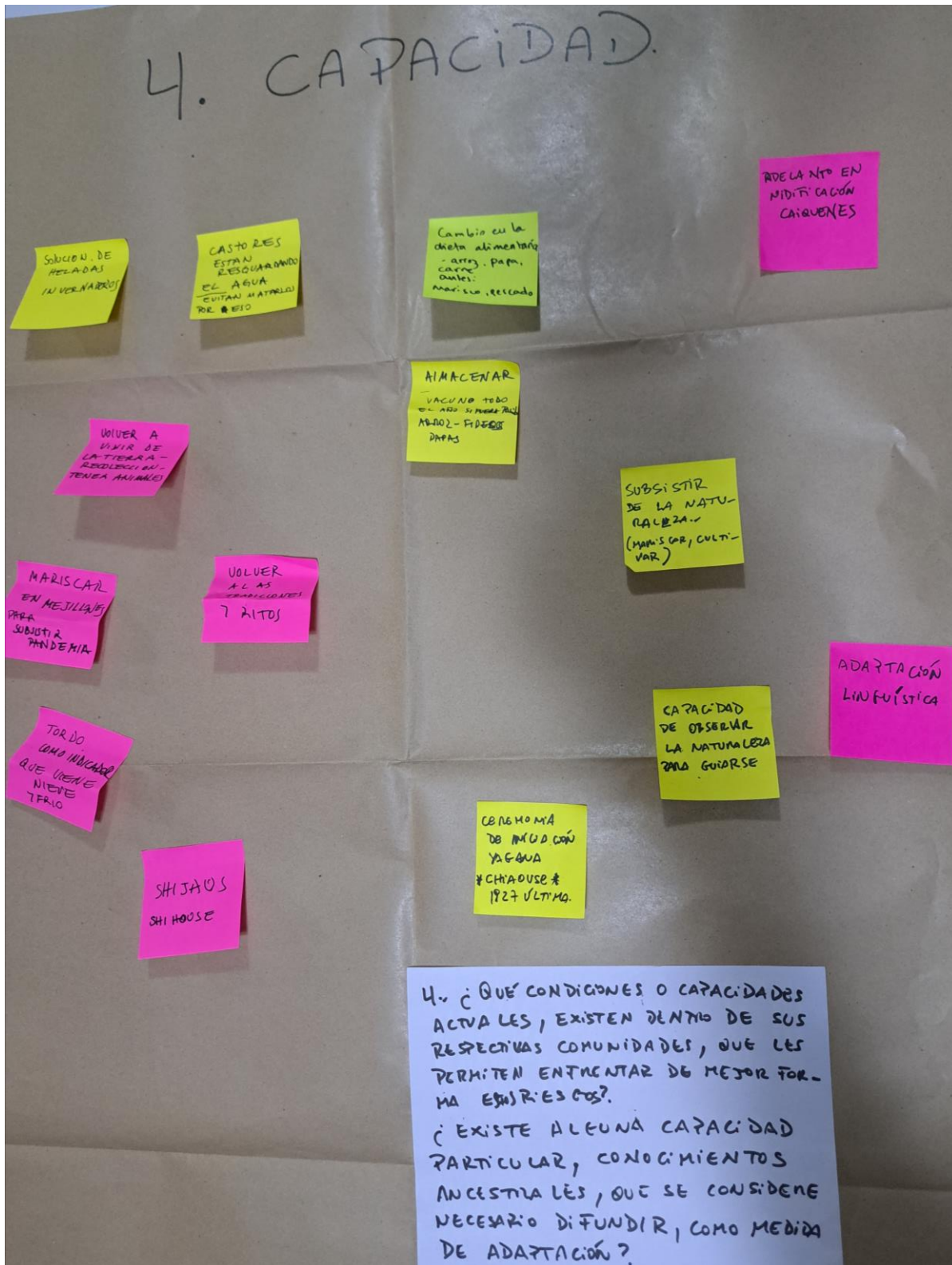


Figura 3.5. Consulta 4 Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Yagán

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Una de las maneras de adaptarse a las incipientes heladas, las cuales suceden en cualquier momento del año, y que terminan por acabar con las siembras, es la conformación de invernaderos, los cuales permiten una producción durante el año afrontando así las inclemencias climáticas, considerando también la utilización de semillas especiales que se adaptan a dicho entorno.

Se observa así también una añoranza por volver poco a poco a como era en antaño, por esto refieren a la tenencia de animales, trabajar la tierra, la recolección de vegetales y mariscos, etc. Situación a la cual se expusieron bajo el periodo de pandemia, dado que al no conocer cuánto tiempo duraría dicha situación, algunos yaganos volvieron a marisquear, a vincularse con la agricultura, los invernaderos, con actividades asociadas a una carga cultural, dado que tuvieron que diversificar sus fuentes de alimentación. Es así como el subsistir de la naturaleza vuelve a tomar fuerza, el considerar las tradiciones y ritos, como extensión y transmisión de su cultura se vuelve parte del discurso.

Dada la temática de retomar las tradiciones, se aprovecha de consultar respecto a la diferencia de roles de acuerdo con género, ante lo cual se muestran dos respuestas, una indica que en el pueblo yagán no se daba tal diferencia, que en la práctica todos hacían de todo, pero una dirigente comenta que las mujeres siempre fueron más cercanas a la recolección. Cabe destacar que ambos comentarios no son excluyentes, sino más bien se complementan entregando detalle de como realizaban sus actividades el pueblo yagán, donde se recalca que las mujeres aprovechaban cuando bajaba la marea para recolectar erizos, pero eran los hombres quienes buceaban.

De la mano con la diversificación de las fuentes de alimentación se observa también como cambian su dieta para adaptarse a las circunstancias, dado que se les consulta sobre como obtienen productos en tiempos donde quedan aislados como ciudad, ante lo cual se comenta que ya es una costumbre, por lo cual saben que durante todo el año comerán arroz, papas, carne y fideos, pudiendo vivir de aquello sin problemas, de hecho, se indica que pueden almacenar carne de vacuno durante todo un año. Es pertinente destacar el nivel de adaptación, si se considera que en tiempos pasados su dieta era en base a pescados, mariscos, guanacos. Que, si bien cambio hace mucho, les permitió adaptar a una vida con agricultura y ganado.

Se comenta que, a pesar de las dificultades propias en los cambios estacionarios, se mantiene la tradición de guiarse por la naturaleza para comprender como vendrá el tiempo en la zona, como por ejemplo observar el comportamiento del tordo para predecir el frío y nieve, donde si bien cada vez es más complejo producto del cambio climático, se sigue haciendo.

Las últimas dos temáticas respecto a la adaptación que se comentan ante la consulta realizada refieren en primer lugar a como el pueblo yagán se ha adaptado lingüísticamente introduciendo nuevos conceptos, con un símil onomatopéyico al inglés, dada la incipiente llegada de ingleses al territorio, lo que les permite comunicarse y asociar terminologías en común, mientras que la segunda refiere a como han dejado de cazar a los castores, que a pesar de ser introducidos en la zona, ha contribuido en el resguardo del agua, dado que con sus represas permiten la acumulación de esta.

3.1.3.5 Otros

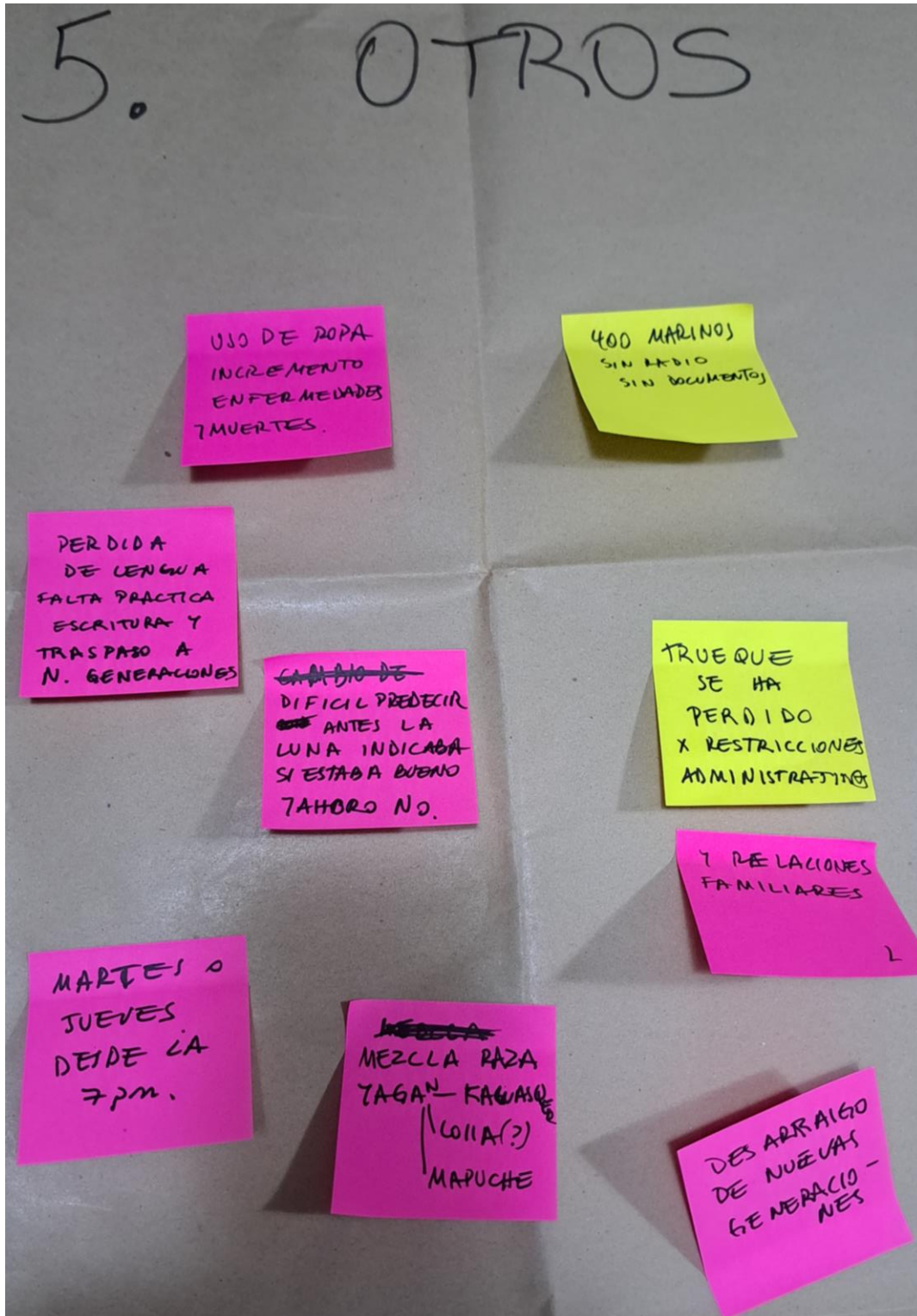


Figura 3.6. Consulta 4 Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Yagán

Se deja constancia en este apartado, temáticas que, si bien no fueron asociadas en un inicio a las preguntas realizadas, si son relevantes para la comunidad presente, por lo cual se puede observar lo siguiente:

Se habla respecto de cómo los y las yaganes vivían y subsistían tranquilos en el sector, pero es con la llegada del uso de la ropa donde se incrementan las enfermedades y muertes, dado que con aquello modificaron su cultura, modificaron un sistema de adaptación a través de su cuerpo que tenía dicho pueblo. Sumado a esto, la pérdida de su lengua, la falta de práctica de esta, y, por ende, el no poder transmitir aquello a las nuevas generaciones ocurre por algo similar, por incorporar o modificar rasgos propios de su cultura, en este caso movilizarlos a un sector nuevo llevándolos durante los años 60 a Puerto Williams, donde con un mayor acceso a servicios, comienzan paulatinamente a dejar de lado sus costumbres.

Lo anterior culmina con un desarraigo de las nuevas generaciones, de acuerdo con lo que se comenta en el taller, producto que estas ya no tienen el interés ni las ganas de aprender, a pesar de que quedan pocos que aun manejan la lengua. Se recuerda con añoranza como algunos de los asistentes tuvieron la suerte de caminar con gente que aun pescaba, marisqueaba, que tenía conocimiento de supervivencia, etc. Que es a su vez lo que más lamentan, que dichos conocimientos se pierdan, dado que las nuevas generaciones viajan, tienen acceso a nuevas culturas las que terminan asimilando, y que por motivo de aquello en ocasiones no vuelven a la isla. Se ha perdido aquello de ser buenas personas, ayudar a los mayores, ser rectos, valores que hoy se ven fuera de lugar, pero que los yaganes de hace casi un siglo sintetizaban en la ceremonia del Chihaus.

Se refuerza por última ocasión que les gustaría volver a aquellas tradiciones, donde se realce la vida comunitaria, pero lo ve complicado, dado que no existe ya ese lazo fuerte con niños, niñas y jóvenes, por ende, no hay un nexo fuerte con las nuevas generaciones, sumando finalmente que hoy son muchas culturas las que se han mezclado, inclusive los pueblos, dado que hay descendientes que son mezcla de yagán-kawésqar, yagan-selknam, etc.

### 3.1.3.6 Resumen de Resultados

La Tabla 3.4 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 3.4. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial) realizado con los y las asistentes del pueblo yagán.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Vientos más intensos y frecuentes, durante mayor número de meses en el año	Afecta la pesca		
Menores precipitaciones	Disminución altura de juncos	Ganado doméstico se alimenta del junco	
Aumento de temperatura y menores precipitaciones	Se han secado lagunas y humedales	Presencia de castores impacta sobre ecosistemas como lagunas y humedales, se comen renuevos y cortezas	
Escasez de fibra vegetal (junco)	Menor disponibilidad de juncos para actividades artesanales (cestería)	Disminución de madera de calafate que es parte del manojo de juncos (chaqueta amarilla afecta)	

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Escasez de agua por falta de nieve		Aumento de población presiona demanda de servicios y contaminación	
Cambio del clima afecta periodo de nidificación de aves	Menor recolección de huevos	Contaminación río y malos olores por desechos industria pesquera que se disponen en vertedero no regularizado	
Cambios de los patrones estacionales	Inestabilidad económica debido a impedimentos para salir a pescar y recolectar (clima inestable, marea roja, escasez junco, etc.). Afecta alimentación, ingresos, cultura, tradiciones	Aumento de especies introducidas: visón, salmón, castor, chaqueta amarilla	
Heladas en épocas no esperadas	Dificultades para predecir eventos como las mareas, los ciclos reproductivos, cuándo sembrar, etc.	Salmonicultura ha producido disminución de peces nativos (róbalo y pejerrey)	
	Pérdida de siembras	Róbalo desapareció hace 1 año	
	Pérdida de prácticas ancestrales	No hay certeza de marea roja, por lo tanto, no se puede recolectar mariscos (se pierde cultura de alimentación marina)	
		Prohibición de la caza del lobo marino	
		Aumento contaminación por plásticos proveniente de embarcaciones	
		Contaminación producida por actividad salmonera	Construcción de invernaderos
		Restricciones autoimpuestas por motivos de seguridad, dado que, desde siempre, inclusive en tiempos pasados, nunca se navegó si las condiciones traían repercusiones para su seguridad, siendo el mayor problema actualmente	Hay interés de recuperar tradiciones y prácticas ancestrales, como la vida comunitaria, la lengua, etc.
		Exigencias sobre la navegación y fiscalización, sumado a que se encuentran en una zona fronteriza, ha repercutido en el pueblo Yagán, dado que años previos podían cruzar y mantener un contacto con el sector trasandino	

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
		traslado forzado del pueblo Yagán desde Bahía Mejillones a Villa Ukika	

## 3.2 Taller en línea yagán

### 3.2.1 Aspectos logísticos y metodología

#### 3.2.1.1 Aspectos metodológicos

Dado los resultados del taller presencial, y de acuerdo con la información levantada ante las consultas respecto de las amenazas, riesgo, sensibilidad y capacidades que tienen como pueblo indígena yagán para lidiar con las vicisitudes del cambio climático, es que en el segundo taller se les presentó la cadena de impactos que resume la información obtenida en el primer taller. Luego de lo cual se presentó una propuesta de medidas para enfrentar el cambio climático, considerando que estas fuesen pertinentes territorial y culturalmente. Es así como las medidas expuestas en el taller y que fueron validadas, mejoradas, o transformadas, fueron las siguientes:

1. Sistema o red de monitoreo de marea roja que permita informar regularmente a la población cuándo es seguro consumir mariscos: integrar en una red nacional que considere todos los territorios con presencia de pueblos indígenas ligados al mar y las costas.
2. Estrategia de seguridad alimentaria y seguridad hídrica para Isla Navarino como parte de un programa para zonas insulares: considerar todas las dimensiones necesarias, por ejemplo, manejo de residuos, identificar la capacidad de carga, definir zonas de conservación, etc. que permitan disminuir la dependencia con el continente y aumentar la sostenibilidad de la isla.
3. Establecer permisos especiales de navegación y caza, con pertinencia cultural: Específicamente explorar/gestionar la asignación de cuotas de captura de lobos marinos para actividades socioculturales (medicinal/artesanal-cuero); permitir la navegación hacia Argentina.
4. Robustecer el programa de educación intercultural bilingüe (EIB): para pueblo yagán, disponiendo de mayores recursos para realizar trabajo de aula como de campo, en el proceso de enseñanza de lengua y cultura (conocimientos ancestrales).
5. Facilitar la postulación y fortalecer la coadministración de espacios naturales o traspaso de administración a los PPII (terrestres y marinos, ECMPO-SNASPE-AMRB, etc): Incluir al pueblo yagán en las labores formales de fiscalización, conservación, restauración, manejo de reservas y parques.

Ante cada propuesta mencionada se realizaron tres preguntas, las cuales tenían por finalidad observar en detalle el recibimiento de las medidas desde un espectro amplio, ya sea aceptándolas, modificándolas, rechazándolas, viendo la transversalidad de estas, etc. Es así como las consultas que se realizaron fueron:

- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?
- ¿Qué otras medidas incorporarían?
- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)

Para el segundo taller yagán, el cual se realiza en línea, se utiliza la herramienta Zoom, la cual es amigable, intuitiva y permite a los administradores de la reunión silenciar micrófonos y generar salas de trabajo en caso de un número elevado de asistentes.

#### 3.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

De acuerdo con las coordinaciones para el taller en línea, es que se propuso a la contraparte una fecha y horario para su realización durante la reunión sostenida el día 31 de julio 2023, fecha previamente dialogada con la facilitadora intercultural. Dicho esto, se observa lo siguiente:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Yagán (Comunidad de Puerto Williams)	31.08.2023	18:00 - 20:00	31.08.2023	19:30 - 21:30 (horario local)	En línea

Dada las gestiones correspondientes y con la visación de la contraparte, es que la fecha para la realización del taller se agendó para el jueves 31 de agosto 2023 entre las 19:30 y 21:30 horas (horario local de la Región de Magallanes), donde para generar las coordinaciones previa se realizó una reunión con la contraparte y con profesionales de la Seremi del MMA de Magallanes, el lunes 28 de agosto.

Las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía mail el jueves 17 de agosto al listado de contactos de la primera reunión presencial, sumando a dicha lista los participantes no considerados del primer taller y que asistieron producto de la extensión de convocatoria generada por la facilitadora intercultural. Luego de enviada la invitación el equipo consultor refuerza estas a través de llamados telefónicos o vía Whatsapp. Dicho esto, se confirma a modo previo la posible asistencia de 9 participantes, información que fue enviada vía correo electrónico al mandate el lunes 28 de agosto<sup>10</sup>. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, enlace de la reunión, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

**Tabla 3.5. Fecha, horario, enlace y asistencia taller yagán - en línea**

Segundo Taller yagán - En línea		
Fecha del taller	31-08-2023	
Hora	19:30 a 21:30 Hrs. (hora local)	
Enlace	<a href="https://us06web.zoom.us/j/81067339630?pwd=Nko1NVFJMVMQmR0bGs0WHZGK20zUT09">https://us06web.zoom.us/j/81067339630?pwd=Nko1NVFJMVMQmR0bGs0WHZGK20zUT09</a>	
Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
6 asistentes del pueblo yagán	5	2
3 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO	0	3
4 asistentes de la consultora	4	0
2 asistente de SSPP	1	1
<b>Total de asistencia a taller yagán - 16 personas</b>		

### 3.2.1.3 Programa taller en línea

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller yagán, considerando los tiempos necesarios para un correcto trabajo online:

HORA	ETAPAS
19:30 a 19:35 hrs	BIENVENIDA
19:35 a 19:40 hrs	SALUDOS AUTORIDAD REGIONAL

<sup>10</sup> Verificador disponible en Anexo Digital

HORA	ETAPAS
19:40 a 19:50 hrs	Gladys Santis MMA Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNAACC)
19:50 a 20:10 hrs	ERIDANUS/PUCV Presentación devolución de resultados primer taller: sistematización, cadenas de impactos y primera propuesta de medidas Breve explicación trabajo grupal antes de pasar a las salas
20:10 a 21:10 hrs	TRABAJO GRUPAL EN SALAS (Si son más de 12 participantes del pueblo indígena) Revisión de medidas:  1.- ¿Qué le parece la medida presentada? ¿Requieren alguna modificación? 2.- ¿Qué otras medidas incorporarían? 3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.) 4.- ¿Qué medidas considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes? (priorización de medidas en caso de que todas las medidas sean aceptadas)
21:10 a 21:30 hrs	PLENARIA Y CIERRE: Cada moderador de grupo expone en 5 minutos las ideas principales que resultaron del trabajo grupal

### 3.2.2 Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, referente a las consultas realizadas para cada propuesta de medida expuesta. En el anexo digital se puede observar la grabación de la actividad, la que contó con la autorización de los asistentes o el consentimiento.

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Sistema o red de monitoreo de marea roja que permita informar regularmente a la población cuándo es seguro consumir mariscos: integrar en una red nacional que considere todos los territorios con presencia de pueblos indígenas ligados al mar y las costas.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Uno de los participantes indica que le parece interesante el monitoreo de marea roja, porque no hay información de la temática. Dada la situación solo se limitan a consumir lapas y erizos. De todas formas, se comenta que hay personas que igual consumen otros productos del mar, poniéndose así en riesgo. Otro asistente menciona que es una medida que se ha intentado conseguir previamente en reiteradas ocasiones, pero no se ha tenido avance al respecto, realizando lo relevante de consumir mariscos porque es parte de la alimentación del pueblo yagán y hoy se sienten con miedo de no poder tener claridad de si lo que consumen está contaminado o no. Agrega el que no se les facilita enviar muestras a Punta Arenas, por lo cual no tendrían por ende un área segura de extracción.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Desde la DPP (delegación presidencial provincial) se indica que es importante el involucrar a las diversas entidades estatales respecto a la medida presentada, como por ejemplo el Ministerio de Salud, dado que se requieren acciones concretas y la respectiva inversión. Agrega que es complejo trasladar equipamientos a Puerto Williams para la medición de marea roja (laboratorio), sumado a la falta de una correcta bajada de información desde IFOP (Instituto de Fomento Pesquero), lo cual los deja en una situación desfavorable. Se comenta a su vez que el Centro Subantártico de Cabo de Hornos tiene diversas oficinas y tienen un espacio destinado para un laboratorio para medición de marea roja, pero aquello requiere una correcta implementación y, por ende, nuevamente de la coordinación

		necesaria entre entidades estatales y los recursos suficientes. Se aprovecha de mencionar que en la isla hay prohibición total de consumo de productos del mar, lo cual es reforzado al indicar que es el Ministerio de Salud quien está a cargo, señala que estarían afectados choritos, cholgas, lapas, erizos, etc., pero a su vez comprende que es difícil erradicar el consumo de dichos productos dado que es parte de la dieta yagana.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	La medida abarca a toda la población yagán, dado que la marea roja afecta lo alimentario.
Estrategia de seguridad alimentaria y seguridad hídrica para Isla Navarino como parte de un programa para zonas insulares: considerar todas las dimensiones necesarias, por ejemplo, manejo de residuos, identificar la capacidad de carga, definir zonas de conservación, etc. que permitan disminuir la dependencia con el continente y aumentar la sostenibilidad de la isla.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se habla de problemas con el turismo, dando el ejemplo de un camping al cual llegan personas a realizar la Ruta de los Dientes de Navarino, donde sus deposiciones y residuos llegan al lago aledaño, lago que abastece de agua a Puerto Williams. Comprende a su vez la dificultad de sacar dicho campamento, por lo cual aboga monitorear o moverlo de dicho lugar. Se dice a su vez que se ha solicitado un estudio de capacidad de carga, el cual está sin resolver, apelando nuevamente a la cantidad de turistas que usan los senderos, afectándolos en dicho proceso.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Desde la municipalidad se indica que el estudio de carga es necesario y está en proceso de realizarse, pero no hay nada concreto aún, sumando a su vez que se busca trabajar sobre los residuos y el vertedero existente, para que éste no colapse, por lo cual están en conjunto con el gobierno regional, buscando una nueva solución, la cual podría ser transportar los residuos a Punta Arenas, así también potenciar la temática del reciclaje. Referente al turismo no realiza comentarios, dado que comprende que es algo que debiese comentar el encargado de turismo. Se comenta una consideración referente a la ampliación de la capacidad de barcos en la isla, dado que aquello estaría vinculado con el aumento del flujo de turistas de una manera “exponencial”, por lo cual existen reticencias respecto del posible daño generado por el aumento de turistas. La DPP dice que existe seguridad hídrica en Puerto Williams, pero no así en lugares alejados, por lo cual para la generación de estudios es pertinente incluir tanto a la DOH, como a la DGA, teniendo el contexto del cambio climático y, por ende, mejor nieve y lluvias, lo cual repercute en el ámbito agropecuario, trayendo dificultades alimentarias. Desde la comunidad se habla sobre la necesidad de contar con nuevas tecnologías, dado que el agua de mejillones es turbia, por ende, la aplicación de tecnología para la purificación de agua para consumo humano en zonas rurales. Otro asistente dice que el estudio de carga es necesario, dado que al ser una isla sus recursos son limitados, por lo cual el aumento de población o circulación de personas conlleva un mayor consumo de insumos, por ende, deben considerar como contexto geográfico, el que son una isla. Existe también la necesidad de dar celeridad a la tramitación respecto a la entrega de derechos de agua, comentario que es apoyado por la DPP.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	Al considerar la isla como contexto geográfico, beneficia a toda la población yagana que reside allí
Establecer permisos especiales de navegación y caza, con pertinencia cultural: Específicamente explorar/gestionar la	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se comenta que lo relevante es poder apelar por una navegación familiar, donde puedan ir niños y niñas, quienes están excluidos de esto hoy en día. Se suma que a las mujeres se les solicita permiso de pesca artesanal para poder navegar, aun cuando no son pescadoras. Situaciones que a su parecer no corresponden,

<p>asignación de cuotas de captura de lobos marinos para actividades socioculturales (medicinal/artesanal-cuero); permitir la navegación hacia Argentina.</p>		<p>menos cuando se considera que son pueblo indígena. Se recalca por ende la relevancia de una navegación libre, la cual tenga un fin cultural, tomando en consideración que la armada tiene zonas estratégicas donde no pueden ingresar, pero que en su mayoría ellos ya conocen. Se comenta con pesar que han tenido que transmitir su cultura a través de fotos, cuando en realidad lo que desean es mostrar in situ los lugares donde vivían sus ancestros, por lo cual terminar con lo burocrático de fondo es una prioridad. Un participante comenta que para adaptarse a lo que ha sucedido han tenido que adoptar el kayak como práctica, para no perder por completo el contacto con la navegación, pero también comenta el que espera no tener dichos inconvenientes a futuro. Uno de los asistentes dice que hay que tener ojo, porque por lo menos en su conocimiento hasta hace un tiempo atrás había cuota para caza de lobos marinos en Magallanes, por ende, los únicos que pedirían aquello son los kawésqar. Por último, se menciona la relevancia de mantener relación con los yaganes argentinos, dado que ellos son un solo pueblo, independiente de los límites fronterizos.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>La DPP comenta que se debe considerar en todo momento la realidad territorial del pueblo yagán, como ha sucedido con la veda, dado que parte de su dieta son los productos del mar, como así también ha sucedido con la navegación que es una práctica que se debe mantener, dado que hoy todo implica burocracia, donde para poder navegar en familia se requeriría una embarcación de turismo, lo que implica costos y recursos que no hay, por lo cual las restricciones están acabando con parte de su cultural, por ende insiste en que falta una mirada local dado que el pueblo yagán no dejó de navegar porque quiso, sino porque no los dejaron y parte de esto, de dejarlos navegar implica también darles nuevamente las herramientas para una autonomía alimentaria. Se comenta que al ser una práctica ancestral no se deberían solicitar permisos para la navegación.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>La medida integra a todo el pueblo yagán, dado que aboga por la transmisión de conocimientos y prácticas ancestrales, para lo cual se requiere la libertad de poder moverse por sus territorios.</p>
<p>Robustecer el programa de educación intercultural bilingüe (EIB): para pueblo yagán, disponiendo de mayores recursos para realizar trabajo de aula como de campo, en el proceso de enseñanza de lengua y cultura (conocimientos ancestrales).</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se comenta la necesidad de asignar mayor cantidad de horas para los y las educadores tradicionales, dado que semanalmente solo tienen 6 horas. Lo mencionado implica que sus ingresos no sean los suficientes para vivir de aquello, por lo cual deben dedicarse a otras cosas, lo que repercute en una menor cantidad de personas que quieran tomar dicho compromiso. Comenta que al momento del taller solo tienen una educadora tradicional en un jardín, aunque es probable que se sume otra persona a trabajar con la Universidad de Magallanes.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Se necesita capacitar a los y las educadoras tradicionales desde una perspectiva académica, dándoles herramientas pedagógicas y metodológicas para desarrollar dicha labor, siempre centrándose en lo práctico y técnico.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>La medida integra población por igual, dado que la enseñanza va dirigida desde etapas tempranas de la educación formal y como educadoras o educadores pueden desempeñarse personas mayores.</p>
<p>Facilitar la postulación y fortalecer la coadministración de espacios naturales o traspaso de administración a los PPII (terrestres y marinos, ECMPO-SNASPE-AMRB,</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se comenta que se ha rechazado la solicitud de una ECMPO en dos ocasiones y que en el territorio hay 3 parques nacionales que son administrados por CONAF y donde ellos colaboran en parte, pero que quedarían lugares libres, sobre los cuales han intentado trabajar, pero todo trámite para solicitar aquello es lento y burocrático, aunque realizan una autocritica respecto de no generar capacidades para dar celeridad a las cosas. Por otro lado, se menciona que no habría espacios naturales</p>

etc): Incluir al pueblo yagán en las labores formales de fiscalización, conservación, restauración, manejo de reservas y parques.		administrados ni coadministración por el pueblo yagán. Se complementa la información anterior, indican que la comunidad está en proceso de ingresar una nueva ECMPO, con un área reducida, pero están conscientes que tal vez ellos no vean los resultados, dado que puede llegar a demorar 10 a 15 años. Un asistente dice que, a ellos como comunidad indígena, no se les respetan sus derechos territoriales, ni de maritorio, pero que a otros entes se les hace fácil adquirir dichos terrenos dentro de la isla, por lo cual se debe tener en mente que la ECMPO conlleva de fondo un problema político y empresarial, donde la salmonicultura tiene mucho que ver en la dificultad de los procesos burocráticos que se realizan en la isla.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Las dificultades que existen al ser una zona fronteriza, por lo cual deben considerar la presencia de la armada. Comenta de todos modos que tienen el apoyo de asesores y organizaciones, pero a su vez estos tienen intereses propios, por lo cual deben tener en todo momento las consideraciones necesarias.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	La medida incluye tanto a las familias, como a la comunidad yagán de Puerto Williams.

Finalizadas las consultas, y de acuerdo con lo comentado por los participantes, se incorpora una nueva propuesta de medida, de la cual el encabezado sería el siguiente:

- Plan de Desarrollo Integral con Pertinencia Cultural (incluyendo el turismo como una de las aristas de la medida)

Lo mencionado apela a la necesidad de la comunidad yagán de conseguir nuevas fuentes de ingreso aprovechando toda la gama de actividades que puede realizar el pueblo yagán, ya sea desde el área de turismo, del arte indígena, etc.

Para finalizar se observa a modo general lo que se desprende de cada medida presentada y el nivel de importancia que le dieron los participantes, considerando así su viabilidad:

Medidas	Consideraciones generales
Sistema o red de monitoreo de marea roja que permita informar regularmente a la población cuándo es seguro consumir mariscos: integrar en una red nacional que considere todos los territorios con presencia de pueblos indígenas ligados al mar y las costas.	La medida es validada por los participantes, sumando la necesidad de coordinación entre diversas entidades estatales para llegar a medidas concretas  Considerada de alto nivel de importancia
Estrategia de seguridad alimentaria y seguridad hídrica para Isla Navarino como parte de un programa para zonas insulares: considerar todas las dimensiones necesarias, por ejemplo, manejo de residuos, identificar la capacidad de carga, definir zonas de conservación, etc. que permitan disminuir la dependencia con el continente y aumentar la sostenibilidad de la isla.	La medida es validada, aunque se incluyen diversas aristas que deben ser consideradas, para dar robustez a esta.  Considerada de alto nivel de importancia
Establecer permisos especiales de navegación y caza, con pertinencia cultural: Específicamente explorar/gestionar la asignación de cuotas de captura de lobos marinos para	La medida es validada por los participantes, dada la necesidad de transmitir sus conocimientos y prácticas ancestrales, a su vez de mantener prácticas propias del pueblo yagán, las cuales como se comentó en el taller, no dejaron de realizar porque quisieron, sino porque se les prohibió.

actividades socioculturales (medicinal/artesanal-cuero); permitir la navegación hacia Argentina.	Considerada de alto nivel de importancia
Robustecer el programa de educación intercultural bilingüe (EIB): para pueblo yagán, disponiendo de mayores recursos para realizar trabajo de aula como de campo, en el proceso de enseñanza de lengua y cultura (conocimientos ancestrales).	La medida es validada, dado el relevante rol en la transmisión cultural del pueblo yagán de los y las educadoras tradicionales.  Considerada de alto nivel de importancia
Facilitar la postulación y fortalecer la coadministración de espacios naturales o traspaso de administración a los PPII (terrestres y marinos, ECMPO-SNASPE-AMRB, etc): Incluir al pueblo yagán en las labores formales de fiscalización, conservación, restauración, manejo de reservas y parques.	La medida es validada, dada la relevancia de tener espacios de los que puedan disponer para su cuidado y desarrollo de actividades como pueblo yagán, cuidando así también el medio ambiente. Se considera que ya han tenido intentos de solicitud de ECMPO, lo cual no ha sido fructífero  Considerada de alto nivel de importancia, pero con un pequeño valor agregado, dado que se indica que ya se han solicitado anteriormente solicitudes de espacios, por lo cual se requiere dar celeridad y desentramar las trabas administrativamente.

Consideraciones finales que se levantan en el proceso de priorización de acuerdo con nivel de importancia, de las medidas presentadas. Es así como se observan los siguientes tópicos los cuales debiesen ser considerados a nivel local, dada su relevancia para la comunidad indígena yagán de Bahía Mejillones.

- Las medidas o temáticas conversadas ya han sido planteadas por la comunidad, pero sin respuesta, porque en la isla existirían intereses económicos de por medio.
- Desconocimiento del plan turístico.
- Referente al desarrollo turístico de la isla, este deber ser trabajado en conjunto con el pueblo yagán, dado que ellos no estarían recibiendo nada a pesar de ser parte del atractivo turístico de la isla, por lo cual es relevante evidenciar aquello.
- El desarrollo de la isla y crecimiento de la isla es más rápido que la respuesta a las solicitudes de la comunidad yagán, por lo cual se requiere como prioridad agilizar los procesos administrativos y burocráticos que obstaculizan la realización de estudios, como sucede con el tema de la capacidad de carga.
- Se requiere con urgencia trabajar sobre la gobernanza en la isla, para que las opiniones y solicitudes surgidas desde la comunidad yagán tengan el mismo peso que el del resto de autoridades y empresas en la región, respecto a las resoluciones sobre el territorio y maritorio, dado que se considera que dando este paso se podrían resolver con mayor celeridad el resto de las necesidades pendientes.
- El turismo para una comunidad indígena implica el doble o triple de trabajo, dado que no solo implica un fin monetario, sino que conlleva también la protección medio ambiental y la integración de la cosmovisión de los pueblos indígenas, diferenciándose así del turismo típico y cotidiano.

## 4 PUEBLO MAPUCHE

### 4.1 Taller presencial mapuche

#### 4.1.1 Aspectos logísticos del taller

##### 4.1.1.1 Facilitación y contactos previos

Se solicitó a la contraparte una base de datos con los contactos de asociaciones, comunidades y organizaciones mapuche, se nos envió una base de datos de la Región de la Araucanía el día 24 de febrero del 2023, señalando que no se contaba con una base de datos completa y la enviada correspondía a información proporcionada por los municipios el año 2022 en el marco del Comité Regional de Cambio Climático. Posteriormente fueron enviados por la contraparte otras bases de datos de las regiones de Los Ríos y Los Lagos. Cabe destacar que la base de datos se completó con otras bases de datos que contaba el encargado de participación ciudadana y pueblos indígenas del equipo consultor.

Debido a la dispersión geográfica del pueblo mapuche, se acordó con la contraparte elegir una región y realizar la invitación a comunidades cercanas al lugar del taller. Se propuso realizar el taller en Temuco, lo cual fue aceptado por la contraparte. Definido el lugar, se pudo acotar la lista de contactos a aquellos ubicados en la región de La Araucanía.

Para la convocatoria y aspectos logísticos del taller se coordinó con el facilitador intercultural localizado en la Región de la Araucanía. Además, el encargado de pueblos indígenas de CONAF vive en la región, lo que favoreció una difusión personalizada. El facilitador es hablante del mapuzuwün, siendo su lengua materna. La elección del facilitador se vincula a que esta persona ha participado en distintas instancias participativas, es reconocido por las organizaciones mapuche y además es profesor de educación intercultural bilingüe, siendo dirigente mapuche de una comunidad costera del Lago Budi.

Se hicieron contactos previos con los y las participantes, destacando la participación de dirigentes/as de distintos territorios de la Araucanía, tanto dirigentes/as de comunidades, asociaciones, profesionales y sabios/as mapuche, además de varias autoridades del mundo espiritual mapuche o machi, a quienes se tuvo que convocar siguiendo el protocolo de relacionamiento mapuche, que implica una convocatoria con semanas de anticipación, hacer el saludo protocolar, entre otros. Para lograr la participación efectiva se tuvo que explicar con detalle en qué consistía la actividad, enviar la invitación, carta del ministerio del medio ambiente y comentar los alcances de este proyecto en particular.

La actividad se realizó en la ciudad de Temuco, ya que ésta vendría a ser la ciudad más central para las comunidades de la Región de la Araucanía, contando con acceso vehicular y locomoción colectiva expedita. Como la actividad se difundió con tiempo, los y las participantes tuvieron tiempo para programar el viaje, no habiendo cambios que afectaran la planificación inicial.

##### 4.1.1.2 Fecha de realización, espacio físico, alimentación

En la Tabla 4.1 se presentan las propuestas realizadas a la contraparte, donde se observa el proceso en la conformación de lugar, fecha, horarios y locación del taller con el pueblo mapuche:

**Tabla 4.1. Propuestas lugar, fecha, horario y locación taller Mapuche**

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Lugar	Temuco
Fecha de taller	04-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta intermedia: 19/04/2023	
Lugar	Temuco
Fecha de taller	04-05-2023
Horario	15 a 18 Hrs.
Propuesta aceptada: 20/04/2023	
Lugar	Temuco
Fecha de taller	04-05-2023
Horario	15 a 18 Hrs.
Locación	Hotel Aitué
Fecha de envío de correo electrónico a las asociaciones y comunidades mapuche por parte de MMA	24-04-2023

Es así como el taller se realizó el jueves 04 de mayo de 2023, entre las 15:00 y 18:00 horas en el Hotel Aitué ubicado en calle Aldunate 747, segundo piso, Temuco.

El servicio de alimentación con pertinencia cultural estuvo a cargo del mismo hotel donde se realizó la actividad, ya que nos informaron que no era posible contratar alimentación de otro lado. Sin embargo, el hotel cuenta con alimentación con pertinencia cultural, ya que responde a un lugar donde habitualmente se hacen este tipo de eventos.

#### 4.1.1.3 Convocatoria

La convocatoria se inició por medio de un correo electrónico formal, enviado a través del Ministerio de Medio Ambiente (MMA)<sup>11</sup>, el día 24 de abril de 2023. En dicho mail se adjuntó una carta de invitación firmada por la jefa de la División de Cambio Climático del MMA, donde se explica en qué consiste el estudio, el marco en el cual se estructura y la relevancia de la participación de los pueblos indígenas a través de sus organizaciones. Posteriormente se indican las labores propias del consorcio entre la consultora ERIDANUS-PUCV y las actividades que se llevarán a cabo. Se incluye también en dicho mail una imagen del tarjetón de invitación, el cual indica fecha, lugar, horarios y objetivo del taller<sup>12</sup>.

Una vez enviada la invitación por email, el equipo consultor comenzó el proceso de contacto directo con las comunidades y organizaciones para reforzar su asistencia a la instancia, enfatizando la importancia de la participación de la mayor cantidad de organizaciones y personas de diferente género, roles culturales, dirigentes/as. Como la invitación fue enviada muy cerca de la fecha de realización del taller, el consultor difundió de manera informal el taller con anticipación, en especial con autoridades tradicionales del pueblo mapuche, a las cuales había que convocar con la debida antelación, esto se hizo de manera presencial y telefónica.

De acuerdo con el proceso de convocatoria y reforzamiento de las invitaciones enviadas, se obtuvo de las organizaciones las siguientes respuestas:

<sup>11</sup> El correo de invitación salió del correo: cambioclimatico@mma.gob.cl

<sup>12</sup> Insumos para la invitación fueron entregados a la contraparte entre el 14 de abril (base de datos de contacto de 10 pueblos indígenas) y el 19 de abril (tarjetón de invitación), mediante correo electrónico.

**Tabla 4.2. Convocatoria y confirmación de asistencia taller mapuche.**

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	CONFIRMACIÓN ASISTENCIA
Comunidad Curihuinca romero	Confirman 2 personas
Comunidad Indígena Ancue	Confirma asistencia
Comunidad Indígena Mahuidanche	Confirma asistencia
Comunidad indígena Mariano Epulef Llancalí	No asistirá
comunidad Coipolafquen, OPIP chile	Pendiente o indeciso
comunidad Collileufu, Lago Budi	Confirma asistencia
Asociación de turismo Centro Arenales	Pendiente o indeciso
Comité Procomuna Icalma	Pendiente o indeciso
Comunidad Cheuquen Guilliu Icalma	No responde
Quinquen	No asistirá
JJV Mario Garvarino de Villa Curaco	No responde
Dirigente y miembro cámara social FSC	No responde
Observatorio ciudadano	Confirma asistencia
Fundación Instituto Indígena	Confirma asistencia
Comunidad Nahuelhuen, consejero para la cop 25	Pendiente o indeciso
Microempresarios mapuche, agrícolas y artesanales feria del agricultor de Carahue	No responde
Huinkul Mapu	No responde
Huentecollahue	No asistirá
Danquil Casa de Piedra	No responde
Comunidad Juan Currimil	Confirma asistencia
Comunidad Mulato Calvuin	Confirma asistencia 2 personas
Quillem	Confirma asistencia
Mateo Nahuelpan	Pendiente o indeciso
Mapu Lawentuwun	Confirma asistencia
Azlilko Lewfu Budi	Confirma asistencia
Inaleufu Budi	No asistirá
Marry meli lof, sector Quechocahuin	Confirma asistencia
Kom Newen Puche	No responde
Ñuke Mapu	Confirma asistencia
Kechu-lof	No responde
Antu mapu	Confirma asistencia
Kimeltuwn	No responde
Mari epu lof Adi Budi	No asistirá
Huenu-mapu	No asistirá
Feria costumbrista Leufu Traiguén lof mapu Pocoyan	No asistirá
Lof Rewe Cayulfe	No asistirá
Francisco Millahual Treca del sector Queule	No asistirá
Asociación indígena Wengamen Peumayen Tijeral	No asistirá
Agrupación socio cultural y deportiva Newenkimun de Tranapunte	No asistirá

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	CONFIRMACIÓN ASISTENCIA
Asociación indígena Meli Wayon Mapu Fin Fin	No asistirá
Asociación indígena Pu weni	No asistirá
Asociación nacional turismo indígena	No asistirá
Taller laboral Auhuinco	No asistirá
Asociación indígena Ayekan Rakin	No asistirá
Asociación indígena Huenehuen	No asistirá
Asociación indígena Leufu Kiyen	No asistirá
Asociación de turismo mapuche de Melipeuco	No asistirá
Koyantun	No asistirá
Asociación indígena futxa winkul	No asistirá
Asociación indígena we liwen	No asistirá
Asociación indígena kimun mapu	No asistirá
Asociación indígena Mari epu lof adi Budi	No asistirá
Asociación de comunidades mapuche de Loncoche	No asistirá
Asociación indígena Purén	No asistirá
Comunidad Juan Queipucura	Asistirán 2 personas
Likanko, Rofue	Confirma asistencia
Comunidad Francisco Ancapi	Confirma asistencia 7 personas
Fütxa Lon / Chayiwe Mapu	Confirma asistencia
Comunidad Jose Loncoli	No asistirá
Felipe LLancapan y Basilio Namoncura descendiente	Pendiente o indeciso
Comunidad mapuche María Concepción Carvallo	No asistirá
Pedro Painen	No asistirá
Comunidad Juan Andrés Huenchuleo	No asistirá
Huenu-Mapu	No asistirá
Feria costumbrista Leufu Traiguen lof mapu Pocoyan	No asistirá
Lof Rewe Cayulfe	No asistirá
Francisco Millahual trecan del sector Queule	No asistirá
Juan de la Cruz Pinchumilla	No asistirá
Junta de vecinos Quelhue	No asistirá
Consejo territorial mapuche	No asistirá
Comunidad indígena Ruca Pudu Antonio Aarinao	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Antonio Paillaman Tripailaf	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Ignacia Ñancurrai	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Antonio Hueche Curinao	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Domingo Melin	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena domingo Marín Colihueque	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Juan Canio we mapu	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Carlos Cayuqueo 3	Se envió correo no hay número de teléfono

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	CONFIRMACIÓN ASISTENCIA
Comunidad Indígena Zoncolle Budi	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Pedro Curriñir Colico Bajo	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Cacique Calfuman y Cayupi	Se envió correo no hay número de teléfono
comunidad Indígena Juan Morales	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena / Juan Soldado	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Juan Currin Taplon Quepe II	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Rosario Queupumil y Pancho Quilaqueo	Se envió correo no hay número de teléfono
comunidad Juana Morales Vda de Zúñiga	Se envió correo no hay número de teléfono
Asociación indígena kúme zügün	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Manuel Millanao	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Antonio Huichal	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Lorenzo Huina	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Juan de Dios Queupucura Huichuleo	Se envió correo no hay número de teléfono
Asociación indígena mujeres emprendedoras mapuches keyu wayiñ	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Domingo Coliman / Trabunmeu	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Tripay Antu	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Abelino Torres Manqueo	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena We Lof Liucura	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Francisco Collipal	Se envió correo no hay número de teléfono
comunidad Indígena Manuel Huenchulaf	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Hilario Lienlaf	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena José Manuel Liencura	Se envió correo no hay número de teléfono
Asociación Nacional Mapuche Newenche	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Juan Currin	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Simón Painequir	Se envió correo no hay número de teléfono

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	CONFIRMACIÓN ASISTENCIA
comunidad indígena Millalén Boyeco	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Alonso Alonqueo	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Valentín Marín	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Santos Curinao-Quintrilpe s/n	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Carlos Cayuqueo Coliman	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena José Manuel Millaleo	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Manuel Calfuil	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Calvunqueo Capitán	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Bartolo Antinao	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Huenchuñanco de Hualacura /comunidad Ignacio Gallardo	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Pichilen	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena kuifi Juan Tripailao / Sector Catrimalal	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Nicolás Caniullan	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Domingo Guaiquilaf	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena José Alonqueo	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Cayurranquil	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Jacinto Cabrapan	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Manquean Manquel y Santo	Se envió correo no hay número de teléfono
comunidad indígena Jacinto Lefiñir	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Esteban Loncomil II	Se envió correo no hay número de teléfono
Comité social de pequeños agricultores Coipolafquen	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Paihuen	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Carlos Cayuqueo II	Se envió correo no hay número de teléfono
Asociación Indígena Meli Wayon Mapu Fin Fin	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Mapuche Huenchulle Linconao	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Juan de Dios Pulgar	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Mapuche Antonio Liempi Paillahue	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Mapuche Huento Llancamil	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Juan Manuel Huaracan	Se envió correo no hay número de teléfono

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	CONFIRMACIÓN ASISTENCIA
Comunidad indígena Juan Quilen	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Pichimalla Juan Carriman	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Basilio Caniuman	Se envió correo no hay número de teléfono
Asociación de desarrollo Kochi Fun	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Coña Quilaqueo	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Francisco Cayul	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Antonia Manquelipe	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Pedro Carmona	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena "Oño Oñoco"	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Mulato Calvuin	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Chequecoi Fuchahuinca	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad indígena Juan Quilacan	Se envió correo no hay número de teléfono
Comunidad Indígena Juanico Lepin	Se envió correo no hay número de teléfono
Asociación Comunal de Comunidades Mapuche	Se envió correo no hay número de teléfono

## 4.1.2 Desarrollo del taller

### 4.1.2.1 Guión, programa y presentación

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller preparado con organizaciones mapuche, donde se menciona quienes participan de dicho taller con sus respectivos roles, más la metodología en la cual se desarrollaron las actividades:

HORA	ETAPAS
15:00 a 15:10 hrs	RECEPCIÓN E INSCRIPCIÓN
17:10 a 15:15 hrs	BIENVENIDA
15:15 a 17:20 hrs	SALUDOS SEREMI MMA Región de la Araucanía: <b>FELIX CONTRERAS</b>
17:20 a 17:30 hrs	DINÁMICA PARA ROMPER EL HIELO "LOS TIPOS DE AGUA DESDE EL MAPUCHE ZUNWÜN" FACILITADOR INTERCULTURAL PUEBLO MAPUCHE <b>LUIS NAHUEL</b>
15:30 a 15:45 hrs	INTRODUCCIÓN AL TALLER (FAO/MMA - ERIDANUS)
17:45 a 16:45 hrs	TRABAJO GRUPAL Reflexiones sobre las siguientes interrogantes: 1.- Amenazas: ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños? 2.- Riesgos: Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados? 3.- Sensibilidad: ¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?

HORA	ETAPAS
	4.- Capacidades: ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación?  En paralelo: Alimentación con pertinencia cultural
16:45 a 17:45 hrs	PLENARIA
17:45 a 18:00 hrs	CIERRE

- Alejandra Millán (contraparte técnica de FAO) como maestra de ceremonia y moderadora realiza la bienvenida al taller dando las primeras palabras y dando paso al saludo del SEREMI del MMA de la Región de la Araucanía.
- Acto seguido da la palabra al facilitador intercultural del pueblo mapuche, quién desarrolla una dinámica planificada con anterioridad, relacionada con los tipos de agua que identifica el pueblo mapuche a partir de su conocimiento, para lo cual se trabaja con frascos transparentes y con la participación del público, a quienes se les pide su opinión en relación con el tema.
- Posteriormente Alejandra Millán introduce a la audiencia sobre el contexto en que se desarrolla este estudio.
- Para el desarrollo del taller Rodrigo Meza (ERIDANUS-PUCV) presenta los conceptos asociados a la temática de la actividad, dando ejemplos locales que permitiesen una mejor comprensión de lo expuesto, mientras que Paulo Castro (ERIDANUS-PUCV) explica a la audiencia el trabajo grupal que se realizará, dividiendo la audiencia en tres grupos con un facilitador cada grupo (Alejandra Millán, Rodrigo Meza y Paulo Castro).
- Una vez terminado el trabajo grupal, se solicita a cada grupo que un representante exponga en plenario los principales resultados de la actividad.
- Se cierra la actividad comentando que el próximo taller se realizará en línea, ante lo cual uno de los asistentes (machi) comenta que el taller debiera ser presencial y señala que si se habla de medio ambiente debiera hacerse al aire libre, cerca de la naturaleza, lo que es apoyado por otros asistentes.

La presentación expuesta durante el taller se incluye en Anexo Digital. Un resumen de la presentación se muestra a continuación:

- Contexto de actualización del PNACC, y como se identifica la necesidad de desarrollar el actual estudio
- Objetivo general y específicos del proyecto que se está llevando a cabo.
- Presentación del equipo de trabajo
- Los antecedentes referentes a cambio climático, en que consiste esto y datos que muestran cómo afecta al planeta y por consecuencia al medio ambiente. Para esto se exponen ejemplos que puedan ser atingentes a la región.
- Dentro de los antecedentes se explica cómo se estudia el riesgo climático, para dar paso a la explicación de los conceptos de amenaza, exposición y vulnerabilidad.
- Se entregan las instrucciones para el trabajo grupal, donde se indica la labor de las y los mediadores, y como se organizarán para un desarrollo óptimo. Se expone a través del PPT las preguntas guías sobre las que se trabajará.
- Cierre de la actividad y se agradece la participación de los presentes.

#### 4.1.2.2 Asistentes al Taller

En la Tabla 4.3 se presenta a las y los asistentes al taller con el pueblo Mapuche indicando el número de participantes por comunidades indígenas, servicios públicos y el equipo consultor. Se incorpora también en dicha tabla la cantidad de participantes por género.

Referente a la realización del taller, se dan las facilidades para que las y los participantes pudiesen asistir con sus hijas o hijos, sin generar dificultades en el levantamiento de información. Por último, en el anexo digital se incluye el registro de las y los asistentes al taller presencial.

Respecto a la distribución de participantes, fueron 15 hombres y 15 mujeres, además se contó con la participación de alrededor de 7 machi o autoridades del mundo espiritual mapuche, dirigentes/as de diferentes comunidades, representantes de organizaciones de mujeres y el director del Instituto Indígena de Temuco, dependiente del Obispado de Temuco.

**Tabla 4.3. Asistentes al taller con pueblo Mapuche**

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Organizaciones mapuches	Comunidad Ignacio Cayupan Tradicional	1	0
	Territorio Kollim Vilan	1	0
	Comunidad Esteban Loncomil 2	0	2
	Comunidad Felipe Coliduo	0	1
	Asociación Azlilko Lewfu Budi	1	0
	Comunidad Curihuinca Romero	0	1
	Mesa mujer rural Freire	0	1
	Comunidad Collileufu	1	0
	Territorio Fexa Newen	0	1
	Comunidad Francisco Curihuentru	1	0
	Comunidad Pitrenco	1	0
	Comunidad Juan Huenchumil	0	1
	Junta de vecinos Rayenko	0	1
	Instituto Indígena	0	1
	Comunidad Juan Calfuqueo	0	1
	Lawen Lof	2	1
	Comunidad Santos Curinao	1	0
	Francisco Ancapi	0	1
	Quefqueweno	1	0
	Servicios Públicos Consultora	SEREMI MMA	3
FAO		0	2
ERIDANUS/PUC		2	0
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>15</b>
<b>22 asistentes del pueblo mapuche</b>		<b>30 asistentes a taller con pueblo mapuche</b>	
<b>6 asistentes de SSPP</b>			
<b>2 asistentes de la consultora</b>			

### 4.1.3 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados del taller, de acuerdo con el levantamiento de información que surge de las preguntas expuestas a los y las participantes durante la actividad. Ante esto se presentan las siguientes temáticas a considerar, relativas al cambio climático: Amenazas, Riesgos, Sensibilidad, y Capacidades. En las siguientes imágenes se muestran algunas de las fotografías incluidas en el ANEXO DIGITAL, que dan cuenta de la realización de la actividad.

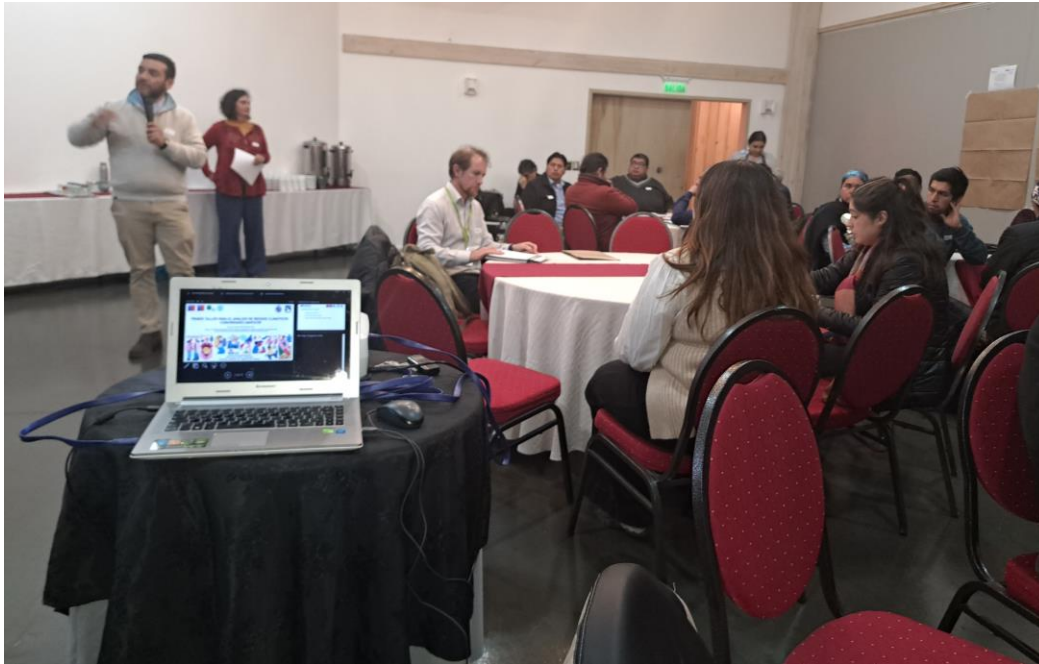


Figura 4.1. SEREMI del MMA en saludo inicial



Figura 4.2. Facilitador en actividad temática “El agua para el pueblo mapuche”



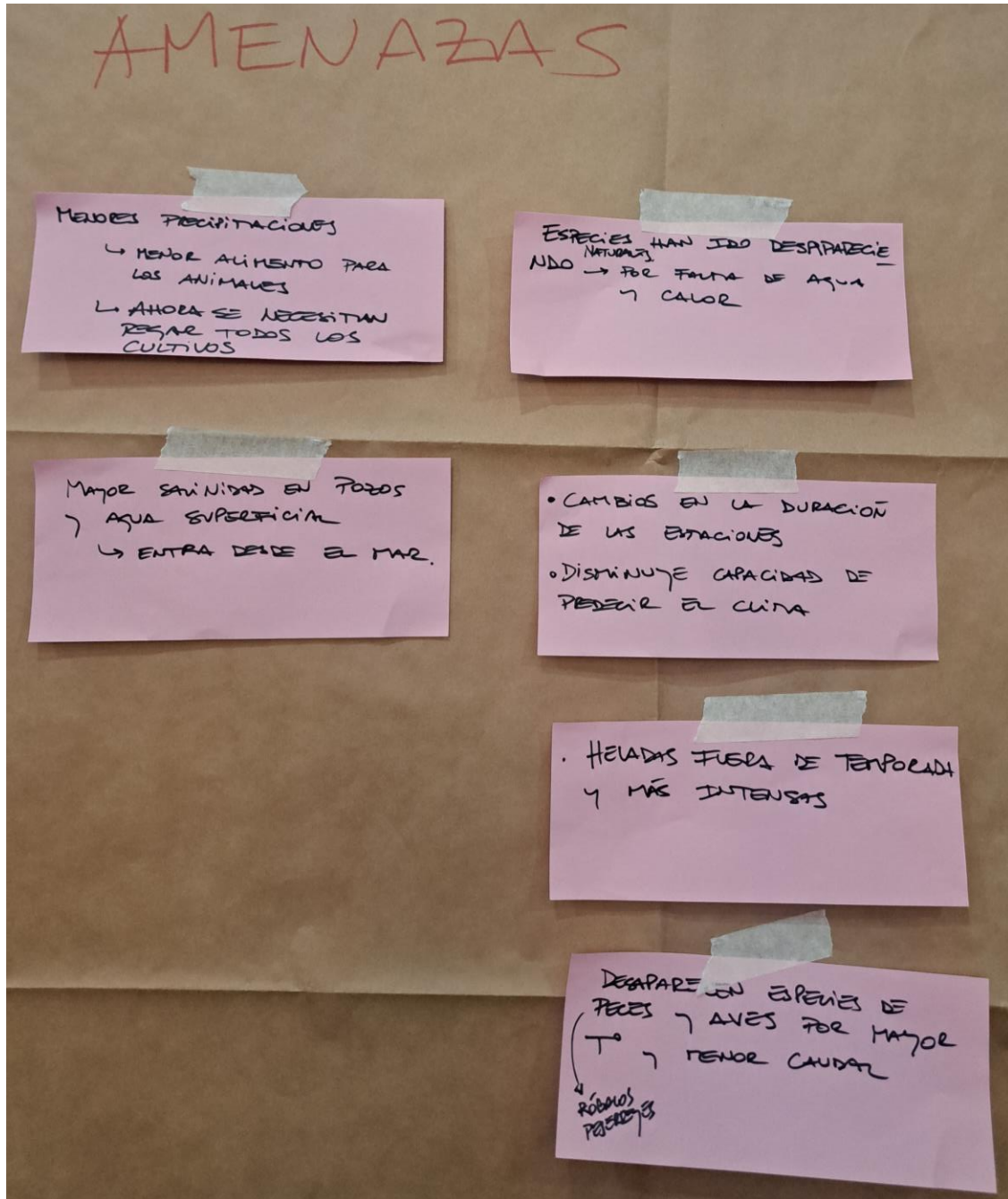
Figura 4.3. Exposición grupal dirigida de comunidad de Freire



Figura 4.4. Exposición grupal machi comunidad de Padre Las Casas

#### 4.1.3.1 Amenazas

Los resultados de cada grupo se fueron plasmando en tarjetones y pegados en papelógrafos, para cada pregunta se usó un papelógrafo. En el caso del taller mapuche se trabajó con tres grupos de aproximadamente 10 personas cada uno, con un facilitador o facilitadora en cada grupo para moderar el taller.



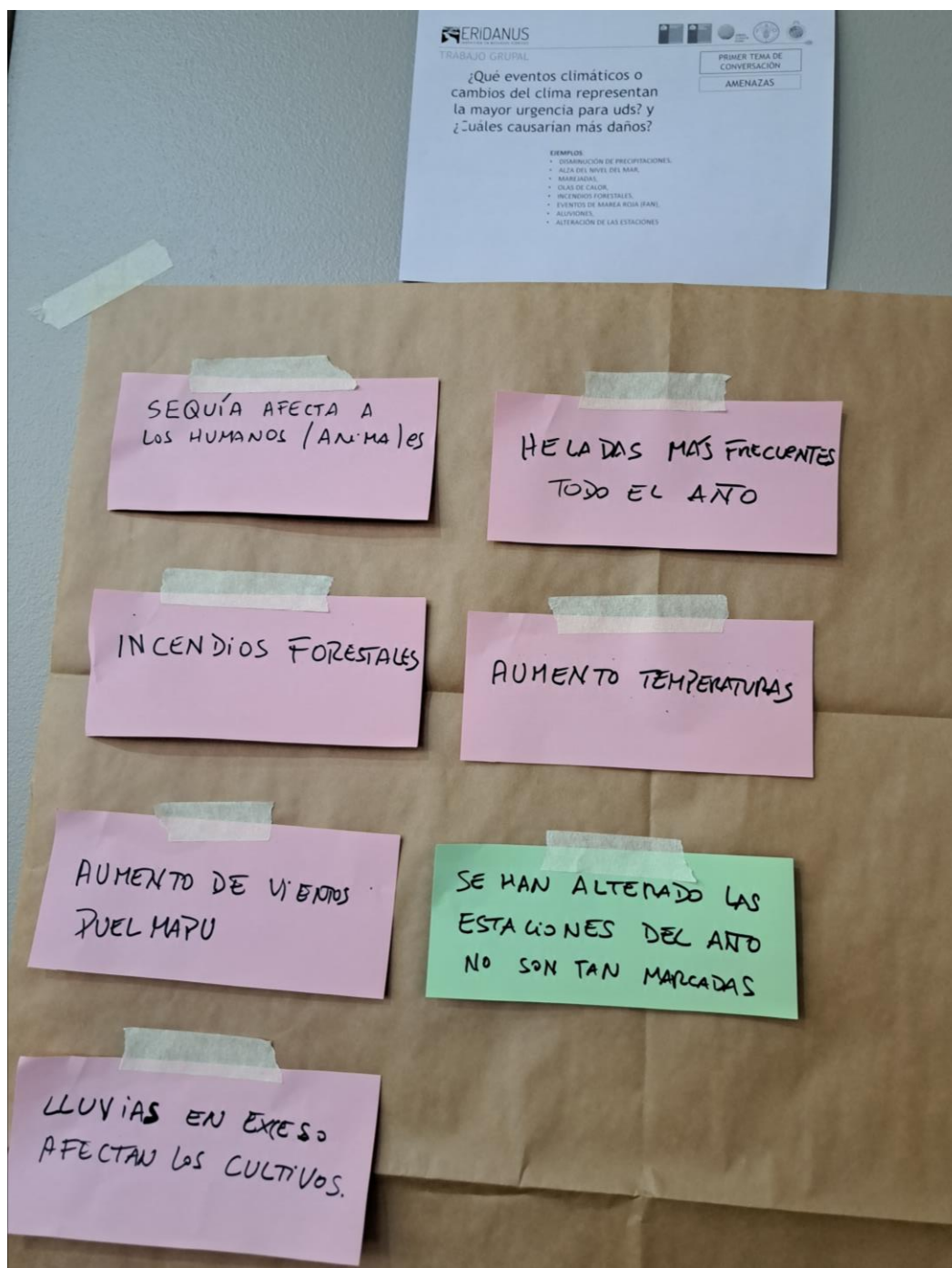


Figura 4.5. Amenazas del cambio climático, resultado de 2 de los 3 grupos. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO mapuche

Las principales amenazas que identificaron los y las participantes en relación con eventos o cambios en el clima fueron las siguientes:

- Aumento de vientos y en forma frecuente o durante todo el año.

Durante el año hay vientos fuertes que producen daños en las casas, dañan infraestructura básica (energía, caminos, disponibilidad de agua). Ha habido mini tornados que antes no se veían.

El grupo conformado por autoridades del mundo espiritual señaló en el taller que uno de los peligros mayores es el viento que viene de puel mapu o del este, este tipo de vientos de acuerdo con la cosmovisión mapuche levanta polvo, seca más rápido el suelo, evapora más rápido el agua. Lo que produce daños en viviendas, destruye vegetación, daña cultivos y puede provocar incendios forestales. Si bien el viento norte o pikun mapu puede causar daños, a diferencia del viento del puel mapu, trae agua, lluvias, lo que favorece la recarga de acuíferos.

- Se han alterado las estaciones del año

Ha habido cambios en la duración de las estaciones del año, lo que hace más difícil predecir el clima. Se recalca que las estaciones ahora no son tan marcadas, esto afecta al agricultor o agricultora a la hora de decidir qué cultivar, para evitar pérdidas. Se comenta que las lluvias son más intensas, que en un día puede llover lo que antes llovía en una semana.

- Sequía, falta de lluvia

Uno de los temas más preocupantes de los grupos es la sequía, la que se prolonga durante todo el verano, afectando la disminución de agua disponible para consumo humano, riego y para animales. Los pozos disponibles en los hogares se secan, por lo que los municipios deben llevar agua en camiones aljibe.

- Aumento de temperaturas e incendios

Lo que produce pérdida de cultivos al quemarse las plantas, riesgo de incendios forestales, problemas en la piel de las personas que trabajan expuestos al sol.

El aumento de temperatura genera también incendios forestales, lo que se ve acrecentado por las plantaciones forestales que están cerca de poblados y comunidades. También la quema de matorrales, como práctica tradicional puede implicar un riesgo de incendios y la posibilidad de que se propague a las viviendas.

- Heladas intensas y fuera de temporada

Al respecto los y las participantes señalan que está helando más y en forma más temprana, a fin de febrero ya cae helada, lo que no es bueno para los cultivos, árboles, porque se pierden o se afecta el fruto. Estas heladas además son más frecuentes e intensas.

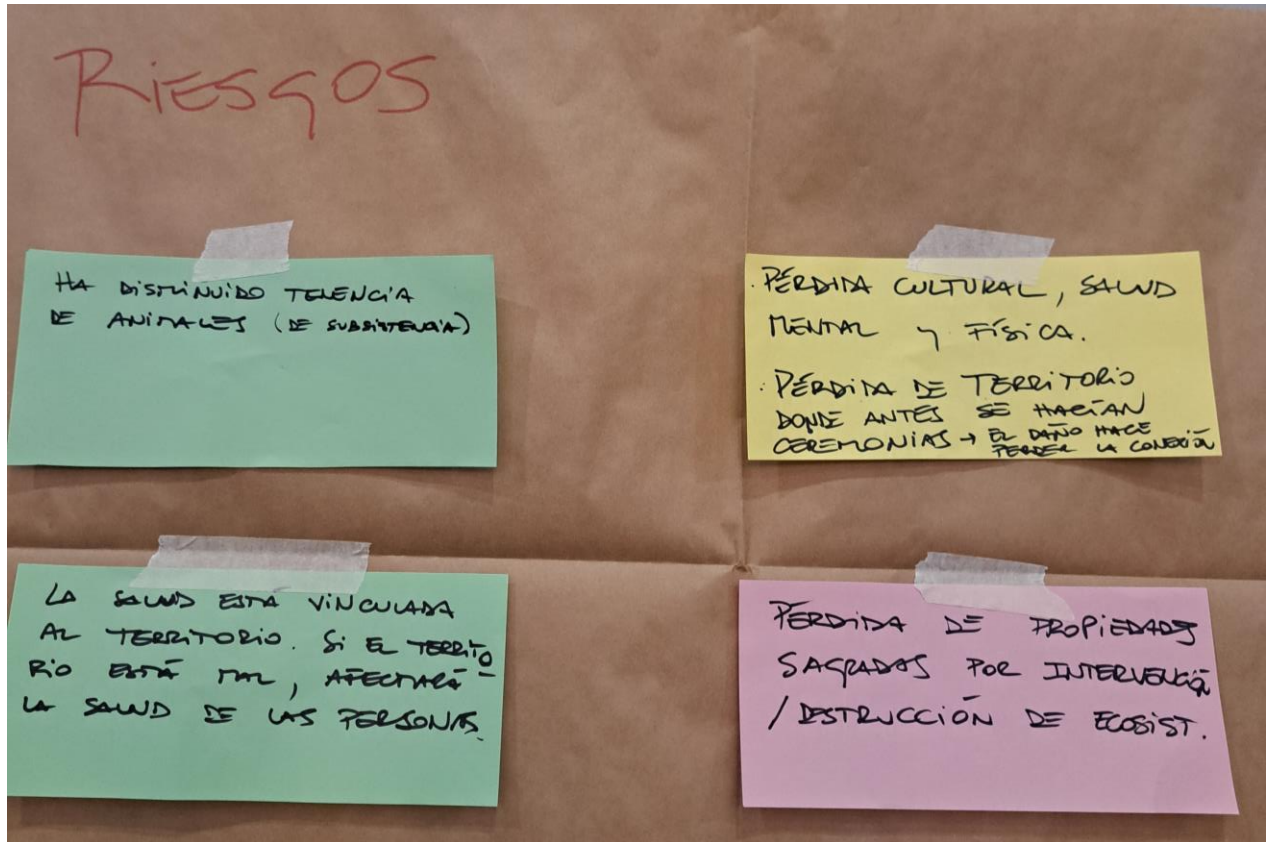
Pérdida de especies de peces en sector costero, como róbalo y pejerreyes, al parecer asociado a las heladas.

- Menor disponibilidad de agua, nieve, ríos y cursos de agua superficiales y subterráneas

En época estival las fuentes superficiales se secan, los pozos también, generando un problema para el consumo humano, animal y para el desarrollo de actividades productivas.

### 4.1.3.2 Riesgos

En la siguiente se presentan los resultados de los tres grupos que trabajaron, como los temas se van repitiendo, lo que sigue corresponde a una sistematización de los resultados obtenidos por los grupos de trabajo, a manera de ejemplo se presentan 2 de los 3 papelógrafos, ya que se trabajó con 3 grupos.



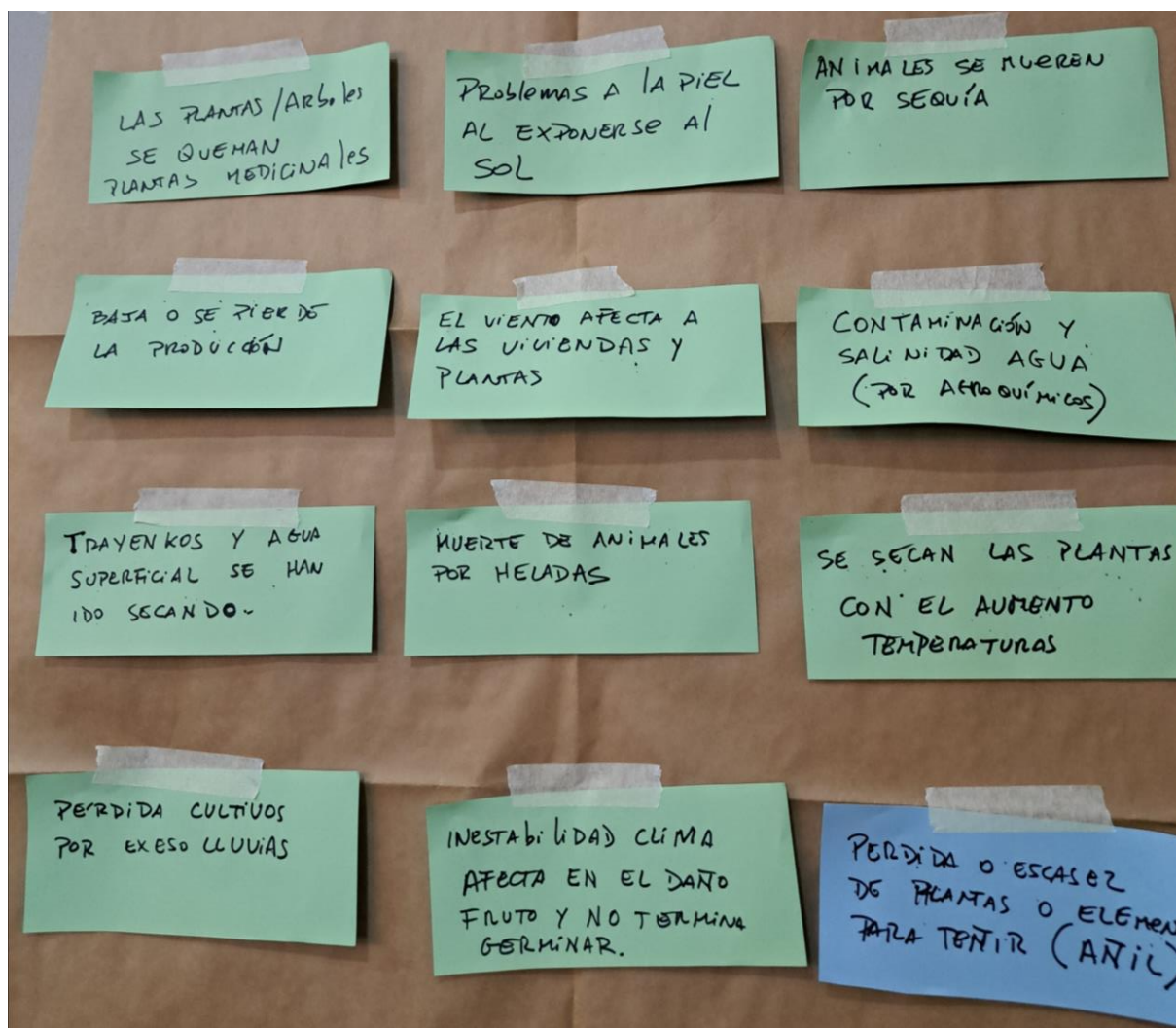


Figura 4.6. Riesgos del cambio climático. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO mapuche

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

- Plantas medicinales y árboles se queman con el aumento de temperatura o con exceso de helada.

Uno de los participantes señala que en su tierra se secaron las hojas de los canelos, lo que afecta al desarrollo de las ceremonias mapuche que usan ésta y otras plantas. Este año hubo temperaturas que bordeaban los 40°C, afectando plantas que no pueden resistir ese calor.

También se ha visto afectado el desarrollo del trabajo del telar mapuche, ya que las personas que tiñen lana con plantas no obtienen los colores que antes obtenían, hay una alteración de los colores por efecto del aumento del calor. Se pierden los lugares donde se recolectan las plantas, como el añil que se encuentra en los futxako (agua barrosa), al secarse estos espacios.

- Disminución de las precipitaciones

Ha ocasionado una disminución de los alimentos por falta de riego, falta de agua para los animales.

- Inestabilidad del clima: Pérdida de cultivos por exceso de agua, sequía y heladas inesperadas

Las lluvias al ser más intensas afectan los cultivos, que no resisten y se pierden o merma el rendimiento. También los cultivos se ven afectados por la helada y los vientos, ya que la flor que dará el fruto se pierde o el fruto se daña, teniendo como resultado una fruta de menor calibre por efecto de la helada. El trigo por ejemplo al haber lluvias no se alcanza a cosechar en verano. Heladas en verano afecta a las hortalizas, a las papas y a distintos cultivos.

El aumento de temperatura afecta directamente en la disponibilidad de agua, en que las plantas se quemen y que se pierdan los cultivos. Hay una incertidumbre en la agricultura por la inestabilidad del clima. Dificultad para predecir el clima, lo que impacta en la producción, ya que se corre el riesgo de perder los cultivos.

- Problemas a la piel por exceso de calor

La exposición al calor por parte de agricultores/as produce problemas a la piel, incluso si la persona usa protectores solares, ya que el sol ha estado muy fuerte, deben acudir al dermatólogo o dermatóloga.

- Se han secado fuentes de agua superficiales

El agua de fuentes superficiales se ha ido secando, especialmente en verano, lo que obliga a los y las agricultoras a hacer pozos, o colectores de agua lluvia (pozo zanja).

- Aumento de la salinidad de los pozos, especialmente en el sector costero

La intrusión salina es un problema grave que afecta al sector costero, lo que pudiera deberse a las menores precipitaciones y el aumento de temperatura.

- Contaminación de las fuentes de agua

Debido al uso de agroquímicos en la producción. También se advierte un proceso de salinización del agua por uso de agroquímicos.

- El viento afecta las viviendas y las plantas

El viento genera destrozos en viviendas, cultivos, plantas, se ha observado mini tornados, los que destruyen todo a su paso, produciéndose no solo en invierno, sino también en verano.

- Reposición de semillas es menos probable

La introducción de semillas mejoradas ha traído como consecuencia la pérdida de semillas orgánicas, lo que dificulta que las personas guarden semillas para la próxima temporada, teniendo que incurrir en costos de producción.

- Disminución de las fuentes de agua de los Servicios sanitarios rurales

Esto puede implicar que las familias queden sin el vital elemento, que las redes de agua potable no puedan extenderse ante mayor demanda.

- Disminución en la tenencia de animales

Las familias tienen menos animales ya que cuesta más tenerlos por el costo de insumos, pero sobre todo por la disponibilidad de forraje, ya que el pasto se seca.

- Pérdida de los sitios de significación cultural

Pérdida de los menoko, de las especies nativas, esto impacta directamente en la salud del territorio y en la salud de las personas.

- Pérdida de la salud física, espiritual y de los territorios

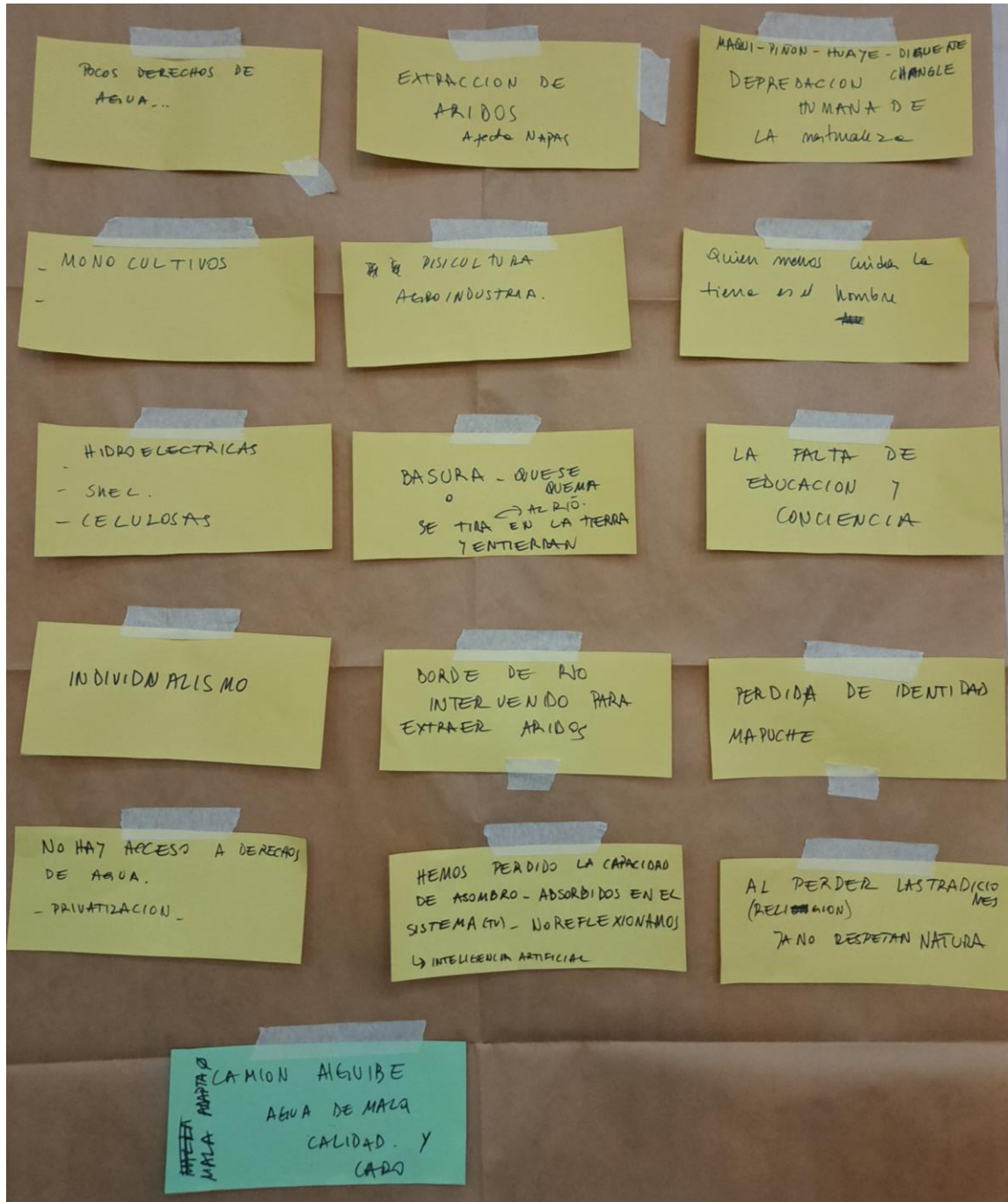
Los y las participantes hablan de que producir cuesta más, debido a los precios de los insumos. Además, hay una incertidumbre climática, que afecta a la hora de tomar decisiones, ya que se pueden perder los cultivos. Al enfermarse la tierra se enferman los animales y las personas. Ya no hay donde ir a buscar las plantas medicinales.

- Animales se mueren por la sequía y heladas

La falta de agua es grave para la vida animal, al haber menos agua hay menos disponibilidad de pastos, lo que afecta a los animales, quienes mueren desnutridos. Afectando la producción animal, de importancia para la subsistencia de las familias mapuche.

También se habla de la desaparición de algunas especies de animales, lo que se puede deber a la falta de agua.

### 4.1.3.3 Sensibilidad



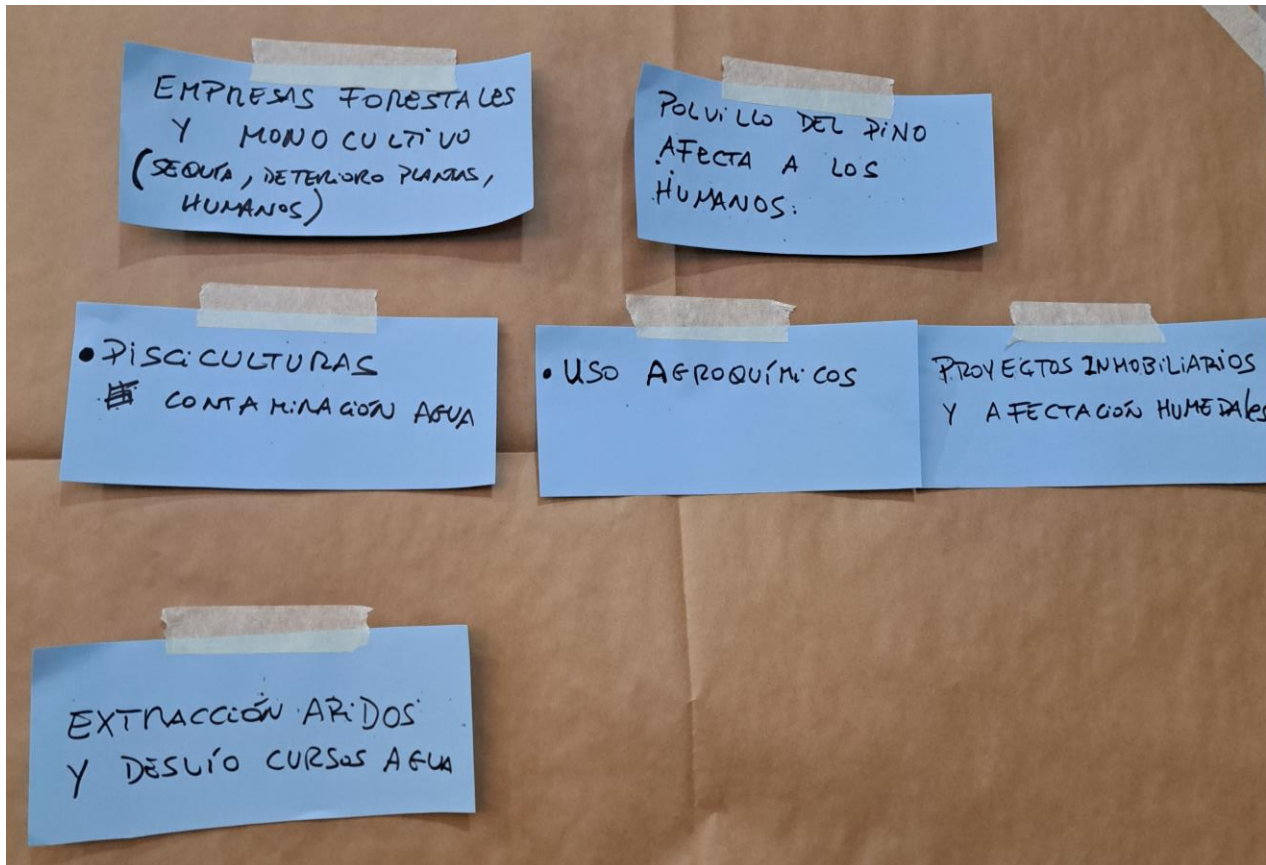


Figura 4.7. Resultados la sensibilidad ante el cambio climático. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO mapuche

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riegos identificados?”, se observan la siguiente información:

- Depredación de recursos naturales y el monocultivo de las plantaciones forestales (eucaliptus y pino)

El monocultivo afecta directamente a la biodiversidad y a la disponibilidad de agua, debido al consumo de agua de las plantaciones, que se ubican cerca o colindando con comunidades o territorios mapuche. Además, el polvillo que tira el pino genera problemas de alergia en humanos, tos, problemas en los ojos a personas de todas las edades.

- Derechos de agua en manos de privados

Al respecto, se señala que la mayor parte de los derechos de agua están otorgados, privilegiando a empresas y grandes productores.

- La industria salmonera y las pisciculturas

Contaminación de las aguas, no se puede usar esta agua para consumo ni para las ceremonias, siendo relevante que el agua que se presenta en las ceremonias sea limpia.

- Quemadas de residuos y rastrojos

Riesgos de producir incendios y afectar a viviendas cercanas.

- Residuos en distintos ríos y sectores rurales, falta de conciencia ambiental

Gente que bota sus residuos y todo tipo de desechos en sectores rurales, generando focos infecciosos, alteración del ecosistema. Se vierten desechos sólidos y todo tipo de residuos.

- Empresas hidroeléctricas

Que impactan en la disponibilidad de agua pura o natural, afectando sitios de significación cultural como txayenko o cascadas.

- Proyectos inmobiliarios y extracción de áridos

Se señala que este tipo de industria afecta humedales, al instalarse en sectores conurbanos. La extracción de árido y el cambio en los cursos de agua genera problemas de inundación de terrenos agrícolas, afectando viviendas cuando llueve intensamente. La extracción de áridos afecta también la disponibilidad de agua en las napas subterráneas.

- Que se limite el acceso a la recolección de plantas

En este caso se señala por parte de los y las asistentes que CONAF en algunos casos limita el acceso de personas mapuche a recolectar plantas nativas, ya sea que sean usadas como remedios o para restaurar sus predios, faltando una política de fomento mayor en esta área. Se habla del acceso a parques nacionales.

- Poca regulación de los Servicios sanitarios rurales (SSR)

Al respecto, se señala que el acceso al agua como un bien básico se ha transformado en un negocio, ya que los SSR cobran cargos excesivos cuando se quiere acceder como usuario a un nuevo arranque de agua potable.

- No existe una cultura de reciclaje

Esto afecta a zonas urbanas y rurales, la gente no recicla, en el campo por lo general la gente entierra los residuos, lo que a la larga genera focos de contaminación.

- Uso de agroquímicos: pesticidas y fertilizantes

Genera contaminación de napas y de fuentes superficiales de agua, generando contaminación de peces en ríos y esteros.

- Políticas públicas centralistas elaboradas sin la participación de los pueblos indígenas

Al respecto, se señala que gran parte de las políticas públicas se elaboran sin la participación de los pueblos indígenas.

- Decreto Ley 701 que bonificó durante muchos años a la industria forestal

Esto generó un conflicto sin precedentes que se arrastra hasta el día de hoy, aun cuando no esté vigente, es el causante del fomento de las plantaciones y de los conflictos por derechos sobre la tierra y el territorio.

- Falta de fiscalización y penas efectivas a quienes dañen la naturaleza, incluyendo a empresas

Una de las participantes, abogada, señala que ella tiene varias denuncias por contaminación de menokos o sitios de importancia cultural mapuche, pero dichas causas están durmiendo o paralizadas.

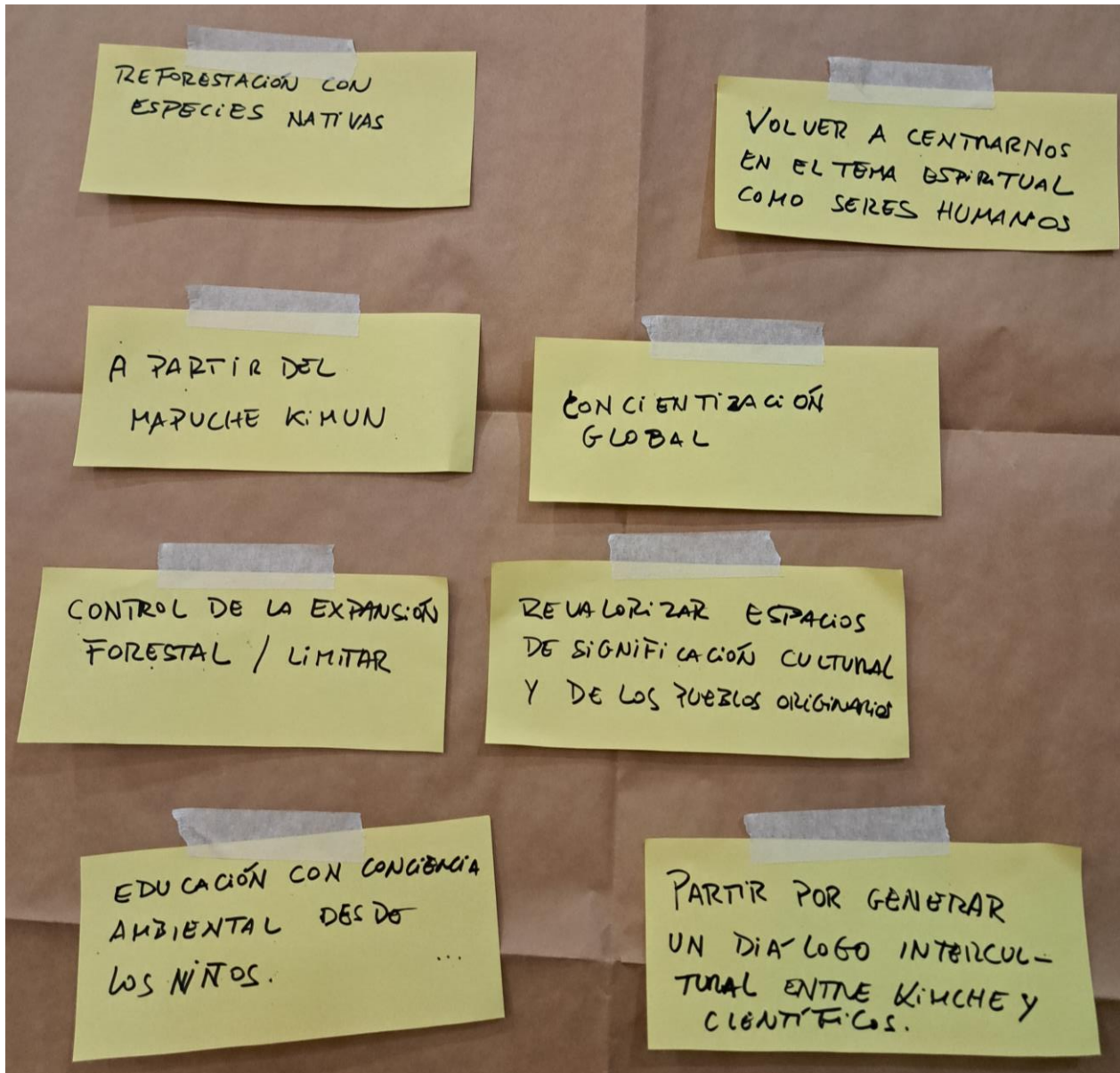
- Pérdida de las tradiciones y de los conocimientos mapuche

Lo que afecta directamente para enfrentar los efectos negativos del cambio climático.

- La evaluación ambiental no considera el conocimiento mapuche

No se considera a las autoridades tradicionales en la elaboración de políticas públicas.

#### 4.1.3.4 Capacidades



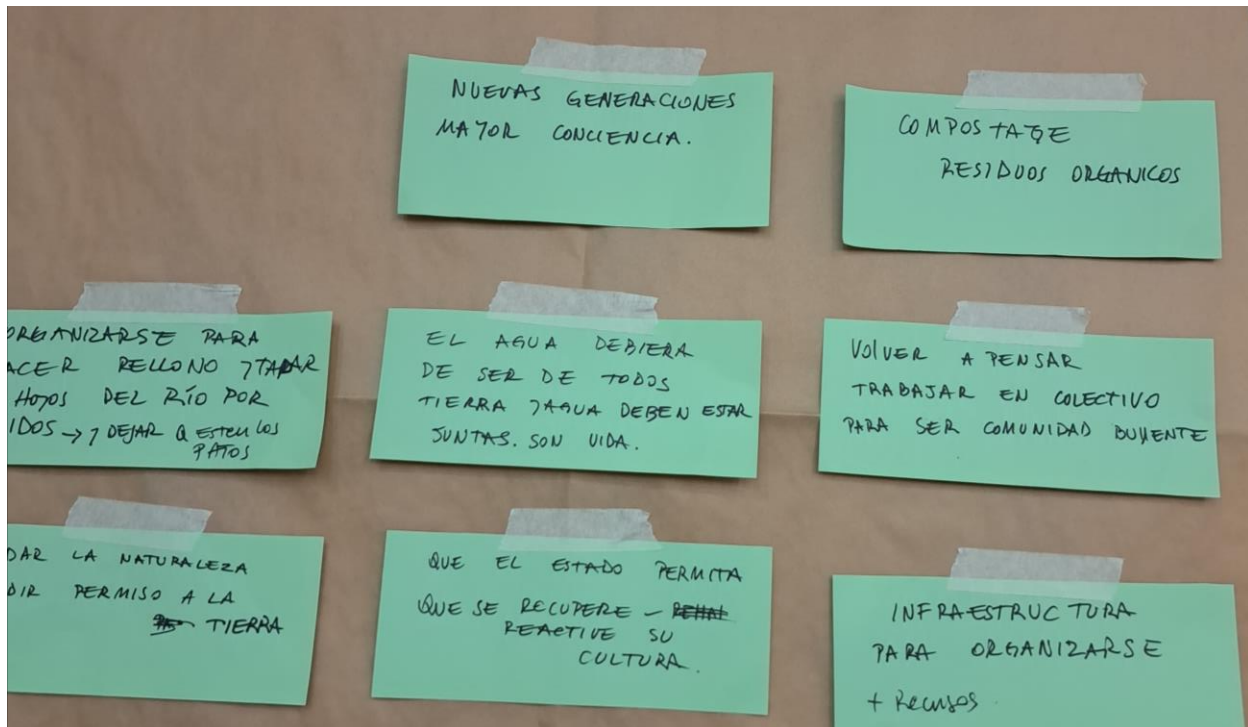


Figura 4.8. Trabajo grupal pregunta sobre capacidades para enfrentar los riesgos del cambio climático.  
Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO mapuche

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

- Conocimientos mapuche basados en la espiritualidad

La sociedad mapuche tiene conocimientos propios basados en una relación espiritual con la naturaleza. También se plantea la necesidad de reforestar con especies nativas, lo que ya hacen muchas familias. En el caso de los/las machi, estos/as líderes espirituales necesitan de las plantas para poder desarrollar su medicina.

Al respecto se señala que los seres humanos debiéramos unirnos a través de los distintos líderes de cada cultura, para generar una nueva sociedad, debe haber una concientización global.

Se plantea establecer un diálogo entre sabios/as mapuche y sabios/as de las otras culturas.

- Revalorizar espacios de significación cultural del pueblo mapuche

El pueblo mapuche identifica distintos espacios de significación cultural que deben ser valorados, como los menoko, txayenko, lil, espacios donde se encuentran las plantas medicinales y donde se almacena el agua.

- El rol de la guardadora de semillas

Personas, generalmente mujeres, encargadas de cuidar las semillas orgánicas, para reproducirlas e intercambiarlas con personas de esta u otras comunidades.

- Recuperación de prácticas agrícolas y de comportamiento para la conservación de la naturaleza

Como es el compostaje, el uso de abono orgánico, la plantación con especies nativas. También se habla de recuperar los espacios intervenidos para la extracción de áridos, rellenando los hoyos dejados por las máquinas.

Una de las prácticas culturales que aparece como importante es pedir permiso a la naturaleza cada vez que se interviene, pedir permiso a los gen o espíritus tutelares.

- Plantar especies nativas

Se destaca como costumbre que el pueblo mapuche siempre ha plantado, que hay un conocimiento al respecto, se sabe que plantar frutales los primeros días de junio es importante ya que en esa época está dormida la sabia de la planta.

- Creación de brigadas contra incendios forestales

Se ha tenido que crear este tipo de brigadas debido a los riesgos de incendios en verano, muchas comunidades colindan con plantaciones o fundos forestales.

- Creación de derechos reales de conservación ambiental

Como medida para proteger espacios de conservación ambiental y cultural (humedales y menoko).

- Educación ambiental

Las nuevas generaciones tienen una mayor conciencia ambiental. En las escuelas se está trabajando el tema, se debe fomentar la educación ambiental con pertinencia cultural e implementarla en los distintos establecimientos educacionales, para crear conciencia ambiental y respeto por la naturaleza.

#### 4.1.3.5 Resumen de Resultados

La Tabla 4.4 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 4.4. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial) realizado con los y las asistentes del pueblo mapuche.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Aumento de la intensidad y frecuencia del viento	Daño a viviendas, infraestructura básica, cultivos y plantas	Introducción de semillas mejoradas ha traído como consecuencia la pérdida de semillas orgánicas, lo que dificulta que las personas guarden semillas para la próxima temporada, teniendo que incurrir en costos de producción	Guardadoras de semillas encargadas de cuidar las semillas orgánicas, para reproducirlas e intercambiarlas con personas de esta u otras comunidades

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Cambios en la duración de las estaciones	Dificultad para predecir el clima: afecta agricultura, Desaparición de algunas especies de animales	CONAF en algunos casos limita el acceso de personas mapuche a recolectar plantas nativas y el acceso a parques nacionales, falta de tipos penales que sancionen a quienes dañen la naturaleza	
Precipitaciones más intensas	Impacto en producción de cultivos (destrucción o merma)		
Disminución de precipitaciones, sequía, menor disponibilidad de agua, nieve, ríos y cursos de agua superficiales y subterráneas	Pozos domiciliarios se secan, falta de agua para cultivos y animales, aumento de salinidad en pozos ubicados en el sector costero, disminución de fuentes de agua de servicios sanitarios rurales, impacto en plantas medicinales y árboles sagrados, Pérdida de sitios de significación cultural (menoko)	Contaminación de fuentes de agua y peces por uso de agroquímicos y fertilizantes, monocultivo de las plantaciones forestales (eucalipto y pino), mayor parte de los derechos de agua están otorgados, industria salmoneera contamina el agua (impide consumo y uso en ceremonias), se vierte residuos en zonas rurales y ríos (falta de conciencia ambiental), hidroeléctricas (afectan disponibilidad de agua y afectan sitios de significación cultural), proyectos inmobiliarios y de extracción de áridos, acceso al agua limitado por precio de arranque de agua potable que cobran servicios sanitarios rurales, no existe cultura de reciclaje (residuos se entierran, creando focos de contaminación), dependencia de camiones aljibes, Políticas públicas centralistas elaboradas sin la participación de los pueblos indígenas, evaluación ambiental no considera el conocimiento mapuche	
Aumento de temperatura e incendios forestales	Riesgo de incendio de viviendas, problemas a la piel por exceso de calor	Quema de residuos y rastrojos, decreto de ley 701 generó un conflicto sin precedentes que se arrastra hasta el día de hoy	Familias reforestan con especies nativas, se han creado brigadas contra incendios forestales

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Heladas intensas y fuera de temporada	Impacto en producción de cultivos y frutos, Disminución de la tenencia de animales por falta de agua y forraje (sequías y heladas matan al ganado y al pasto silvestre que usan los animales)		
Todas las amenazas anteriores	Pérdida de la salud física y espiritual, y pérdida de presencia de las comunidades en los territorios	Pérdida de las tradiciones y de los conocimientos mapuche	Conocimientos propios basados en una relación espiritual con la naturaleza

## 4.2 Segundo taller presencial mapuche

### 4.2.1 Aspectos logísticos y metodología

#### 4.2.1.1 Aspectos metodológicos

Dado los resultados del primer taller presencial, y de acuerdo con la información levantada ante las consultas respecto de las amenazas, riesgo, sensibilidad y capacidades, que permitieron generar una cadena de impactos desde la visión del pueblo mapuche en relación con el cambio climático, es que, en el segundo taller se les presentó a los asistentes una propuesta inicial de medidas generadas para enfrentar el cambio climático. Dichas medidas se originaron a partir de la información recogida en el primer taller, consideró que estas fuesen pertinentes territorial y culturalmente. Es así como las medidas expuestas en el taller fueron las siguientes:

1. Resguardo de los espacios naturales de significancia cultural: Facilitar su protección, conservación y restauración; realizar catastro.
2. Fortalecimiento de los Servicios Sanitarios Rurales: Disminuir la dependencia de camiones aljibes; registro de áreas con problemas de acceso a agua potable y derechos de agua disponibles para asegurar el consumo humano, con focalización en comunidades mapuche.
3. Fomentar fuentes alternativas de agua: Captación y cosecha de agua para riego y ganado.
4. Implementación de una mesa de coordinación permanente entre gobiernos municipales y regionales que cuenten con población indígena: Potenciar sinergias entre las medidas relacionadas con los pueblos indígenas de planes regionales y comunales de cambio climático; incluir a representantes de pueblos indígenas; focalización en los conflictos socioambientales que aumentan la vulnerabilidad del pueblo mapuche.
5. Sistema de gestión de residuos: Resolver las desigualdades entre comunas; aumentar la red local de plantas de reciclaje y otros componentes de la cadena de tratamiento y valorización de residuos (actualmente concentrada en la región Metropolitana); considerar educación ambiental relativa al manejo de residuos.
6. Sistema de rescate de semillas orgánicas y nativas: Considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; considerar la participación de los pueblos indígenas en el diseño del sistema; promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles.

Cabe destacar que al ser presencial y asistir un número mayor de personas, el trabajo se realizó dividiendo a los participantes en dos grupos, a partir de criterios de paridad de género, distribución de autoridades tradicionales, específicamente machi.

Ante cada propuesta mencionada se realizaron tres preguntas, las cuales tenían por finalidad observar en detalle el recibimiento de las medidas desde un espectro amplio, ya sea aceptándolas, modificándolas, rechazándolas, viendo la transversalidad de estas, etc. Es así como las consultas que se realizaron fueron:

- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?
- ¿Qué otras medidas incorporarían?
- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)

#### 4.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

El segundo taller mapuche, a petición de la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de la Araucanía, se realizó de manera presencial, de acuerdo con reunión de coordinación sostenida el día 31 de julio 2023, donde los aspectos logísticos vinculados a la locación del taller, alimentación, quedaron a cargo de dicha entidad, mientras que la convocatoria quedó a cargo de la consultora, salvo las invitaciones que

como en otros talleres se enviaron por el MMA. La fecha y horarios propuestos se mantienen a lo largo del proceso de realización de talleres en líneas:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Mapuche	05.09.2023	16:30 - 19:00	05.09.2023	16:30 - 19:00	Presencial

Es así como dada las gestiones correspondientes y con la visación de la contraparte, la fecha para la realización del taller se agendó para el 05 de septiembre 2023 entre las 17:00 y 19:30 horas en el Pabellón Araucanía ubicado en la calle Arturo Prat N° 221, Temuco. La reunión de coordinación previa se realizó el lunes 04 de septiembre durante la jornada de la mañana.

Las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía mail el miércoles 23 de agosto al listado de contactos de la primera reunión presencial. Luego de enviada la invitación el equipo consultor refuerza éstas a través de llamados telefónicos o vía Whatsapp. Dicho esto, se confirma a modo previo la posible asistencia de 20 participantes, información que fue enviada vía correo electrónico al mandate el lunes 04 de septiembre<sup>13</sup>. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

Tabla 4.5. Fecha, horario y asistencia taller mapuche

Segundo Taller mapuche		
Fecha del taller	05-09-2023	
Hora	17:00 a 19:30 Hrs. (hora local)	
Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
22 asistentes del pueblo mapuche	13	9
4 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO	3	1
2 asistentes de la consultora	2	0
Total de asistencia a taller mapuche - 28 personas		

### 4.2.1.3 Programa

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller considerando los tiempos necesarios para un correcto trabajo:

HORA	ETAPAS
17:00 a 17:10 hrs	BIENVENIDA E INSCRIPCIÓN
17:10 a 17:15 hrs	SALUDOS SEREMI MMA de la Región de la Araucanía: <b>FELIX CONTRERAS</b>

<sup>13</sup> Verificador disponible en Anexo Digital

HORA	ETAPAS
17:15 a 17:20 hrs	<b>PRISCILA ULLOA MENARES MMA</b> Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNAACC)
17:20 a 17:30 hrs	<b>PAULO CASTRO ERIDANUS/PUCV</b> Presentación devolución de resultados primer taller: sistematización, cadenas de impactos y primera propuesta de medidas Breve explicación trabajo grupal
17:30 a 18:45 hrs	TRABAJO GRUPAL (La audiencia se separará en 2 grupos con 1 moderador y un apoyo para moderar en cada uno). Se dispondrá de servicio de alimentación mientras se esté trabajando  a. Separación de grupos b. Revisión de medidas  1.- ¿Qué le parece la medida presentada? ¿Requieren alguna modificación? 2.- ¿Qué otras medidas incorporarían? 3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.) 4.- ¿Qué medidas considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes? (se propone hacer priorización cualitativa primero y luego el equipo debiera priorizar usando criterios económicos, ambientales y socioculturales.
18:45 a 19:30 hrs	PLENARIA Y CIERRE: Cada moderador de grupo expone en 10 minutos los resultados del trabajo grupal a partir de los papelógrafos.

#### 4.2.2 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, referente a las consultas realizadas para cada propuesta de medida expuesta. En el anexo digital se puede observar la grabación de la actividad, se comenta que se solicitó el consentimiento a los participantes para poder grabar la reunión y actividades grupales. Los resultados que se presentan se muestran por separado ya que fueron dos grupos de trabajo.

Grupo 1		
Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Resguardo de los espacios naturales de significancia cultural: Facilitar su protección, conservación y restauración; realizar catastro.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se comenta que hay medidas previas a lo presentado, como sucede con la temática del agua y los “APR”, dado que les preocupa que sus propiedades y los derechos de agua pasen a privados, por ende, hablan de terminar con la privatización de aguas, en otras palabras, derogar el código de aguas para los pueblos originarios. Referente al rescate de semillas sucede algo similar, pero en este caso comentan que se debería derogar la Ley Monsanto. Otro tema que comenta un participante refiere a la representatividad en estas instancias participativas, ya que de acuerdo con su visión habría pocas personas para representar un pueblo. El nombre de la medida requiere de cambios en su semántica, por lo cual utilizar palabras más complejas y potentes, por lo cual se recomienda modificar la palabra resguardo y espacio, donde la medida quedaría de la siguiente manera: Conservar, proteger y promover por vías legales y administrativas, los territorios de importancia cultural y espiritual. Considerar en la medida temáticas preventivas, dado que los territorios y espacios son considerados cuando están en peligro,

		<p>hablando recién en aquel momento de significación ante medidas que solo son reactivas.</p> <p>Los informes para proyectos son levantados sin considerar detalles ni la opinión de la población indígena local, por lo cual los empresarios dejan fuera a las comunidades colindantes en búsqueda de su propio beneficio, por lo que se indica que la medida debe considerar la participación del pueblo mapuche en los informes y catastros, los que a su vez deben actualizarse con cierta periodicidad, es más, se llega a indicar que las mismas comunidades podrían realizar dichos catastros.</p> <p>Considerar en la medida que el pueblo mapuche tiene un conocimiento ancestral y memoria espiritual, por lo cual ellos a través de machi y lonko, quienes tienen vasta experiencia, poseen el conocimiento necesario respecto de la naturaleza, donde si bien comprenden que aquello se debe complementar con las nuevas tecnologías, si se debe considerar, aprovechar y priorizar dicho conocimiento ancestral.</p> <p>Considerar la pérdida de consciencia del pueblo mapuche, entendiéndolo por una debilitación de la soberanía que tienen sobre los temas que le competen como pueblo, por lo cual se habla también de una pérdida de memoria. Este proceso sería intencionado por el Estado, por lo cual se debe realzar con la medida el concepto de autodeterminación, donde uno de sus mecanismos es continuar con instancias participativas, así también generar espacios y encuentros con el resto de la comunidad para fortalecer el conocimiento territorial.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Desde la mirada holística del pueblo mapuche se debe considerar la relevancia del ámbito espiritual y no ver todo desde una lógica antropocéntrica, por ende, considerar que todo tiene vida, por lo cual se debe dejar estipulado también la defensa de los derechos de otros seres vivos, que son previos a la existencia humana y están siendo eliminados producto del cambio ambiental.</p> <p>Considerar siempre, en cualquier vestigio escrito referente al pueblo mapuche, que este ha sido víctima de un despojo territorial, donde se ha negado la historia, dado que aquello tuvo potentes y diversos impactos sobre el pueblo.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>Hay que considerar que es una medida inclusiva, por lo cual afecta a todo el pueblo mapuche.</p> <p>Considerar labores que puedan realizar los jóvenes, dado que existe cierta reticencia referente a la falta de experiencia de estos, dándoles absoluto respeto a autoridades mayores, por sus años de trayectoria, por lo cual es pertinente buscar modos de generar experiencia en la población joven.</p>
<p>Fortalecimiento de los Servicios Sanitarios Rurales: Disminuir la dependencia de camiones aljibes; registro de áreas con problemas de acceso a agua potable y derechos de agua disponibles para asegurar el consumo humano, con focalización en comunidades mapuche.</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se comenta por parte de una de las participantes que muchas de las fuentes de agua están en tierras usurpadas y que luego de la pandemia llegó mucho winka a los sectores rurales (no mapuche), por lo cual existe el temor que el agua quede en manos privadas, así también existe un rechazo ante la posibilidad que privados lleguen a hacerse cargo de los SSR. Por lo cual se debe dar a los SSR un contexto de pertinencia cultural mapuche, realzando primero la importancia del elemento vital del agua para los pueblos indígenas.</p> <p>La medida es necesaria dado que existe todo un problema respecto a los derechos de agua en la región, lo que implica ausencia de agua para las comunidades mapuche, considerando aún más el crecimiento poblacional en la región.</p> <p>Al estar los SSR normados por salud, el agua que se consume está clorada, lo que para uno de los participantes corresponde a un riesgo para la salud del pueblo mapuche, dado que han visto un aumento de enfermedades en la población rural, como el cáncer, por lo cual se indica la necesidad de revisar constantemente el estado del agua potable que se estaría consumiendo.</p> <p>Considerar siempre el entubamiento que implica la instalación de un SSR, contrario a la lógica de los pueblos indígenas.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Se menciona por parte de algunos participantes la necesidad de expulsar las empresas forestales por las externalidades negativas</p>

		<p>que potencialmente generan producto del consumo de agua que implican las plantaciones, agregando a esto el devolver a la naturaleza sus sitios ceremoniales, por lo cual se habla de una reforestación de especies nativas, porque estas llaman al agua, donde dicha visión tiene un contexto ancestral y espiritual que no siempre es comprendido por las entidades estatales. Están conscientes que el agua no llegará del día a la mañana, pero al tener especies nativas permiten que se renueve el ciclo de la naturaleza, donde tarde o temprano tendrán agua nuevamente, por lo cual se llama a no priorizar siempre la visión técnica.</p> <p>Se requieren reformas en temáticas como el sondaje, para que exista un radio de protección de los pozos, así también se comenta que es necesaria la derogación de la ley que permite las parcelas de agrado, porque se debe evitar el aumento poblacional en territorios que deberían estar destinados a la agricultura. Se les responde que existe una ley que trata la subdivisión de precios agrícolas, pero se menciona que de todos modos hay que mirar bien aquello para no generar malas interpretaciones de la ley.</p> <p>Se habla de la generación de una ley de territorialidad indígena, ya que existen normas que reconocen tierras, pero no territorios</p>
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	Se integra a todos, dado que el agua es para consumo humano
Fomentar fuentes alternativas de agua: Captación y cosecha de agua para riego y ganado.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Al momento de fomentar nuevas fuentes de agua se debe incorporar el contexto territorial, dado que cada sector posee una realidad local que puede diferir con otros sectores, sumando así también la pertinencia cultural de cada territorio, manera tal de fomentar las actividades propias del pueblo mapuche, como por ejemplo la medicina ancestral a través de árboles nativos.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Programas alternativos de diversos usos de fuentes de energía para el pueblo mapuche, como por ejemplo la energía solar, con financiamiento estatal, desembocando en “nuevas fuentes de energía comunitaria, domiciliaria y familiar”. Incorporar la reutilización de aguas grises a través de programas públicos, donde se incorpore la temática del cuidado medioambiental. Para que esto se pueda materializar, se requiere también mayor inversión de recursos públicos centrados en la protección medio ambiental. Se comenta por una de las participantes que una de las medidas para acceder a fuentes de agua también aboga por la derogación del código de agua, dado que uno de los mayores temores que se refleja es la privatización de este recurso en los territorios, por ende, se comenta que no debiese aplicar para el pueblo mapuche dicho código.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	No se entrega información referente a la consulta
Implementación de una mesa de coordinación permanente entre gobiernos municipales y regionales que cuenten con población indígena: Potenciar sinergias entre las medidas relacionadas con los pueblos indígenas de planes regionales y comunales de cambio climático; incluir a representantes de	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	La medida se considera importante y relevante, pero se resalta nuevamente que se requiere rescatar, considerar y realzar la temática territorial y la realidad de cada sector, producto que cada comunidad se adapta a su propio contexto, el cual es determinado por el lugar donde habita. Esta premisa debe ser incorporada como un elemento basal y previo a las conversaciones que se puedan generar entre el gobierno municipal y regional. A pesar de considerarla adecuada, se plantea que el pueblo mapuche se está adaptando a lo que plantea la sociedad winka, dado que hay que comprender que ellos no funcionan bajo una lógica de democracia representativa.
	2.- ¿Qué otras medidas	Considerar quien es la contraparte winka en temáticas medio

<p>pueblos indígenas; focalización en los conflictos socio-ambientales que aumentan la vulnerabilidad del pueblo mapuche</p>	<p>incorporarían?</p>	<p>ambientales para el mundo indígena, dado que no consideran que sea adecuado que una autoridad pública como un alcalde o el delegado presidencial puedan cumplir dicha labor, producto que deber ser una persona que dedique su tiempo a la temática, que busque comprender y aprender sobre la cultura de los pueblos indígenas y su realidad territorial, dándole así significancia a sus prácticas ancestrales.</p> <p>Lo anterior viene de la mano con que ellos como pueblo mapuche e indígena, estarían hablando prácticamente por la naturaleza, intentando dar a comprender la mirada holística de los pueblos originarios y como esta se contrapone a la lógica antropocéntrica de las entidades estatales.</p> <p>Incorporar en la medida que todo cambio a nivel nacional debe conversar con el Convenio 169 de la OIT y con la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.</p> <p>Al generar los monocultivos un impacto directo sobre los territorios de las comunidades y asociaciones mapuche, se menciona la necesidad de una coordinación que permita generar que estos, en su forma de proyectos de plantaciones, deban pasar por el SEIA, por lo cual se realiza nuevamente la medida al comprenderse que se requieren nuevas coordinaciones y normativas medioambientales que incluyan las necesidades del pueblo mapuche.</p> <p>Por último, se menciona las necesidades de reformar la ley 19.300 y la ley de cambio climático, pero considerando los aportes que puedan entregar las diversas autoridades del pueblo mapuche.</p>
<p>Sistema de gestión de residuos: Resolver las desigualdades entre comunas; aumentar la red local de plantas de reciclaje y otros componentes de la cadena de tratamiento y valorización de residuos (actualmente concentrada en la región Metropolitana); considerar educación ambiental relativa al manejo de residuos.</p>	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>No se entrega información referente a la consulta</p>
<p>Sistema de rescate de</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida</p>	<p>La educación ambiental relativa al manejo de residuos puede ir acompañada de incentivos al reciclaje vinculados a las necesidades territoriales, como por ejemplo incentivar el reciclaje con la entrega de árboles nativos. Se requiere para esto una política de comunicación previa, donde se trabaje desde la promoción y no de manera reactiva, generando así campañas de educación ambiental.</p> <p>Es relevante incorporar el concepto de economía circular, donde todo lo que se utilice, se pueda reciclar para volver a utilizar, disminuyendo al mínimo la cantidad de residuos o desperdicios posibles. Esto va de la mano con lo que menciona una de las participantes del “Movimiento basura cero”, que implica un consumo distinto, el cual puede ser considerado por el pueblo mapuche, que aboga por no utilizar productos que generen grandes desechos, como aquellos que vienen envueltos en plástico y similares.</p> <p>Incorporar gestiones municipales para el uso de sus camiones recolectores de residuos, manera tal de coordinar un trabajo con las diversas entidades que generan residuos en la región, así poder destinar una parte del funcionamiento de dichos camiones para el retiro del reciclable, en días a convenir. Esto va acompañado con una segregación en origen, o sea dividir de antemano los diversos tipos de residuos, ya sea orgánica, plásticos, etc., para luego coordinar que día se pasará por cada uno de ellos, incorporando así a las localidades rurales en el proceso. Para que esto funcione se recalca la necesidad de voluntad política.</p> <p>No se entrega información referente a la consulta</p> <p>Existe ya una red de semillas y de intercambios que funciona de</p>

semillas orgánicas y nativas: Considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; considerar la participación de los pueblos indígenas en el diseño del sistema; promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles.	presentada? ¿Requiere alguna modificación?	manera autónoma al Estado, de la que se menciona que posee semillas de primera calidad, por lo cual aquí el llamado es a que no dañen dicha red, manteniendo así la autonomía de las cuidadoras de semillas.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Considerar los problemas con plagas, como las moscas, que afectan a las cerezas, o las chinitas y las chaquetas amarillas, muchas de ellas introducidas para control biológico de la producción, pero que en la práctica se ha salido de control. Por ende, también fortalecer en el proceso la fiscalización. Se menciona que las mismas comunidades hagan viveros comunitarios.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	La medida permite incluir a los y las niñas en el proceso del cuidado de las semillas, fomentando la educación ambiental para las nuevas generaciones.
<b>Grupo 2</b>		
<b>Propuesta de medida</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Información levantada</b>
Resguardo de los espacios naturales de significancia cultural: Facilitar su protección, conservación y restauración; realizar catastro.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se indica en primer lugar que la propuesta entregada no es una medida como tal, dado que tampoco la encuentran adecuada, por lo cual se requieren derechos reales de conservación de espacios naturales. Para esto se debe enfocar bien la propuesta en la parte legal, pero considerando a su vez que sean pertinentes culturalmente para el pueblo mapuche, dado que existe la preocupación que, ante medidas similares, donde la protección ha quedado en manos de los winkas, las comunidades pierden el sentido de pertenencia al territorio, solo generando desarraigo hacia el espacio.  Se debe considerar en propuestas como la planteada que hay programas o fondos concursables que podrían aportar en este fin, pero el pueblo mapuche o comunidades quedan fuera porque no tienen a quién vincularse, ya sea un colegio o universidad, desvalorando el conocimiento mismo de los profesionales que existen dentro de los territorios, quienes podrían perfectamente liderar procesos de cambio.  Hay que considerar que las medidas siempre, a pesar de ser de corte nacional, tengan pertinencia regional y territorial.  A modo de autocrítica se menciona que ocultan muchos conocimientos como sociedad mapuche, aun estando conscientes que la sociedad winka es nueva, como así también sus creencias, mientras que sus conocimientos son ancestrales. Para esto se debe considerar el manejar un lenguaje en común, donde los mapuche pueden visibilizar su conocimiento.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Se deben generar políticas públicas permanentes y apegadas a lo legal, generando glosas específicas en la ley presupuestaria. Se debe catastrar los menoko, los trayenko y humedales. Trabajar sobre la valoración y equiparar el conocimiento de algún machi o lonko frente a los profesionales que trabajan en medio ambiente, dado que se requiere generar alguna herramienta que permita “justificar técnicamente” el conocimiento ancestral. Buscar en los procesos de catastro de humedales o sitios de significación espiritual, el cómo hacer que aquello vuelva a sus dueños originales que eran los mapuche, dado que se habla sobre las creencias de que más del 80% de dichos espacios son privados. Relevante en todo proceso de conservación de espacios naturales es considerar y valorar la visión holística del pueblo mapuche sobre la naturaleza, realzando la energía que existe en esta, concepto que no siempre es comprendido por los winkas. Por ende, se da como consejo que todo proyecto o proceso que se genere en el territorio sea “regularizado” por machis o lawen, pero sin ser excluyente dado que se comprende que un trabajo en conjunto y complementario entre pueblo mapuche y winka es necesario, dado que les guste o no, deben aprender a vivir en comunidad.
	3.- ¿Cómo integrar a las	Para integrar se quiere mayor representación de las

	<p>personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>comunidades, para esto se debe asistir a los territorios y no programar reuniones únicas en un lugar, considerando la distribución de los pueblos en las diversas regiones, sumado a que se debe trabajar basado en la metodología propia de los pueblos indígenas.</p> <p>Para dar pasos en la integración se debe conocer primero como el Ministerio del Medio Ambiente define a los mapuche, si son un sujeto más o sujetos de derechos, etc.</p> <p>Generar espacios participativos reales, dado que asistir a un taller y levantar información no es participación como tal, dado que, de acuerdo con lo comentado por los participantes e interpretando sus palabras, un proceso participativo se asocia a algo vinculante.</p> <p>Aumentar los presupuestos para restauración socio-ecológica de los espacios naturales-espirituales, donde se considere los conocimientos vivos y la resiliencia de los territorios.</p>
<p>Fortalecimiento de los Servicios Sanitarios Rurales: Disminuir la dependencia de camiones aljibes; registro de áreas con problemas de acceso a agua potable y derechos de agua disponibles para asegurar el consumo humano, con focalización en comunidades mapuche/Fomentar fuentes alternativas de agua: Captación y cosecha de agua para riego y ganado.</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se combinan la segunda y tercera propuesta de medidas a petición de los participantes, dado que consideran que abarcan la misma temática, pudiendo englobarse una dentro de otro.</p> <p>Se recalca que nuevamente, tal cual sucede en la primera medida, el inconveniente son los verbos o términos utilizados, dado que se habla de “disminución de la dependencia”, cuando de lo que se debe hablar es de “garantizar” un acceso universal para el consumo de agua. Inclusive, se habla que los SSR nacen muchos más con la finalidad de abastecer a diversas localidades, más que con la finalidad de hacer potable el agua.</p> <p>Continuando con la temática de los SSR, se comenta que uno de los inconvenientes es el alto costo de los arranques, dado que una de las participantes hace hincapié en que por mucho que quisiera sumar uno, el costo sería de sobre un millón de pesos, lo cual lo vuelve inviable.</p> <p>En cualquier propuesta de medida que se quiera incluir la temática del agua, se debe considerar la concepción que tiene el pueblo mapuche de esta, dado que comentan que los wincas solo la vincula al consumo humano o sector productivo, pero para los pueblos indígenas el agua es necesaria para el funcionamiento del universo, por ende, se espera que las instituciones aboguen por aquel elemento vital que da forma y permite la subsistencia de las sociedades.</p> <p>Considerar en la temática lo que refiere a la inscripción de aguas, dado que se comenta que, si bien es legal que al inscribir éstas se tenga también acceso a los sectores adyacentes, incluidos canales, esto no sería adecuado, porque es una normativa retrograda, dado que no les permite postular a financiamientos de proyectos porque los derechos las tendrían personas que ni siquiera viven en la región (en referencia a privados). Se culpa entre las instituciones a INDAP y DGA.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>El tema de los camiones aljibes si bien se comprende, se debe considerar que hay otras temáticas previas, como por ejemplo trabajar sobre el ordenamiento territorial, temáticas forestales, temáticas urbanísticas, comunitarias, etc.</p> <p>Se debe hablar de garantizar el acceso universal al agua para consumo humano, la idea detrás de esto es generar una medida transversal y que no solo sea competencia del MMA.</p> <p>Trabajar en políticas de restauración para que a futuro se pueda trabajar sobre la recuperación de fuentes de agua.</p> <p>Considerar modificar la definición que se tiene por agua a nivel estatal, realzando su necesidad a nivel global y la relevancia que le dan los pueblos indígenas.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>No se entrega información referente a la consulta</p>
<p>Implementación de una mesa de coordinación</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna</p>	<p>Consideran la propuesta una buena medida, dado que unas de las dificultades que se les presenta es la necesidad de tener</p>

permanente entre gobiernos municipales y regionales que cuenten con población indígena: Potenciar sinergias entre las medidas relacionadas con los pueblos indígenas de planes regionales y comunales de cambio climático; incluir a representantes de pueblos indígenas; focalización en los conflictos socio-ambientales que aumentan la vulnerabilidad del pueblo mapuche	modificación?	personalidad jurídica (PJ) para hacerse partícipe de diversos procesos y proyectos territoriales. A esto se suma que se desconoce y omite, producto de esta PJ, el conocimiento de las autoridades mapuche como machis y lonkos, quienes pueden aportar con su sabiduría ancestral y conocimiento del territorio y espiritualidad de la naturaleza. Se complementa lo anterior con el comentario de una de las participantes que indica que siempre son los últimos en enterarse de los proyectos regionales, dado que se les avisa cuando ya comienzan a construir en sus territorios, a la vez que se hace alarde que sería un progreso para la región. Se menciona que las medidas que se lleguen a tomar deben ser a largo plazo y con un fundamento holístico, por ende, que sean totalmente interculturales y sostenibles.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Generar un protocolo que incorpore capacitación a las instituciones públicas sobre como relacionarse con el pueblo y comunidades mapuche, comprendiendo así sus costumbres, cultura y comportamiento de acuerdo con su territorialidad, dado que una de las falencias es la falta de un lenguaje común. Se debe generar un diálogo del instrumento de derecho indígena (Convenio 169 OIT) con el Ministerio del Medio Ambiente, manera tal que las políticas públicas que se generen contribuyan al desarrollo del pueblo mapuche. Relevante es cuando se menciona que para que una medida como la propuesta funcione, se debe dar un primer paso en reconocer el error que se ha cometido con el pueblo mapuche, para trabajar desde la reparación y poder así continuar, dado que ellos tienen memoria. Se debe considerar que ellos hacen el esfuerzo de funcionar bajo la institucionalidad winka, aunque ésta no los considere como debiese ser.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	El Ministerio del Medio Ambiente debe partir con una definición de lo que sería una política pública básica intercultural, para tomar aquello y continuar con el resto de las modificaciones.
Sistema de gestión de residuos: Resolver las desigualdades entre comunas; aumentar la red local de plantas de reciclaje y otros componentes de la cadena de tratamiento y valorización de residuos (actualmente concentrada en la región Metropolitana); considerar educación ambiental relativa al manejo de residuos.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Considerar en la propuesta el tratamiento de residuos orgánicos La propuesta debe ser acompañada con medidas fiscalizadoras y sancionadoras concretas y visibles, dado que han realizado denuncias ante la SEREMI del MMA, inclusive llegando a la Superintendencia y, aun así, nunca se ha llegado a considerar como restaurar los daños realizados, no solo a las comunidades, sino que a la naturaleza misma. Falta concepción de la naturaleza con sus propios derechos.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Considerar reparación a la naturaleza, que para la visión de los pueblos indígenas incluye todo lo que nos rodea, incluyendo a las personas, por todo el daño generado. Dan como ejemplo las aguas servidas vertidas a un menoko donde una empresa presentó un plan de cumplimiento, sin considerar a la naturaleza en su conjunto y los procesos de recuperación y restauración, o también como sucede con un proyecto de piscicultura que se generó sobre un cementerio indígena.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	No se entrega información referente a la consulta
Sistema de rescate de semillas orgánicas y nativas: Considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; considerar la	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Sobre el sistema de rescate de semillas se considera una buena y necesaria medida.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Incluir en la medida, similar a como pasa con el tema de los residuos, un proceso de recuperación y restauración de los ecosistemas ya dañados, por las diversas actividades productivas en el territorio, considerando nuevamente el concepto de naturaleza por sobre medio ambiente.

participación de los pueblos indígenas en el diseño del sistema; promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles.	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	No se entrega información referente a la consulta
---	--	---

Finalizadas las consultas, y de acuerdo con lo comentado por los participantes, se presentan temáticas que se sugiere considerar en el desarrollo de cualquier medida o política pública que utilice el presente informe como insumo:

- Es pertinente tener una unidad en el Ministerio del Medio Ambiente que se encargue de la constitución de derechos de conversación ambiental con medidas concretas y visibles para el pueblo mapuche.
- Incorporar en toda medida el conocimiento ancestral mapuche, por lo cual tecnificar la experiencia de sus autoridades desde un enfoque holístico y centrado en el buen vivir.
- Considerar reivindicar la mantención de la memoria nacional a través de la incorporación de praxis interculturales.
- Generar artículos en la ley 19.300 que hablen de interculturalidad o planificación territorial a través de una evaluación ambiental estratégica en conjunto con el pueblo mapuche.
- Generar cambios referentes a cómo funciona la caracterización de las familias indígenas a nivel nacional, dado que existen variables que debiesen influir como las contextuales y socioculturales, más allá, por ende, de lo económico y educacional (al tener estudios universitarios quedan fuera de beneficios o apoyos estatales).

A continuación, se observa a modo general lo que se desprende de cada medida presentada y el nivel de importancia que le dieron los participantes, considerando así su viabilidad:

Consideraciones generales		
Medidas	Grupo 1	Grupo 2
Resguardo de los espacios naturales de significancia cultural: Facilitar su protección, conservación y restauración; realizar catastro.	La medida se considera correcta por el primer grupo, pero se deben considerar muchas condiciones previas y otros aportes entregados en la instancia, para que dicha medida sea realmente efectiva.  Esta primera propuesta de medida y la que refiere a una mesa de coordinación son consideradas como prioritarias por los participantes dado que se comprende que mucho de los cambios requieren primero reconocer la relevancia y conocimiento ancestral del pueblo mapuche, para luego incluirlos en las conversaciones sobre medidas medio ambientales locales y regionales, respetando su mirada holística.	La medida es cuestionada al considerarse débil, por lo cual es importante reformularla con los verbos correctos donde se observe intencionalidad de generar un proceso permanente y con impacto en el territorio, con pertinencia cultural mapuche.  La tercera medida en nivel de relevancia
Fortalecimiento de los Servicios Sanitarios Rurales: Disminuir la dependencia de camiones aljibes; registro de áreas con problemas de acceso a agua potable y derechos	Nuevamente la medida se considera correcta, pero con ciertos reparos que son necesarios revisar para incorporar y dar mayor contexto intercultural a la medida	La medida es de las más relevantes, debe darse un vuelco al concepto de agua que se tiene, otorgándole así pertinencia cultural y territorial. Se agrega también el ampliar el concepto a garantizar un acceso universal al agua, lo cual vuelve la medida transversal a las diversas entidades

de agua disponibles para asegurar el consumo humano, con focalización en comunidades mapuche.		públicas.  Medida considerada relevante y en segundo lugar de priorización.
Fomentar fuentes alternativas de agua: Captación y cosecha de agua para riego y ganado.	La medida es aceptada de manera parcial, dado que consideran que debe aplicar de manera previa un contexto territorial y pertinencia cultural si se quieren realizar intervenciones en dicha medida, considerando la relevancia del elemento vital para el pueblo mapuche	La medida es ampliamente aceptada, y se discute su vinculación necesaria con la medida anterior.  Medida considerada relevante y en segundo lugar de priorización.
Implementación de una mesa de coordinación permanente entre gobiernos municipales y regionales que cuenten con población indígena: Potenciar sinergias entre las medidas relacionadas con los pueblos indígenas de planes regionales y comunales de cambio climático; incluir a representantes de pueblos indígenas; focalización en los conflictos socio-ambientales que aumentan la vulnerabilidad del pueblo mapuche	La medida se considera necesaria, aunque se entregan diversas aristas sobre las cuales trabajar.  Esta cuarta medida y la que refiere a resguardo de los espacios naturales de significancia cultural son consideradas como prioritarias por los participantes dado que se comprende que mucho de los cambios requieren primero reconocer la relevancia y conocimiento ancestral del pueblo mapuche, para luego incluirlos en las conversaciones sobre medidas medio ambientales locales y regionales, respetando su mirada holística.	La medida es aceptada ampliamente y considerada como la más relevante, al ser ésta la que podría englobar todo el resto de las propuestas presentadas. Se está al tanto que es el primer paso para incluir de manera concretar al pueblo mapuche en los diálogos comunales y regionales, con una óptica intercultural y holística  Propuesta de medida considerada prioritaria dado que puede englobar a todo el resto de las propuestas.
Sistema de gestión de residuos: Resolver las desigualdades entre comunas; aumentar la red local de plantas de reciclaje y otros componentes de la cadena de tratamiento y valorización de residuos (actualmente concentrada en la región Metropolitana); considerar educación ambiental relativa al manejo de residuos.	Medida validada, dada la falta de educación referente al reciclaje que existe en algunos territorios.	Medida aceptada y adecuada, mientras que se incluya los desechos orgánicos y ampliar el concepto a daño a la naturaleza.  Medida ubicada en el cuarto lugar de relevancia.
Sistema de rescate de semillas orgánicas y nativas: Considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; considerar la participación de los pueblos indígenas en el diseño del sistema; promover el rescate e	La medida es válida ya que permite transmitir la cultura a las nuevas generaciones, pero con la salvedad que no se elimine nada que existe ya de manera autónoma en la misma temática, como la red de cuidadoras de semillas que existe y se hace mención en el taller.	Medida aceptada, sobreponiendo nuevamente el concepto de naturaleza por sobre medio ambiente  No se evalúa su nivel de relevancia, pero al no ser nombrada se subentiende un menor nivel de urgencia

investigación de especies nativas comestibles.		
---	--	--

## 5 PUEBLOS AYMARA Y QUECHUA

### 5.1 Taller presencial aymara y quechua

#### 5.1.1 Aspectos logísticos del taller

##### 5.1.1.1 Facilitación y contactos previos

Se solicitó a la contraparte una base de datos con los contactos de asociaciones, organizaciones y comunidades aymara y quechua de la Región de Arica y Parinacota, la cual fue gestionada, pero sin resultados positivos. Por lo tanto, el equipo consultor, con la colaboración del facilitador intercultural, generó dicha base de acuerdo con contactos que se mantenían de manera previa al estudio.

Se encomendó al facilitador la labor de iniciar las conversaciones con las organizaciones indígenas aymara y quechua, indicándoles la finalidad del taller y dejando entrever las fechas propuestas inicialmente para la realización de ambos talleres (17 y 18 de mayo).

El 6 de abril del 2023 se indicó, en reunión con puntos focales del Ministerio del Medio Ambiente que las fechas propuestas coincidían con la cuenta pública municipal, por lo tanto, se solicita flexibilizar los días indicados. El 14 de abril se sostuvo una segunda reunión, en esta ocasión con la encargada de Participación Ciudadana del Ministerio de Medio Ambiente, quien recomendó no realizar los dos talleres en Arica, sino que movilizar uno a la localidad de Putre, donde se invitase a participar a ambas comunidades, manera tal de optimizar los procesos convocatorios y proveer del taller en distintos puntos geográficos de la región de Arica, en capital e interior donde viven una gran cantidad de comunidades indígenas. En este contexto de coordinaciones, el equipo consultor señaló que las mismas comunidades solicitaron no realizar el taller con ambos pueblos en forma conjunta. A pesar de aquello se implementa lo indicado por la contraparte técnica.

En reunión del 18 de abril se indicó por parte de la SEREMI del MMA, que ésta tendría solo disponibilidad para el día 17 de mayo, no así para el 18, por lo cual se reitera la necesidad de flexibilizar y modificar las fechas. Debido a esto se proponen nuevas fechas: el 23 de mayo para el taller en Arica y el 24 de mayo para el taller en Putre, con convocatoria de ambos pueblos.

El 3 de mayo se informó a través de correo electrónico un imprevisto con la fecha en Putre dado que se generan paralizaciones en la región, lo cual vuelve inviable la convocatoria para dicha localidad, producto que las invitaciones deben ser entregadas presencialmente por personal de la seremi de MMA. Ante aquello, y gracias a una coordinación rápida entre la consultora y la contraparte, es que se decidió realizar un solo taller para el 25 de mayo en Arica, considerando la participación del SEREMI MMA e invitaciones a las comunidades quechua y aymara de la región.

Las invitaciones para el taller salieron vía correo electrónico el día 11 de mayo, donde se comienza el proceso de reforzamiento de convocatoria, en el cual participó el equipo consultor y el facilitador intercultural.

##### 5.1.1.2 Fecha de realización, espacio físico, alimentación

En la Tabla 5.1 se presentan las propuestas realizadas a la contraparte, donde se observa el proceso en la conformación de lugar, fecha, horarios y locación del taller con los pueblos Aymara y Quechua:

**Tabla 5.1. Propuestas lugar, fecha, horario y locación taller Aymara/quechua**

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Aymara	
Lugar	Arica
Fecha de taller	17-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Quechua	
Lugar	Arica
Fecha de taller	18-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta intermedia: 24/04/2023	
Aymara/quechua	
Lugar	Arica
Fecha de taller	23-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Aymara/quechua	
Lugar	Putre
Fecha de taller	24-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta aceptada: 09/05/2023	
Lugar	Arica
Fecha de taller	25-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Locación	Hotel Samaña
Fecha de envío de correo electrónico a las asociaciones y comunidades kawésqar por parte de MMA	11-05-2023

Es así como el taller se realizó el jueves 25 de mayo de 2023, entre las 17:00 y 20:00 horas en el Hotel Samaña, ubicado en Maipú 271, Arica.

El servicio de alimentación con pertinencia cultural estuvo a cargo de la dirigente quechua Merita Huanca de la localidad de Ticnamar, Comuna de Putre.

### 5.1.1.3 Convocatoria

La convocatoria se inició por medio de un correo electrónico formal, enviado a través del Ministerio de Medio Ambiente (MMA)<sup>14</sup>, el día 11 de mayo de 2023. En dicho mail se adjuntó una carta de invitación firmada por la jefa de la División de Cambio Climático del MMA, donde se explica en qué consiste el estudio, el marco en el cual se estructura y la relevancia de la participación de los pueblos indígenas a través de sus organizaciones. Posteriormente se indican las labores propias del consorcio entre la consultora ERIDANUS-PUCV y las actividades que se llevarán a cabo. Se incluye también en dicho mail una imagen del tarjetón de invitación, el cual indica fecha, lugar, horarios y objetivo del taller.

Una vez enviada la invitación por email, el equipo consultor comenzó el proceso de contacto directo con las comunidades para reforzar su asistencia a la instancia, enfatizando la importancia de la participación de la mayor cantidad de organizaciones y personas de diferente género, abogando por una mayor cantidad de enfoques sobre los temas.

<sup>14</sup> El correo de invitación salió del correo: cambioclimatico@mma.gob.cl

De acuerdo con el proceso de convocatoria y reforzamiento de las invitaciones enviadas, se obtuvo de las organizaciones las siguientes respuestas:

**Tabla 5.2. Convocatoria y confirmación de asistencia taller aymara.**

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
COMUNIDAD INDIGENA DE MOLINO	No asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DE LIVILCAR	Asistirán
COMUNIDAD DE VISVIRI	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA DE CHISLLUMA	No asistirá
COMUNIDAD DE CODPA	Asistirán
COMUNIDAD DE PARINACOTA	No asistirá
COMUNIDAD DE SOCOROMA	Uno confirma asistencia, el resto tiene problemas de transporte
COMUNIDAD DE BELEN	Asistirán algunos, el resto tiene problemas de traslado y distancia
COMUNIDAD DE TICNAMAR	Asistirá
COMUNIDAD DE CAQUENA	Asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DE GUALLATIRE	Asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DE CHUCUYO	Asistirá
COMUNIDAD DE PACHAMA	Asistirá
COMUNIDAD DE CHITITA	No asistirá
COMUNIDAD DE PUTRE	No asistirá

**Tabla 5.3. Convocatoria y confirmación de asistencia taller quechua**

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
ASOCIACIÓN INDÍGENA QUECHUA WAKMANTA PAQARIY	Asistirán de 10 a 15 personas
ASOCIACIÓN QUECHUA KAWSAQ LLAQTA	Asistirán 5 personas

## 5.1.2 Desarrollo del taller

### 5.1.2.1 Guión, programa y presentación

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller preparado para el taller de los pueblos aymara/quechua, donde se menciona quienes participan de dicho taller con sus respectivos roles, más la metodología en la cual se desarrollaron las actividades:

HORA	ETAPAS
16:30 a 17:00 hrs	Recepción e Inscripción
17:00 a 17:10 hrs	BIENVENIDA
17:10 a 17:15 hrs	SALUDOS AUTORIDADES REGIONAL
17:15 a 17:20 hrs	SALUDOS REPRESENTANTES DE LOS PUEBLOS AYMARA/QUECHUA
17:20 a 17:30 hrs	INTRODUCCIÓN AL TALLER

HORA	ETAPAS
17:30 a 19:00 hrs	<b>TRABAJO GRUPAL</b> Reflexiones sobre las siguientes interrogantes:  1.- Amenazas: ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños? 2.- Riesgos: Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados? 3.- Sensibilidad: ¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados? 4.- Capacidades: ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación?  En paralelo: Alimentación con pertinencia cultural
19:00 a 19:55 hrs	PLENARIA
19:55 a 20:00 hrs	CIERRE

- Alejandra Millán (contraparte técnica de FAO) como maestra de ceremonia y moderadora realiza la bienvenida al taller dando las primeras palabras y dando paso al saludo del SEREMI MMA de la región de Arica y Parinacota.
- Para el desarrollo del taller es Rodrigo Meza (ERIDANUS-PUCV), como expositor, quien presenta los conceptos asociados a la temática de la actividad, dando ejemplos locales que permitiesen una mejor comprensión de lo expuesto, mientras que Paulo Castro (ERIDANUS-PUCV) toma el rol de facilitador y moderador del grupo de trabajo, generando un diálogo constante con los participantes, permitiendo así el levantamiento de información.
- Dada la cantidad de asistentes el trabajo grupal considera la conformación de 4 grupos de trabajo, donde dos corresponden a miembros de organizaciones aymara, mientras que los 2 restantes a miembros de organizaciones quechua. Dada la cantidad de grupos, es que también se consideran a 4 moderadores, donde se encuentran Paulo Castro, Rodrigo Meza, Alejandra Millán y Johanna Arriagada.
- Se trabajó a través de la herramienta de grupo focal, donde es el mediador quien encausa el diálogo, en este caso, indicando las preguntas presentes en el programa, dando ejemplos al respecto y permitiendo así distender la conversación, buscando obtener y profundizar en diversas respuestas.

La presentación expuesta durante el taller se incluye en Anexo Digital. Un resumen de la presentación se muestra a continuación:

- El contexto del proyecto, donde se destacan los instrumentos de gestión incluidos en la Ley del marco de Cambio Climático y como ello requiere de responsabilidades multinivel, como así también un esbozo del contenido de dicho plan.
- Se menciona en que consiste el proceso de actualización del Plan Nacional de Adaptación, como así también sus objetivos y resultados, exponiendo sus principales hitos durante el proceso.
- Se presentan los objetivos del taller, dando paso a la exposición de antecedentes.
- Se menciona que es el cambio climático, en que consiste y datos que muestran cómo afecta al planeta y por consecuencia al medio ambiente. Para esto se exponen ejemplos que puedan ser atingentes a la región.
- Dentro de los antecedentes se explica cómo se estudia el riesgo climático, para dar paso a la explicación de los conceptos de amenaza, exposición y vulnerabilidad.

- Se entregan las instrucciones para el trabajo grupal, donde se indica la labor de las y los mediadores y como se organizarán para un desarrollo óptimo. Se expone a través del PPT las preguntas guías sobre las que se trabajará, para dar paso posterior a un plenario donde se podrá resumir la información levantada durante el trabajo grupal, generando así diversas preguntas que queden pendientes.
- Cierre de la actividad y se agradece la participación de los y las presentes.

### 5.1.2.2 Asistentes al Taller

En la Tabla 5.4 se presenta a las y los asistentes al taller con los pueblos Aymara y quechua indicando el número de participantes por comunidades indígenas, servicios públicos y el equipo consultor. Se incorpora también en dicha tabla la cantidad de participantes de acuerdo con género.

Referente a la realización del taller, se dan las facilidades para que las y los participantes pudiesen asistir con sus hijas o hijos, sin generar dificultades en el levantamiento de información. Por último, en el anexo digital se incluye el registro de las y los asistentes al taller presencial.

Tabla 5.4. Asistentes al taller con pueblo aymara/quechua

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Comunidades Aymara	COMUNIDAD INDIGENA DE LIVILCAR	1	1
	COMUNIDAD DE CODPA	1	1
	COMUNIDAD DE TICNAMAR	0	6
	COMUNIDAD INDIGENA DE GUALLATIRE	2	1
	COMUNIDAD INDIGENA DE CHUCUYO	0	1
	COMUNIDAD TERRITORIO LAGO CHUNGARÁ	0	1
ADI	ADI ALTO ANDINO	1	0
GANADEROS	RED DE GANADEROS	1	0
Asociaciones Quechua	ASOCIACIÓN INDÍGENA QUECHUA WAKMANTA PAQARIY	3	3
	ASOCIACIÓN QUECHUA KAWSAQ LLAQTA	1	4
Servicios Públicos	SEREMI MA	0	3
	MMA	0	1
	OFICINA DE DESARROLLO INDÍGENA	0	2
	SEREMI AGRICULTURA	0	1
	SUBPO	1	0
	CENTRO CULTURAL PUTRE	1	0
	CONAF	1	0
	INIA	1	0
	INDAP	0	1
	FAO	0	1

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Consultora	ERIDANUS/PUC	2	0
Total		16	27
15 asistentes del pueblo Aymara		43 asistentes a Taller con Pueblos aymara/quechua	
11 asistentes del pueblo quechua			
15 asistentes de SSPP			
2 asistentes de la consultora			

### 5.1.3 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, de acuerdo con el levantamiento de información que surge de las preguntas expuestas a los y las participantes durante la actividad. Ante esto se presentan las siguientes temáticas a considerar, relativas al cambio climático: Amenazas, Riesgos, Sensibilidad, y Capacidades. En la Figura 5.1 se muestran algunas de las fotografías incluidas en el ANEXO DIGITAL, que dan cuenta de la realización de la actividad.



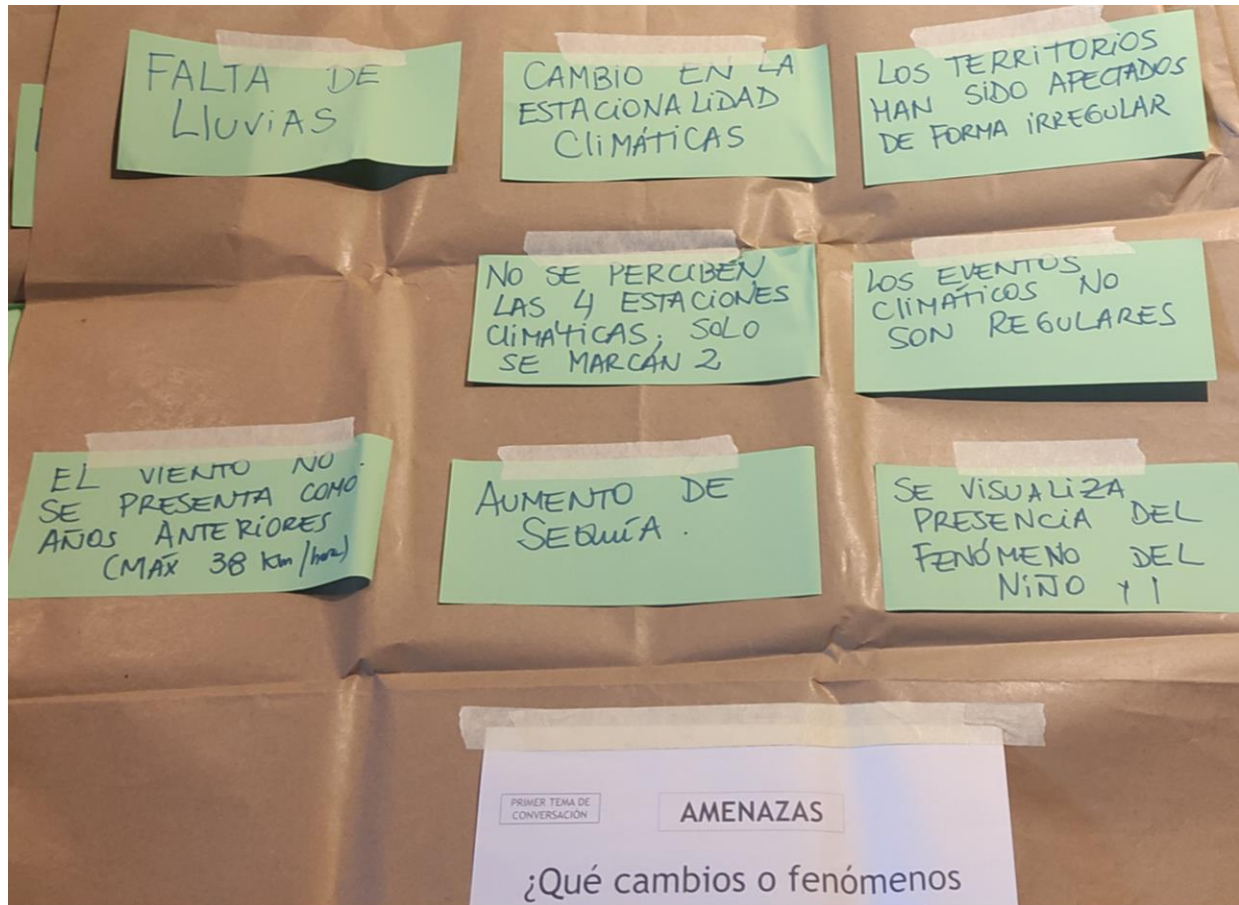
Figura 5.1. Evidencia fotográfica del primer taller con el pueblo aymara y quechua.

Es pertinente destacar que se realizó trabajo en conjunto con población aymara y quechua, y dada la cantidad de participantes que asisten el taller se conforman cuatro grupos de trabajo, siendo los dos primeros (grupo 1 y 2), representados por los papelógrafos con recuadros color verde y rojo, representantes de la población aymara, mientras que los últimos dos grupos (grupo 3 y 4), con recuadros color amarillo y azul, representan a la población quechua.

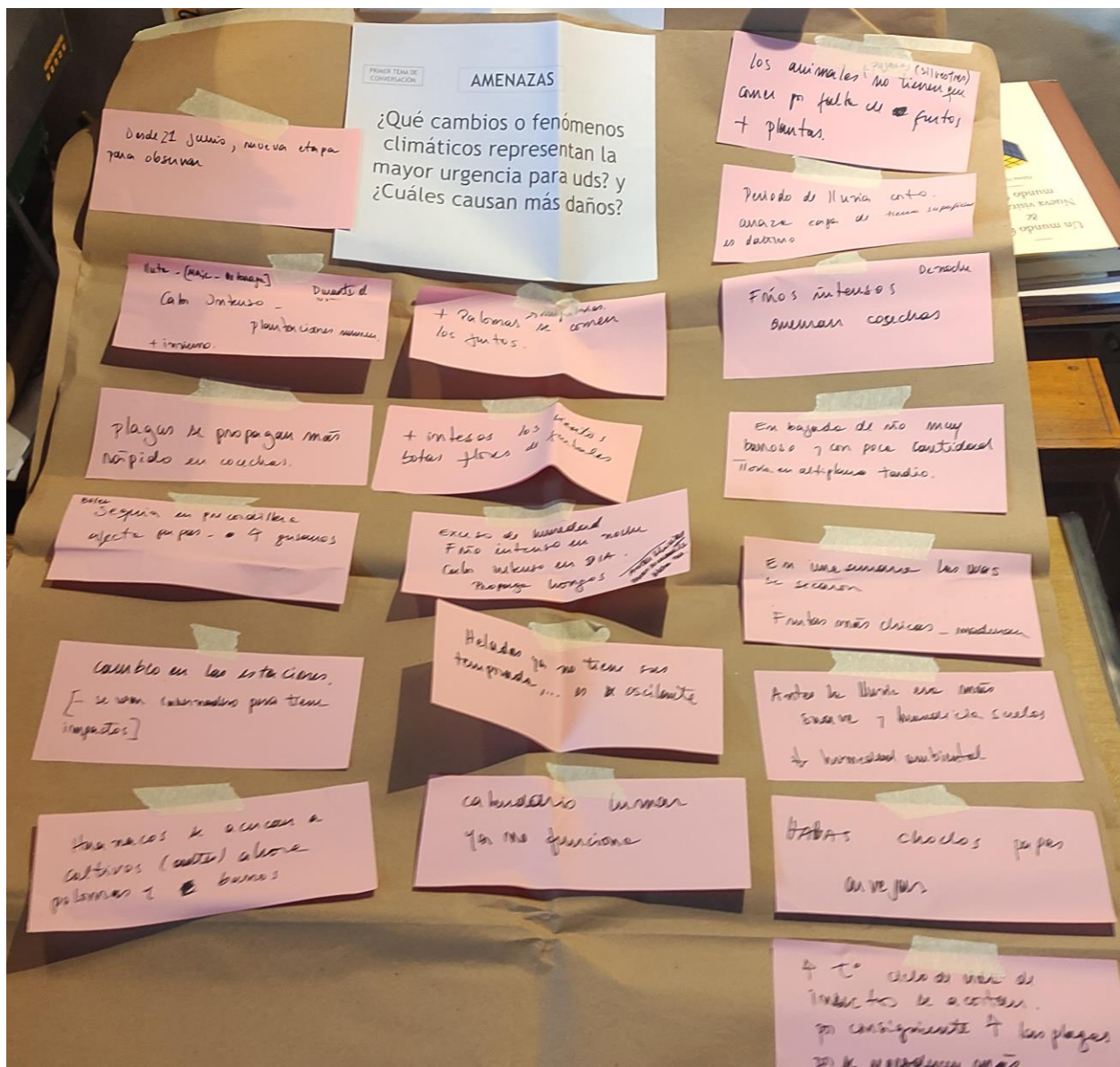
### 5.1.3.1 Grupos aymara

#### 5.1.3.1.1 Amenazas

En la Figura 5.2 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes del pueblo aymara. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas que asistieron a esta actividad.



Grupo 1



Grupo 2

Figura 5.2. Consulta 1, grupos 1 y 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO ayмара/quechua

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Parte de los y las asistentes comienza haciendo énfasis en cómo es necesario iniciar un proceso de observación, donde se visualice con detalle los cambios que han afectado sus tierras, manera tal de tener claridad de estos para poder adaptarse a aquello, lo cual consideran que es un trabajo que aún no se hace con la rigurosidad necesaria.

Ambos grupos destacan una clara ausencia de precipitaciones, las que a su vez se han vuelto irregulares, dado que se pueden pasar periodos extensos sin lluvias, pero en ocasiones en pocos días llueve lo que antes correspondía a todo un año, dejando en evidencia el cambio estacionario presente en la región. La sequía afecta al desarrollo de praderas y disponibilidad de alimento animal. Se indica también que la intensidad de la lluvia años atrás era más suave, permitiendo así humedecer los suelos, ayudando al cultivo de choclos, papas, arvejas, habas, etc. Y llegaba en periodos fijos, lo cual ahora se ha retrasado, teniendo, como ya se indicó periodos de lluvia más cortos e intensos, generando bajadas de río barrozos y con poca cantidad de agua.

Prosiguiendo con el cambio estacionario, es que se comenta que las estaciones ya no muestran una clara diferencia entre sí, por el contrario, se tiende a desdibujar el límite entre estas, como cuando se comenta que ya no es factible diferenciar entre otoño e invierno. Esto afecta directamente al calendario ganadero, dado que vuelve impredecible el actuar de acuerdo con cómo se hacía en años anteriores.

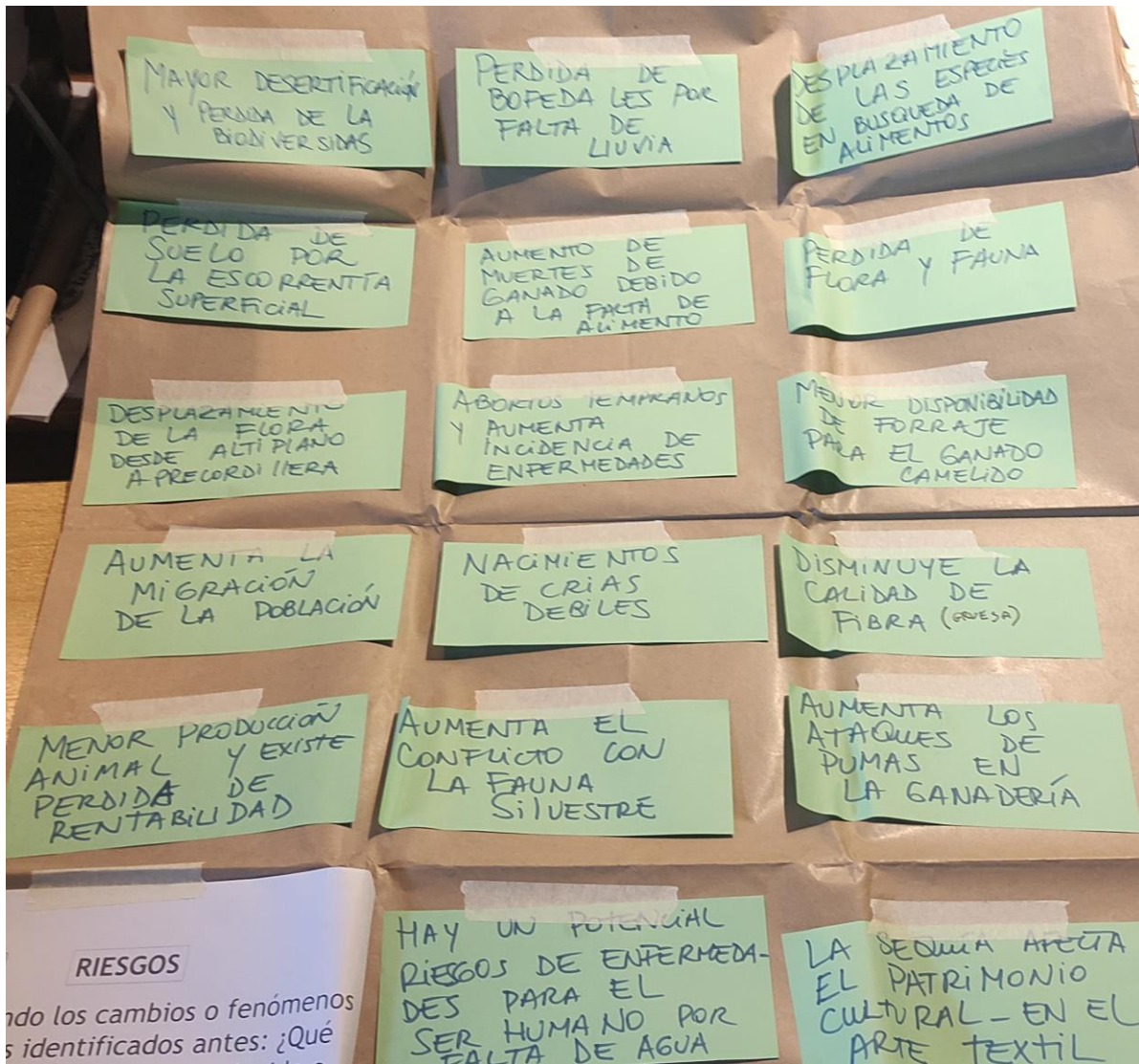
Los y las participantes resaltan que el cambio climático, la falta de precipitaciones y los cambios estacionarios, han provocado una sequía en los sectores precordilleranos, lo cual, sumado a la frecuencia y fuerza del viento y la oscilación térmica diaria, con un intenso calor en verano y una extensión en la duración del invierno, ha terminado por afectar la agricultura y las plantaciones, quemando incluso las cosechas en periodos de frío intenso. Los y las participantes indican que estas amenazas e impactos se ven aumentados también por la influencia de los fenómenos del niño y la niña, con sus corrientes frías y cálidas, terminan por afectar al altiplano.

Lo mencionado ha contribuido a la expansión de las plagas y la propagación de hongos, lo cual pone en peligro las cosechas, lo que repercute a su vez en que los animales no tienen como alimentarse, enflaqueciendo, mientras que otros buscan acercarse a cultivos, dañándolos, como el caso del burro y las palomas (se comen los juncos).

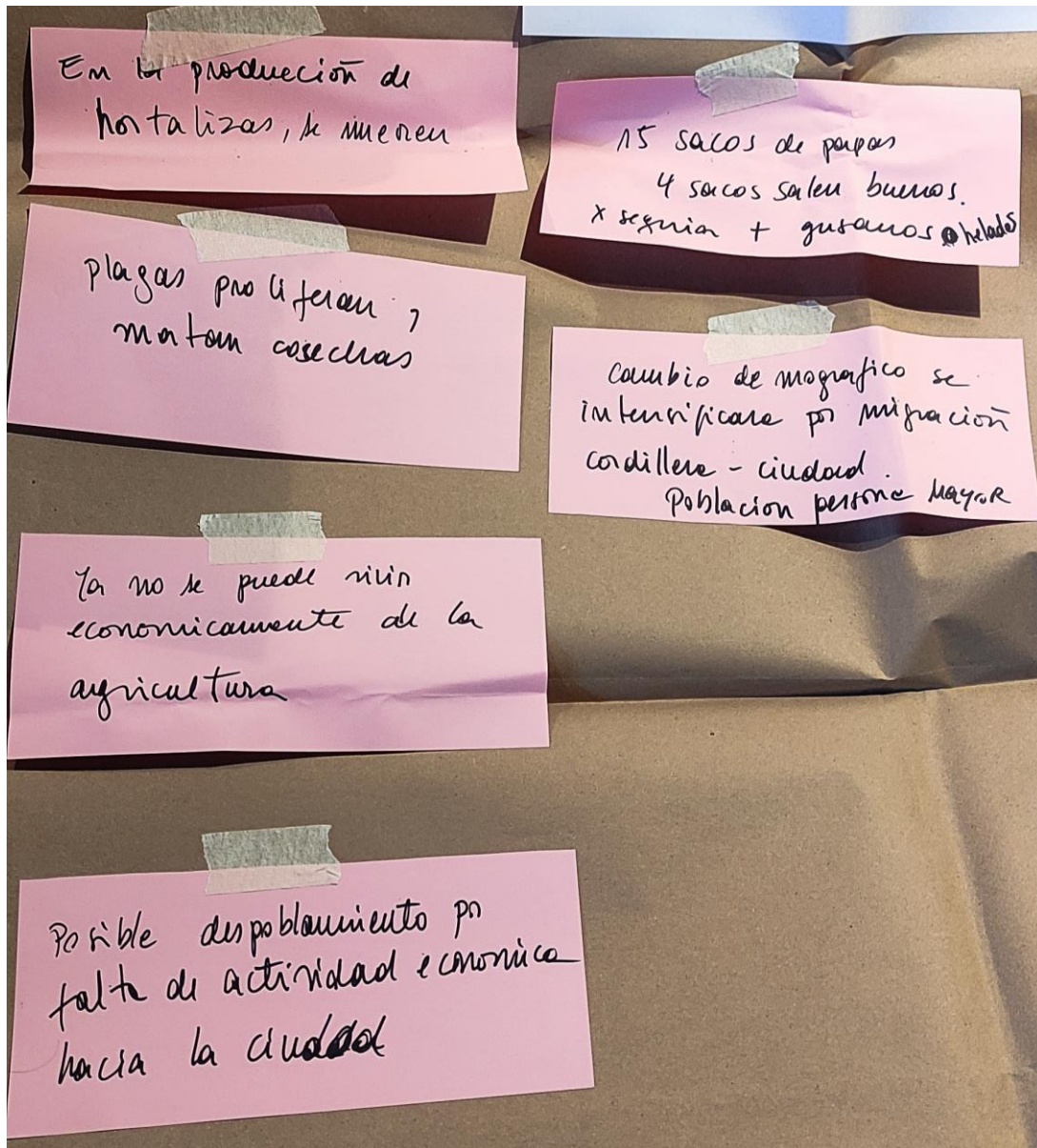
Por último, se menciona cómo, desde una perspectiva de sus conocimientos ancestrales, el calendario lunar ya no funcionaría, dado los cambios estacionarios y en el clima en general, lo cual disminuye drásticamente la capacidad de predecir lo que sucede en el ecosistema regional.

### 5.1.3.1.2 Riesgos

En la Figura 5.3 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo aymara que asistió a esta actividad.



Grupo 1



Grupo 2

Figura 5.3. Consulta 2, grupos 1 y 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO aymara/quechua

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

La falta de precipitaciones ha afectado la producción de hortalizas y agrícola en general, bajando la producción de alimentos y nutrientes para las comunidades y sus animales. Los y las asistentes reconocen el impacto sobre el desarrollo de la flora y fauna en la región, afectando así a la biodiversidad. Como impacto de ello, los animales como el guanaco han bajado hacia las comunidades con mayor regularidad producto de la sequía, buscando alfalfa para alimentarse, influyendo en una

mayor movilización y pérdida de la fauna nativa. La situación del guanaco se observa también en las aves, las que migrado en búsqueda de alimento (golondrinas, picaflor), sumando así también lo que sucede con la flora, de la cual indican apreciar un desplazamiento de ésta a sectores precordilleranos.

Cuando los animales no logran migrar o encontrar alimento se terminan por producir diversos efectos, como el abortos tempranos por parte de camélidos, el aumento considerable de enfermedades contagiosas en la fauna (sarna y piojos), disminución en la calidad de fibra de los animales (menos gruesa, afectando directamente al arte textil), menor reproducción del ganado, el nacimiento de crías débiles y una menor producción (menos animales para vender) que conlleva una pérdida latente en la rentabilidad del sector ganadero, quienes a su vez han visto cómo sus animales han de competir con la fauna silvestre y salvaje por el alimento, observándose un aumento en los ataques de pumas.

La menor producción en el sector ganadero ha generado una migración de la población hacia la ciudad, en búsqueda de nuevas oportunidades laborales y de subsistencia.

Se mencionan también como todo lo anterior influye en la proliferación de las plagas, volviendo insostenible, económicamente hablando, a la agricultura como método de subsistencia para las comunidades Aymara. Como ejemplo, se mencionan los sacos de papas, donde aproximadamente un 35% de ellos sale en buenas condiciones, el resto se están viendo afectados por la sequía, la plaga y gusano, más las heladas que terminan por afectar las cosechas.

El producto de que la agricultura deja de ser sostenible económicamente, que se refuerza la migración hacia la ciudad, lo que para los asistentes implica un despoblamiento de sus tierras ancestrales en altura, por lo tanto, dificulta la transmisión de la cultura y conocimientos ancestrales.

La falta de lluvia se ha visto reflejada también en la pérdida de bofedales y en cómo la sequía ha afectado el patrimonio cultural a través de las dificultades para desarrollar el arte textil. Así también la pérdida de suelo por escorrentía superficial y las posibles enfermedades para las personas en base a la escasez hídrica de la región.

#### 5.1.3.1.3 Sensibilidad

En la Figura 5.4 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo aymara que asistieron a esta actividad.

ESCASO DESARROLLO TERRITORIAL MULTIDIMENSIONAL

POITICAS PUBLICAS POCO EFICIENTES Y SIN PERTINENCIA TERRITORIAL

LA MINERIA UTILIZA DEMASIADA AGUA; EN DESMEDRO DE LAS PERSONAS

AUMENTO DEL DESPOBLAMIENTO

INSUFICIENTE E INADECUADA INFRAESTRUCTURA PARA GANADO

ESCASO NIVEL DE SERVICIOS BÁSICOS PARA LOS RESIDENTES DEL TERRITORIO

AUMENTO DE LA CONTAMINACIÓN

AUMENTO DE L FLUJO VEHICULAR Y DE CAMIONES MCH CONTRIBUYE A LA CONTAMINACIÓN

RUTA 200. AUMENTO EN POLVO EN SUSPENSIÓN Y CONTAMINACIÓN EN EL TERRITORIO

LA BUCROCRACIA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, NO HA PERMITIDO AVANZAR EN MEJORAS RESPECTO DE LA CONTAMINACIÓN

PRESENCIA DE MINERA EN SURIRE QUE AFECTA EN VARIOS ASPECTOS

TERCER TEMA DE CONVERSACIÓN **SENSIBILIDAD**

¿Qué problemas actuales

AUMENTO DE TEMPERATURAS Y SON MÁS EXTREMAS

Grupo 1

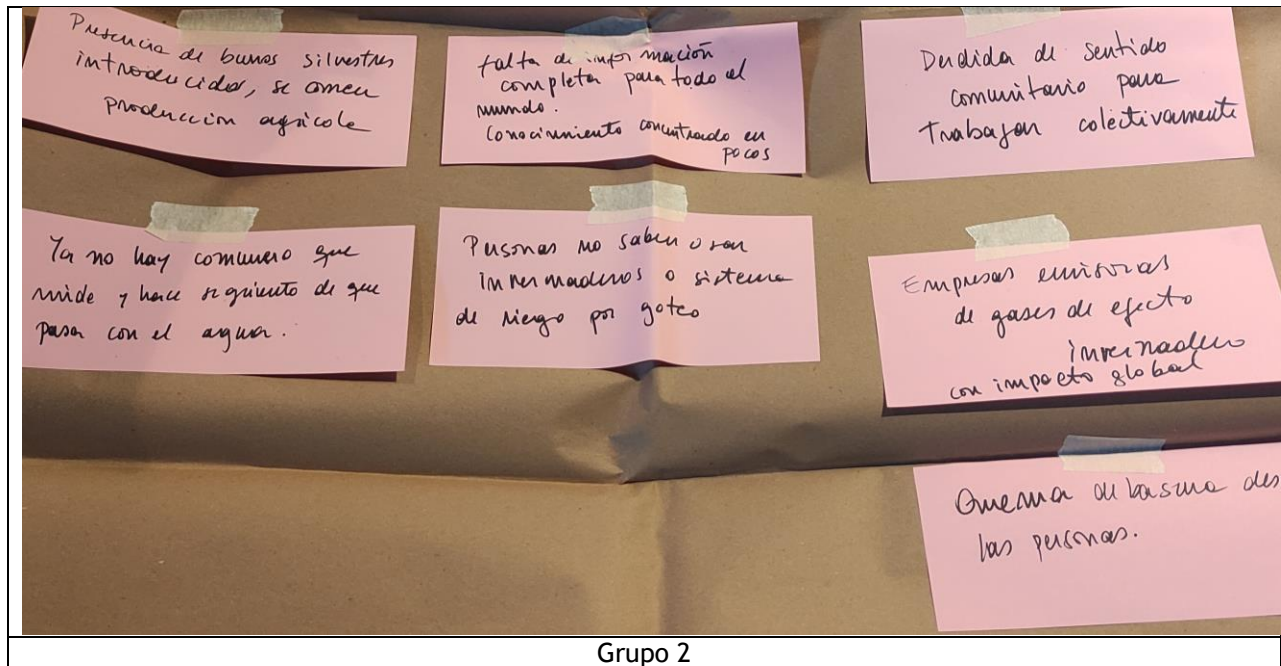


Figura 5.4. Consulta 3, grupos 1 y 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO aymara/quechua

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observan la siguiente información:

Se comenta que se ha ido debilitando el trabajo colectivo del pueblo aymara, temática que se recalca con énfasis en el taller por los diversos grupos. Falta un mayor liderazgo y capacidad de empatizar para generar un trabajo mancomunado que pueda dar resultados. Esto se suma, según los y las participantes, a que las políticas públicas serían poco eficientes, dado que no han considerado las problemáticas de las comunidades aymara de un modo integral, careciendo por ende de una pertinencia cultural y territorial. Adicionalmente se comenta sobre la falta de dialogo entre las diversas autoridades, por ende, una falta de coordinación en la toma de decisiones, lo cual limita un trabajo multidisciplinario, generando también un exceso burocrático a la hora de buscar avanzar en mejores medidas para la adaptación al cambio climático.

Otro de los factores identificados es la dificultad para acceder a la información, lo que los deja en una condición de mayor sensibilidad frente a los riesgos identificados. Se menciona el manejo de la información y como esta es distribuida entre las diversas actorías regionales y las organizaciones indígenas, comentando que el conocimiento solo se ha concentrado en unos pocos y pocas, lo cual implica en ocasiones una tecnificación de esta, al cual solo tienen acceso aquellos/as que comprendan dicho lenguaje. Dicho esto, se menciona la necesidad de que dicha información llegue a todas las actorías, ampliando así su conocimiento de las diversas temáticas medio ambientales.

En esta línea, algunos de los y las asistentes plantean la necesidad de una mejor organización de las comunidades. Se plantea por ejemplo contar con al menos una persona de la comunidad que pueda realizar un seguimiento de lo que sucede específicamente con el agua, que luego pueda ser conversado con las autoridades para buscar medidas apropiadas para las comunidades indígenas, como así también transmitir el conocimiento práctico del uso de invernaderos o sistemas de riego por goteo, dado que se comenta que las nuevas generaciones no saben hacer uso de aquello.

Se comenta también que otro problema que acrecentaría los riesgos es la falta de infraestructura para el ganado, para resguardarlo y protegerlo de las temperaturas extremas y de la fauna salvaje.

Preocupa en mayor medida el despoblamiento de sus tierras, lo cual se comprende ante la imposibilidad de subsistir en condiciones de poca rentabilidad, lo cual se suma al escaso nivel de servicios básicos que existirían para los y las residentes del territorio. Esto estaría acompañado por una temática no menor y es la venta de terrenos por algunos miembros del pueblo aymara, lo cual permitiría el trabajo sobre dichos terrenos (edificaciones), produciendo así contaminación para sectores aledaños.

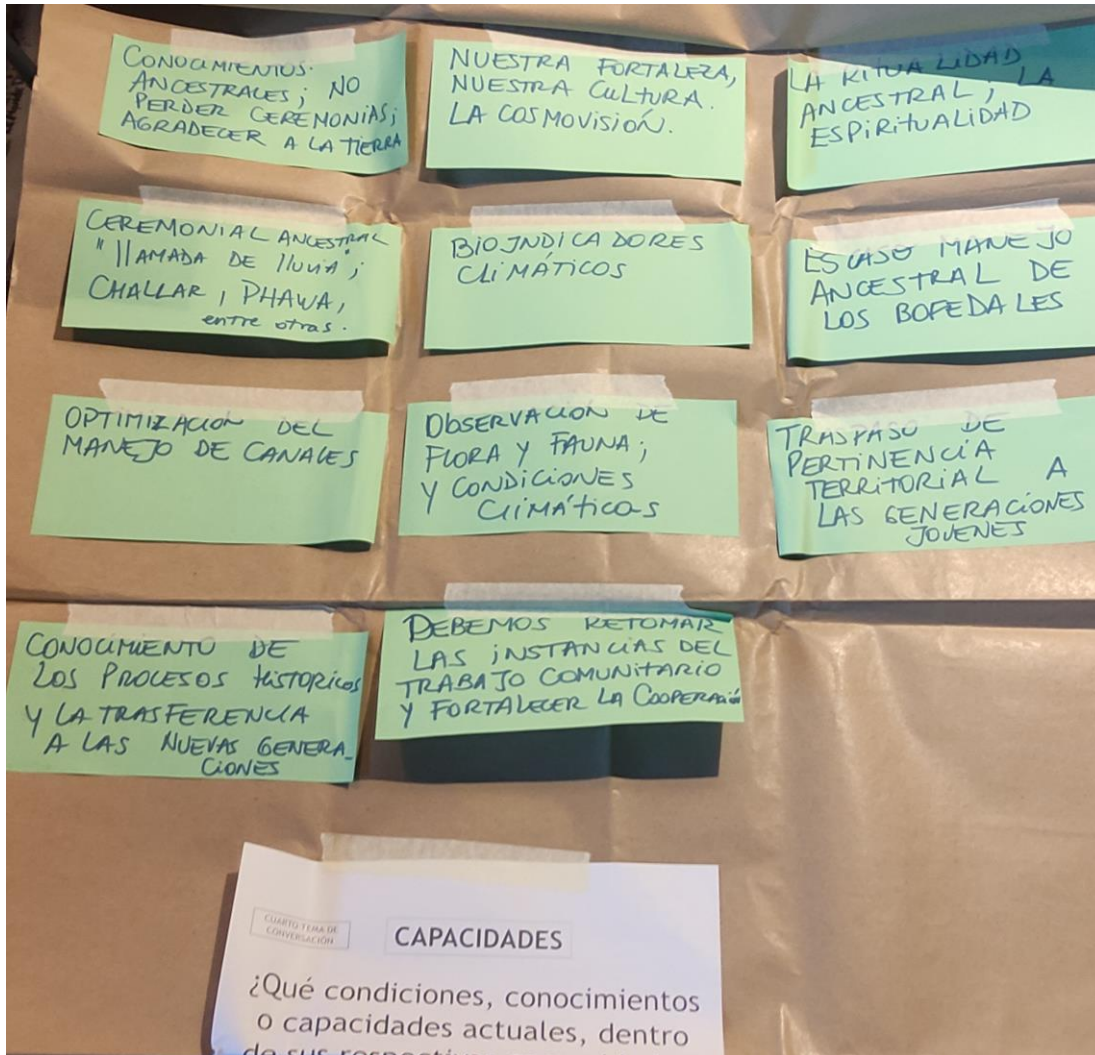
De la mano de la contaminación se habla del flujo vehicular y como este estaría generando polvo en suspensión, ya sea cuando se habla de la ruta 11 CH y de la ruta 235, sector Guallatiri, dado que la contaminación llegaría hasta el lago Chungará. Aquí se presenta una disyuntiva, la cual apela a que, sobre los alegatos realizados sobre las empresas del sector, por el flujo vehicular de grandes camiones, estos indican que el problema de los caminos no es de su competencia, sino que aquella temática es del Estado, quien debería generar mejoras en aquellas rutas. Esto da paso a un tema que se realza con fuerza, y es que se solicita expresamente que se retome la Ruta Andina, solicitando que esto sea llevado a cabo por una empresa privada y no por el Estado, al cual acusan de ser un actor negligente y lento. La pavimentación de los caminos permitiría repoblar turísticamente, como así también el tránsito de vehículos pequeños, disminuyendo de dicho modo la contaminación vial, acústica y por polvo en suspensión. Dentro de otra arista de la contaminación, se menciona a las empresas emisoras de gases de efecto invernadero, que tienen implicancias globales, como así también a nivel micro, la quema de residuos por diversas actorías de la región.

Se hace énfasis en fiscalizar lo que sucede con las construcciones mineras en el salar de Surire y el daño que se produciría al mismo, sin contar con toda la demanda hídrica necesaria para el funcionamiento de las empresas mineras.

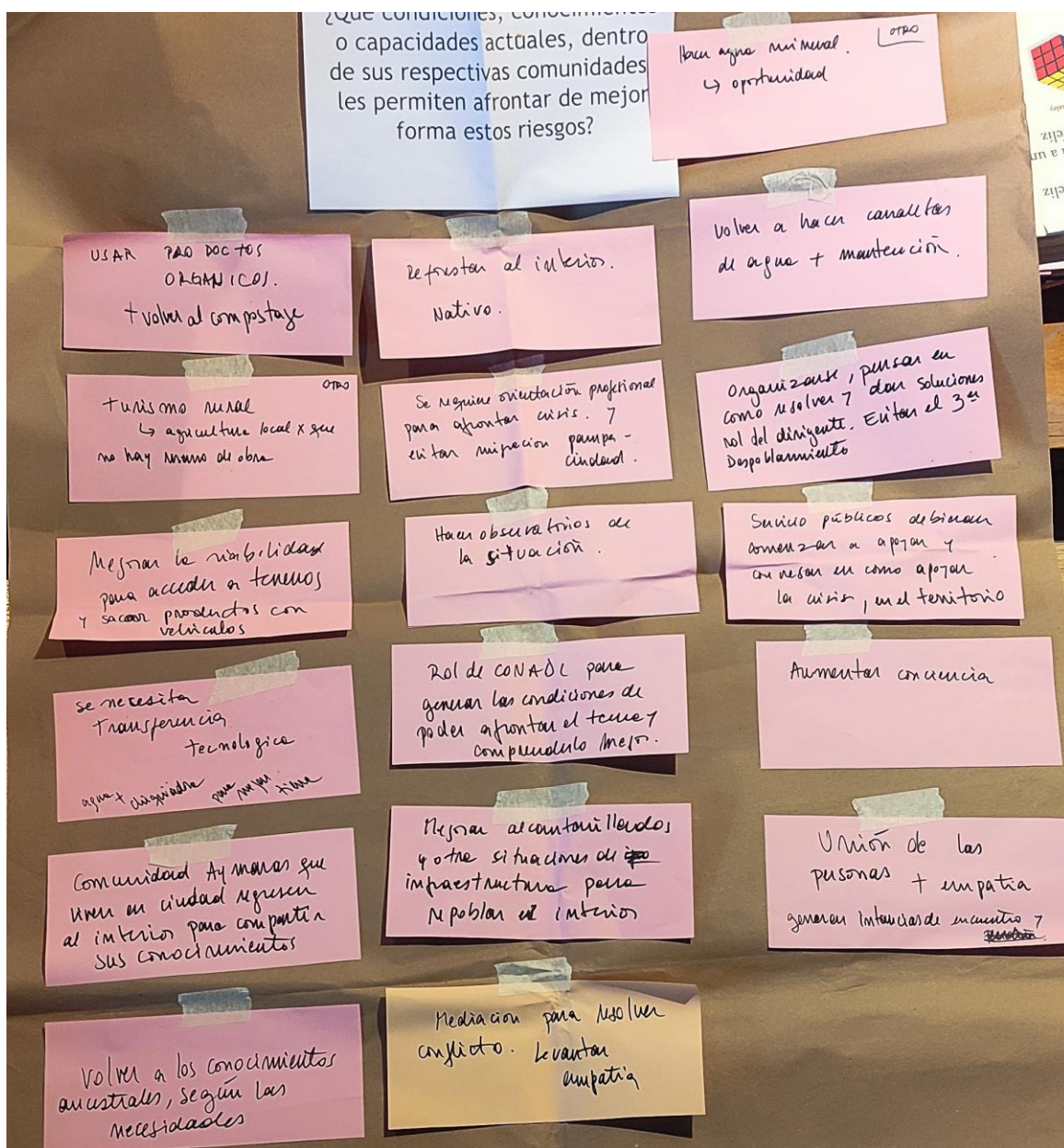
Finalmente, también se comenta las dificultades propias de lidiar con especies introducidas, como es el caso de los burros silvestres, que bajan y se comen los cultivos y la producción agrícola.

#### 5.1.3.1.4 Capacidades

En la Figura 5.5 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo aymara que asistieron a esta actividad.



Grupo 1



Grupo 2

Figura 5.5. Consulta 4, grupos 1 y 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO aymara/quechua

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Se recalca con fuerza la relevancia de mantener y transmitir a las nuevas generaciones los conocimientos ancestrales y, por ende, de las ceremonias que abogan hacia un agradecimiento a la madre tierra y una convivencia en respeto hacia ésta. Se comenta en la intención de que se vuelva a

los territorios del interior, permitiendo así el levantamiento y la transmisión de los conocimientos ancestrales, dado su apego a la madre tierra. Se refuerza lo anterior con un trabajo de tipo social, donde se debe reforzar la empatía entre las comunidades del pueblo aymara, de modo de generar instancias de encuentro donde puedan exigir con fuerza sus diversas demandas. Para esto se habla de la necesidad de aumentar la consciencia sobre lo que está sucediendo con el medio ambiente.

Se resalta como fortaleza del pueblo aymara su propia cultura, su cosmovisión y cómo a través de los rituales y la espiritualidad se logran cambios, ante lo cual se da el ejemplo de cómo ante una falta de precipitaciones decidieron realizar un ritual para llamar a la lluvia, lo cual trajo como consecuencia que en menos de dos semanas lloviese. Es así como se deben comprender los ciclos de la naturaleza a través de las ceremonias, como el Chakana, el Machaq Mara, la “llamada de lluvia”, la Phawa, entre otras.

Se mencionan otras capacidades que potenciarían la adaptación como son el uso de canaletas de agua, el uso constante de productos orgánicos y volver al compostaje como algunas medidas para adaptarse al cambio climático. Otra práctica que les permite adaptarse es la comprensión de los bio indicadores climáticos, dado que se comenta que los animales, como los flamencos o las quiula, anuncian variaciones en clima, como en la flora sucede con la tola o la paja brava, que cuando crece es indicador de que habrá frío, o con la observación de la dirección y temperatura del viento. Así también sus prácticas de riego colaboran a la recuperación y manejo ancestral de los bofedales, optimizando así el manejo de canales.

Existe también toda una temática en torno a los procesos históricos y como se aprende a través de los mismos respecto a cómo situarse ante los cambios en la madre tierra y el modo en que este conocimiento debe ser transmitido a las nuevas generaciones, manera tal que generen un sentimiento de pertinencia territorial respecto de sus tierras ancestrales, motivando de paso la vida y trabajo comunitario, fortaleciendo así la cooperación dentro del pueblo aymara. Dentro de las medidas de adaptación que mencionan está el poner en la palestra el turismo rural, dado que como se ha mencionado a nivel de agricultura, no son muchos los y las personas que quedan, por su falta de rentabilidad económica. De todos modos, se menciona la mejora en los terrenos para dar facilidad de acceso y movilidad, y la reforestación del interior.

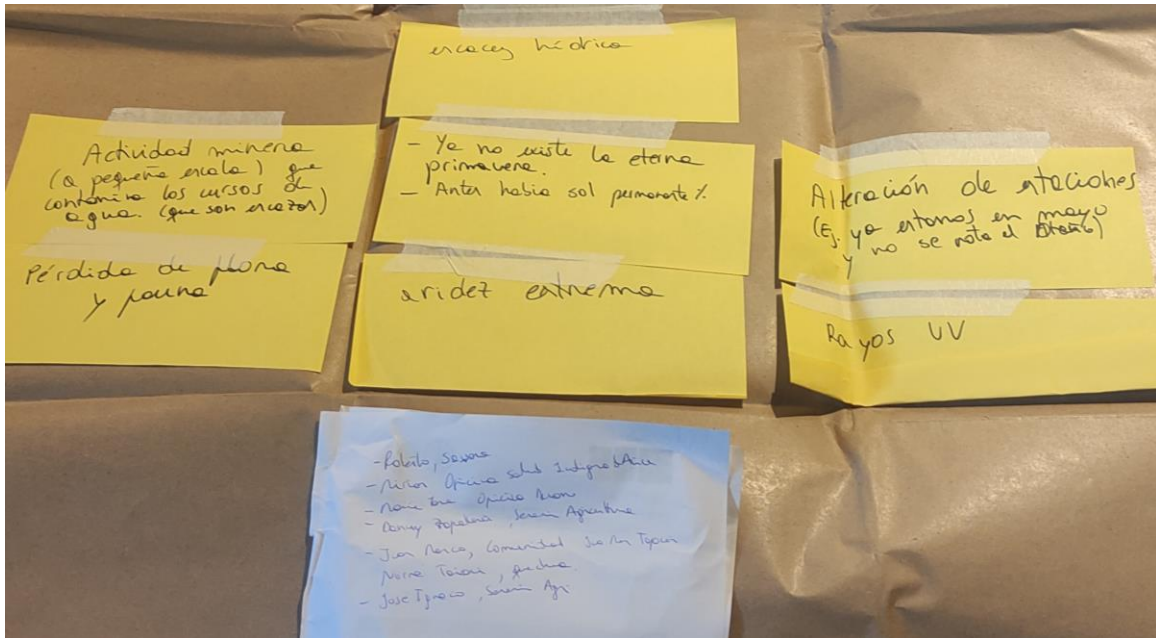
Por último, se hace referencia a que las comunidades requieren de una orientación profesional para afrontar las crisis, más aún cuando existe una preocupación latente por la migración pampa-ciudad, dado que el despoblamiento, como ya se ha mencionado, repercute en la transmisión de la cultura aymara. Dado esto, se habla que los dirigentes y dirigentas deben organizarse y pensar en posibles soluciones para evitar aquello, buscando el apoyo de los servicios públicos, quienes deben colaborar para evitar la crisis dada en el territorio. Se exige por esto, un rol activo de CONADI, que también permita las condiciones tanto para comprender la temática medio ambiental, como para afrontarla.

Se menciona finalmente la necesidad de generar observatorios de las situaciones climáticas en el territorio, manera tal de comprender en detalle sus características, a su vez que se solicita la infraestructura necesaria para la repoblación de los territorios del interior.

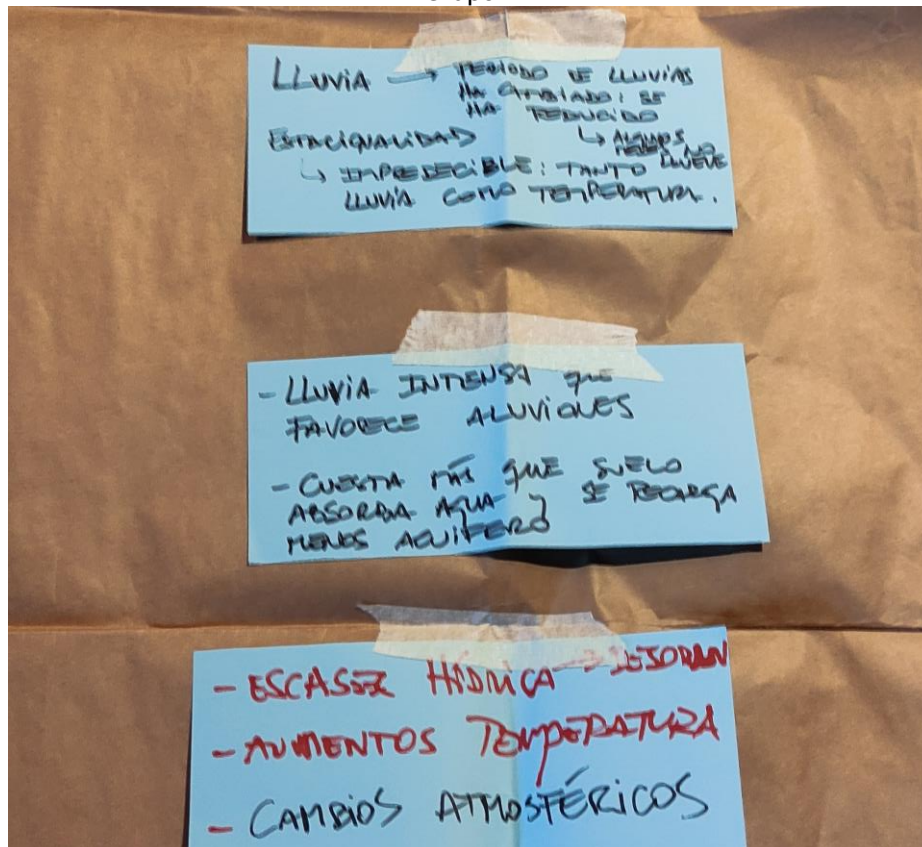
### 5.1.3.2 Grupos quechua

#### 5.1.3.2.1 Amenazas

En la Figura 5.6 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo quechua que asistió a esta actividad.



Grupo 1



Grupo 2

Figura 5.6. Consulta 1, grupos 3 y 4, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO aymara/quechua

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

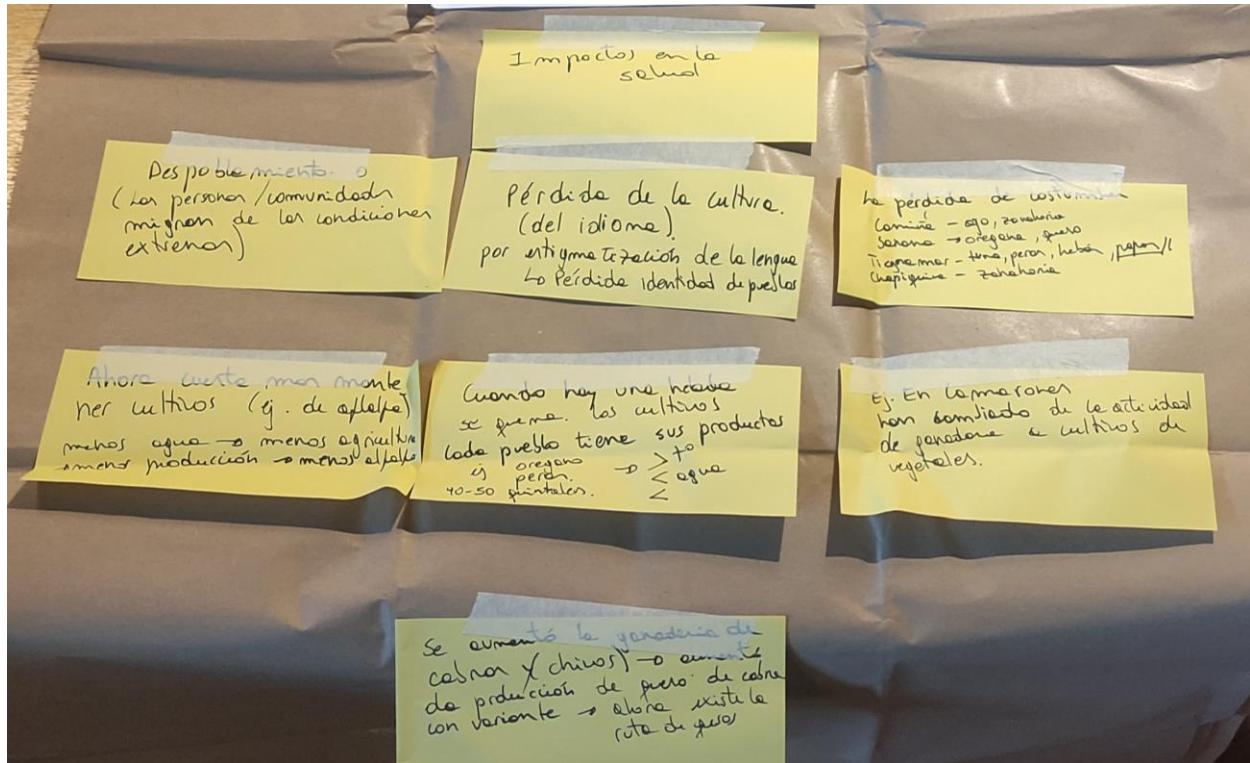
De acuerdo con los participantes quechua, se observa con fuerza la escasez hídrica en la región, la cual es provocada por la ausencia de precipitaciones como consecuencia del cambio climático, que afecta a su vez a como se desarrollan las estaciones, por ende, se puede hablar nuevamente de cambios estacionales, producto que los y las participantes comentan que ya no existe la “eterna primavera”, donde el sol era permanente. Así ya se aprecia un cambio estacional, cambiado de periodo respecto de los meses en que se presentaba hace años atrás, con respecto a en que meses se observa ahora, volviendo en parte impredecible comprender que sucederá a nivel del clima. Hoy se observa una aridez extrema y estaciones del año que no permiten diferenciar al invierno del otoño, donde el calor extremo en los meses estivales termina por afectar a la flora y fauna, causando la pérdida de esta y generando repercusiones en las personas a través de los rayos UV, dando relevancia a las posibles afectaciones a la salud de mantener un trabajo prolongado bajo los rayos del sol.

Se comenta también una modificación de las temperaturas (aumento durante el día y disminución durante la noche) y una concentración de las lluvias en ciertos momentos del año, lo cual termina por favorecer a la generación de aluviones. Esta situación también provoca dificultades para que el suelo absorba el agua, disminuyendo la recarga de acuíferos. Es así como los y las participantes hacen notar que una de las mayores amenazas es la escasez hídrica.

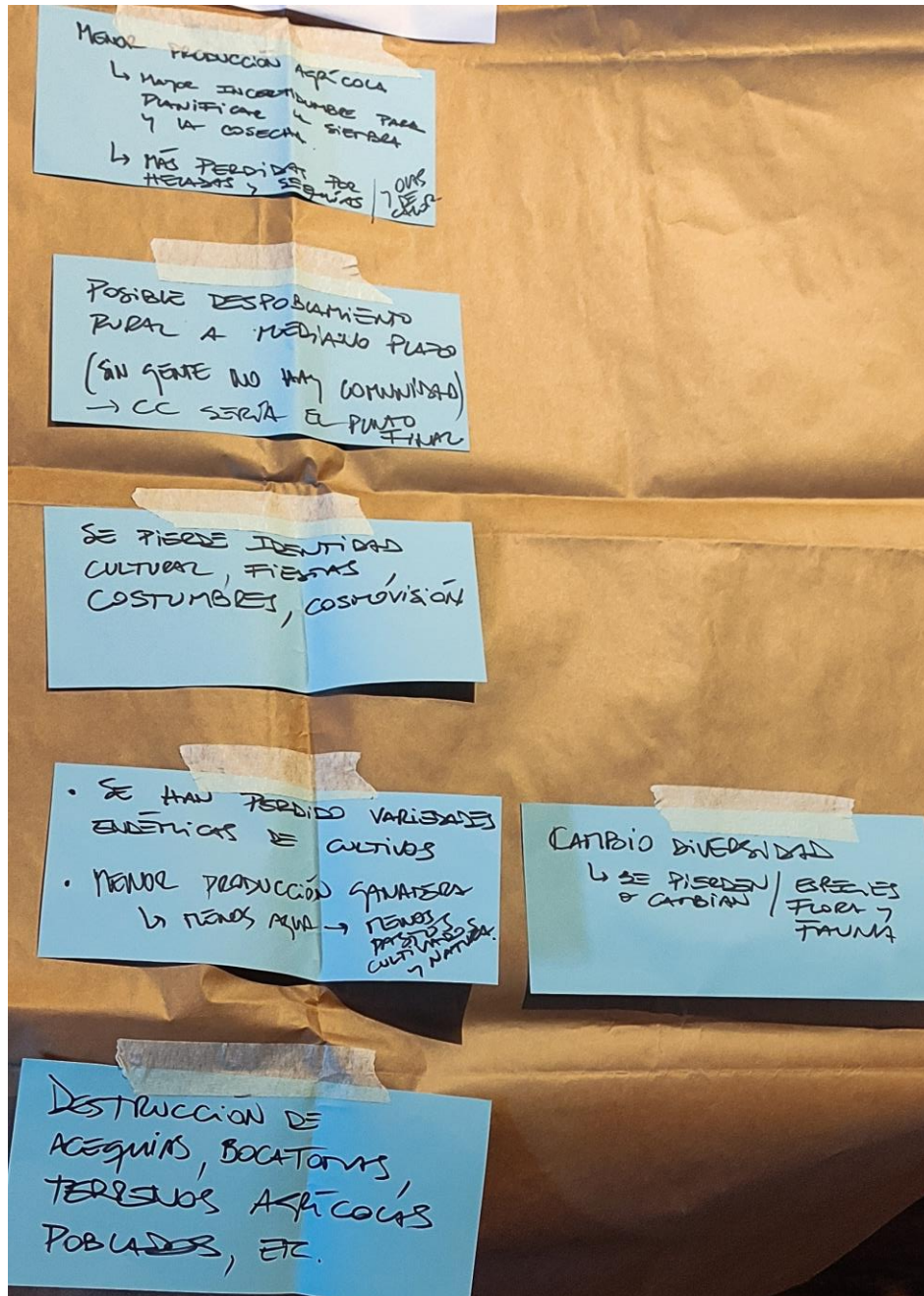
Se hace mención también a la actividad llevada a cabo por las empresas mineras, las de menor escala, que terminan por contaminar los cursos de agua, que de por sí, como se indica, son escasos dada la falta de precipitaciones y vienen a aumentar la amenaza climática y sus efectos sobre las comunidades quechuas.

#### 5.1.3.2.2 Riesgos

En la Figura 5.7 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo quechua que asistió a esta actividad.



Grupo 1



Grupo 2

Figura 5.7. Consulta 2, grupos 3 y 4, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO aymara/quechua

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Los cambios estacionales y la falta de precipitaciones han afectado de manera directa a la agricultura y mantención de los cultivos, como por ejemplo de la alfalfa, donde se observa una menor producción. Se suma así las heladas, las cuales queman los cultivos.

Lo anterior, como ya se ha mencionado dentro del taller, termina por afectar la economía forzando la migración hacia las ciudades, provocando un despoblamiento de los territorios ancestrales quechua. La migración conlleva a una pérdida de la cultura y la transmisión de conocimientos ancestrales, lo que se complementa con el estigma que sintieron algunos y algunas participantes del pueblo quechua respecto del habla de su lengua en las ciudades a las cuales migraron, generando una pérdida paulatina de esta.

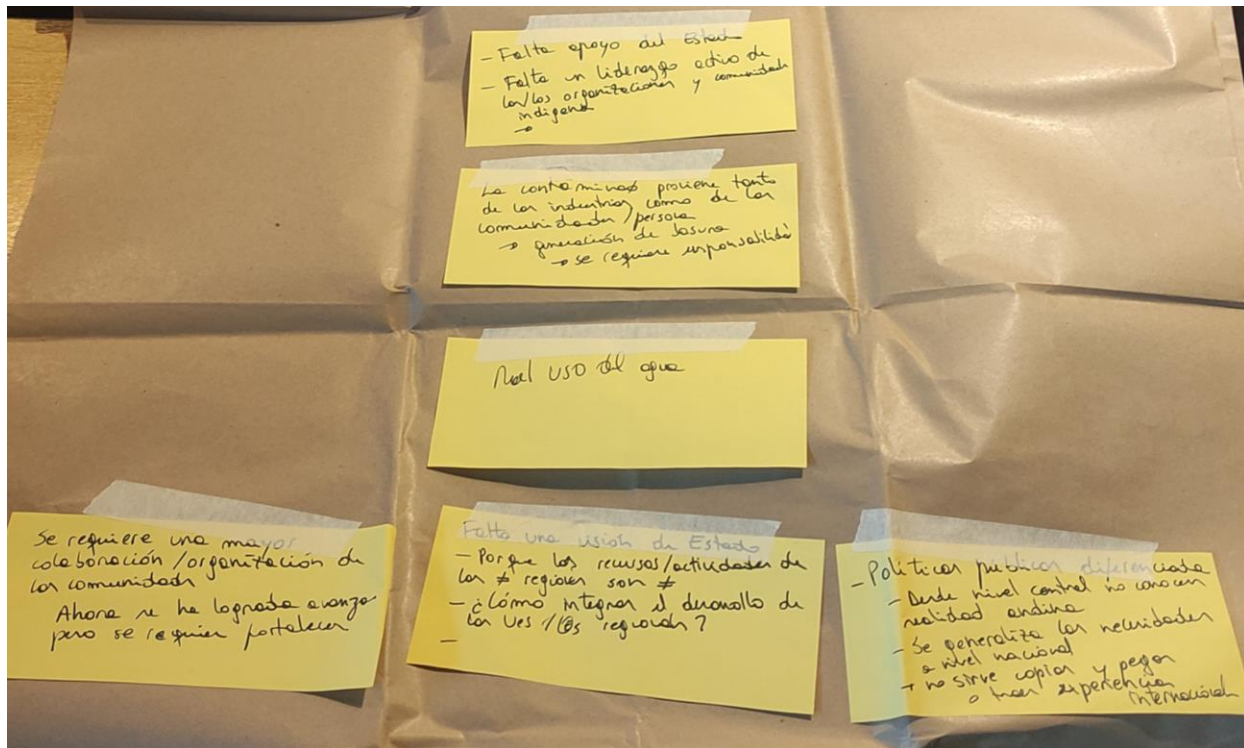
Es así como la identidad quechua se ve afectada, no solo en la transmisión de su cultura, sino que también en sus costumbres productivas ancestrales, donde se da el ejemplo de Camarones, la cual tuvo que dejar a un costado la actividad ganadera para pasar a cultivo de vegetales, todo producto del cambio climático. A pesar de ello, se comenta que el cambio del clima impacta en una menor producción agrícola, dado que los cambios estacionarios y la incertidumbre de como accionará el clima, dificultan la planificación de siembra y cosecha, sobre todo por las pérdidas que se pueden producir producto de la sequía y las heladas. Esto conlleva a su vez la pérdida de variedades endémicas de cultivo, generando un cambio en la biodiversidad a nivel de flora y fauna. Las dificultades propias de un sector productivo, en este caso el agrícola, repercuten en los métodos de subsistencia económicos de las personas, quienes ven en la despoblación, a través de la migración hacia la ciudad, como una de las alternativas viables para superar dicho obstáculo, y como mencionan los y las participantes, sin personas no hay comunidades, lo cual afecta directamente a la identidad cultural (fiestas, costumbres y cosmovisión) del pueblo quechua.

Se destaca otra línea de adaptación a los riesgos identificados, como es la incorporación de nuevos animales a la ganadería quechua, como lo son las cabras y los chivos, que permiten orientar la producción hacia nuevas aristas, en este caso particular, hacia el queso de cabra, permitiendo así palear las dificultades económicas de los efectos medio ambientales.

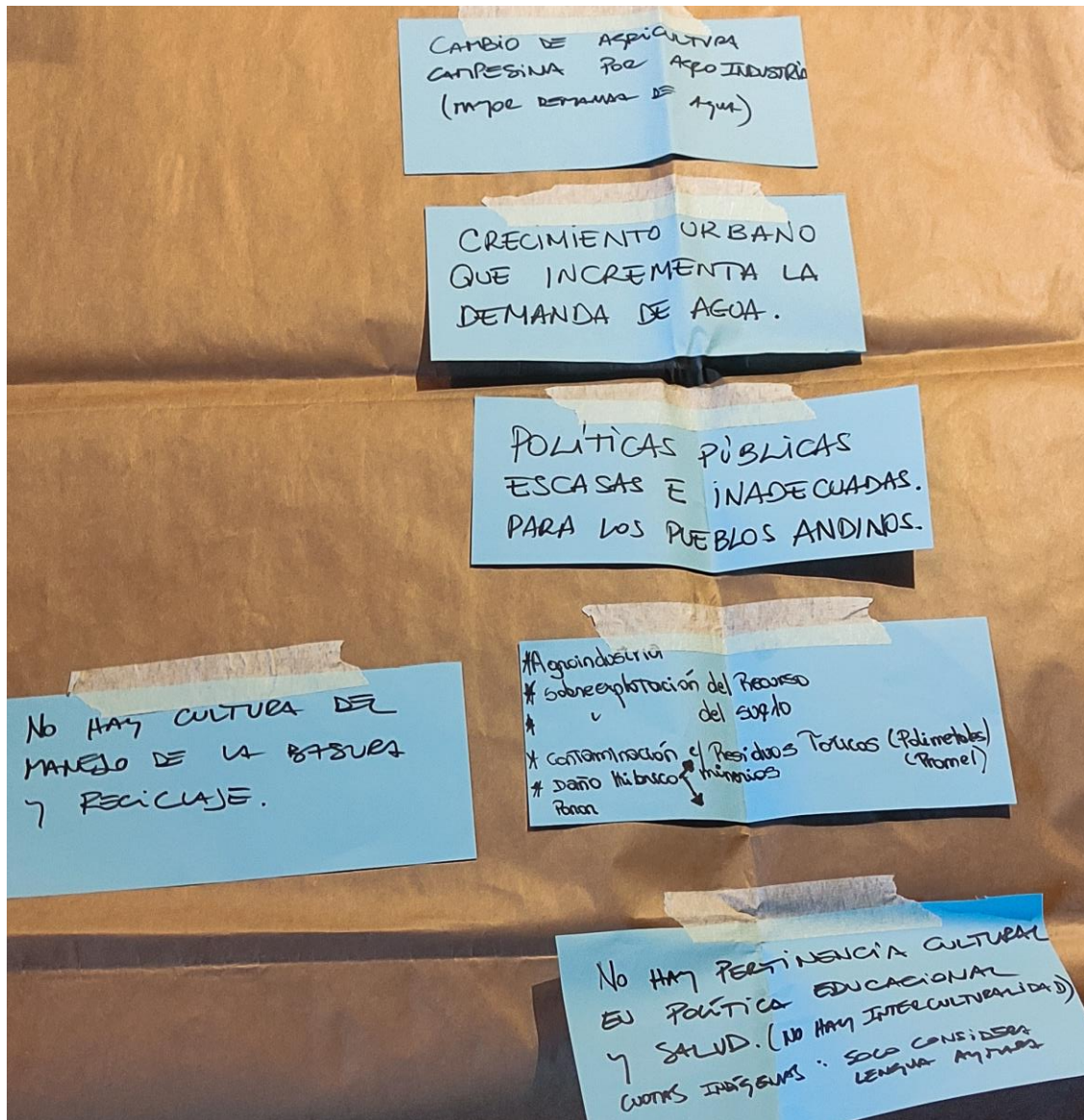
Por último, se menciona nuevamente los cuidados propios de la salud y como los cambios tienen impactos a través de los rayos UV que terminan por afectar la piel de las personas de la población quechua, teniendo que estos buscar nuevos métodos para producir su sustento.

### 5.1.3.2.3 Sensibilidad

En la Figura 5.8 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo quechua que asistieron a esta actividad.



Grupo 1



Grupo 2

Figura 5.8. Consulta 3, grupos 3 y 4, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO aymara/quechua

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observan la siguiente información:

Dentro de los elementos que influyen en aumentar los riesgos mencionados anteriormente se habla de la falta de apoyo por parte del Estado, al cual le exigen que se preocupe de la realidad regional, dado que las medidas a nivel nacional no son pertinentes, mostrando así el desconocimiento respecto de la realidad andina. Es dado esto que se habla de la generación de políticas públicas que se adapten a las necesidades del territorio y no solo presentar experiencias respecto a trabajo internacional, dado que difiere, de acuerdo con los y las participantes, de sus necesidades como pueblo quechua. Se extiende el comentario hacia las políticas educacionales y de salud, donde se acusa la inexistencia de una

interculturalidad en ambas áreas, donde se muestra la angustia de que solo se enfoquen en temáticas aymara, como la consideración de su lengua, en desmedro de las comunidades quechua.

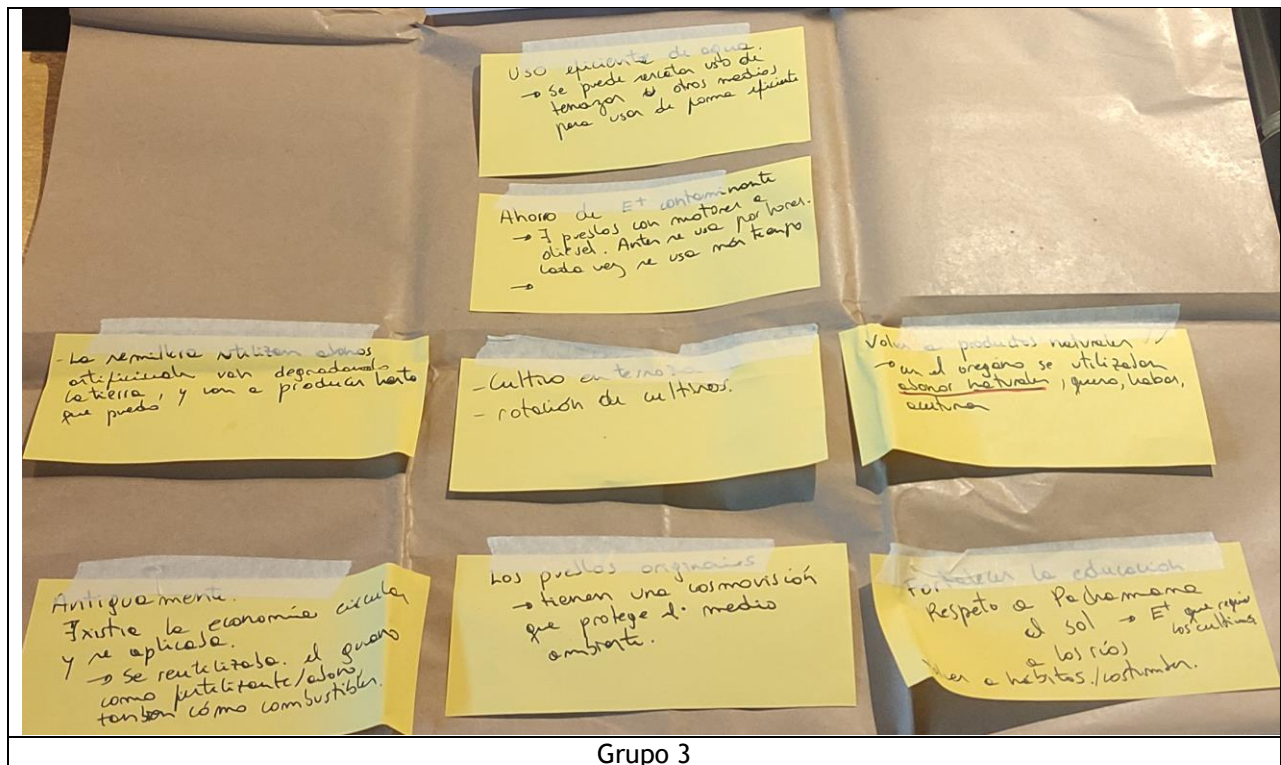
Se reconoce que el esfuerzo estatal debe ser complementado con un liderazgo activo por parte de las organizaciones indígenas y con el apoyo de su comunidad, pudiéndose organizar así para alzar la voz si es necesario, dado que se comenta que se ha logrado avanzar, pero aún se necesita fortalecer los lazos y el trabajo previo.

Se menciona como el aumento en la demanda de los recursos hídricos aumenta la sensibilidad del pueblo frente a las amenazas identificadas. El aumento de demanda se señala como producto de dos motivos, uno de ellos es el cambio de la agricultura campesina por una agroindustria, mientras que la otra es el crecimiento urbano, que por ende implica una mayor demanda de agua. Respecto a la agroindustria se agrega el factor de la sobreexplotación de los recursos y del suelo, donde los efectos contaminantes, como residuos tóxicos, terminan por dificultar un proceso agrícola amigable con el medio ambiente.

Por último, se habla que la contaminación proveniente tanto de las industrias como de las personas, aumenta la sensibilidad de las comunidades frente a las amenazas del clima, lo cual termina por aumentar los riesgos identificados. Se requiere que las personas tomen mayor consciencia y responsabilidad sobre cómo sus actos afectan al medio ambiente, desde la generación de residuos, la falta de aplicación de práctica de reciclaje, hasta un mal uso del recurso hídrico. Se destaca también el daño hídrico que realizan las mineras, a las cuales se les apunta como una de las responsables de contaminantes en los recursos hídricos del territorio.

#### 5.1.3.2.4 Capacidades

En la Figura 5.9 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo quechua que asistieron a esta actividad.



Grupo 3

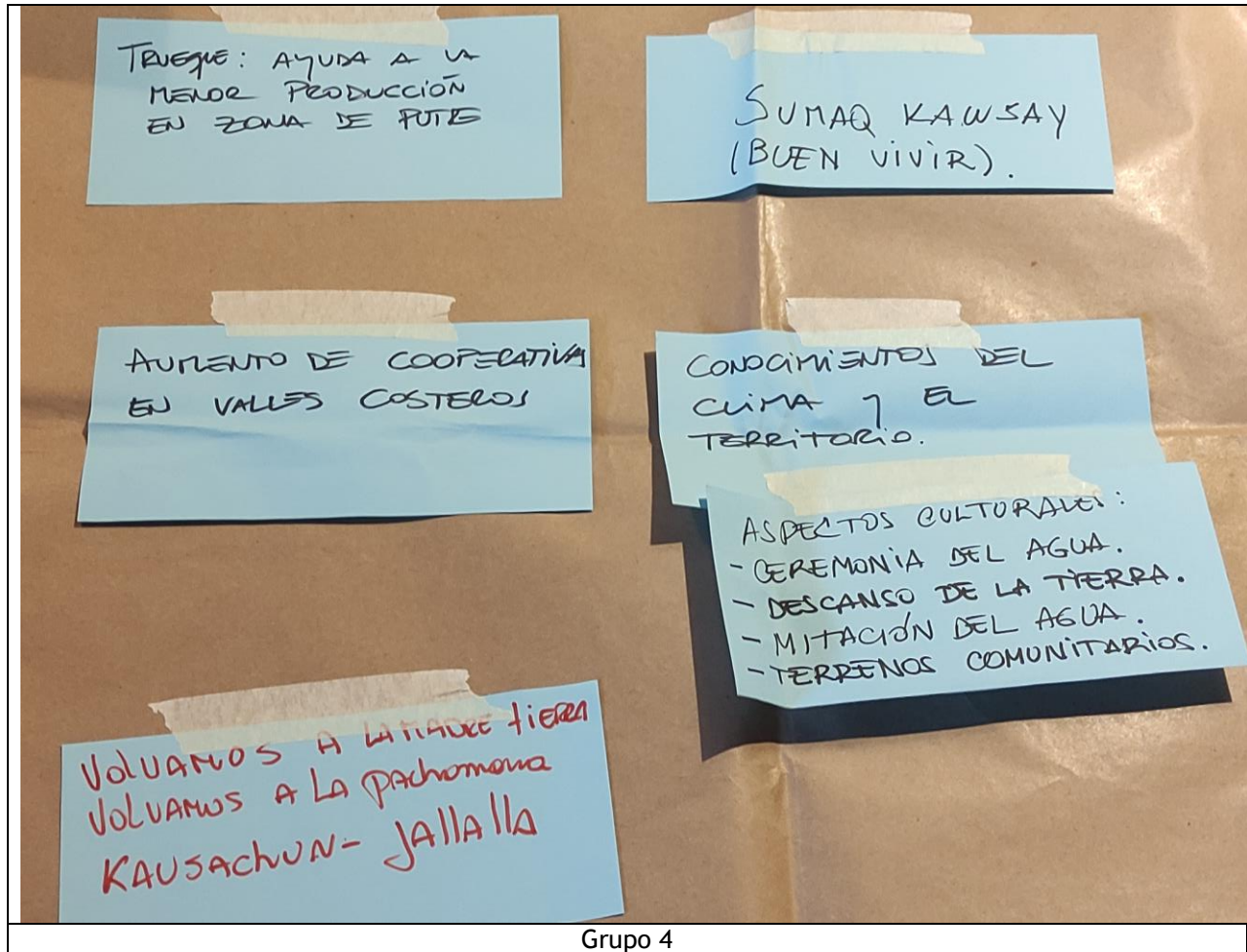


Figura 5.9. Consulta 4, grupos 3 y 4, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO aymara/quechua

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Cuando se menciona que se puede realizar como medida de adaptación para enfrentar los riesgos identificados, se habla inmediatamente de hacer uso eficiente del agua, para lo cual el aprendizaje o reforzamiento de técnicas de riego es fundamental, como lo es el uso de terrazas, la rotación de cultivos. Así también se habla de la economía circular, que permitía la utilización y reutilización de los materiales y productos a su disposición, como sucede con el guano, que sirve tanto como fertilizante/abono, como combustible. También se destaca como parte de sus capacidades la práctica del trueque, que colabora desde una arista amigable con el medio ambiente, evitando así una sobre producción

Se debe considerar el ahorro de energía para evitar la contaminación, al respecto se habla del uso de siete puestos con motores diesel. Asistentes señalan que se deben buscar alternativas viables para evitar el uso de combustibles fósiles.

Como se ha mencionado en diversas ocasiones del taller, volver a las raíces y costumbres es fundamental, dado que la cosmovisión quechua tiene por bases la protección de la madre tierra, del medio ambiente, el respeto a la Pachamama, valorando y realizando así los conocimientos ancestrales y culturales del pueblo quechua, donde existen diversas actividades como la ceremonia del agua, el descanso de la tierra, la mitación del agua (forma tradicional de repartir el agua) y el uso de terrenos comunitarios, donde la clave se basa en un trabajo cooperativo, primando el buen vivir (sumaq kawsay). Esto a su vez permite un regreso a los productos naturales y propios de cada pueblo, como el orégano, queso, habas, aceitunas. Se destaca que todo esto debe ir de la mano con un fortalecimiento educacional respecto de la cultura quechua, que permita comprender a dentro de sus comunidades la relevancia del respeto al sol, que da la energía necesaria para los cultivos, del agua como elemento esencial para la vida, entre otros que permitirían la transmisión de dichos conocimientos esenciales para la adaptación a los riesgos propios producidos por el cambio climático.

### 5.1.3.3 Resumen de Resultados

La Tabla 5.5 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes provenientes del pueblo aymara. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 5.5. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial) realizado con los y las asistentes del pueblo aymara.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Ausencia de precipitaciones	A través de la sequía los animales ven dificultada su capacidad de obtener el alimento de las praderas; pérdida de bofedales; aumento de dificultades para desarrollar arte textil (afecta patrimonio cultural); desarrollo de enfermedades en las personas por escasez hídrica; aumento de la demanda de agua de cultivos que antes recibían apoyo de las precipitaciones	Políticas públicas sin pertinencia cultural y territorial; falta de coordinación de autoridades en la toma de decisiones; excesiva burocracia para avanzar en medidas de adaptación; demanda de agua de empresas mineras; mal manejo de la información debido a excesiva tecnificación y baja difusión hacia comunidades	Prácticas culturales, tradiciones y cosmovisión del pueblo aymara; conocimiento de especies que sirven de indicadores naturales del clima; prácticas de riesgo que colaboran en la recuperación y manejo ancestral de bofedales; voluntad para participar en el monitoreo oficial del agua y en la definición de acciones que se requieran en algunos casos; Se ha debilitado el trabajo colectivo del pueblo aymara
Irregularidad de ocurrencia de precipitaciones y de las estaciones en general (frecuencia y fuerza del viento y gran oscilación de la temperatura)	Impacto en el calendario ganadero, en la producción de flora y fauna nativa (biodiversidad); disminución de la productividad y rentabilidad del ganado (lana baja calidad, menos crías, etc.); aumento de la migración a las ciudades (dificulta transmisión de cultura y conocimientos); pérdida de cultivos (heladas); expansión de plagas que afectan los cultivos; pérdida de sentido del calendario lunar debido a cambios estacionales (conocimiento ancestral no permite predecir cambios)	Falta de infraestructura para el ganado (protección frente a T° extremas y predadores naturales); escaso nivel de servicios básicos; venta de terrenos por parte de aymaras; rutas inadecuadas que levantan polvo y generan ruido debido a alto flujo vehicular; empresas emisoras de GEI; quema de residuos	Se propone volver a utilizar canaletas de agua, el uso constante de productos orgánicos y volver al compostaje; disponibilidad para fortalecer el turismo rural, dada la baja rentabilidad y problemas de los cultivos; disponibilidad para apoyarse en el Estado para organizar a comunidades aymaras y capacitarlas; propuesta de observatorio de situaciones climáticas del territorio
Precipitaciones intensas	Pérdida de suelo por escorrentía superficial	Falta de un análisis de efecto del cambio climático sobre el territorio aymara	

La Tabla 5.6 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes provenientes del pueblo quechua. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 5.6. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial) realizado con las y los asistentes del pueblo quechua.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Escasez hídrica causada por ausencia de precipitaciones	Disminución de la actividad agrícola y de los cultivos	Contaminación del agua por parte de la actividad minera; contaminación proveniente tanto de industrias, como de las personas; generación de residuos; mayor demanda de agua por aumento de actividad agroindustrial y crecimiento urbano;	Uso eficiente del agua a través del uso de terrazas; la rotación de cultivos para cuidar el suelo; economía circular ancestral, por ejemplo, uso del guano como fertilizante o abono; conocimiento del ciclo hidrológicos (dónde y cuando llueve, dónde aflora y se infiltra, etc.)
Cambios de las estaciones: dificultad para diferenciar el invierno del otoño (mayor temperatura en general, mayor oscilación térmica entre día y noche), disminución de las precipitaciones, concentración de la lluvia en periodos cortos de tiempo, lo que favorece la generación de aluviones;	Repercusión en la flora y fauna; impacto en la salud de las personas por mayor radiación solar; efecto en actividad agrícola y de los cultivos; menor producción agrícola; dificultades para planificar siembra y cosecha debido a efectos de menores precipitaciones y heladas; pérdida de variedades endémicas de cultivo, generando un cambio en la bio diversidad a nivel de flora y fauna; menor recarga de acuíferos	Impacto en el suelo debido a agroindustria: sobreexplotación y contaminación; mal manejo de los residuos y del reciclaje, lo cual implicaría a los diversos actores de la región; políticas públicas escasas e inadecuadas (sin pertinencia territorial de la zona andina)	Abiertos a adoptar alternativas al uso de generadores eléctricos diesel; se utiliza el trueque, lo que ayuda a evitar la sobreproducción; aumento de cooperativas en valles costeros
	Despoblamiento de territorios ancestrales (pérdida de lengua, cultura y transmisión de conocimientos ancestrales).	Estigmatización percibida por personas del pueblo quechua, respecto al habla de su lengua	Fortalecimiento educacional respecto de la cultura quechua
		La falta de apoyo por parte del Estado, al cual le exigen que se preocupe de la realidad regional, dado que las medidas a nivel nacional no son pertinentes, mostrando así el desconocimiento respecto de la realidad andina; generación de políticas públicas que se adaptan a las necesidades del territorio; inexistencia de interculturalidad en las políticas educacionales y de salud	Se incorporan nuevos animales a la ganadería quechua (cabras y chivos), que permiten orientar la producción hacia el queso de cabra, permitiendo así palear las dificultades económicas de los efectos medio ambientales.

## 5.2 Taller en línea aymara

### 5.2.1 Aspectos logísticos y metodología

#### 5.2.1.1 Aspectos metodológicos

Dado los resultados del taller presencial, y de acuerdo con la información levantada ante las consultas respecto de las amenazas, riesgo, sensibilidad y capacidades que tienen como pueblo indígena aymara para lidiar con las vicisitudes del cambio climático, es que en el segundo taller se les presentó a los asistentes una cadena de impactos que recoge el análisis de riesgo identificado por el pueblo aymara, además se presentó una propuestas de medidas para enfrentar los riesgos que supone el cambio climático, considerando que estas fuesen pertinentes territorial y culturalmente. Es así como las medidas expuestas en el taller fueron las siguientes:

1. Estrategia de seguridad hídrica para la zona norte: incluir al pueblo aymara en el monitoreo y fiscalización; mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, bofedales, etc.
2. Programa de fomento y protección a la ganadería camélida.
3. Observatorio de situaciones climáticas y conflictos socioambientales del territorio: recopilar y disponibilizar antecedentes; facilitar el acceso a información relativa a los impactos del cambio climático en el territorio ancestral aymara; mejorar y difundir el conocimiento sobre los pasivos mineros ubicados en el territorio ancestral aymara.
4. Implementación de un programa de fortalecimiento de la identidad cultural y pertenencia territorial aymara con participación de educadores tradicionales y comunidades.
5. Mesa de gestión de la inversión pública aymara con foco en territorios aislados (altiplano).
6. Implementación de una mesa de coordinación permanente entre gobiernos municipales y regionales que cuenten con población indígena: potenciar sinergias entre las medidas relacionadas con los pueblos indígenas de planes regionales y comunales de cambio climático; incluir a representantes del pueblo aymara.

Ante cada propuesta mencionada se realizaron tres preguntas, las cuales tenían por finalidad observar en detalle el recibimiento de las medidas desde un espectro amplio, ya sea aceptándolas, modificándolas, rechazándolas, viendo la transversalidad de estas, etc. Es así como las consultas que se realizaron fueron:

- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?
- ¿Qué otras medidas incorporarían?
- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)

Para el segundo taller aymara, el cual se realiza en línea, se utiliza la herramienta Zoom, la cual es amigable, intuitiva y permite a los administradores de la reunión silenciar micrófonos y generar salas de trabajo en caso de un número elevado de asistentes.

#### 5.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

De acuerdo con las coordinaciones para el taller en línea, es que se propuso a la contraparte una fecha y horario para su realización durante la reunión sostenida el día 31 de julio 2023, fecha previamente dialogada con el facilitador intercultural. Dicho esto, se observa lo siguiente:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Aymara	12.09.2023	18:00 - 20:00	12.09.2023	18:00 - 20:00	En línea

Dada las gestiones correspondientes y con la visación de la contraparte, es que la fecha para la realización del taller se agendó para el martes 12 de septiembre 2023 entre las 18:00 y 20:00 horas, donde para generar las coordinaciones previas se mantiene una reunión con FAO/MMA y la Seremi de la Región de Arica Parinacota, la cual se efectúa el jueves 07 de septiembre.

Las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía mail el viernes 01 de septiembre al listado de contactos de la primera reunión presencial, sumando a dicha lista los participantes no considerados del primer taller y que asistieron producto de la extensión de convocatoria generada por el facilitador intercultural. Luego de enviada la invitación el equipo consultor refuerza éstas a través de llamados telefónicos o vía Whatsapp. Dicho esto, se confirma a modo previo la posible asistencia de 14 participantes, información que fue enviada vía correo electrónico al mandate el jueves 07 de septiembre<sup>15</sup>. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, enlace de la reunión, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

**Tabla 5.7. Fecha, horario, enlace y asistencia taller aymara - en línea**

Segundo Taller aymara - En línea		
Fecha del taller	12-09-2023	
Hora	18:00 a 20:00 Hrs.	
Enlace	<a href="https://us06web.zoom.us/j/88040668232?pwd=Q0MxVFE2ZnpUZkZjTlNHeEp2RlgzZz09">https://us06web.zoom.us/j/88040668232?pwd=Q0MxVFE2ZnpUZkZjTlNHeEp2RlgzZz09</a>	
Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
4 asistentes del pueblo aymara	3	1
5 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO	3	2
5 asistentes de la consultora	4	1
Total de asistencia a taller aymara - 14 personas		

### 5.2.1.3 Programa taller en línea - aymara

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller aymara considerando los tiempos necesarios para un correcto trabajo online:

HORA	ETAPAS
18:00 a 18:05 hrs	BIENVENIDA
18:05 a 18:10 hrs	SALUDOS SEREMI MMA ARICA Y PARINACOTA: DIEGO ARELLANO ÑAVE
18:10 a 18:20 hrs	JOHANNA ARRIAGADA MMA Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)
18:20 a 18:40 hrs	ERIDANUS/PUCV Presentación devolución de resultados primer taller: sistematización, cadenas de impactos y primera propuesta de medidas. Breve explicación trabajo grupal antes

<sup>15</sup> Verificador disponible en Anexo Digital

HORA	ETAPAS
	de pasar a las salas
18:40 a 19:40 hrs	<p>TRABAJO GRUPAL EN SALAS (Si son más de 12 participantes del pueblo indígena)</p> <p>Revisión de medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ¿Qué le parece la medida presentada? ¿Requieren alguna modificación?</li> <li>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</li> <li>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</li> </ol> <p>Priorización</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.- ¿Qué medidas considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes? (Se propone hacer una priorización cualitativa primero y luego el equipo debiera priorizar usando criterios económicos, ambientales, socioculturales.)</li> </ol>
19:40 a 20:00 hrs	PLENARIA Y CIERRE: Cada moderador de grupo expone en 5 minutos las ideas principales que resultaron del trabajo grupal

## 5.2.2 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, referente a las consultas realizadas para cada propuesta de medida expuesta. En el anexo digital se puede observar la grabación de la actividad, la que contó con el consentimiento de los asistentes.

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Estrategia de seguridad hídrica para la zona norte: incluir al pueblo aymara en el monitoreo y fiscalización; mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, bofedales, etc.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se advierte por parte de los asistentes de tener cuidado al considerar medidas de seguridad hídrica con lo que sucede en el verano estival, el cual tiene su símil en el invierno boliviano, dado que provoca el aumento de los caudales en las bajadas, dañando quebradas y territorios cultivables y bocatomas, dado que funciona como un aluvión.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	<p>Se requieren en los territorios acumuladores de agua proveniente de los deshielos y las lluvias, considerando también su uso para el riego y mantención de los bofedales, para mediar con las dificultades propias de aquellos meses donde no hay lluvia. Respecto a los acumuladores se comenta que pueden ser artificiales, de plástico, los cuales no filtran de manera natural, pero que a su vez son útiles bajo ciertas circunstancias, y aquellos naturales que permiten el riego y manejo de bofedales producto de la filtración paulatina del agua al subsuelo. Hay que considerar que los acumuladores naturales no pueden estar en terrenos gredosos o con arcilla, para que el agua no filtre con celeridad.</p> <p>Es necesario el control en la extracción de las aguas, dado que permite la mantención de los humedales altoandinos, relevantes para el ecosistema del territorio por su flora y fauna, contribuyendo así también al pastoreo camélido de las comunidades.</p> <p>De la mano del verano estival se menciona la necesidad de tener un acceso permanente al agua potable para las comunidades, dado que ante estos eventos quedan aislados y sin agua, por lo cual es necesaria inversión en infraestructura. En caso se dificultarse un acceso garantizado al agua potable, se habla también de generar planes de emergencia para dichos meses, dado que con las crecidas de los ríos se han cortado puentes, carreteras, se han contaminado las aguas, poniendo también en riesgo la seguridad de la población.</p> <p>Se menciona también un óptimo manejo de los bofedales, el riego y utilizar el forraje hidropónico verde.</p> <p>Dentro de la inversión en infraestructura se debe considerar las</p>

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
		micro represas, bocatomas, canales rústicos, reservorios de agua y riego presurizado.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	No se entrega información al respecto
Programa de fomento y protección a la ganadería camélida.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	No se entrega información al respecto
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	De acuerdo con medidas ya consideradas previamente por parte de los participantes, se fortalece la propuesta expuesta en cuanto se menciona la necesidad de mejoras y construcción de nuevos corrales techados, galpones, para proteger animales y áreas de pastoreo de llamas, infraestructura productiva. Dentro de esta misma línea se habla de tener cercos/ahijaderos, cobertizos, dormideros, corrales de empadre y dormideros rotativos. En lo que refiere a pasturas, considerando una optimización, se habla del pastoreo rotativo, abonamiento, riego de pastos, sembrado de pastos nativos y la siembra de avena forrajera. En lo que a forraje alternativo refiere, se menciona el forraje hidropónico verde, domesticación de forraje para su adaptación a climas extremos. Y en lo que respecta a ganado, selección de este, empadre controlado, parición, registros, destete, seca y sanitario.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	No se entrega información al respecto
Observatorio de situaciones climáticas y conflictos socioambientales del territorio: recopilar y disponibilizar antecedentes; facilitar el acceso a información relativa a los impactos del cambio climático en el territorio ancestral aymara; mejorar y difundir el conocimiento sobre los pasivos mineros ubicados en el territorio ancestral aymara.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Para que la medida sea efectiva se debe preparar a través de capacitación a diversas personas para que lleguen a cumplir con el perfil mínimo que se requiere para generar procesos de monitoreo. Respecto a las empresas mineras se debe considerar que existen juntas de vigilancia en algunas cuencas, pero que entran en conflicto directo con algunas intervenciones mineras, las que a su vez botan materiales tóxicos, los cuales por filtración terminan por contaminar diversas áreas y fuentes de agua, por ende, es propicio monitorear aquello.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Ante este conflicto que se puede generar se debe realizar la pregunta de si existe la capacidad de trabajar en conjunto con la institucionalidad estatal, considerando que son los proyectos del Estado en el norte del país los que tienen el territorio afectado, por lo tanto, es una temática que trasciende al MMA, volviéndose transversal tanto a los distintos ministerios, como a la sociedad civil. Se menciona que tienen herramientas como la consulta ambiental, pero tampoco la consideran como algo vinculante, por lo cual se requieren nuevos métodos para dialogar. Se plantea que una posibilidad sería generar una instancia público-privada.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	No se entrega información al respecto
Implementación de un programa de fortalecimiento de la identidad cultural y pertenencia territorial	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Dado que el hombre andino siempre ha estado en contacto con la naturaleza, buscando cuidarla y protegerla, lo que se necesitaría sería difundir aquel vínculo con el resto de la población, para que logren tomar consciencia. Para esto se debe fortalecer primero la cultura aymara, para que puedan perdurar sus costumbres y

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
aymara con participación de educadores tradicionales y comunidades.		<p>cultura.</p> <p>Se debe lidiar con las dificultades propias de la falta de servicios básicos, como escuelas y ausencia de fuentes de trabajo, lo que ha conllevado a una fuerte migración hacia la ciudad de las nuevas generaciones aymara, dificultando el proceso de transmisión cultural. Esta situación hace necesaria la medida expuesta.</p> <p>Hay que considerar que, si hay sectores donde se está logrando transmitir la cultura, de acuerdo con uno de los participantes, pero aquello no es homogéneo, por lo cual es importante lo planteado.</p>
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	<p>Se debe considerar el fortalecimiento y transmisión de la identidad cultural aymara desde los diferentes niveles educacionales, reforzando la lengua y la práctica.</p> <p>Se habla de la necesidad de apoyo del ámbito público para generar un programa de recuperación del conocimiento y prácticas ancestrales aymara, es más, se comenta que todos los pueblos indígenas realizan sus ceremonias, que si bien pueden diferir en termino prácticos de su realización, los objetivos son los mismos, por lo cual trabajar sobre aquello es fundamental.</p>
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	<p>Se integra a las personas difundiendo el conocimiento, prácticas y cultura aymara desde temprana edad a través del sistema formal educativo (colegios) e informal propio del conocimiento aymara y la transmisión de sus patrones culturales.</p>
Mesa de gestión de la inversión pública aymara con foco en territorios aislados (altiplano).	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	<p>Se indica que la propuesta está bien planteada, dado que muchos sectores muestran carencia de agua (en sectores del altiplano), carreteras (acorde a la capacidad vial) y conectividad acorde a los tiempos.</p> <p>Hay que considerar que cualquier inversión que se realice a largo plazo, dado que se debe pensar a futuro y no en resultados inmediatos (orientado a una lógica sostenible).</p>
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	<p>Trabajar sobre el turismo sustentable, disminuyendo así efectos contaminantes de vehículos y similares.</p>
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	<p>Se menciona que la medida debería incluir a todos los pueblos originarios de la región.</p>
Implementación de una mesa de coordinación permanente entre gobiernos municipales y regionales que cuenten con población indígena: potenciar sinergias entre las medidas relacionadas con los pueblos indígenas de planes regionales y comunales de cambio climático; incluir a representantes del pueblo aymara.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	<p>Cuando se habla de una mesa de coordinación se debe apelar a que esta sea una instancia técnica.</p> <p>Existe un plan municipal y consejeros que se reúnen con comunidades, pero se requiere una mesa de coordinación con capacidad técnica, dado que la temática del cambio climático lo requiere, porque así se podría pasar a trabajar sobre planes de gestión en los territorios para articular diversas medidas.</p> <p>Falta una revisión del reglamento que muestra cómo se seleccionan los participantes de los CORECC, para ver el modo de integrar los pueblos originarios con cupos asegurados y en una mayor escala representativa (hay más de un pueblo por región)</p>
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	<p>Se debe presionar a las entidades públicas para ampliar los cupos en el CORECC (solo se permiten 2 de las OSC), dado que uno de los participantes indica que es necesario ("obligatorio) el tener a las comunidades indígenas dentro de las instancias participativas referente a cambio climático, dado que están directamente afectados por este fenómeno y son quienes mejor conocen las necesidades de sus territorios.</p> <p>Se puede trabajar también sobre las mesas comunales de acción por el clima, las que se dice que pueden formar los municipios con comunidades locales, lo cual sería un primer paso y más cercano a las comunidades indígenas.</p>
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen	<p>El CORECC está trabajando en una instancia flexible donde se pueda extender la invitación a otros grupos no considerados por</p>

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
	considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	norma.

Para finalizar se observa a modo general lo que se desprende de cada medida presentada, considerando así su viabilidad:

Medidas	Consideraciones generales
Estrategia de seguridad hídrica para la zona norte: incluir al pueblo aymara en el monitoreo y fiscalización; mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, bofedales, etc.	La medida es aceptada, pero considerando múltiples factores a incorporar, por lo cual es pertinente reescribirla dándole la orientación y preocupaciones propias del pueblo aymara
Programa de fomento y protección a la ganadería camélida.	Medida considerada necesaria, pero cabe destacar que la idea ya estaba preconcebida por los participantes, por lo tanto, se refuerza lo expuesto con toda la información facilitada.
Observatorio de situaciones climáticas y conflictos socioambientales del territorio: recopilar y disponibilizar antecedentes; facilitar el acceso a información relativa a los impactos del cambio climático en el territorio ancestral aymara; mejorar y difundir el conocimiento sobre los pasivos mineros ubicados en el territorio ancestral aymara.	Medida necesaria, pero con previa capacitación de quienes participen de dicha propuesta, para obtener un monitoreo óptimo de lo que sucede en la región.
Implementación de un programa de fortalecimiento de la identidad cultural y pertenencia territorial aymara con participación de educadores tradicionales y comunidades.	Medida considerada necesaria, dado que es uno de los métodos de seguir difundiendo la cultura aymara, considerando las dificultades que se han generado a través del proceso de migración de las nuevas generaciones hacia las ciudades.
Mesa de gestión de la inversión pública aymara con foco en territorios aislados (altiplano).	Medida considerada bien planteada y adecuada para las necesidades de los diversos territorios rurales.
Implementación de una mesa de coordinación permanente entre gobiernos municipales y regionales que cuenten con población indígena: potenciar sinergias entre las medidas relacionadas con los pueblos indígenas de planes regionales y comunales de cambio climático; incluir a representantes del pueblo aymara.	La medida se transforma y finalmente se da la relevancia a cómo integrar a los pueblos originarios al CORECC con un mayor número de cupos y asegurar aquellos, dado que hay más de un pueblo por región y su visión es relevante dada la relación que tienen con la naturaleza. Se menciona también a las mesas técnicas municipales

## 5.3 Taller en línea quechua

### 5.3.1 Aspectos logísticos y metodología

#### 5.3.1.1 Aspectos metodológicos

Dado los resultados del taller presencial, y de acuerdo con la información levantada ante las consultas respecto de las amenazas, riesgo, sensibilidad y capacidades que tienen como pueblo indígena quechua para lidiar con las vicisitudes del cambio climático, es que en el segundo taller se procedió a realizar la devolución de resultados a partir de la cadena de impactos que se origina de la información recogida.

Además, se presentaron propuestas de medidas para enfrentar el cambio climático, considerando que estas fuesen pertinentes territorial y culturalmente. Es así como las medidas expuestas en el taller fueron las siguientes:

1. Estrategia de seguridad hídrica para la zona norte: considerando todas las dimensiones necesarias, que permitan disminuir la conflictividad por el agua y preservar las fuentes de esta; incluyendo al pueblo quechua en el monitoreo y fiscalización.
2. Fomento la agricultura y ganadería familiar campesina indígena: a través de programas con pertinencia cultural y tecnologías adecuadas para acceder al agua.
3. Fomento al rescate y promoción de la cultura quechua: a través de políticas públicas e indígenas/Robustecer el programa de educación intercultural bilingüe (EIB) para pueblo quechua: mayores recursos para realizar trabajo tanto de aula como de campo, en el proceso de enseñanza de lengua y cultura.
4. Fortalecer el acceso a servicios de salud con pertinencia cultural quechua (PESPI): incluir sanadores y sanadoras quechua en el sistema de salud primaria.
5. Observatorio ciudadano quechua de situaciones climáticas y conflictos socioambientales del territorio que habitan: recopilar, monitorear, analizar y disponibilizar estas situaciones.
6. Programa de electrificación sostenible rural: apoyo financiero y técnico para la electrificación de zonas rurales mediante energía solar y eólica; considerar los sistemas de respaldo (baterías u otro sistema).

Ante cada propuesta mencionada se realizaron tres preguntas, las cuales tenían por finalidad observar en detalle el recibimiento de las medidas desde un espectro amplio, ya sea aceptándolas, modificándolas, rechazándolas, viendo la transversalidad de estas, etc. Es así como las consultas que se realizaron fueron:

- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?
- ¿Qué otras medidas incorporarían?
- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)

Para el segundo taller quechua, el cual se realiza en línea, se utiliza la herramienta Zoom, la cual es amigable, intuitiva y permite a los administradores de la reunión silenciar micrófonos y generar salas de trabajo en caso de un número elevado de asistentes.

### 5.3.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

De acuerdo con las coordinaciones para el taller en línea, es que se propuso a la contraparte una fecha y horario para su realización durante la reunión sostenida el día 31 de julio 2023, fecha previamente dialogada con el facilitador intercultural. Dicho esto, se observa lo siguiente:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Quechua	07.09.2023	18:00 - 20:00	07.09.2023	18:00 - 20:00	En línea

Dada las gestiones correspondientes y con la visación de la contraparte, es que la fecha para la realización del taller se agendó para el jueves 07 de septiembre entre las 18:00 y 20:00 horas, donde para generar las coordinaciones previas se mantiene una reunión con la contraparte del estudio y representantes de la seremi de medio ambiente de la Región de Arica Parinacota durante el mediodía del mismo jueves.

Las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía mail el jueves 31 de agosto al listado de contactos de la primera reunión presencial, sumando a dicha lista los participantes no considerados del primer taller y que asistieron producto de la extensión de convocatoria generada por

el facilitador intercultural. Luego de enviada la invitación el equipo consultor refuerza éstas a través de llamados telefónicos o vía Whatsapp. Dicho esto, se confirma a modo previo la posible asistencia de 14 participantes, información que fue enviada vía correo electrónico al mandate el jueves 07 de septiembre 2023<sup>16</sup>. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, enlace de la reunión, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

**Tabla 5.8. Fecha, horario, enlace y asistencia taller quechua - en línea**

Segundo Taller quechua - En línea		
Fecha del taller	07-09-2023	
Hora	18:00 a 20:00 Hrs.	
Enlace	<a href="https://us06web.zoom.us/j/83304858905?pwd=NVP5UXYyWU1lTkxaeHJaa2lEUjlFUT09">https://us06web.zoom.us/j/83304858905?pwd=NVP5UXYyWU1lTkxaeHJaa2lEUjlFUT09</a>	
Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
9 asistentes del pueblo quechua	6	3
7 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO	5	2
4 asistentes de la consultora	4	0
Total de asistencia a taller quechua - 20 personas		

### 5.3.1.3 Programa taller en línea - quechua

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller quechua considerando los tiempos necesarios para un correcto trabajo online:

HORA	ETAPAS
18:00 a 18:05 hrs	BIENVENIDA
18:05 a 18:10 hrs	SALUDOS SEREMI MMA ARICA Y PARINACOTA: DIEGO ARELLANO ÑAVE
18:10 a 18:20 hrs	Johanna Arriagada MMA Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)
18:20 a 18:40 hrs	ERIDANUS/PUCV Presentación devolución de resultados primer taller: sistematización, cadenas de impactos y primera propuesta de medidas. Breve explicación trabajo grupal antes de pasar a las salas
18:40 a 19:40 hrs	TRABAJO GRUPAL EN SALAS (Si son más de 12 participantes del pueblo indígena) Revisión de medidas: 1.- ¿Qué le parece la medida presentada? ¿Requieren alguna modificación? 2.- ¿Qué otras medidas incorporarían? 3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)

<sup>16</sup> Verificador disponible en Anexo Digital

HORA	ETAPAS
	Priorización 4.- ¿Qué medidas considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes? (Se propone hacer una priorización cualitativa primero y luego el equipo debiera priorizar usando criterios económicos, ambientales, socioculturales.
19:40 a 20:00 hrs	PLENARIA Y CIERRE: Cada moderador de grupo expone en 5 minutos las ideas principales que resultaron del trabajo grupal

### 5.3.2 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, referente a las consultas realizadas para cada propuesta de medida expuesta. En el anexo digital se puede observar la grabación de la actividad, lo cual fue consensado de manera previa mediante consulta grupal al momento de realizado el taller.

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Estrategia de seguridad hídrica para la zona norte: considerando todas las dimensiones necesarias, que permitan disminuir la conflictividad por el agua y preservar las fuentes de esta; incluyendo al pueblo quechua en el monitoreo y fiscalización.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	<p>El agua es una fuente vital en el manejo de la agricultura, por ende, se debe considerar como proteger y conversarla, sobre todo de los procesos de extracción cuando existen etapas de exploración de proyectos mineros (prospecciones).</p> <p>Se comenta que ellos tienen una mita de agua y han funcionado así con los años, por lo cual, con la construcción de estanques alimentados por vertientes y bocatomas en ríos relevantes, se puede distribuir el recurso entre los diversos sectores mineros, cada persona en el territorio sabe que días y en qué horas les corresponde riego. Por ese lado se indica que tienen claridad sobre como funcionar de manera local, aun así, el inconveniente es la disminución del caudal por causas no naturales, dado que se han desviado cauces para riegos de otros valles, donde se ha superado lo que originalmente estaba contemplado para dichos sectores, lo cual termina beneficiando a la agroindustria, situación que no se considera correcta. Como ejemplo se indica que aquello sucede con el Valle de Azapa.</p> <p>Producto de la disminución de las lluvias se ha visto impactado el territorio del altiplano, dado que muchos bofedales estarían prácticamente secos, lo cual sumado a la extracción de agua mencionada anteriormente, genera una situación compleja, por lo que se recalca que no se debiese mejorar un sector en desmedro de otros, dado que los bofedales, por ejemplo, son fuente de alimentación de camélidos.</p> <p>Uno de los participantes comenta la relevancia del agua y da un paso para observar la temática a nivel nacional, dado que comenta que no podrán resolver todo como pueblos originarios, sino que es una labor de todos los chilenos y chilenas, donde para aquello se debe poder hacer frente a los intereses empresariales sobre los recursos hídricos.</p>
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	<p>Evitar en lo posible la instalación de actividades productivas en la cordillera, sobre todo lo vinculado a la minería, dado que para su funcionamiento requiere del consumo de agua local.</p> <p>Monitorear el agua que se consume, dado que se recalca que hace años era buena, pura, pero en un periodo de 20 años al presente claramente no lo es, ante lo cual desconocen los motivos, pero consideran que se debe sumar un monitoreo constante del agua local.</p> <p>Se ha conversado respecto de la entubación de los canales, donde hay dos posturas claras, una que aboga por que los canales sean abiertos y que dicho recurso también esté disponible para la flora y fauna silvestre, pero para otros el entubamiento permite un uso eficiente del agua.</p> <p>Relevante es lo que se conversa respecto a generar una figura de derechos de uso de agua comunitarios, donde de paso se</p>

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
		<p>respeten las aguas indígenas, pudiendo catalogarlas de dicho modo para que el Estado pudiera intervenir en esto, protegiendo así los recursos hídricos. Se indica que si bien hay comunidades que tienen derechos de agua, no son todas. Algunos canalistas se han agrupado en el sector incorporándose a comunidades locales, pero se conforman en torno al agua, no significa que aboguen por el agua para la comunidad indígena.</p> <p>Se insiste en que medidas generadas en el sector se han hecho para beneficiar la agricultura empresarial, por lo cual se pide generar dentro de la medida beneficios para la agricultura comunitaria, ya sea coordinando con el MINAGRI u otros organismos, permitiendo así un equilibrio en los pisos ecológicos.</p>
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	La medida abarca a toda la población quechua.
Fomento la agricultura y ganadería familiar campesina indígena: a través de programas con pertinencia cultural y tecnologías adecuadas para acceder al agua.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	<p>La agricultura cordillerana es casi en su totalidad familiar, pero es a pequeña escala, por lo tanto, la agroindustria se encuentra en los valles, sobre todo en Azapa. Hay que tener cuidado con dicha temática porque estas trabajan y producen semillas transgénicas lo cual es una amenaza a sus semillas nativas, dado que estas no están protegidas.</p> <p>Se debe considerar en la medida los diversos sistemas de riego, manera de optimizar el propio fomento a la agricultura y ganadería familiar campesina indígena, como cuando se menciona que antes se utilizaba el riego por surco, pero que hoy está el riego californiano que es por goteo. Para que todo esto funcione se debe incluir y trabajar de manera coordinada con las entidades correspondientes, como lo es el MINAGRI, CONADI, INDAP, SAG, etc. La dificultad subyace en los obstáculos que tienen las personas que desean invertir su tiempo en trabajar la agricultura en el territorio, dado que la burocracia es excesiva, desde la consideración de toda la documentación legal, los problemas propios de falta de regularización de tierras y aguas, temáticas de posesión efectiva, sucesión de terrenos, los títulos de tierra a nombre particular o de la comunidad, etc. Todo esto termina por desmotivar a quienes desean trabajar en la agricultura local.</p>
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	<p>De acuerdo con la pregunta anterior, se desprende la necesidad de simplificar o flexibilizar la postulación a fondos y programas del MINAGRI y otras entidades, de modo particular en lo que refiere a derechos de agua y de tierra.</p> <p>Generar para protección y preservación, un banco de semillas que permita conservar las especies nativas usadas desde tiempo ancestrales por el pueblo quechua</p>
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	Dado que la agricultura en el sector no sería inclusiva, producto que solo gente de avanzada edad se estaría dedicando a esto, al mirar la agricultura como un sustento y no desde una perspectiva cultural quechua, sumado a que los jóvenes migran para estudiar, es que se propone generar una política o programa que fomente que estos al terminar sus estudios vuelvan a trabajar la tierra, manera tal de mantener también la relevancia cultural propia de la agricultura indígena.
Fomento al rescate y promoción de la cultura quechua: a través de políticas públicas e indígenas/Robustecer el programa de educación intercultural bilingüe (EIB) para pueblo quechua: mayores recursos para realizar	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se resalta la relevancia del rescate y promoción de la cultura quechua, dado que se comenta que históricamente desde la promulgación de la ley indígena, todo el sector del norte grande no mostraba una clara diferenciación de los pueblos originarios ahí presentes, entiéndase por esto a colla, lickanantay, quechua y aymara, pero hoy con mayor consciencia de aquello se ha generado otro proceso particular, el cual es que todo se ha orientado hacia el pueblo aymara, invisibilizando las necesidades del pueblo quechua, es más, de acuerdo a lo comentado por los participantes, la mayoría de los enunciados de programas o

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
trabajo tanto de aula como de campo, en el proceso de enseñanza de lengua y cultura.	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Dicho lo anterior, se debe trabajar primero sobre un proceso de visibilización del pueblo quechua, lo cual debe ser trabajado desde el ámbito educacional y la lengua, dado que hay conceptos o ideas que originalmente son del pueblo quechua y han sido otorgadas a otros pueblos, desconociendo así sus tradiciones y cultura a través del uso de la lengua quechua. Es por esto por lo que se debe generar una educación intercultural desde los diferentes niveles escolares, resaltando en detalle las diferencias existentes entre el pueblo quechua y el pueblo aymara. A este proceso se debe sumar el fomento a la transmisión oral de las costumbres, dado que este proceso es vital para la prolongación de su cultura. Considerar incorporar educadores tradicionales quechua en la Región de Arica y Parinacota, dado que no hay. Por diversos niveles escolares se hace referencia desde la educación parvularia hasta la educación universitaria. Incorporar en la medida formación educacional y académica a los educadores quechua. Así también que las mallas curriculares interculturales sean equitativas, resaltando la lengua y los diversos conceptos, dado que en la región predomina lo aymara.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	La medida incluye tanto a niños, niñas y jóvenes en general, dado que se considera incorporar el fomento a la cultura quechua a través de los diversos niveles educacionales.
	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se había generado un programa referente a la intervención en salud del pueblo quechua, lo cual quedó sin terminar posterior a la pandemia, así también se buscó generar un cambio a través del PESPI, pero desde aquel programa tuvieron la dificultad que se trabajaba desde el Servicio de Salud y estos priorizaban la atención rural, donde ellos al ser en su mayoría urbanos quedaron fuera de dicho programa, en desmedro del pueblo aymara que si tiene salud con pertinencia cultural. Esta segregación urbano-rural respecto a salud intercultural la asocian a un tema burocrático de la CONADI el cual debiese solucionarse y estar incluido en la medida.
Fortalecer el acceso a servicios de salud con pertinencia cultural quechua (PESPI <sup>17</sup> ): incluir sanadores y sanadoras quechua en el sistema de salud primaria.	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Piden voluntad política y de las autoridades regionales para mermar el sesgo hacia los aymara, quienes han sido los protagonistas de las medidas aplicadas en la región, lo cual va de la mano con un cambio en cómo se conforman como pueblo, dado que ellos como quechua solo podían acceder a ser asociaciones y no comunidades, lo cual debe ser trabajado también con CONADI. El único modo de lograr ser escuchados ha sido a través de la unión con otras localidades de otras regiones, aumentando sus números, pero no debiese ser de dicho modo.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	La medida integra a todos por igual, dado que es un acceso transversal a la salud quechua, para lo cual primero debe ser reconocida como tal, lo cual sería el primer paso
Observatorio ciudadano quechua de situaciones climáticas y conflictos socioambientales del	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Para llevar a cabo la medida se requieren recursos y personas capacitadas, dado que ellos como pueblo tienen una visión al respecto, pero no son profesionales desde el ámbito técnico, por lo cual plantean que debiese ser algo compartido y

<sup>17</sup> Programa especial de salud y pueblos indígenas

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
territorio que habitan: recopilar, monitorear, analizar y disponibilizar estas situaciones.		complementario. Se indica que están conscientes de no ser el único pueblo originario de la región, por lo cual el observatorio debiese ser extendido y compartido por todos, dada que la preocupación sobre el estado medio ambiental en el territorio les preocupa a todos. La idea del observatorio debe abogar por unirlos como comunidades afectadas, pero para que aquello ocurra debe tener pertinencia territorial, dado que comentan que siempre se comparan las mediciones con las situaciones ocurridas en la zona central, por lo cual siempre se aplicarían medidas centralistas, desconociendo así la realidad y fragilidad del territorio nortino.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Generar vínculo con universidades y entidades académicas, para facilitar el abordaje de la temática, siempre a disposición de las comunidades. Así se pueden realizar estudios de cauces de agua, flora y fauna, cambio climático y otros elementos relevantes. En definitiva, todos estos elementos posibilitan dar una respuesta a posibles amenazas otorgando así una adaptabilidad (desde el punto de vista del cambio climático) Difundir y crear conciencia permite facilitar la adaptabilidad Es pertinente también trabajar sobre una entidad consultiva, que permite hacerse parte de las temáticas medio ambientales y que esté compuesta por los mismos pueblos originarios de la región.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	Se menciona que la medida debería incluir a todos los pueblos originarios de la región.
Programa de electrificación sostenible rural: apoyo financiero y técnico para la electrificación de zonas rurales mediante energía solar y eólica; considerar los sistemas de respaldo (baterías u otro sistema).	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se comenta que los sistemas eléctricos están al servicio del interconectado central, en vez de distribuir aquello en las diferentes zonas rurales de la región, por lo cual se apela que para esto falta decisión política, por ende, sus bases radican en abordarla desde ese enfoque. Aun así, es una medida necesaria dado que falta la utilización de energías renovables no convencionales en los sectores rurales, manera tal de generar menos contaminación.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Se espera que Chile pueda trabajar con energía renovable en todo su territorio, dado que en algunos sectores ya se ha comenzado a instalar energía solar, pero sucede el caso de las zonas con baja densidad y caseríos, que no logran ser parte de dichos beneficios, ni de los provenientes de la energía eléctrica que surge desde la región. Por último, se comenta que cualquier medida al respecto debe venir con un programa de mantención, porque las personas no saben a quién recurrir o como solucionar sus problemas de paneles o baterías.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	No se entrega información al respecto

Para finalizar se observa a modo general lo que se desprende de cada medida presentada y el nivel de importancia que le dieron los participantes, considerando así su viabilidad:

Medidas	Consideraciones generales
Estrategia de seguridad hídrica para la zona norte: considerando todas las dimensiones necesarias, que permitan disminuir la conflictividad por el agua y preservar las fuentes de esta; incluyendo al pueblo	La medida es ampliamente aceptada, aunque se recalcan temáticas a considerar, como el no desviar cauces para alimentar ciertos valles en desmedros de otros, así como también buscar mecanismos para beneficiar la agricultura comunitaria por sobre la empresarial. Por último, se propone extender la medida y

<p>quechua en el monitoreo y fiscalización.</p>	<p>conformar una figura referente a derechos de agua comunitarios.</p> <p>La medida es considerada de un alto nivel de importancia y la prioritaria entre las propuestas presentadas.</p>
<p>Fomento de la agricultura y ganadería familiar campesina indígena: a través de programas con pertinencia cultural y tecnologías adecuadas para acceder al agua.</p>	<p>Medida aceptada y necesaria, dado que la agricultura se vincula también a su cultura como pueblo quechua y en particular con prácticas ancestrales que permiten adaptarse al cambio climático (como son el respeto por la madre tierra, el uso de canales, las terrazas, el trueque, etc). De acuerdo con lo que se dice en el taller, estaría perdiendo dicha pertinencia, dado que solo se estaría pensando como método de producción para la subsistencia. Por ende, se busca cambiar aquello y realzar su valor como práctica cultural.</p> <p>Considerada importante, pero calificada con un 2, por lo cual sería la segunda en relevancia</p>
<p>Fomento al rescate y promoción de la cultura quechua: a través de políticas públicas e indígenas/Robustecer el programa de educación intercultural bilingüe (EIB) para pueblo quechua: mayores recursos para realizar trabajo tanto de aula como de campo, en el proceso de enseñanza de lengua y cultura.</p>	<p>Dado que originalmente eran dos medidas, pero se aúnan gracias al trabajo realizado en el taller, situación que se da de manera orgánica al conversar sobre cómo mejorar estas, es que se incorporaron aquí los comentarios de ambos. Dicho esto, las medidas son aceptadas y consideradas relevantes, dado que abogan por realzar la cultura y lengua quechua a través de la educación, facilitando su reconocimiento como pueblo y poniendo énfasis en la transmisión de sus prácticas y conocimientos ancestrales que se reconocen como acciones de adaptación al cambio climático.</p> <p>Calificada con un 3, pasa a ser la tercera en relevancia de las medidas expuestas.</p>
<p>Fortalecer el acceso a servicios de salud con pertinencia cultural quechua (PESPI): incluir sanadores y sanadoras quechua en el sistema de salud primaria.</p>	<p>La medida es aceptada, dado que es algo en lo que se había trabajado previamente sin llegar a un resultado óptimo.</p> <p>Medida calificada con un 4, por lo cual para los participantes es la cuarta en orden de relevancia y queda como medio nivel de importancia</p>
<p>Observatorio ciudadano quechua de situaciones climáticas y conflictos socioambientales del territorio que habitan: recopilar, monitorear, analizar y disponibilizar estas situaciones.</p>	<p>Medida también aceptada por los participantes, en cuanto permite generar lazos como pueblos originarios de la región en aras del cuidado medio ambiental, dado que ellos conocen mejor que nadie su realidad territorial, en desmedro del centralismo con el que siguen operando hasta hoy</p> <p>Calificada con un 3, dándole la misma relevancia que la medida referida a rescate de la cultura quechua. El observatorio se considera necesario para lidiar con las dificultades del cambio climático y conflictos socioambientales, aún más cuando es una instancia que buscaría involucrar a los pueblos originarios de la región.</p>
<p>Programa de electrificación sostenible rural: apoyo financiero y técnico para la electrificación de zonas rurales mediante energía solar y eólica; considerar los sistemas de respaldo (baterías u otro sistema).</p>	<p>Medida es aceptada, pero tomando consciencia de aquellos sectores con menor densidad, con un programa para mantenimiento.</p> <p>La última en orden de relevancia, calificada con un 5, por lo cual es considerada de medio nivel de importancia.</p>

## 6 PUEBLO LICKANANTAY

### 6.1 Taller presencial lickanantay

#### 6.1.1 Aspectos logísticos del taller

##### 6.1.1.1 Facilitación y contactos previos

Se solicitó a la contraparte una base de datos con los contactos de asociaciones, organizaciones y comunidades lickanantay de la Región de Antofagasta, la cual es enviada el 02 de febrero 2023 indicándose que los datos presentes provienen desde CONADI actualizada a septiembre de 2022. Este archivo es complementado con una base de datos que mantenía el facilitador intercultural.

Se encomendó al facilitador comenzar las conversaciones con los diversos contactos de dirigentes y miembros de comunidades y organizaciones lickanantay, para sociabilizar la propuesta de fecha para realizar el taller y difundir la finalidad del taller. También se solicitó datos de contacto para servicio de alimentación intercultural y un lugar que fuese propicio para generar la actividad. Es así como se realiza el contacto con la Comunidad Atacameña de Coyo, donde se solicita a una de sus integrantes que proporcione el servicio de alimentación, mientras que a la Comunidad Atacameña de San Pedro de Atacama se le solicita su sede para la respectiva reunión, la cual está dentro del pueblo cumpliendo con las condiciones de accesibilidad.

Respecto a las gestiones para la solicitud del espacio donde se desarrolló el taller, se envió correo formal a la Comunidad Atacameña de San Pedro de Atacama el 26 de abril de 2023, dado que su presidenta indicó que se reunirían el 02 de mayo, instancia donde dictarían respuesta a las diversas solicitudes que les llegaban. Mediante un intercambio de correos y llamadas telefónicas se indicó que la sede podía ser utilizada para el desarrollo de la actividad, lo cual queda zanjado con un correo electrónico del 07 de junio, donde a su vez se indicó que el acuerdo para su utilización radicaba en la donación de útiles de aseo para la comunidad, lo que se hizo efectivo posterior a la realización del taller.

Cabe destacar que, en el transcurso de las labores logísticas y reuniones mantenidas con la contraparte referente al estudio y los talleres a generar con los pueblos originarios, el pueblo lickanantay no sufre modificaciones en la propuesta inicial del 10 de marzo de 2023, por lo tanto, manteniendo así su fecha, localidad y horarios programados.

Las invitaciones para el taller desde el Ministerio del Medio Ambiente salieron vía correo electrónico el día 29 de mayo, luego de esto el equipo consultor comienza el proceso de reforzamiento de convocatoria junto al facilitador intercultural, lo que se hace de manera telefónica, llamando a cada uno de los posibles asistentes que estaban en la lista y en el caso del facilitador de manera presencial.

##### 6.1.1.2 Fecha de realización, espacio físico, alimentación

En la Tabla 6.1 se presentan las propuestas de fechas y horarios presentadas a la contraparte, donde se observa el proceso seguido en cuanto a lugar, fecha, horarios y locación del taller con el pueblo lickanantay:

Tabla 6.1. Propuestas lugar, fecha, horario y locación taller lickanantay

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Lugar	San Pedro de Atacama
Fecha de taller	13-06-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta aceptada: 08/05/2023	

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Lugar	San Pedro de Atacama
Fecha de taller	13-06-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Locación	Sede de la Comunidad Atacameña de San Pedro de Atacama
Fecha de envío de correo electrónico de invitación a las asociaciones y comunidades lickanantay por parte de MMA	29-05-2023

Es así como el taller se realizó el martes 13 de junio de 2023, entre las 17:00 y 20:00 horas en la Sede de la Comunidad Atacameña de San Pedro de Atacama, ubicada en Candelaria 225, Población El Carmen, San Pedro de Atacama.

El servicio de alimentación con pertinencia cultural estuvo a cargo de una de las personas pertenecientes a la Comunidad Atacameña de Coyo, recomendada por el facilitador intercultural y quien se encargó de montar un servicio de acuerdo con ingredientes típicos tanto del pueblo lickanantay, como de productos de la región.

### 6.1.1.3 Convocatoria

La convocatoria se inició por medio de un correo electrónico formal, enviado a través del Ministerio del Medio Ambiente (MMA)<sup>18</sup>, el día 29 de mayo de 2023. En dicho mail se adjuntó una imagen del tarjetón de invitación, el cual indica fecha, lugar, horarios y objetivo del taller.

Una vez enviada la invitación por email, el equipo consultor comenzó el proceso de contacto directo con las comunidades para reforzar su asistencia a la instancia, enfatizando la importancia de la participación de la mayor cantidad de organizaciones y personas de diferente género, así como diferentes tipos de organización. En este proceso colabora el facilitador intercultural quien es reconocido entre las comunidades, dado su trabajo en el territorio como educador tradicional, escritor, hablante kunza y constante agente en el proceso de transmisión de la cultural lickanantay. En estas gestiones, la colaboración del facilitador intercultural consistió en llamados y difusión de la instancia entre todos sus conocidos del pueblo lickanantay, pertenecientes a diversas organizaciones. Se constataron 17 confirmaciones, previas al taller, de personas que aseguraron su participación. Por otra parte, varios de los posibles participantes pidieron que les recordaran más cerca de la fecha del taller, o que no tenían seguridad de que pudiesen asistir.

De acuerdo con el proceso de convocatoria y reforzamiento de las invitaciones enviadas, se obtuvo de las organizaciones las siguientes respuestas:

**Tabla 6.2. Convocatoria y confirmación de asistencia taller lickanantay.**

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
Asociación Indígena Consejo Pueblos Atacameños	Se envía mail sin respuestas
Comunidad Atacameña de Caspana	No sabían si podrían asistir
Comunidad Atacameña de Conchi-Viejo	No asistirán por falta de movilización
Comunidad Atacameña de Lasana	No contestan
Comunidad Atacameña de Ayquina-Turi	No asistirán
Comunidad Atacameña de Cupo	No asistirán por falta de movilización

<sup>18</sup> El correo de invitación salió del correo: cambioclimatico@mma.gob.cl

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
Comunidad Atacameña de Toconce	No se contesta el llamado
Comunidad Atacameña San Francisco de Chiu-Chiu	No asistirán
Comunidad Indígena del Pueblo de San Pedro	Tienen actividades previamente agendadas
Comunidad Indígena Atacameña Taira	No asistirán por falta de movilización
Comunidad de Atacameños en el sector de Chunchuri	Comunidad no vigente
Yalquincha Lickan Ichai Paatcha	No asistirán por falta de movilización
Comunidad Atacameña de Machuca	No asistirán
Comunidad Atacameña de Río Grande	Asistirá el directorio
Comunidad Atacameña de Quitor	Asistirá el presidente de la comunidad
Comunidad Atacameña de Coyo	Asistirá mínimo 2 personas
Comunidad Atacameña de San Pedro de Atacama	Asistirá a lo menos 2 personas
Comunidad Atacameña de Solor	Asistirá a lo menos 2 personas
Comunidad Atacameña de Socaire	No hay seguridad en asistencia
Comunidad Atacameña de Camar	Pide que se le recuerde sobre la fecha
Comunidad Atacameña de Talabre	Tienen reuniones pre agendadas
Comunidad Atacameña de Peine	No asistirán, tienen actividades pre agendadas
Comunidad Atacameña de Toconao	No contestan el llamado
Comunidad Atacameña de Sequitor y Checar	Directorio no puede asistir, pero indican que envían otro miembro de la comunidad
Comunidad Atacameña de Larache	Asistirán a lo menos 2 personas
Comunidad Indígena Atacameña de Catarpe	No asistirán por tener muchas reuniones
Comunidad Indígena de Ayllu de Cucuter	Asistirán 1 o 2 personas
Comunidad Atacameña de Solcor	Asistirán
Comunidad Atacameña de Yaye	Asistirá a lo menos 1 persona
Comunidad Indígena Atacameña de Guatín	Asistirán a lo menos 2 personas
Comunidad Indígena Atacameña de la Puna de Tocol, Alis, Celeste y Puques	Se reenvía información sin confirmación posterior
Comunidad Indígena Atacameña de Agricultores y Regantes del Río Vilama	No asistirán
Comunidad Atacameña de Tolor y Beter	Distribuyen convocatoria, pero no confirman
Comunidad Atacameña de la Estancia de Chalarquiche	No asistirán
Comunidad Indígena Atacameña de Checar Bajo	No asistirán

## 6.1.2 Desarrollo del taller

### 6.1.2.1 Guión, programa y presentación

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller preparado para el taller del pueblo lickanantay, donde se menciona quienes participan de dicho taller con sus respectivos roles, más la metodología en la cual se desarrollaron las actividades:

HORA	ETAPAS
17:00 a 17:10 hrs	Recepción e Inscripción
17:10 a 17:15 hrs	BIENVENIDA
17:15 a 17:25 hrs	SALUDO SEREMI MMA: GUSTAVO RIVEROS ADASME

HORA	ETAPAS
17:25 a 17:30 hrs	SALUDOS FACILITADOR INTERCULTURAL: TOMÁS VILCA VILCA
17:30 a 17:45 hrs	INTRODUCCIÓN AL TALLER (FAO/MMA-ERIDANUS)
17:45 a 18:45 hrs	TRABAJO GRUPAL Reflexiones sobre las siguientes interrogantes:  1.- ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños? 2.- Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados? 3.- ¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados? 4.- ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación?  En paralelo: Alimentación con pertinencia cultural
18:45 a 19:45 hrs	PLENARIA
19:45 a 20:00 hrs	CIERRE

- Alejandra Millán (contraparte técnica de FAO) como maestra de ceremonia y moderadora realiza la bienvenida al taller dando las primeras palabras y dando paso al saludo del SEREMI del Ministerio del Medio ambiente el Sr. Gustavo Riveros Adasme, para luego permitir unas palabras por parte del facilitador intercultural, educador tradicional y miembro perteneciente a la Comunidad Atacameña de Coyo el Sr. Tomás Vilca Vilca.
- Alejandra Millán continúa dando una introducción al taller indicando el contexto en que se inserta el estudio en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC). Posteriormente Maricel Gibbs (ERIDANUS-PUCV) presenta los conceptos asociados al estudio en el contexto del pueblo lickanantay, dando ejemplos locales que permitiesen una mejor comprensión de lo expuesto. Mientras que Paulo Castro (ERIDANUS-PUCV) como coordinador del taller expone en qué consistirá la actividad de taller, al respecto, propone a los asistentes separarse en grupos de acuerdo con los pisos ecológicos, pero los asistentes prefieren mezclar los grupos, por lo que se conforman dos grupos, uno que moderó Maricel Gibbs y otro moderado por Paulo Castro. Se le dan los tiempos a cada grupo para que posteriormente presenten sus conclusiones en el plenario final y se aclara la metodología de trabajo de taller.
- Se trabajó a través de la herramienta de grupo focal, donde es el mediador quien encausa el diálogo, en este caso, indicando las preguntas presentes en el programa, dando ejemplos al respecto y permitiendo así distender la conversación, buscando obtener y profundizar en diversas respuestas.
- Los profesionales de FAO/MMA que participaron se distribuyeron equitativamente en los dos grupos, apoyando en la discusión de temas, con aportes de conocimiento sobre el territorio en el caso de los profesionales de la Seremi del Medio Ambiente de Antofagasta.

La presentación expuesta durante el taller se incluye en ANEXO DIGITAL. Un resumen de la presentación se muestra a continuación:

- Objetivo general y específicos del proyecto que se está llevando a cabo.
- Presentación del equipo de trabajo
- Los antecedentes referentes a cambio climático, en que consiste esto y datos que muestran cómo afecta al planeta y por consecuencia al medio ambiente. Para esto se exponen ejemplos que puedan ser atingentes a la región.
- Dentro de los antecedentes se explica cómo se estudia el riesgo climático, para dar paso a la explicación de los conceptos de amenaza, exposición y vulnerabilidad.
- Se entregan las instrucciones para el trabajo grupal, donde se indica la labor de los mediadores y como se organizarán para un desarrollo óptimo. Se expone a través del PPT las preguntas guías sobre las que se trabajará.
- Cierre de la actividad y se agradece la participación de los presentes.

### 6.1.2.2 Asistentes al Taller

En la Tabla 6.3 se presenta a las y los asistentes al taller con el pueblo lickanantay indicando el número de participantes de parte del pueblo indígena, servicios públicos, particulares/privados/OSC (organizaciones de la sociedad civil)/AG (Asociación Gremial) y el equipo consultor. Se incorpora también en dicha tabla la cantidad de participantes de acuerdo con el género. Hubo un total de 25 participantes, 14 mujeres y 11 hombres, distribuidos como sigue: 16 personas de comunidades y organizaciones lickanantay; 2 personas de organizaciones locales (una asociación gremial y una junta de vecinos); 5 personas de SSP/FAO (1 persona de FAO, 3 personas del MMA y 1 persona del Municipio) y 2 consultores de ERIDANUS/PUCV. La lista de asistentes que se anexa no fue firmada por los representantes de la Seremi de Medio Ambiente, sin embargo, se identificó la participación de Carlos Cares Medrano, Silvana Campos Castillo y Mirna Aguilar Lara. Así mismo la lista no fue firmada por dos miembros de la comunidad lickanantay, quienes a pesar de abstenerse de ello si participaron activamente del taller.

Referente a la realización del taller, se dan las facilidades para que las y los participantes pudiesen asistir con sus hijas o hijos, sin generar dificultades en el levantamiento de información. Por último, en el anexo digital se incluye el registro de las y los asistentes con los detalles correspondientes a la lista de participantes firmada en el taller presencial.

**Tabla 6.3. Asistentes al taller con pueblo lickanantay**

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Pueblo lickanantay	Comunidad San Pedro de Atacama	1	1
	Comunidad Checar Bajo	0	1
	Comunidad de Coyo	3	2
	Comunidad de Guatín	0	1
	Comunidad de Socaire	1	0
	Comunidad de Río Grande	1	1
	Comunidad de Quitar	1	0
	Consejo de Pueblos Atacameños	2	0

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Servicios Públicos	Comunidad de Checar-Sequiton	0	1
	FAO	0	1
	Municipalidad SPA DIMAO	0	1
	Seremi del Medio Ambiente	1	2
Particulares/Privados/ OSC/AG	JJVV Algarrobo	0	1
	AG. Hijos de Chela	0	1
Consultora	ERIDANUS/PUCV	1	1
<b>Total</b>			
<b>16 asistentes del pueblo lickanantay</b>		<b>25 asistentes a taller con pueblo lickanantay</b>	
<b>5 asistentes de SSPP/FAO</b>			
<b>2 asistentes de la consultora</b>			
<b>2 asistentes particulares/privados/OSC/AG</b>			

### 6.1.3 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, de acuerdo con el levantamiento de información que surge de las preguntas expuestas a los y las participantes durante la actividad. Ante esto se presentan las siguientes temáticas a considerar, relativas al cambio climático: Amenazas, Riesgos, Sensibilidad, y Capacidades. En la Figura 6.1 se muestran algunas de las fotografías incluidas en el anexo digital, que dan cuenta de la realización de la actividad.





Figura 6.1. Evidencia fotográfica del primer taller con el pueblo lickanantay.

De acuerdo con el trabajo que se realizó con representantes del pueblo lickanantay, y dada la cantidad de participantes que asisten el taller, se generan 2 grupos de trabajo. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las interacciones generadas.

### 6.1.3.1 Amenazas

En la Figura 6.2 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo lickanantay que asistieron a esta actividad.

PRIMER TEMA DE CONVERSACIÓN

### AMENAZAS

¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para uds? y  
¿Cuáles causan más daños?

FALTA DE LLUVIAS  
DISMINUCIÓN DE AGUA

INTENSIDAD HÉLADAS  
INESPERADAS

LLUVIAS FOCALIZADAS  
INTENSAS  
(RÍO ATMOSFÉRICO)

AUMENTO TEMPERATURAS

DESINFORMACIÓN  
CIENTÍFICA

AUMENTO DE VIENTOS  
MINI TORNADOS

LLUVIAS INTENSAS  
GRANISOS EN LOCALIDADES MÁS ALTAS

CALOR Y RADIACIÓN  
EXTREMA

Grupo 1

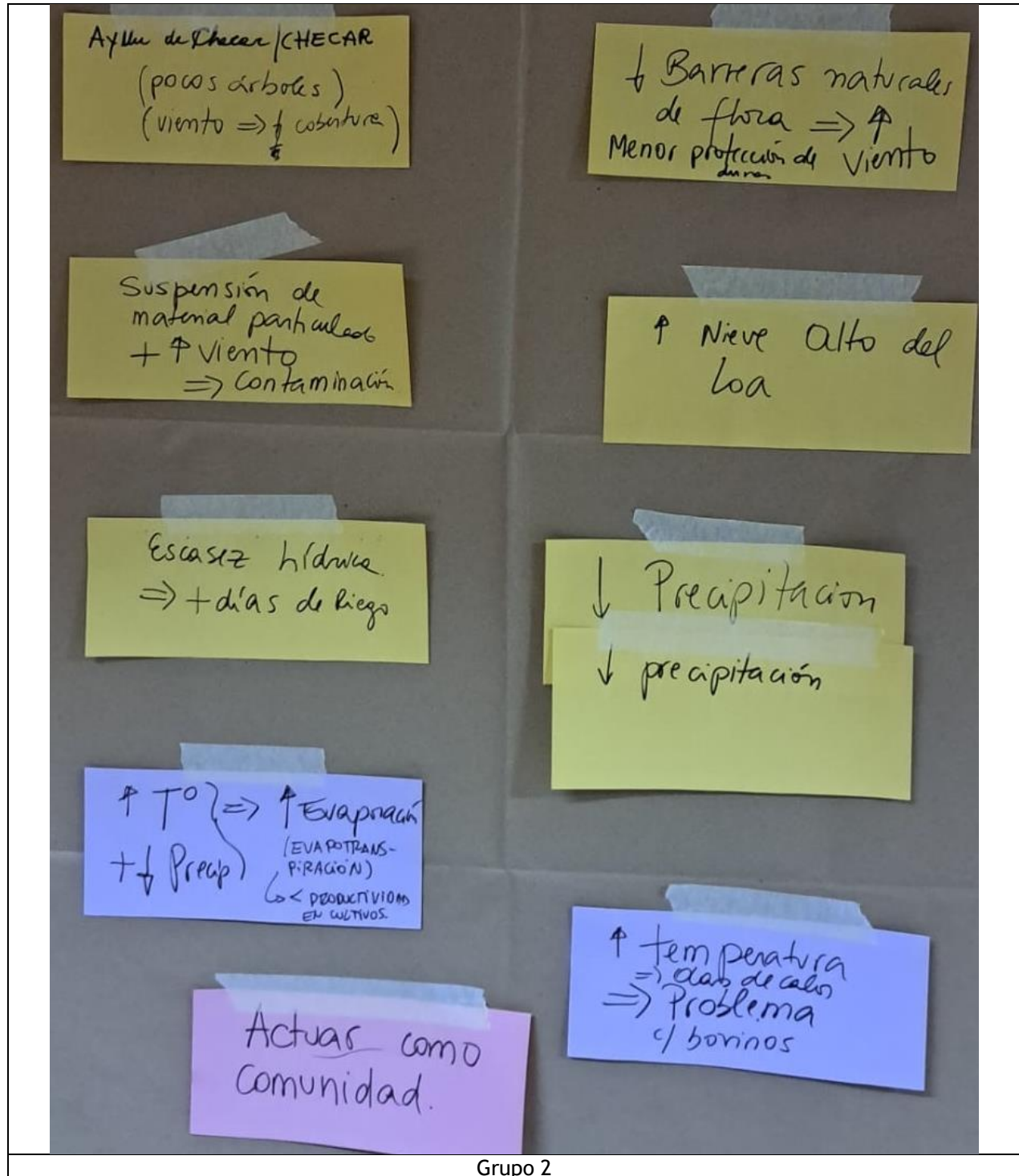


Figura 6.2. Consulta 1, grupo 1 y 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO Ickanantay

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

El grupo 1 comenta con claridad cómo se ha observado una disminución en las precipitaciones y, por ende, una disminución en los recursos hídricos y consecuente escasez hídrica. A esto se suma el aumento de las temperaturas y los fríos extremos, con intenso calor en verano y heladas en invierno, lo que afecta la agricultura, ganadería y el consumo de agua para bebida humana. Es así también que se menciona como la radiación UV preocupación de los lickanantay, ya que son cada vez más frecuentes las personas que evidencian problemas a la piel y que deben acudir al dermatólogo.

Los cambios climáticos mencionados se observan también a través de los cambios estacionales. Al respecto se comenta que algunas estaciones del año se extienden en duración, desdibujando paulatinamente las diferencias entre ellas. Se observa un aumento en los vientos, tanto en frecuencia como en intensidad, comentándose que se han llegado a generar mini tornados, los cuales son complejos a nivel de seguridad de las personas. Se menciona como ejemplo el sector de Ayllu de Checar, donde se encontrarían pocos árboles y una mayor intensidad de los vientos, lo cual implica menor cobertura respecto a la suspensión de material particulado, el cual se movería sin mayor resistencia provocando así mayor contaminación, lo que se comprende como una menor barrera natural generada por la flora, provocando también menor protección de las dunas. Respecto a las precipitaciones, si bien son escasas, en ocasiones se focalizan en diversos territorios y con una gran intensidad, llegando inclusive a generarse granizos en las localidades ubicadas a mayor altura. Incluso se mencionan eventos de mayor precipitación sólida en el alto de El Loa, lo que inhabilita los pasos fronterizos y el tránsito, lo que no es una condición común en el sector.

Por último, se menciona la desinformación científica, basada en parte por la falta de estudios territoriales sobre el cambio climático, que permitan conocer lo que está ocurriendo a nivel local. Si hay estudios, estos no llegan a difundirse entre las comunidades. Al respecto, uno de los participantes de la zona cordillerana, señala que ellos tienen estaciones de monitoreo, que les han permitido monitorear los efectos de la actividad minera y denunciar cuando es necesario. Han logrado equiparse instalando infraestructura necesaria a través de negociaciones con empresas mineras.

### 6.1.3.2 Riesgos

En la Figura 6.3 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo lickanantay que asistieron a esta actividad.

**RIESGOS**

Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido o podrían producir en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?

LAGUNAS SE ESTÁN SECANDO SE REQUIERE PROTECCIÓN.

DISMINUCIÓN FRUTO ALGARROZO Y CAMBIO DEL SABOR

DISMINUCIÓN AGRICULTURA  
DISMINUCIÓN GANADERÍA

CAMBIO CANTIDAD AGUA  
CAMBIO EN LA CALIDAD DEL AGUA

DISMINUCIÓN CALIBRE DE FRUTA POR VERDURAS POR HELADAS Y LLUVIAS

PESTE EN PASTURAS PULFÓN

SE EXTIENDEN LAS ESTACIONES DEL AÑO

INUNDACIÓN DE CULTIVOS POR LLUVIAS INTENSAS

SALINIDAD TIERRA

MENOS DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA REGO

Grupo 1

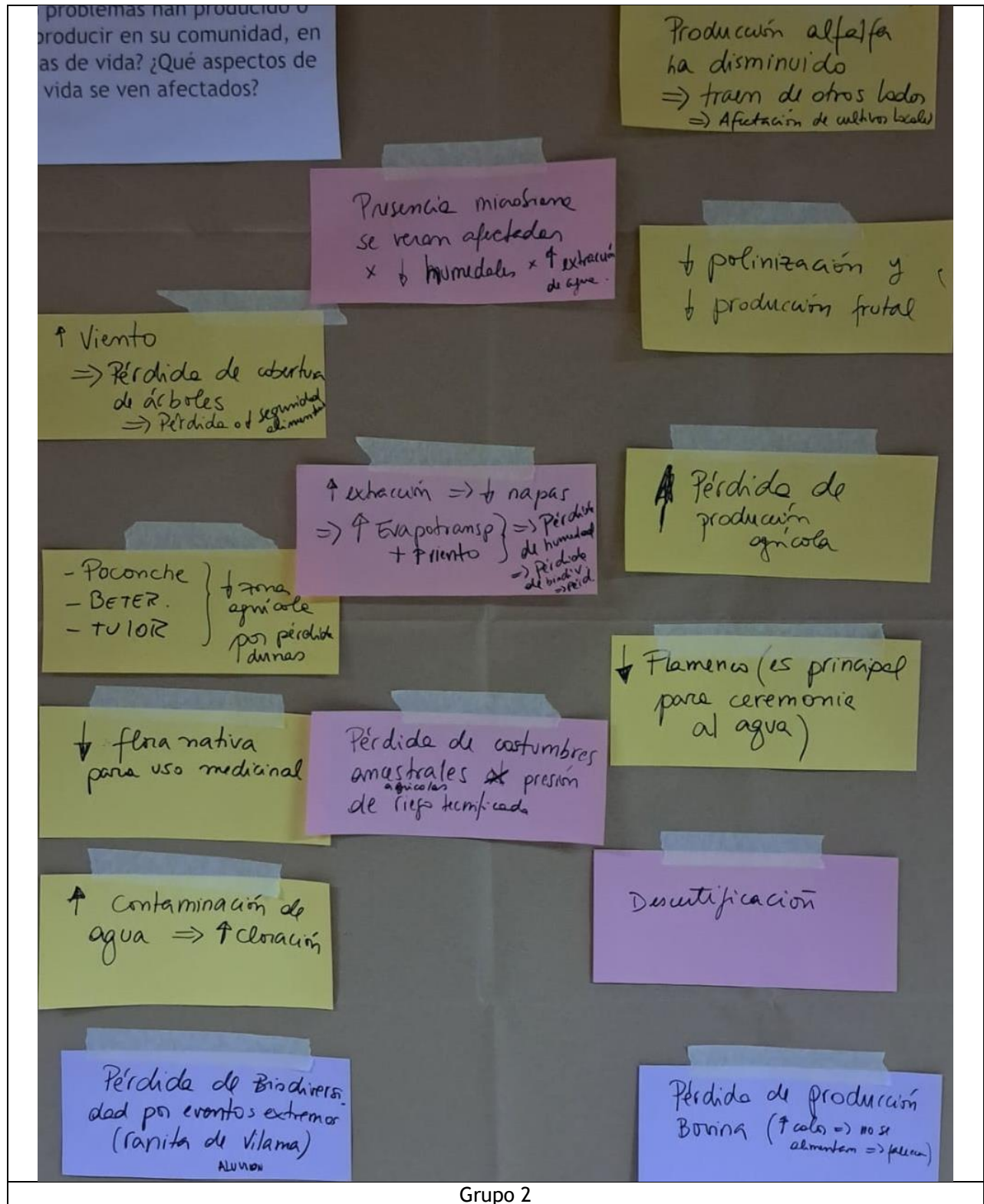


Figura 6.3. Consulta 2, grupo 1 y 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO licanantay

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observa la siguiente información:

En el apartado de riesgos el grupo 1 menciona la falta de precipitaciones, y, por ende, una disminución en los recursos hídricos, lo que ha llevado a que algunas lagunas se estén secando, por lo cual los presentes solicitan medidas de protección para que esto no ocurra. Se menciona también, relacionado con la temática hídrica, un cambio en la calidad del agua, lo que sumado a las intensas heladas provocarían cambios a nivel de la agricultura, donde se comenta que los frutos y verduras disminuirían tanto en su cantidad como en calidad, donde las diferencias en los sabores, respecto a años anteriores, sería notoria.

El grupo concluye que hay un impacto directo a la agricultura, con una menor disponibilidad de agua para riego y el aumento de la salinidad de la tierra, sumado a periodos de lluvias focalizadas e intensas, que dificultan de sobremanera los cultivos, ya que estas lluvias intensas pueden acabar con los frutos en germinación o al inundar cultivos se pierde la semilla y la cosecha. Mientras que el incremento de las temperaturas permitiría el aumento y la presencia de pestes en las pasturas, como es el pulgón.

El impacto sobre los cultivos y pastizales conlleva consecuencias para la ganadería, dado que los animales tendrían dificultad para alimentarse y por esta razón algunos/as ganaderos/as han ido disminuyendo su plantel o han dejado de lado la ganadería como actividad. También hay desaparición de especies por la introducción de cultivos que no eran de la zona, como la producción de alfalfa. Con la repercusión en la disminución de flora, de acuerdo con lo que indican los y las participantes del grupo 2, también se ve afectada la medicina tradicional que hace uso de esta.

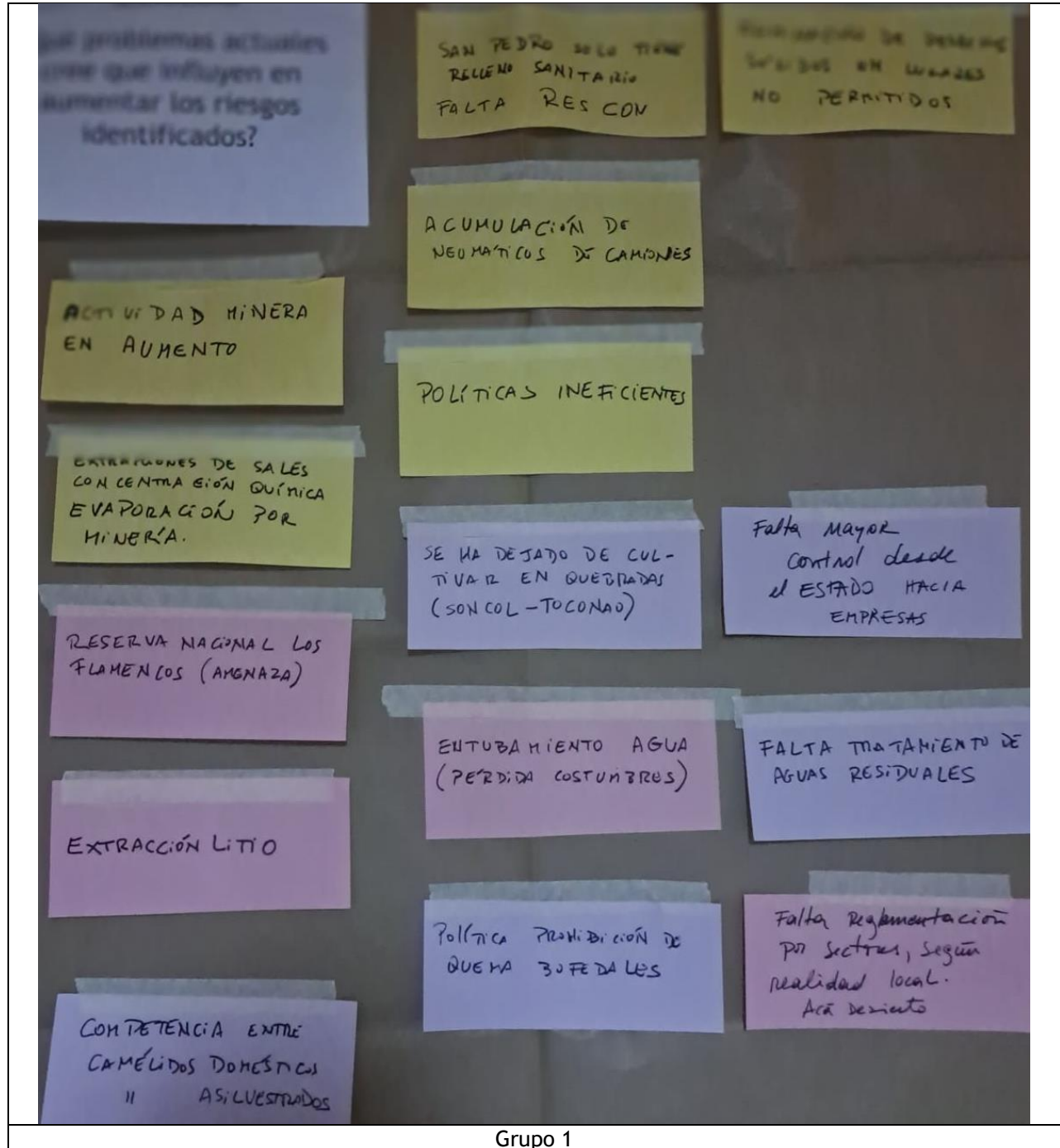
En sectores como Poconche, Beter y Tulor, de acuerdo con lo que indican los participantes, ya existiría una menor zona para el desarrollo agrícola producto de la pérdida de dunas. Con la pérdida de alimentación y problemas agrícolas, se ve afectada también la fauna a través de la producción bovina, lo cual solo refuerza el comentario de lo complejo que se ha vuelto la desertificación en el sector, donde se han visto afectadas especies como el flamenco, disminuyendo en cantidad, considerando su relevancia para la ceremonia del agua lickanantay, afectando directamente las costumbres. Se menciona que ya no pueden realizar quema de pastizales, lo cual era una práctica cultural ancestral, pero que ahora está normada teniendo que pedir permiso a CONAF para realizar aquello. Esto último podría ser considerado nocivo desde el punto de vista cultural, pero es positivo porque se evita incendios forestales que pueden afectar vidas humanas o infraestructura rural como casas y bodegas.

Se resalta que un aumento en la frecuencia e intensidad del viento, como se ha indicado en el apartado anterior, más la disminución de árboles (deforestación) provocaría complicaciones tanto por el movimiento de la contaminación, como por el impacto sobre las plantaciones lo cual produce una pérdida de seguridad alimentaria, como indican los participantes del grupo 2. Si a esto se suma una mayor extracción del agua a través de las empresas mineras, menos acuíferos, una mayor evapotranspiración producto también de las empresas y un aumento de calor, que implica también pérdida de humedad, se logra observar una pérdida de la biodiversidad. Los participantes hablan de menos polinización y por ende menor producción frutal, aunque este fenómeno habría que investigar porque se produce.

Por último, se menciona como la presencia microbiana se ve afectada por la disminución de humedales y por una mayor extracción de agua a partir de la actividad minera, sin considerar su relevancia en la generación de oxígeno.

### 6.1.3.3 Sensibilidad

En la Figura 6.4 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto al tema de la sensibilidad. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo lickanantay que asistieron a esta actividad.



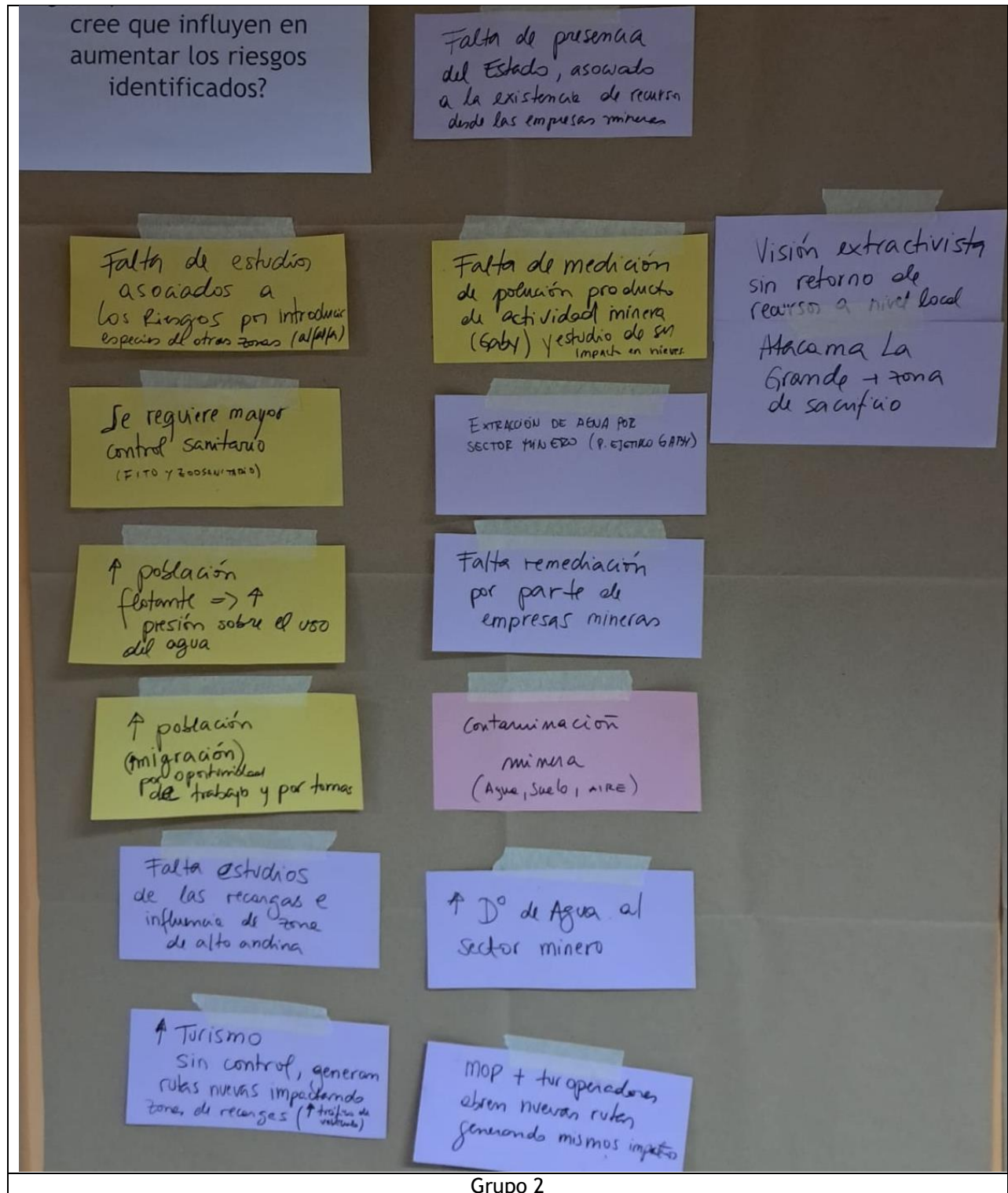


Figura 6.4. Consulta 3, grupo 1 y 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO lickanantay

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observa la siguiente información:

Ahora bien, respecto a qué problemas aumentarían los riesgos mencionados, se habla en reiteradas ocasiones que la actividad minera iría en aumento en el territorio, con un alto nivel de extracción de agua y con derechos de agua otorgados. Se recalca la ausencia de fiscalización por parte del Estado respecto al buen uso del recurso hídrico. Se destaca la percepción de los asistentes respecto a que las mineras aportarían con contaminación generada producto de sus actividades y que dado esto, se carecería de estudios de impacto que permita observar en mayor detalle el nivel de contaminación en agua, aire, nieve y suelo. Se apela a que se estaría sobreponiendo una visión extractivista de los recursos a nivel local, dejando a San Pedro de Atacama y sus alrededores prácticamente como una zona de sacrificio. Ante esto se indica que falta que se generen nuevas mediaciones con las respectivas empresas.

Se pone énfasis en este tema, señalando que el sector trae consigo la extracción de sales, extracción del litio (temática latente y se sumó interés al momento de realizado el taller), la utilización de químicos como el cianuro, ácido sulfúrico en la actividad minera, la evaporación de contaminantes conlleva la contaminación de la tierra, agua y aire. La contaminación del agua, CO<sub>2</sub> en la atmósfera, emisión de otros gases tóxicos y la inestabilidad de los terrenos, son algunas de las consecuencias de la minería que se mencionaron.

Se habla en el grupo también de que algunas empresas mineras contaminan con desechos o restos de la construcción (RESCON) y herramientas, enterrando lo que sobra, lo que seguramente es una infracción ambiental, pero que se sigue practicando. También se habló de la contaminación producto de neumáticos que dejan los camiones que van rumbo a Bolivia, Argentina y otros países, sumado a la eliminación de desechos sólidos y artículos eléctricos que se botan en el desierto, generando microbasurales, a los cuales se suma plásticos, escombros y ropa. Se comenta sobre la necesidad de fiscalización de parte del Estado hacia las empresas del sector, dado que se considera que las políticas que se están aplicando serían insuficientes y poco apegadas a la realidad local, donde se debiesen tener consideraciones referentes a cuidado del medio ambiente.

Se indica como otro elemento relevante es el entubamiento de canales de regadío, que, si bien tiene su utilidad práctica, afecta a las costumbres ancestrales del pueblo lickanantay, ya que las familias han dejado de cultivar en quebradas (sectores como soncol y toconao). Al entubar canales se afecta la vegetación y la fauna por donde pasan los canales. Las comunidades lickanantay estaban acostumbradas a la limpieza de canales y a dejar una reserva de agua para la flora y fauna, una especie de caudal ecológico. Asociado a esto, también se resalta la falta de estudios asociados a los riesgos por introducción de especies foráneas, como por ejemplo la alfalfa, de la cual indican que termina por desplazar a la flora nativa. A esto se suma una ausencia de estudios referentes a las recargas e influencias presentes en la zona de Alto Andina, por lo cual tampoco hay una comprensión detallada de los flujos de agua.

Se recalca que en San Pedro de Atacama solo habría un relleno sanitario, además de la ausencia de un lugar de tratamiento para las aguas residuales. También se indica que la Reserva Nacional Los Flamencos se encuentra amenazada y, por ende, se requerirían mayores medidas de protección al respecto.

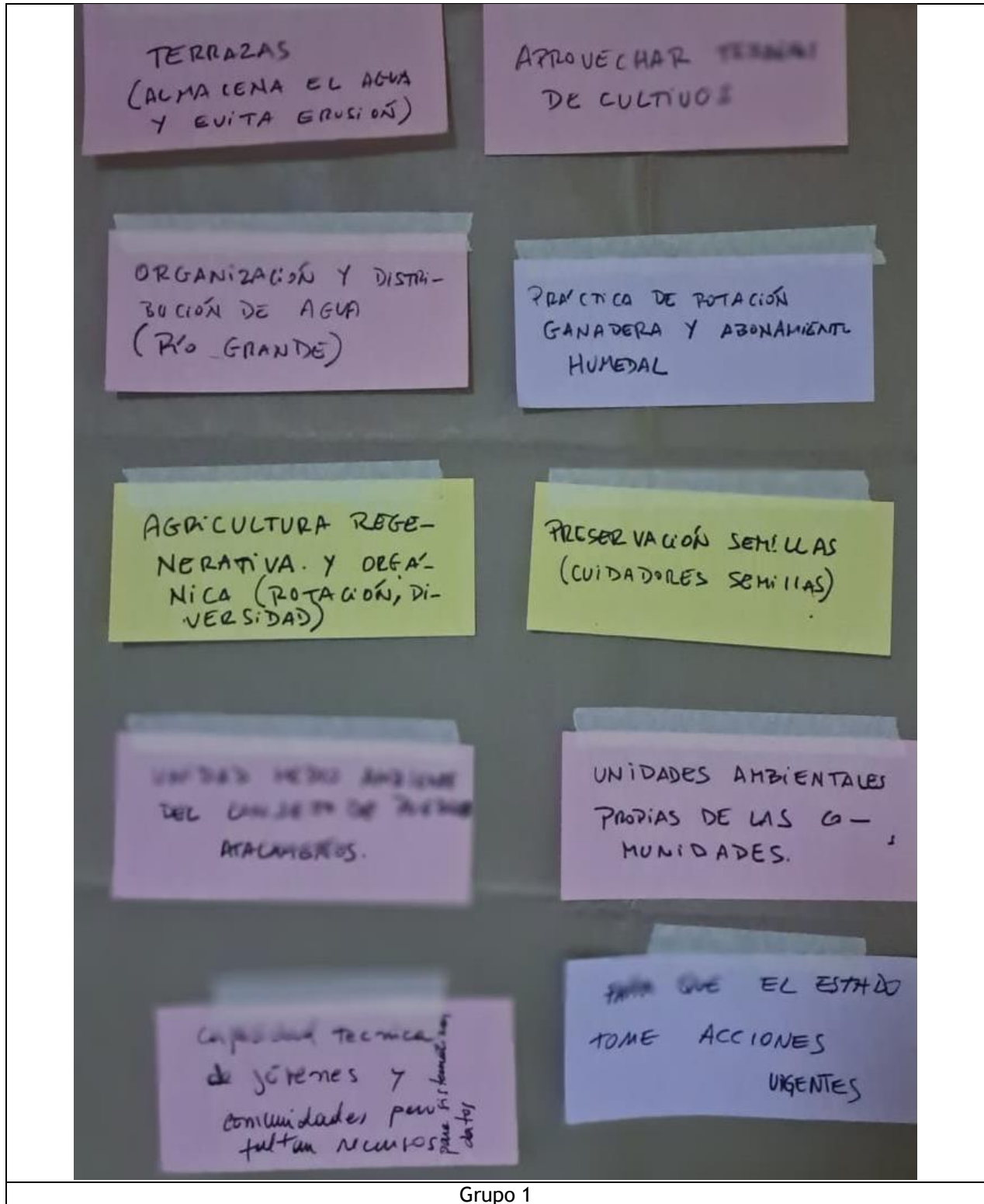
También se resalta la competencia por la alimentación entre los camélidos domésticos y aquellos asilvestrados, debido a la falta de pastos por la disminución de aguas superficiales.

Se habla de mayor población flotante, la que generaría una mayor presión y demanda sobre los recursos hídricos, donde si bien se comprende que esta migración interregional responde a la búsqueda de nuevas oportunidades laborales, no deja de generar impacto en el territorio. Sumado al turismo sin

control, del cual indican que ha generado nuevas rutas de transporte impactando de manera directa las zonas de recarga hídrica.

#### 6.1.3.4 Capacidades

En la Figura 6.5 se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo lickanantay que asistieron a esta actividad.



Grupo 1

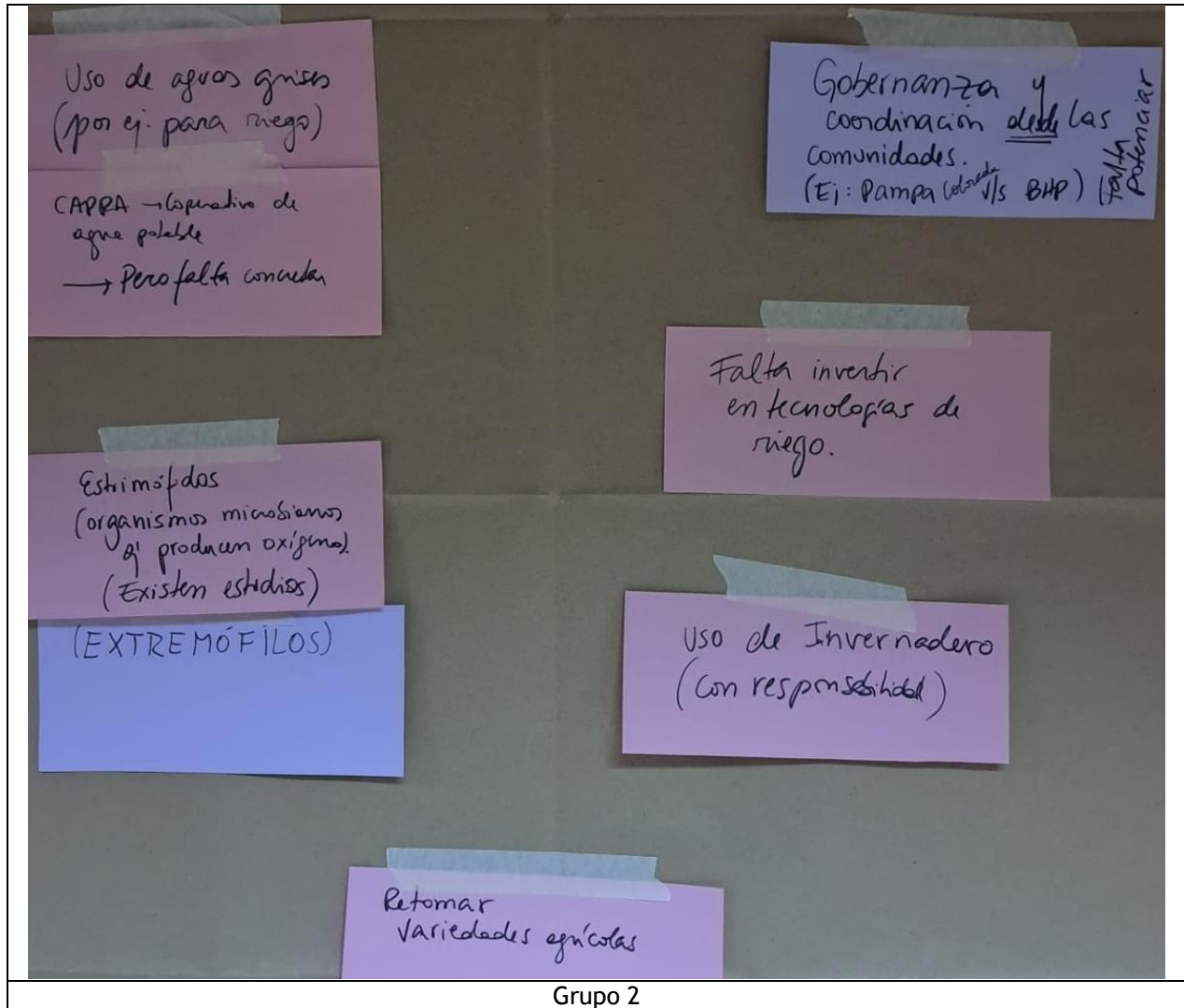


Figura 6.5. Consulta 4, grupo 1 y 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO licanantay

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observa la siguiente información:

Respecto a las capacidades que les permiten abordar de mejor manera los riesgos se menciona la Unidad Ambiental del Consejo de Pueblos Atacameños. Este ente técnico busca trabajar sobre el cuidado medio ambiental, generando información territorial, como la generación de informes sobre los microbasurales, los cuales hacen llegar a la SEREMI de Salud. Se recalca desde esta organización la falta de recursos para incrementar el nivel de monitoreo, el cual se considera insuficiente. También se indica el tener en consideración la capacidad técnica y académica de los jóvenes, quienes a través de su conocimiento están buscando aportar en el levantamiento de información. En este sentido, se destaca la capacidad del pueblo licanantay en enfrentar el modelo de desarrollo a través del monitoreo ambiental con recursos humanos propios. Lo anterior refiere también a una capacidad, la

cual radica en la participación y preocupación de las comunidades lickanantay por contribuir a la temática medio ambiental.

Se ha recalcado también aquellas prácticas ancestrales del pueblo lickanantay que servirían para enfrentar los riesgos, como lo es el sistema de terrazas, permitiendo el escurrimiento del agua, evitando así la erosión y evaporación. La práctica de la rotación ganadera y de cultivos, el sistema de abonamiento orgánico del suelo, que conlleva a una agricultura regenerativa y orgánica, fomentando diversificación productiva, evitando el monocultivo. Relacionado con esto, se habla también de la capacidad de preservar semillas, como una práctica ancestral.

Se mencionan también dos temáticas, de las cuales la primera compete a la organización y distribución del agua, la que corresponde al Río Grande, donde se indica que un correcto uso de ésta es lograr que vuelvan al río aquellos recursos no utilizados, y la necesidad de que el Estado tome acciones con mayor celeridad en temáticas medio ambientales, con mayor pertinencia cultural y territorial.

Dentro de los elementos que pudiesen ayudar a enfrentar los riesgos, también se menciona el uso de las aguas grises, las que utilizadas de un modo correcto podrían servir para el riego, dada la escasez hídrica mencionada durante las amenazas. De la mano con lo mencionado se indica que faltan nuevas tecnologías de riego que permitan optimizar el uso de los recursos disponibles, aunque están conscientes que para ello se requiere mayor inversión.

Se menciona como capacidad instalada, la existencia del Comité de Agua Potable Rural de San Pedro de Atacama (CAPRA), hoy llamado también Servicio Sanitario Rural. Es relevante el fortalecimiento de la gobernanza del agua y de los recursos naturales, la coordinación desde las comunidades, lo cual permitiría entregar pertinencia territorial a cualquier acción que se quiera realizar.

Por último, se levanta como una buena práctica los estudios realizados por profesionales lickanantay sobre los organismos microbianos, lo cuales contribuyen a la generación de oxígeno y estudios sobre extremófilos, o sea organismos que pueden sobrevivir ante condiciones adversas, para comprender como desempeñan dicha acción. Se habla también de retomar las prácticas ancestrales agrícolas, para lo cual hay que hacer un levantamiento de prácticas y conocimientos ancestrales en búsqueda de la optimización de los recursos disponibles.

Consideraciones generales planteadas por los y las asistentes:

- Es el Estado quien debe exigir que las empresas funcionen bajo los parámetros medioambientales y no las personas quienes deban adaptarse a los cambios.
- Existe molestia referente a la lentitud de las leyes para generar cambios, así también con el exceso de estudios que son de corte indicativo.
- Los y las participantes del grupo 1 indican la existencia de empresas mineras que harían pozos donde vierten desechos de toda clase, como neumáticos, plásticos y desechos de construcción, transformando el desierto en un microbasural, lo que debe ser fiscalizado por la autoridad competente.

Se señala que parte de la producción agrícola estaría contaminada por químicos y productos de las empresas, ya que se regaría con agua contaminada, si bien esto permite la subsistencia de las familias habría que hacer los estudios correspondientes para verificar esto.

#### 6.1.4 Resumen de Resultados

La Figura 6.4 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes provenientes del pueblo lickanantay. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 6.4. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial) realizado con los y las asistentes del pueblo lickanantay.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
<p>Disminución de las precipitaciones, aumento del calor en el verano y del frío en invierno (aumento de temperaturas extremas); aumento general de las temperaturas (aumento de evaporación y evapotranspiración); Cambios en las estaciones del año: algunas estaciones del año se extienden en duración, desdibujando paulatinamente las diferencias entre ellas</p>	<p>Impacto negativo sobre la agricultura (frutos y verduras disminuirían tanto en su cantidad como en calidad), ganadería bovina (menor disponibilidad de alimento) y del agua disponible para consumo humano; pérdida de ecosistemas lénticos (incluyendo actividad microbiana); aumento de pestes en las pasturas (pulgón); menor disponibilidad de alimento para camélidos silvestres (compiten con camélidos domésticos); pérdida de biodiversidad (afecta medicina tradicional basada en flora nativa); disminución de polinización (menor producción de frutales); menor producción de alfalfa</p>	<p>Falta de estudios a nivel local sobre el cambio climático, el balance hídrico de la cuenca y efectos de introducir especies de cultivos como la alfalfa (que desplaza a la flora nativa); aumento de la salinidad de la tierra; contaminación de la tierra, agua y aire por parte de actividad minera (afecta también a cultivos), con productos químicos (cianuro y ácido sulfúrico), desechos de construcción y herramientas; residuos de variadas fuentes (micro basurales), como neumáticos, artículos electrónicos, plásticos, escombros y ropa; necesidad de mayor fiscalización del Estado; monitoreo insuficiente; falta de tratamiento de aguas residuales; extracción de agua por parte de actividad minera; introducción de cultivos que no son típicos de la zona (p. ej. alfalfa); aumento de población flotante (turismo y oportunidades laborales); nuevas rutas de transporte que afectan zonas de recarga hídrica</p>	<p>Poseen estaciones de monitoreo propias, las que, sin embargo, se han instalado a través de negociaciones con empresas mineras; quema de pastizales está regulado por CONAF; nuevas tecnologías de riego permiten optimizar uso de recursos disponibles, pero tiene efectos a: las costumbres ancestrales, como cultivo en quebradas, actividad de limpieza de canales, a la flora y fauna que antes era abastecida por canales que fueron entubados (reserva de agua o caudal ecológico que se dejaba pasar por canales); la Unidad Ambiental del Consejo de Pueblos Atacameños, ente técnico que busca trabajar sobre el cuidado del medio ambiental, generando información territorial, como la generación de informes sobre los microbasurales, los cuales hacen llegar a la SEREMI de Salud; sistema ancestral de terrazas permite el escurrimiento del agua, evitando así la erosión y evaporación; práctica de la rotación ganadera y de cultivos; el sistema de abonamiento orgánico del suelo; diversificación productiva, evitando el monocultivo; práctica de preservación de semillas; participación y preocupación de las comunidades lickanantay por contribuir a la temática medio ambiental; estudios realizados por profesionales lickanantay sobre los organismos microbianos y extremófilos, los cuales contribuyen a la generación de oxígeno</p>
<p>Aumento de la radiación</p>	<p>Aumento de personas con problemas de salud en la piel</p>		

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad
Aumento de la frecuencia e intensidad del viento, aparición de mini tornados	Menor seguridad para las personas; aumento de la erosión, contaminación por aumento de material particulado en suspensión; disminución de plantaciones (menor seguridad alimentaria); pérdida de dunas (disminuye zona para desarrollo agrícola)	Menor cobertura vegetal de los terrenos (deforestación)	
Precipitaciones localizadas de gran intensidad y granizos a mayor altura; aluviones	Pérdida de cultivos: daños a frutos en germinación, inundación de cultivos que conlleva la pérdida de semillas y/o la cosecha; pérdida de biodiversidad		
Aumento de nieve en la zona alta del río Loa	Cierre de pasos fronterizos y cortes de tránsito		

## 6.2 Taller en línea lickanantay

### 6.2.1 Aspectos logísticos y metodología

#### 6.2.1.1 Aspectos metodológicos

Dado los resultados del taller presencial, y de acuerdo con la información que se levantó ante las consultas respecto de las amenazas, riesgo, sensibilidad y capacidades que tienen como pueblo indígena lickanantay para lidiar con las vicisitudes del cambio climático, es que en el segundo taller se les presentó propuestas de solución para enfrentar el cambio climático, las que surgen del análisis de los resultados del primer taller. Es así como las propuestas que se expusieron en el taller son:

1. Impulsar la seguridad hídrica: coordinar financiamiento para mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, etc. que permitan disminuir la conflictividad por el agua y preservar las fuentes de agua.
2. Fomento al rescate de semillas orgánicas y nativas: considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; considerar la participación de los pueblos indígenas en el diseño del sistema; crear banco de semillas y promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles que pertenecen a la cultura lickanantay.
3. Impulsar sistema de monitoreo local de cambio climático: monitorear cubierta vegetal e identificar las causas de la deforestación, pérdida de biodiversidad, etc.; establecer acciones para detener la deforestación y restaurar zonas degradadas.

4. Fortalecer las prácticas ancestrales agropecuarias sostenibles: fomentar la agricultura regenerativa y orgánica, terrazas, etc. y generar nuevas alternativas productivas (p. ej. forraje verde hidropónico).
5. Facilitar las actividades y trabajo desarrollado por el Consejo del pueblo atacameño y las Unidades Ambientales de las comunidades lickanantay, en materia de cambio climático.

Ante cada propuesta que se mencionó se realizaron dos preguntas, las cuales tenían por finalidad observar en detalle el recibimiento de las medidas desde un espectro amplio, ya sea aceptándolas, modificándolas, rechazándolas, etc. Es así como las consultas que se realizaron fueron:

- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?
- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?

Para el segundo taller lickanantay, el cual se realiza en línea, se utiliza la herramienta Zoom, la cual es amigable, intuitiva y permite a los administradores de la reunión silenciar micrófonos y generar salas de trabajo en caso de un número elevado de asistentes.

### 6.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

De acuerdo con las coordinaciones para el taller en línea, es que se propuso a la contraparte una fecha y horario para su realización durante la reunión sostenida el día 31 de julio 2023, fecha previamente dialogada con el facilitador intercultural. Dicho esto, se observa lo siguiente:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Lickanantay	27.09.2023	18:00 - 20:00	27.09.2023	18:00 - 20:00	En línea

Dada las gestiones correspondientes y con la visación de la contraparte, es que la fecha para la realización del taller se agendó para el miércoles 27 de septiembre 2023 entre las 18:00 y 20:00 horas. Previamente se sostuvo una reunión con el MMA/FAO y representantes del MMA de la Región de Antofagasta, la cual se realizó el lunes 25 de septiembre.

Las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía mail el miércoles 20 de septiembre, posteriormente se envía nuevamente con fe de erratas el jueves 21 de septiembre, al listado de contactos de la primera reunión presencial, sumando a dicha lista los participantes no considerados del primer taller y que asistieron producto de la extensión de convocatoria generada por la facilitadora intercultural y las mismas comunidades. Luego de enviada la invitación, el equipo consultor refuerza la convocatoria a través de llamados telefónicos, se hace reenvío por mail o vía whatsapp la invitación y el enlace del taller, cuando fue solicitado por ellos. Dicho esto, se confirma a modo previo la posible asistencia de 14 participantes, información que fue enviada vía correo electrónico al mandate el martes 26 de septiembre<sup>19</sup>. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, enlace de la reunión, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

<sup>19</sup> Verificador disponible en Anexo Digital

**Tabla 6.5. Fecha, horario, enlace y asistencia taller lickanantay - en línea**

Segundo Taller lickanantay - En línea		
Fecha del taller	27-09-2023	
Hora	18:00 a 20:00 Hrs.	
Enlace	<a href="https://us06web.zoom.us/j/87389525765?pwd=YnUzRTFRSU1md2g3MjFsVFBYQVViQT09">https://us06web.zoom.us/j/87389525765?pwd=YnUzRTFRSU1md2g3MjFsVFBYQVViQT09</a>	
Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
16 asistentes del pueblo lickanantay	4	12
8 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO/Municipalidad	3	5
4 asistentes de la consultora	3	1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
<b>Total de asistencia a taller lickanantay - 28 personas</b>		

### 6.2.1.3 Programa taller en línea

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad, se presenta a continuación el programa del taller lickanantay considerando los tiempos considerados necesarios para un correcto trabajo online:

HORA	ETAPAS
18:00 a 18:05 hrs	BIENVENIDA
18:05 a 18:10 hrs	SALUDOS SEREMI MMA REGIÓN DE ANTOFAGASTA: GUSTAVO RIVEROS ADASME
18:10 a 18:20 hrs	MARITZA JADRIJEVIC MMA Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNAACC)
18:20 a 18:40 hrs	ERIDANUS/PUCV Presentación devolución de resultados primer taller: sistematización, cadenas de impactos y primera propuesta de medidas. Breve explicación trabajo grupal antes de pasar a las salas
18:40 a 19:40 hrs	TRABAJO GRUPAL EN SALAS (Si son más de 12 participantes del pueblo indígena) Revisión de medidas:  1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación? 2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?  Priorización 3.- ¿Qué medidas considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes? (Se propone hacer una priorización cualitativa primero y luego el equipo debiera priorizar usando criterios económicos, ambientales y socioculturales).
19:40 a 20:00 hrs	PLENARIA Y CIERRE: Cada moderador de grupo expone en 5 minutos las ideas principales que resultaron del trabajo grupal

## 6.2.2 Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, referente a las consultas realizadas para cada propuesta de medida expuesta. En el anexo digital se puede observar la grabación de la actividad, lo cual fue consensado de manera previa mediante consulta grupal al momento de realizado el taller.

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Impulsar la seguridad hídrica: coordinar financiamiento para mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, etc. que permitan disminuir la conflictividad por el agua y preservar las fuentes de agua.	1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?	<p>Se comenta por parte de los participantes que todo lo que se presenta a las comunidades tiende a quedar en intensiones, por lo cual falta algo vinculante que asegure su ejecución. Es relevante tener estudios que permitan evaluar la factibilidad de las medidas a proponer.</p> <p>Se menciona que hay localidades con problemas de acceso al agua potable, sobre todo en periodos de sobrepoblación producto del turismo, dado que no existe una distribución homogénea entre los diversos ayllus respecto a su capacidad hídrica. Por esto se habla también de la necesidad de tener protección hídrica a todo nivel, considerando la disminución de los caudales, lo que ha generado dificultades para proyectar un escenario a futuro para asegurar los RRHH necesario para el sostenimiento del pueblo lickanantay.</p> <p>Se indica que los SSPP regionales que tienen labores fiscalizadoras no ejercen su rol de manera idónea, como sucede con la DGA, la SMA y la SEREMI MA, dado que se han preocupado más de generar presentaciones que quedan en nada. Para reforzar lo mencionado se comenta que desde el 2005 se activa los planes de alerta temprana respecto de disminución y sobre extracción hídrica por parte de las empresas, donde recién para el año 2023 el Estado estaría buscando métodos, a través de la Superintendencia, para sancionar, sin que se generen medidas provisionales, por ende, se realza que algo falla en los SSPP, quienes tienen las competencias legales, pero no las ejercen.</p> <p>Se menciona que la comunidad de Catarpe no posee agua potable, por lo cual dependen de los camiones aljibes y para quienes cuentan con los recursos necesarios, pueden cubrir los costos para asegurar el recurso para su subsistencia. Por lo mismo se menciona la necesidad de generar estudios de factibilidad hídrica para consumo humano en los sectores donde no hay.</p> <p>Se debe priorizar medidas que garanticen el agua para el consumo humano y luego para la esfera productiva. Ante esto se menciona que el código de aguas ahora garantiza como prioridad el consumo humano, por lo cual se debería fortalecer la efectividad de esto.</p> <p>Una dificultad que advierten los participantes es que todo se planifique desde fuera de la región, aun cuando la Unidad de Medio Ambiente del CPA tiene la capacidad técnica y las herramientas para aportar datos concretos y ser participe de la creación de normativas que afecten su región, por lo cual también permitiría generar un marco con pertinencia territorial.</p>
	2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?	<p>Dicho esto, se menciona que hace falta un engranaje que permita que en estas alianzas público y privado tengan en consideración el conocimiento territorial de los pueblos originarios, pero con el mismo valor que pudiesen tener si fuesen una entidad técnica de fiscalización ambiental, entonces se vuelve a consultar, ¿Porque el Consejo de Pueblos Atacameños, quienes tienen una red de monitoreo y conocimiento sobre la cuenca hidrográfica del salar de atacama, no podría contar con un potencial normativo? Esta medida es justificada en el taller cuando se menciona que aun si las empresas en el sector dejasen de extraer agua, el descenso del nivel freático se mantiene hasta el año 2050, si es que se logra recuperar, por lo cual las comunidades generan propuestas constantemente, pero no tienen las facultades normativas.</p> <p>Es pertinente generar cursos y capacitaciones para concientizar a</p>

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
		<p>la ciudadanía respecto del uso hídrico y reciclaje del agua. Se menciona que hay una disminución del agua en periodos de temporada alta, para esto se debe considerar estanques y acumuladores de agua para solventar en periodos de escasez. Considerar el postular nuevos proyectos de agua potable rural medidas que vayan en el reciclaje y reutilización de aguas grises, medidas que aboguen de manera general por la temática hídrica. Una participante solicita cambiar el concepto de tierra por suelo, dado que, si bien en términos agrónomos no tienen un suelo tan desarrollado o una capa tan fértil como en otras regiones, como pueblo lickanantay tienen lo necesario para establecer sus cultivos. Así también, cuando se habla de suelo se tiene mayor peso, dado que se considera que hay material orgánico que proteger y un ecosistema detrás.</p>
<p>Fomento al rescate de semillas orgánicas y nativas: considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; considerar la participación de los pueblos indígenas en el diseño del sistema; crear banco de semillas y promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles que pertenecen a la cultura lickanantay.</p>	<p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se considera una buena medida generar un banco de semillas, pero este debe ser de la comunidad y administrado por el pueblo lickanantay. Se está al tanto que realizarlo por los medios convencionales tiene un valor elevado, pero ellos con sus saberes ancestrales conocen diversos métodos para la conservación de semillas. El banco de semillas no debe ser sometido a entidades externas ya sean públicas o privadas, dando mayor énfasis al resguardo de la propiedad intelectual de plantas y semillas, para evitar el robo de éstas. El apoyo técnico es bien recibido por el pueblo, pero trabajar sobre la confianza de que alguien más administre el banco de semillas es complejo y paulatino, por lo cual no desean la imposición de las instituciones que llegan con proyectos ya evaluados al sector, sin considerar a las comunidades desde el inicio de las propuestas. Desde la SEREMI MA mencionan que existe un banco de semillas (germoplasma) del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), localizado en la región de Coquimbo (Vicuña), por lo cual habría una posibilidad de generar una alianza al respecto.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?</p>	<p>Previo a la propuesta de medida, se menciona la necesidad de realizar un estudio de suelo, dada la heterogeneidad de suelos que ocupa el pueblo lickanantay. Existen lugares con una efectiva infiltración y otros no, por lo cual conociendo su estado se pueden observar los usos ancestrales, dado que existen métodos vinculados al pueblo lickanantay para mejorar de suelo, lo cual es un saber que han transmitido los adultos y adultas mayores. Esto se reafirma cuando se menciona que se han generado estudios de suelos, de acuerdo con estos el tratamiento óptimo coincide con lo que realizaban sus ancestros, por ende, priorizar un estudio de línea base y ver viabilidad de qué semillas se pueden conservar. <b>Importante es trabajar sobre la temática de reforestación.</b></p>
<p>Impulsar sistema de monitoreo local de cambio climático: monitorear cubierta vegetal e identificar las causas de la deforestación, pérdida de biodiversidad, etc.; establecer acciones para detener la deforestación y restaurar zonas degradadas.</p>	<p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Desde la SEREMI MA se menciona que, en términos de cobertura vegetal y deforestación, se podría realizar un monitoreo remoto (teledetección), y mejor aún, pensar en un sistema geográfico de consulta pública y/o administrado por la comunidad, en una especie de visor web. Se da el ejemplo de cómo la SMA trabaja en un sistema de monitoreo remoto de humedales altoandinos, donde dependiendo de la escala se puede trabajar con imágenes satelitales multiespectrales gratuitas. En términos de monitoreo, menciona también la SEREMI MA, que es bueno considera la creación reciente del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), que en su artículo 5° le atribuye la función de promover, diseñar e implementar redes de monitoreo de la biodiversidad. Por último, se dice que todo esto podría vincularse con el Observatorio Climático que estará a cargo del Ministerio de Ciencias.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?</p>	<p>Se debería realizar primero un análisis y monitoreo del cambio geoquímico que sufren los suelos en función de la disminución de la cantidad de agua disponible. Este, idealmente, debería ser realizado a nivel local, aunque se requiere una inversión para aquello, por motivo que toda información resultante queda para</p>

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
		<p>las localidades, en pro de los agricultores y ganadores del sector. Hay que considerar que siempre los estudios se han sesgado hacia lo hídrico (por parte de los SSPP), por lo cual faltan estudios en la temática de suelo, dado que se ha demostrado que la contaminación está marcada y, por ende, es fácil de verificar a nivel de sedimento del suelo o material particulado de los hogares.</p> <p>Una participante indica que no le parece adecuada la medida, en cuanto da prioridad a la necesidad de generar estudios de fuentes de agua, dado que se están agotando, por lo cual primero se debiese realizar un monitoreo y generalización geográfica de toda la cuenca, superponiendo la temática hídrica. Se está al tanto que existen algunos antecedentes hídricos y ambientales a nivel meteorológico, pero no se ha hecho un detalle local, dado que ellos saben, por ejemplo, que la disminución de la cubierta vegetal es producto de la disminución de los caudales, ya sea por la extracción de agua por las empresas, como por el turismo. Ante lo mencionado, se suma la necesidad de aunar metodologías y generar un solo modelo hidrogeológico de la cuenca, dado que cada empresa o entidad hace sus propios estudios para demostrar lo que ellos consideran necesario, en desmedro del pueblo lickanantay, por lo cual transversalizar modelos y conceptos es lo necesario a nivel local.</p>
Fortalecer las prácticas ancestrales agropecuarias sostenibles: fomentar la agricultura regenerativa y orgánica, terrazas, etc. y generar nuevas alternativas productivas (p. ej. forraje verde hidropónico).	1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?	<p>Considerar el tema del control del ingreso de forraje desde diversos sectores de Chile a la región, dado que se menciona riesgos de ingreso de enfermedades y plagas cuarentenarias como la mostaza negra introducida a San Pedro de Atacama. Se propone el fortalecimiento de las barreras fitosanitarias. Se menciona generar sistemas de incentivos para la pequeña y mediana agricultura y un manejo sustentable del suelo, donde se consideren técnicas orgánicas como las terrazas.</p>
	2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?	<p>Relacionado a lo anterior, se habla de generar también incentivos para practicar la agricultura debido a los procesos migratorios, hay que motivar a la gente joven a seguir con las prácticas agrícolas y ganaderas, dado que la mayoría de quienes ejercen dicho oficio son personas mayores quienes están cansados, lo que se agrava por el aumento de ataques de pumas al ganado. La idea es no perder una práctica asociada a sus rasgos culturales ancestrales como pueblo lickanantay.</p> <p>Desde la SEREMI MA, se menciona el fortalecer el rol del Liceo Técnico Agrícola de San Pedro de Atacama en las materias mencionadas en la propuesta.</p>
Facilitar las actividades y trabajo desarrollado por el Consejo del pueblo atacameño y las Unidades Ambientales de las comunidades lickanantay, en materia de cambio climático.	1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?	<p>Una de las dificultades que se menciona, es que se está en un proceso de colonización de los saberes, por lo cual solo se valida lo que proviene de la academia, sin considerar el conocimiento territorial que tienen los pueblos originarios. La idea es fortalecer el conocimiento comunitario y territorial, que sea reconocido y respetado por los SSPP. Sumado a esto, reforzar la gobernanza a nivel local, donde los pueblos estén presentes y sean parte de la toma de decisiones por parte del Estado.</p> <p>Se menciona que el SEA hace consulta indígena no vinculante, por lo cual se realiza bajo el principio de buena fe y si no hay acuerdo en algún punto, los proyectos van igual, por lo cual se necesita articular las decisiones desde los territorios, sobre todo cuando haya impactos en el sector.</p> <p>Se han realizado mesas de gobernanza, donde el conocimiento que presentan los privados, gracias a su mayor cantidad de recursos y profesionales al servicio de sus necesidades, lo guardan para su propio beneficio, al respecto las comunidades presentan una desventaja, dado que no manejan siempre todo el conocimiento técnico que se puede levantar en un sin número de temáticas que se presentan en cada mesa. Dicho esto, se debe trabajar en cómo generar igualdad de condiciones, donde las capacitaciones mencionadas son un punto de inicio, pero también se podría trabajar sobre dotar a las mesas de gobernanza de igualdad de condiciones para todos sus participantes, con</p>

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
		reglamentos y principios de cómo operar, resolución de conflictos, dado que solo se ha llegado a dicha instancia cuando lo han solicitado los tribunales ambientales a través de procesos de conciliación. Por lo mismo, otra temática a considerar es que el Estado debe ser flexible y no solo considerar al marco jurídico que conocen, incorporando disposiciones normativas que surjan desde las mismas mesas de gobernanza.
	2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?	Se habla de capacitar a los monitores ambientales, quienes ejercen una función de supervisión de lo que realizan las empresas en el sector, manera tal que se genere una carrera técnica medioambiental referente a lo hídrico, suelo y vegetación, temáticas relevantes a nivel local, donde se puede profesionalizar a los voluntarios, quienes en general son personas de las mismas comunidades. La idea es certificar el conocimiento ya sea por el Estado o alguna entidad educacional, así se incentivaría a la gente a trabajar en temáticas medio ambientales. También se menciona que el Liceo Bicentenario Agropecuario Lickanantay de San Pedro de Atacama podría certificar a los técnicos, profesionales y al Consejo de Pueblos Atacameños.

Para finalizar se observa a modo general lo que se desprende de cada propuesta de solución presentada, considerando así su viabilidad de acuerdo con evaluación de los y las participantes:

Medidas	Consideraciones generales
Impulsar la seguridad hídrica: coordinar financiamiento para mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, etc. que permitan disminuir la conflictividad por el agua y preservar las fuentes de agua.	La solución planteada es aceptada por la alta necesidad de acceso al agua potable que tiene el pueblo lickanantay, sobre todo en sectores rurales, para consumo humano como prioridad, pero también para sus actividades productivas de subsistencia.  Dada la falta de agua para consumo humano y actividades productivas de subsistencia, es que la solución propuesta es considerada de manera transversal como prioritaria, por lo cual es aquella con mayor nivel de importancia.
Fomento al rescate de semillas orgánicas y nativas: considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; considerar la participación de los pueblos indígenas en el diseño del sistema; crear banco de semillas y promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles que pertenecen a la cultura lickanantay.	Se está de acuerdo con la medida, pero con acciones previas como un estudio de suelos, considerando la viabilidad de generar semillas que puedan conservarse, considerando lo heterogéneo del territorio.  Solución considerada necesaria, evaluada como segunda prioridad.
Impulsar sistema de monitoreo local de cambio climático: monitorear cubierta vegetal e identificar las causas de la deforestación, pérdida de biodiversidad, etc.; establecer acciones para detener la deforestación y restaurar zonas degradadas.	Medida validada, pero con la necesidad de considerar un estudio previo de la situación general de la cuenca, con estudios de fuentes de agua y un monitoreo geoquímico del suelo. Se solicita también aunar metodologías para tener solo un modelo hidrogeológico conceptual a nivel de la región, dado los distintos modelos que generan las empresas mineras u otras.  Solución considerada necesaria, evaluada como segunda prioridad.
Fortalecer las prácticas ancestrales agropecuarias sostenibles: fomentar la agricultura regenerativa y orgánica, terrazas, etc. y generar nuevas alternativas productivas (p. ej. forraje verde hidropónico).	Propuesta considerada adecuada, dando prioridad al fortalecimiento del control de ingreso de forraje u otros productos, para evitar posibles enfermedades y plagas cuarentenarias. Considerar un incentivo a la agricultura, sobre todo orientado a las nuevas generaciones.  Solución considerada necesaria, evaluada como segunda prioridad.
Facilitar las actividades y trabajo	La medida se considera necesaria, pero se debe trabajar primero

desarrollado por el Consejo del pueblo atacameño y las Unidades Ambientales de las comunidades lickanantay, en materia de cambio climático.

por el reconocimiento del saber ancestral del pueblo lickanantay, sobre cómo dar validez a este por parte de privados y el Estado.

Solución considerada necesaria, evaluada como segunda prioridad.

## 7 PUEBLO RAPA NUI

### 7.1 Taller presencial rapa nui

#### 7.1.1 Aspectos logísticos del taller

##### 7.1.1.1 Facilitación y contactos previos

En el proceso de conformación de los talleres se levantó una propuesta inicial la cual fue enviada el 10 de marzo del 2023, donde se propone una semana en la cual sería posible la realización de la actividad con el pueblo rapa nui, de acuerdo con las conversaciones sostenidas por el equipo consultor y la facilitadora intercultural.

En reunión sostenida con la contraparte el 14 de marzo del 2023, se indica por parte de MMA/FAO que para reunirse con el pueblo Rapa Nui se deben realizar coordinaciones previas entre el Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio del Interior y Seguridad Pública y la Delegada Presidencial para el pueblo rapa nui. Debido a esto, la contraparte condujo el resto de las coordinaciones previas, las que incluyeron al encargado interministerial de rapa nui y el Alcalde. Se indicó que la delegación presidencial estableció las coordinaciones con organizaciones como el Consejo de Ancianos, Consejo de Capacidad de Carga, Consejo del Mar, entre otros, para presentarles el objetivo del taller junto a las fechas probables.

De las gestiones realizadas con los actores mencionados anteriormente, es que finalmente se acepta la realización del taller para el 31 de mayo de 2023 de 17:00 a 20:00 hrs, lo cual permite gestionar el respectivo espacio físico y el servicio de alimentación con pertinencia cultural.

Cabe destacar que la base de datos utilizada para la convocatoria se construye en base a información que mantiene la facilitadora intercultural del pueblo rapa nui, que trabaja con la consultora, tanto de servicios públicos como de organizaciones de base. El equipo de participación ciudadana de este proyecto, a través de esta facilitadora y por solicitud de la contraparte, con antelación a la realización del taller, repartió invitaciones impresas al taller, al Consejo de Ancianos, Consejo de Capacidad de Carga, Consejo del Mar, Comisión de desarrollo de Isla de Pascua (CODEIPA), Directorio de Ma'u Henua (comunidad rapa nui), representantes de Honui (familias y clanes de rapa nui), entre otras organizaciones.

##### 7.1.1.2 Fecha de realización, espacio físico, alimentación

En la Tabla 7.1 se presentan las propuestas realizadas a la contraparte, donde se observa el proceso en la conformación de lugar, fecha, horarios y locación del taller con el pueblo rapa nui:

**Tabla 7.1. Propuestas lugar, fecha, horario y locación taller rapa nui**

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Lugar	Rapa Nui - Isla de Pascua
Fecha de taller	Entre la semana del 29-05 al 02-06
Horario	17 a 20 Hrs.

Respuesta desde Rapa Nui - Isla de Pascua: 21/03/2023	
Lugar	Rapa Nui - Isla de Pascua
Fecha de taller	31-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta aceptada: 10/05/2023	
Lugar	Rapa Nui - Isla de Pascua
Fecha de taller	31-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Locación	Centro Lector Katipare
Fecha de envío de correo electrónico de invitación a las asociaciones y comunidades Rapa Nui por parte de MMA	10-05-2023

Es así como el taller se realizó el miércoles 31 de mayo de 2023, entre las 17:00 y 20:00 horas en el Centro Lector Katipare.

El servicio de alimentación con pertinencia cultural estuvo a cargo de Odilia Marisol Hito, quién se desempeña en el rubro del turismo, eventos y actividades culturales.

### 7.1.1.3 Convocatoria

La convocatoria se inició por medio de un correo electrónico formal, enviado a través del Ministerio del Medio Ambiente (MMA)<sup>20</sup>, el día 10 de mayo de 2023. En dicho mail se adjuntó una imagen del tarjetón de invitación, el cual indica fecha, lugar, horarios y objetivo del taller.

Una vez enviada la invitación por email, el equipo consultor comenzó el proceso de contacto directo con los y las posibles asistentes, para reforzar su asistencia a la instancia, enfatizando la importancia de la participación de la mayor cantidad de organizaciones y personas de diferente género. En este proceso es de vital importancia la participación de la facilitadora intercultural, dado que realiza la convocatoria y el reforzamiento de modo presencial, haciendo extensiva la invitación con la entrega de esta impresa a los invitados. Siguiendo el protocolo rapa nui, se invita de manera especial a las organizaciones de base rapa nui, a través de sus representantes: Consejo de Ancianos, Consejo de Capacidad de Carga, Consejo del Mar, Directorio de Ma'u Henua (comunidad rapa nui), Comisión de desarrollo de Isla de Pascua (CODEIPA), representantes de Honui (familias y clanes de rapa nui), entre otras organizaciones.

De acuerdo con el proceso de convocatoria y reforzamiento de las invitaciones enviadas, se obtuvo de las organizaciones y servicios públicos un total de 32 confirmaciones, antes de viajar a rapa nui y después de enviar un listado de confirmaciones previas al FAO/MMA:

Tabla 7.2. Convocatoria y confirmación de asistencia taller Rapa Nui.

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
Consejo de capacidad de carga	1
Comunidad Ma'u Henua	4
Koro nui te vaikava (Mesa del mar)	2
Representante de familias y clanes Honui	1
Comisión de desarrollo de Isla de Pascua	1
Municipio rapa nui	Pendiente
Gobernación provincial y delegación	2

<sup>20</sup> El correo de invitación salió del correo: cambioclimatico@mma.gob.cl

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
Comunidad Indígena Ara Putoki	1
Comunidad Indígena Familia Avaka Teao o Rapa Nui	Pendiente
Comunidad Indígena Calderon Riroroko	Pendiente
Comunidad Indígena Ta Kau	1
Comunidad Mata Tou Hotu Iti	1
Toki Fundación	1
Profesionales, investigadores y cultores rapa nui	9
Empresarios y emprendedores turismo	4
Ministerio del Medio Ambiente	1
SERNATUR	1
CONAF	2

## 7.1.2 Desarrollo del taller

### 7.1.2.1 Guión, programa, presentación y ajustes a lo planificado

El equipo de ERIDANUS y FAO/MMA llegó a Rapa Nui el lunes 29 de mayo. FAO/MMA coordinó una reunión en la Gobernación Provincial y Delegación Presidencial Isla de Pascua para efectos de la coordinación del taller para el martes 30 de mayo en la mañana. La reunión se efectuó en dependencia de esta gobernación, con la asistencia de miembros del Consejo del Mar, Consejo de Capacidad de Carga, Comisión de desarrollo de Isla de Pascua (CODEIPA), consejeros de CONADI, CONAF, Bienes Nacionales, representante de la gobernación y delegación presidencial. En la reunión sostenida, donde se presentó el alcance del estudio, se manifestó por parte de los asistentes, la preocupación por la duplicidad de esfuerzos, referida a un estudio en curso, denominado “Impactos, vulnerabilidad y capacidad de adaptación al cambio climático en Rapa Nui: hacia la identificación de fuentes de resiliencia a través de metodologías colaborativas” con foco en el tema marino, financiado por Fundación Packard y ejecutado por la UCN, la cual tenía un objetivo similar al presente estudio. Por tanto, los asistentes solicitan, mayor coordinación por parte de los estudios que se desarrollan en la isla y que los consultores revisaran los avances en cambio climático que la comunidad Rapa Nui ya ha realizado o están en ejecución. Entre los estudios señalados están el estudio de capacidad de carga del 2018 y la actualización en curso, el Programa de CONAF, estudio de riesgos de zonas costeras e insulares (MMA), las simulaciones climáticas de CR2 (MMA) y la Agenda del BID para Rapa Nui, dichos estudios fueron por tanto revisados por el equipo consultor de este estudio.

Con el fin de poder reestructurar la metodología del taller, se decidió en conjunto con FAO/MMA sostener una serie de reuniones con actorías claves, antes de la realización del taller. Por lo tanto, ese mismo día (martes 30 de mayo) se entabló una reunión telefónica con una profesional de la UCN, para conocer en detalle el proyecto comentado. Durante la tarde de ese mismo día, FAO/MMA coordinaron una reunión con Ninoska Huke de CONAF, Tahira Edmunds consultora de la UCN, y con Tea Belén Tuki Pakarati del Ministerio del Medio Ambiente, para conocer de parte de ellas los programas y proyectos que se están desarrollando en Rapa Nui en relación con el cambio climático, de manera de tener más antecedentes para la reestructuración de la metodología del taller a realizar. Se nos comentó respecto al Programa de reforestación, educación y difusión del cambio climático de CONAF, financiado por el GORE, con dos acciones de confianza: forestación y mesas de diálogo para elaborar el plan de acción del cambio climático, a través de un programa de 24 meses de duración.

El día 31 de mayo en la mañana se sostuvo una reunión con Vairoa Ika, directora de Medio Ambiente del municipio, quien informó del trabajo que lleva adelante el municipio en materia de medio ambiente y cambio climático.

Con todo lo anterior, se diseñó la reestructuración de la metodología del taller. Al respecto se acordó con la contraparte que, después de los saludos protocolares, el FAO/MMA hiciera una introducción al contexto donde se inserta el presente estudio. Posteriormente, el equipo consultor expondría la parte

conceptual con el alcance global del cambio climático y su impacto local, así como la explicación del análisis de riesgo con un ejemplo local. En todo momento se refuerza la idea de que rapa nui ha avanzado en cambio climático y se destacan los estudios que se han desarrollado y se están desarrollando actualmente. Luego, se presentó el formato de trabajo de taller, donde el foco fue puesto en las amenazas, riesgos, sensibilidad y capacidades para cuatro temas importantes en rapa nui: agua y saneamiento; seguridad alimentaria; suelos/erosión; y control/prevencción de incendios. Estos temas fueron trabajados con foco en la isla, dejando de lado los temas relacionados al borde costero, accediendo a lo solicitado la dirigencia de rapa nui, puesto que, a su juicio, el estudio de la UCN se centra en este ámbito, y así se evita duplicar esfuerzos.

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller, donde se menciona quienes participan de dicho taller con sus respectivos roles. Cabe destacar que el taller fue apoyado por dos facilitadoras interculturales de rapa nui, siendo una de ellas hablante de rapa nui. Antes de los saludos se hizo una bendición de la actividad en su idioma, lo que facilitó que la actividad concitara la unión y el trabajo mancomunado:

HORA	ETAPAS
16:30 a 17:00 hrs	RECEPCIÓN E INSCRIPCIÓN (APOYO INTERCULTURAL CRISTINA WALTER HUCKE Y LAFQUEN PASALACUA)
17:00 a 17:05 hrs	BENDICIÓN INICIAL DE LA ACTIVIDAD CRISTINA WALTER
17:05 a 17:10 hrs	BIENVENIDA
17:10 a 17:20 hrs	SALUDOS DELEGADA PRESIDENCIAL PROVINCIAL: JULIETTE HOTUS PAOA
17:20 a 17:45 hrs	INTRODUCCIÓN AL TALLER (FAO/MMA – ERIDANUS)
17:45 a 18:45 hrs	TRABAJO GRUPAL Reflexiones sobre las siguientes interrogantes: 1.- ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños? 2.- Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados? 3.- ¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados? 4.- ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen en rapa nui, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación?  En paralelo: Alimentación con pertinencia cultural
18:45 a 19:45 hrs	PLENARIA
19:45 a 20:00 hrs	CIERRE

- Se parte con la bendición inicial de la actividad a cargo de Cristina Walter, facilitadora de ERIDANUS-PUCV.
- Alejandra Millán (contraparte técnica de FAO) como maestra de ceremonia y moderadora realiza la bienvenida al taller dando las primeras palabras y dando paso al saludo de la Delegada Provincial: Julieta Hotus.
- La introducción del taller parte con Alejandra Millán, quien entrega el contexto del estudio.

- Posteriormente Maricel Gibbs (ERIDANUS-PUCV) hace la introducción a los conceptos, con ejemplos locales sobre el cambio climático.
- Paso seguido, Paulo Castro (ERIDANUS-PUCV) toma el rol de explicar la metodología del taller y trabajo grupal, dividiendo los grupos y asignando un facilitador para cada uno de los 4 grupos formados, incluido 2 facilitadores de FAO/MMA y 2 facilitadoras de ERIDANUS-PUCV.
- Finalmente se hace un plenario, donde se recorre cada grupo y un expositor o expositora, que representa al grupo respectivo, expone los resultados del trabajo grupal. La actividad se cierra con los agradecimientos respectivos por la alta participación al taller, señalando que próximamente se realizarán el taller en línea.

### 7.1.2.2 Asistentes al Taller

En la siguiente tabla se presenta a las y los asistentes al taller, indicando el número de participantes, separados por género, si son de servicios públicos o de organizaciones. De todas formas, se aclara que las personas de servicios públicos son en su totalidad pertenecientes al pueblo rapa nui y que ocupan distintos cargos y roles en servicios públicos y en organizaciones locales.

Referente a la realización del taller, se dan las facilidades para que las y los participantes pudiesen asistir con sus hijas o hijos. Por último, en el anexo digital se incluye el registro de las y los asistentes con los detalles correspondientes a la lista de participantes firmada al ingresar al taller presencial. Se informa que solo una persona no firmó la lista de asistencia: la facilitadora intercultural Cristina Walter.

Tabla 7.3. Asistentes al taller con pueblo Rapa Nui

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Miembros de organizaciones rapa nui	Miembros Rapa Nui (Consejo del mar, capacidad de carga, otros)	5	1
	CODEIPA	0	1
	Honui	3	1
	Facilitadoras	0	2
	MAPSE	1	0
	Rapa Nui Te Cuida	1	0
	Parau API	1	0
	Servicios Públicos con asiento en rapa nui (salvo 1 persona de FAO y 1 persona del MMA)	MMA	1
FAO		0	1
Delegación Presidencial Provincial		1	2
Municipalidad de Rapa Nui		0	3
SERNATUR		0	1
CONAF		2	1
STP Rapa Nui		0	1
OF. Enlace MINCAP		1	0
Vialidad MOP		1	0
SAG		1	0

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
	SERNAPESCA	0	1
	INDAP	1	0
Consultora	ERIDANUS-PUCV	1	1
Total		<b>37 asistentes a taller con pueblo rapa nui</b>	
<b>16 asistentes de organizaciones rapa nui</b>			
<b>19 asistentes de SSPP (17 rapa nui)</b>			
<b>2 asistentes de la consultora</b>			

### 7.1.3 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, de acuerdo con el levantamiento de información que surge de las preguntas expuestas a los participantes durante la actividad. Ante esto se presentan las siguientes temáticas a considerar, relativas al cambio climático: Amenazas, Riesgos, Sensibilidad, y Capacidades. En la Figura 7.1 se muestran algunas de las fotografías incluidas en el ANEXO DIGITAL, que dan cuenta de la realización de la actividad.

De acuerdo con el trabajo que se realizó en rapa nui y dada la cantidad de participantes que asisten el taller, se generan 4 grupos de trabajo donde cada uno aborda un tema como eje conductor en las conversaciones generadas en dicho espacio, resultados que se presentan a continuación.







Figura 7.1. Evidencia fotográfica del primer taller con el pueblo Rapa Nui.

### 7.1.3.1 Grupo 1: SEGURIDAD ALIMENTARIA

#### 7.1.3.1.1 Amenazas

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes al taller. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por los y las participantes que asistieron a esta actividad, donde el eje de la conversación corresponde a “Seguridad Alimentaria” en rapa nui.

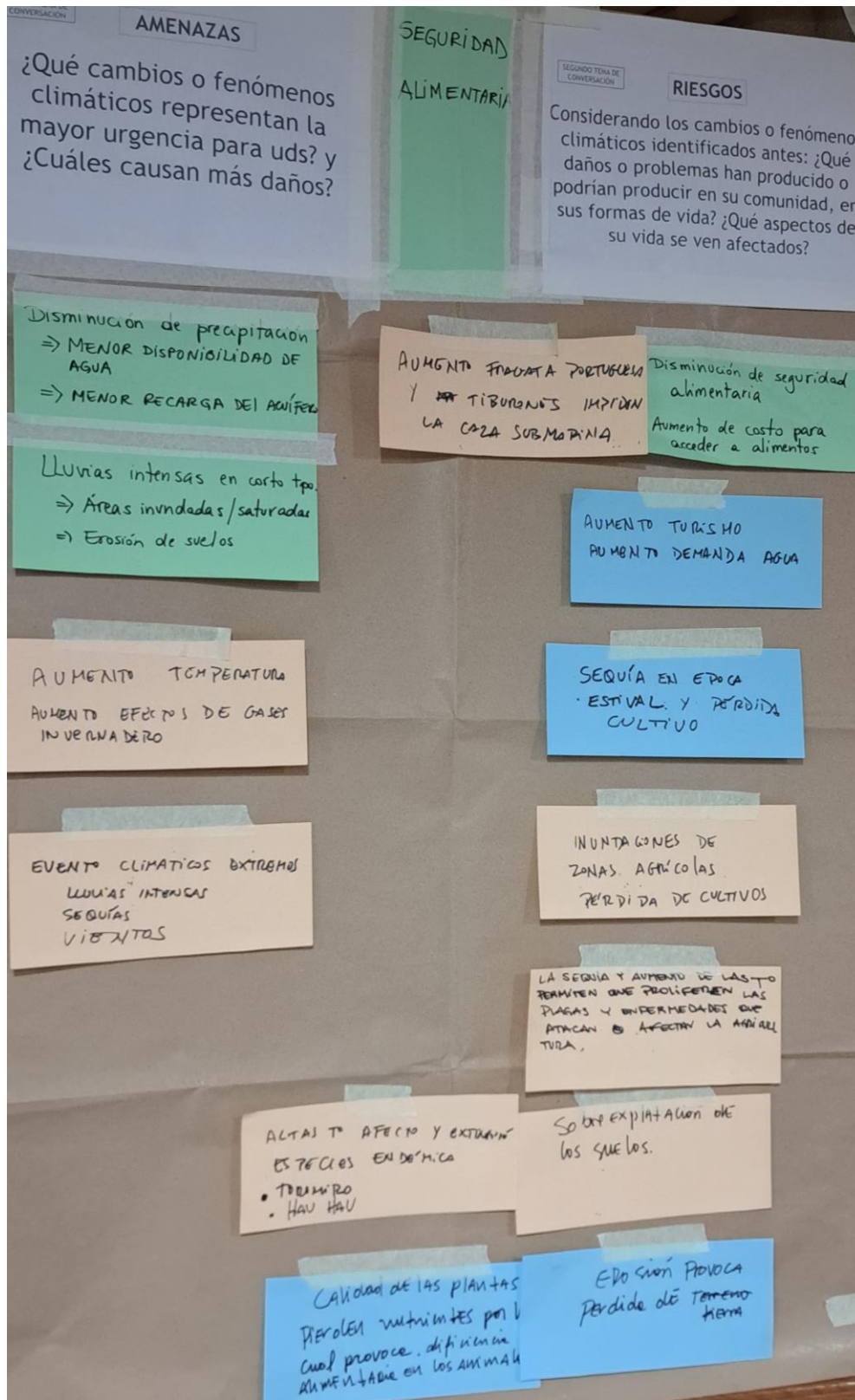


Figura 7.2. Consulta 1, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Ante la consulta el grupo 1 indica que la disminución en las precipitaciones es notoria y relevante, producto que afecta a la isla de modo transversal, pues menos lluvia implica menor recarga de acuíferos y, por ende, menos acceso a agua dulce. Aunque en la isla se comenta que se da una situación particular, la cual se relaciona con la intensidad de dicho fenómeno, dado que, si bien llueve menos, pero con mayor intensidad, se producen inundaciones, saturando sectores y erosionando los suelos. Esto se agrava debido a la deforestación de la isla.

De acuerdo con lo comentado se indica que se observan con mayor frecuencia los eventos climáticos extremos, como las lluvias intensas. También se aprecian periodos de sequía, ante la falta de precipitaciones, y con el aumento en la intensidad de los vientos.

Finalmente, los participantes señalan un aumento paulatino y notorio de las temperaturas, lo cual se asocia directamente al aumento de los gases de efecto invernadero. Todas estas amenazas inciden directamente en la seguridad alimentaria, como se verá más adelante.

### 7.1.3.1.2 Riesgos

A continuación, se trabajó en la identificación de riesgos asociados al cambio climático, con énfasis en la seguridad alimentaria.

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes referente a la consulta: “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Con las amenazas expuestas y continuando bajo el eje de la seguridad alimentaria, los participantes señalan que uno de los efectos de las lluvias intensas y la desprotección del suelo (deforestación) es la erosión de suelos. Junto con lo anterior, los periodos de sequía en época estival provocan pérdida de los cultivos, afectando directamente la seguridad alimentaria. Sumado a esto, la disminución de las precipitaciones y el aumento de la temperatura conforman un escenario propicio para la proliferación de plagas y enfermedades que atacan directamente a los cultivos, afectando así a la agricultura. Si bien se señala que el cambio climático colaboró en la extinción de especies vegetales endémicas como el hau hay y el toromiro, uno de los principales factores en su extinción fue la ganadería del s XVIII y XIX y el uso de la madera de toromiro por parte de los habitantes de rapa nui.

Como se ha indicado en el apartado anterior, si bien se hace énfasis en la sequía y el aumento de temperaturas, el aumento en la intensidad de las precipitaciones se vuelve también un problema, dada las inundaciones en los sectores agrícolas, provocando así también la pérdida de los cultivos.

Se indica también por parte de los participantes del grupo 1, que la sobreexplotación de los suelos, sumado a la sequía e inundaciones conlleva una disminución en la seguridad alimentaria, dado que los cultivos pierden sus nutrientes, lo cual afecta directamente a los habitantes de rapa nui, junto con la disminución en la calidad de los pastos y forraje de animales.

Por último, se comentan dos problemáticas que los afectan como pueblo: la primera refiere a como las temperaturas han implicado cambios a nivel de la fauna marina, donde se observa con mayor regularidad la fragata portuguesa y tiburones cerca de la orilla, lo cual afecta la caza submarina y el buceo turístico. La segunda refiere al aumento de turismo, el cual si bien es bueno para quienes se dedican a dicho rubro, se debe considerar que el aumento del turismo supone aumento en la demanda de agua y de servicios, por lo cual rapa nui ha implementado una política de capacidad de carga que permite regular el flujo de turistas durante el año.

### 7.1.3.1.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes en relación con la sensibilidad asociada a la seguridad alimentaria. A continuación, se presenta en detalle la información recopilada.

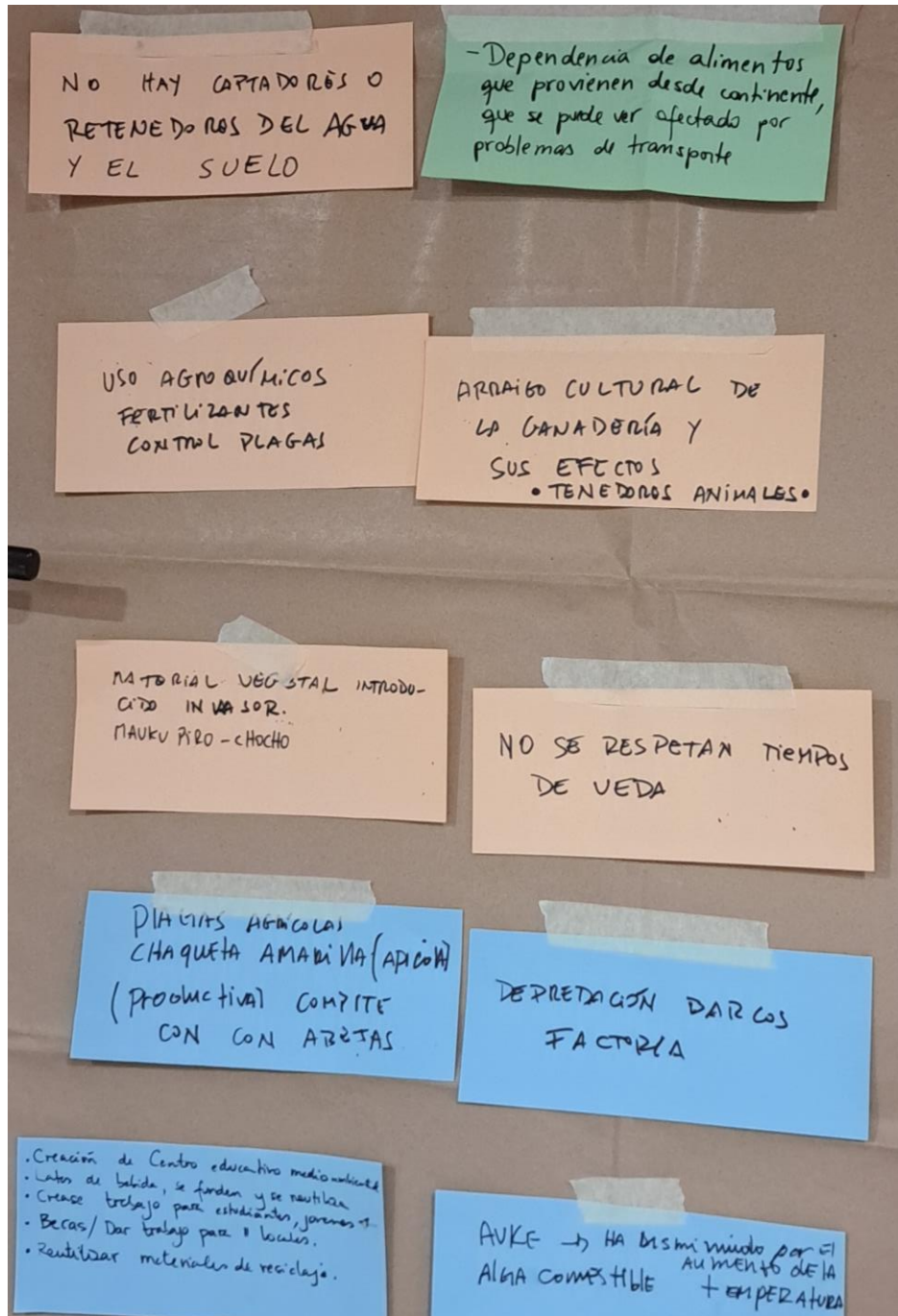


Figura 7.3. Consulta 3, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riegos identificados?”, se observan la siguiente información:

El grupo 1 recalca inicialmente la falta de mecanismos para almacenar el agua proveniente de las precipitaciones, las cuales consideran que deben ser aprovechadas lo máximo posible, considerando su relevancia para la agricultura y ganadería. Se señala que en la antigüedad existían pozos de cosechas de agua lluvia usados por los ganaderos para el consumo animal, sin embargo, estos pozos fueron tapados, lo que afecta hoy a la ganadería, pues los animales en verano no tienen agua donde beber. Se indica que el agua al escurrir de las partes altas al mar erosiona los suelos, afectando la fertilidad de este.

Otro tema asociado a la sensibilidad es el uso indiscriminado de agroquímicos en la agricultura, que puede ser visto como positivo, por ejemplo, en el control de plagas, pero tiene repercusiones directas en la contaminación del agua y la pérdida de la calidad del suelo. Se señala que uno de los efectos negativos en Rapa Nui ha sido la introducción de especies vegetales alóctonas invasivas como lo son el mauku piro, chocho y el cardo.

Respecto a las plagas que se ha mencionado que afectan a los cultivos, se habla directamente de la chaqueta amarilla y como esta termina por competir con las abejas, provocando dificultades no solo a nivel de los cultivos, sino que también de la recolección. Por su parte, con el aumento de las temperaturas se comenta una disminución del auke, un alga comestible.

Otro tema sensible es la dependencia del continente, en términos alimentarios, lo que implica además la generación de CO<sub>2</sub>, uno de los principales gases de efecto invernadero que incide en el cambio climático.

Se comenta el arraigo cultural de la ganadería y los efectos que produce en la isla, dado que, si bien algunos a lo largo del taller están a favor de esto, se levanta también el comentario que la tenencia de animales provoca afectaciones como, por ejemplo, los efectos de la ganadería en la disminución de flora, degradación de suelos y contaminación que generan sus desechos a nivel de CO<sub>2</sub> y metano.

Se hace hincapié también en que no se estarían respetando los tiempos de veda y en lo invasivo y destructivo que es para la fauna marina los barcos factoría, a los cuales se les califica como “depredadores”.

Por último, se hace hincapié en dos necesidades, más que sensibilidades, pero que surgen de manera natural durante el proceso de conversación, las cuales son la necesidad de un centro educativo medioambiental, que les permita instruir a la población sobre el cuidado del medio ambiente, y de la mano con esto, dar becas y trabajo a los habitantes de Rapa Nui en el oficio del reciclaje.

#### 7.1.3.1.4 Capacidades

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto a las capacidades de los habitantes de Rapa Nui relativas a la seguridad alimentaria.

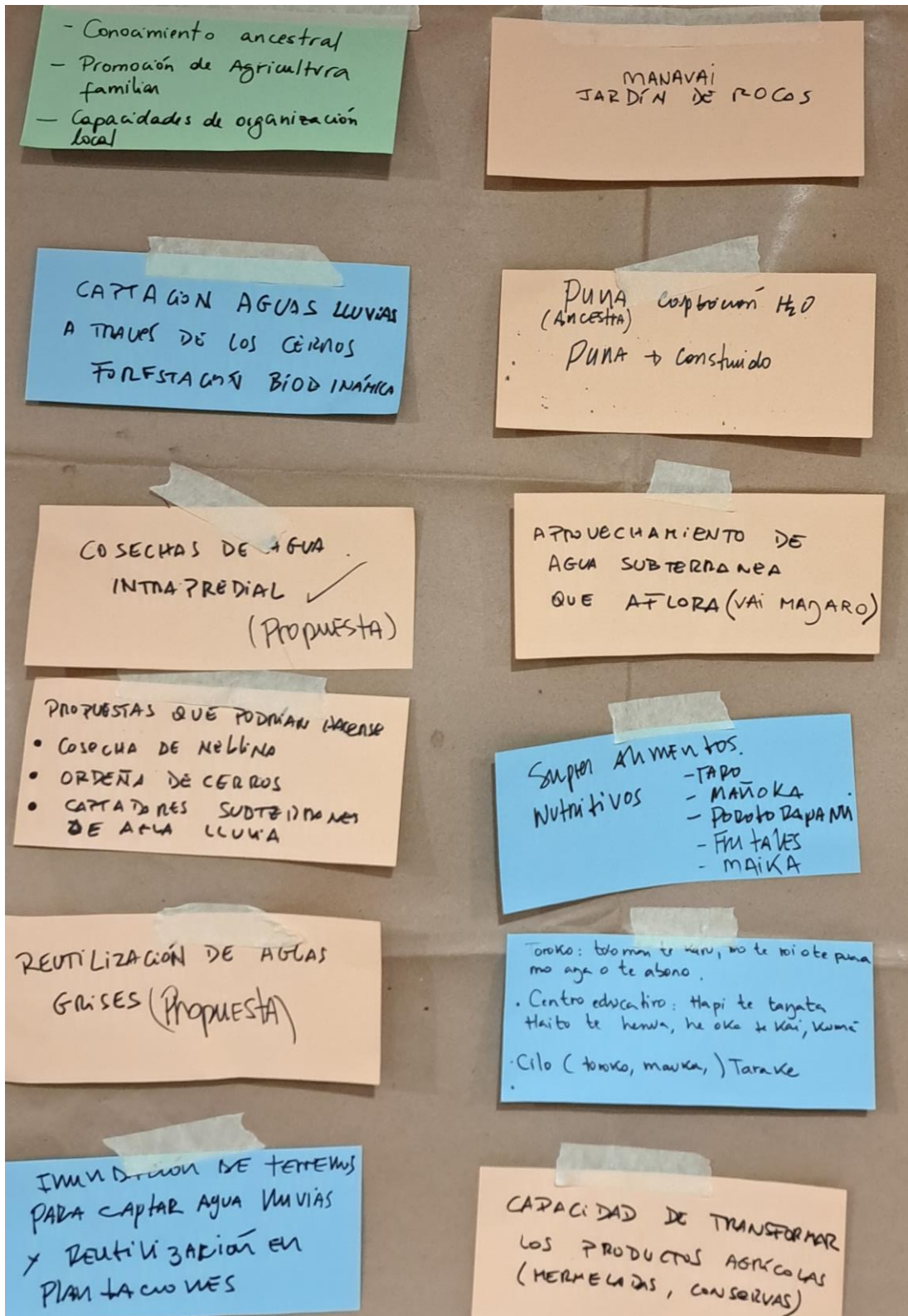


Figura 7.4. Consulta 4, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Se habla en primera instancia del conocimiento ancestral que manejan como pueblo, poder transmitir aquello y utilizarlo dado su respeto y consideración en un trabajo sustentable con el medio ambiente, promoviendo sea de paso, la agricultura familiar de autosubsistencia. Lo anterior se refuerza con una necesidad de fortalecer las capacidades de organización local.

Luego de lo mencionado se mencionan varias propuestas, las que incluyen entre ellas el generar métodos de captación de aguas lluvia, de manera particular a través de los cerros, donde para aquello se menciona la necesidad de manejar un conocimiento básico de agricultura y forestación biodinámica<sup>21</sup>. Construir punas, que son de conocimiento ancestral y que permiten la captación de agua, generar cosechas de agua intrapredial, generar manavai o llamados también jardines de roca, el aprovechamiento de las aguas subterráneas que afloran (vai majaro). Dentro de estas propuestas se habla también de cómo aprovechar la neblina, a la cual se refieren como cosecha de neblina u ordeña de cerros. Se comenta también la necesidad de que se implementen métodos para la reutilización de aguas grises, manera tal de hacer un uso extensivo del agua.

Se indica también por parte del grupo 1, como se han adaptado a través de los considerados súper alimentos nutritivos, como el tapo, mañoka, el poroto rapa nui, frutales y la maika, pudiendo a su vez transformar los productos agrícolas ya sea en conservas o mermeladas, manera tal de extender su duración y contribuir a la alimentación de la isla.

### 7.1.3.2 Grupo 2. CONTROL/PREVENCIÓN DE INCENDIOS

#### 7.1.3.2.1 Amenazas

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto a las amenazas asociadas al tema control/prevenición de incendios, siendo una de las 4 temáticas relevantes abordadas en el taller.

---

<sup>21</sup> Implica la diversificación productiva, reciclaje, sin uso de agroquímicos, respetando los ritmos naturales de la tierra y los seres vivos.

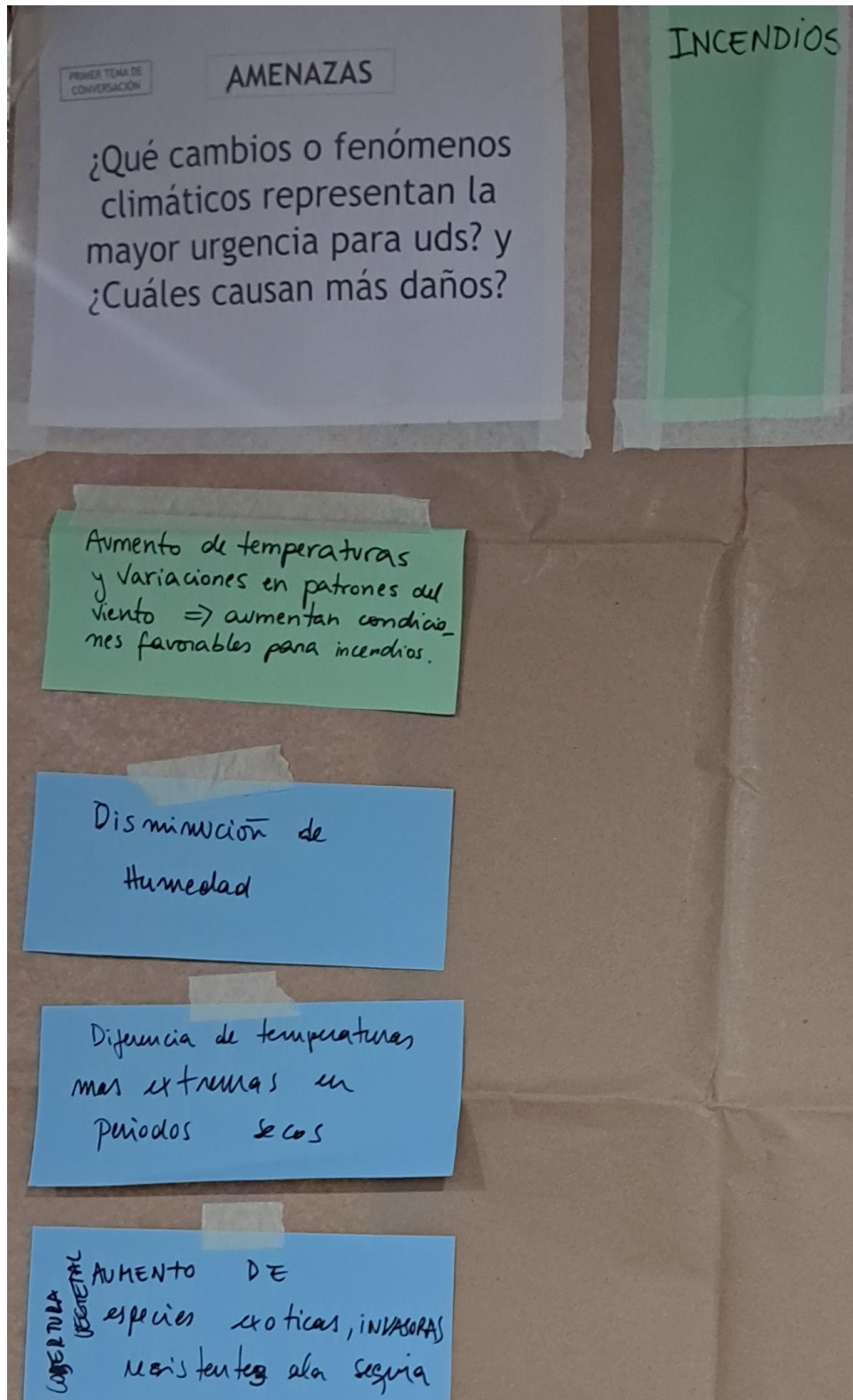


Figura 7.5. Consulta 1, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Se mencionan rápidamente los diversos factores, los cuales, producto del cambio climático, se ven intensificados, propiciando las condiciones para la generación de incendios: en primer lugar, las altas temperaturas; en segundo lugar, las variaciones en los patrones de viento, sumado a su intensidad en el último tiempo; y, por último, la disminución de la humedad.

El aumento de la temperatura más intensa y seca en verano puede favorecer la ocurrencia de incendios, siendo uno de los factores importantes, junto con el viento. Las prácticas agrícolas y ganaderas también tendrían influencia.

Por último, se hace mención del aumento de las especies exóticas, las cuales consideran invasoras, pero a su vez tienen la cualidad de ser resistentes a la sequía y temperaturas extremas ya mencionadas.

### 7.1.3.2.2 Riesgos

En la siguiente figura se presentan los riesgos asociados al tema control/prevencción de incendios.

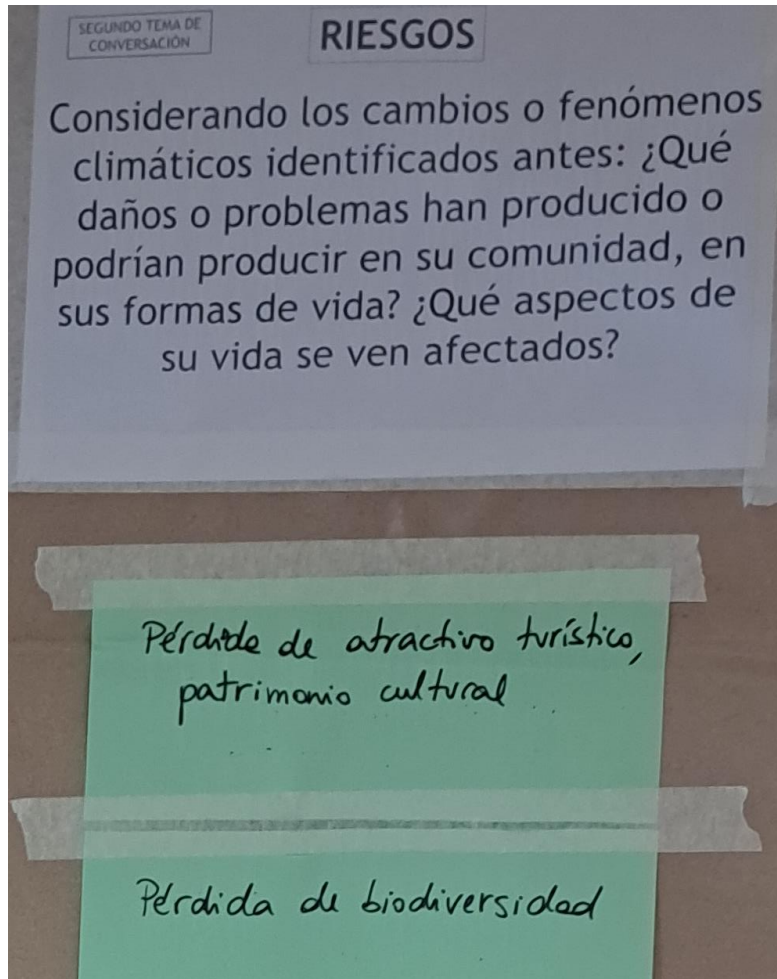


Figura 7.6. Consulta 2, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Los incendios provocados por las condiciones desfavorables mencionadas repercuten para los participantes en una pérdida del atractivo turístico y de mayor modo, en la pérdida del patrimonio cultural de la isla, que se observa a través de la pérdida de su biodiversidad. Los incendios en su mayoría son provocados por las prácticas agrícolas y ganaderas, como la quema de malezas, pastizales y habilitación de terrenos para agricultura y ganadería. Esta práctica históricamente ha tenido consecuencias negativas en la conservación de los recursos naturales, afectando no solo a la vegetación, suelos, sino a la amenaza en las vidas humanas, viviendas y el patrimonio material rapa nui (moais).

#### 7.1.3.2.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se muestra las sensibilidades descritas por los y las participantes respecto al tema de los incendios.

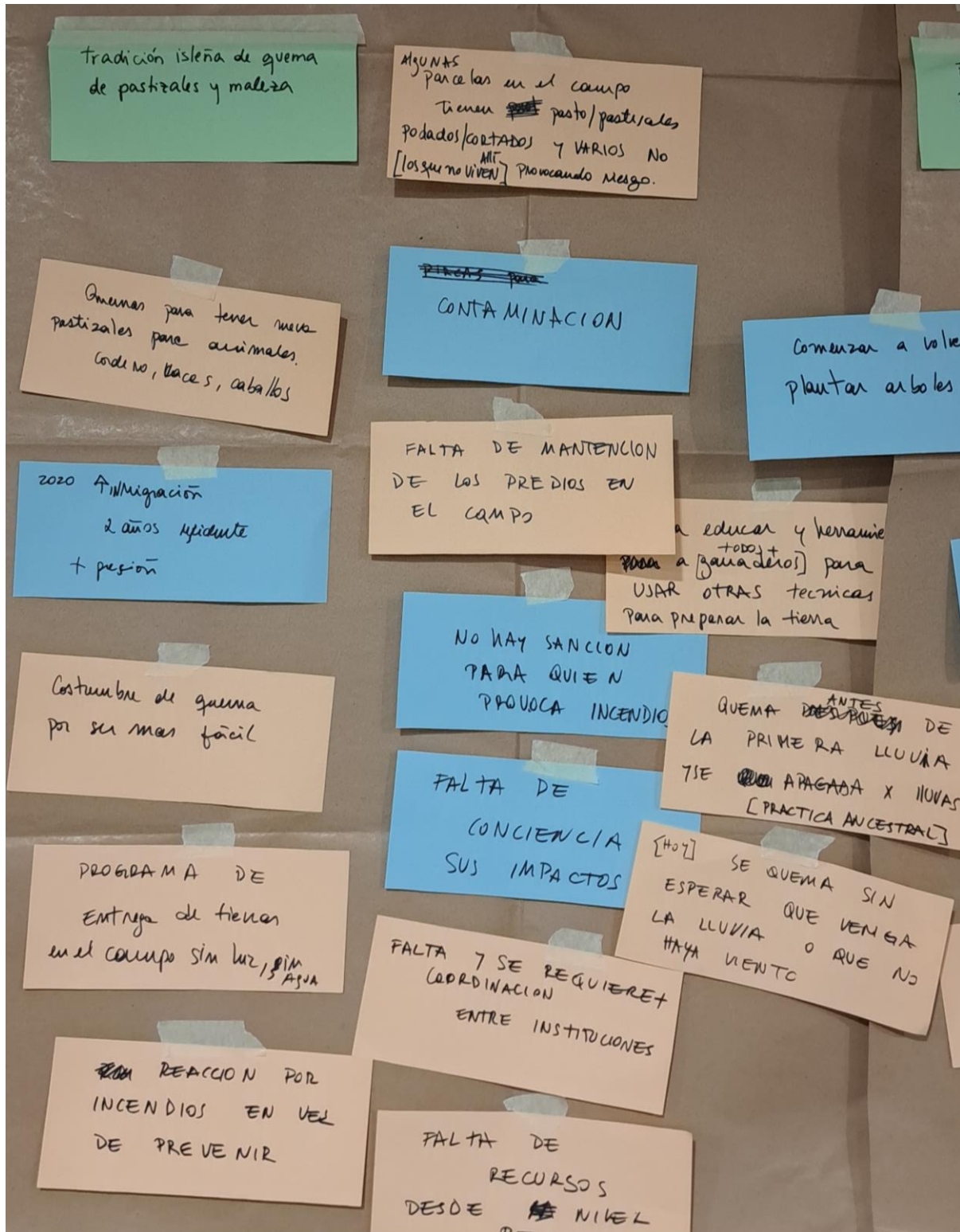


Figura 7.7. Consulta 3, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observan la siguiente información:

Se resalta la tradición ancestral que tienen de quemar pastizales y maleza. Antiguamente se hacía en consideración del comportamiento de las nubes, efectuando quemas cuando había certeza de lluvia, por tanto la quema era controlada por la lluvia que ellos veían venir. Hoy ese conocimiento y sincronía con las nubes y lluvia no se sigue, y tiene mayor incertidumbre. En efecto, las condiciones climáticas actuales solo aumenta los riesgos de que se produzcan incendios, dado que en tiempos antiguos la misma lluvia o los vientos aplacaban dichas quemas, pero hoy en día con la disminución de las precipitaciones, dicha práctica se vuelve muy peligrosa. Se suma el comentario de que algunas parcelas en el campo mantienen sus pastizales sin podar o cortar, lo que aumenta las probabilidades de incendio (falta de mantención de los predios).

Ahora bien, bajo la misma línea, se indica que la quema de pastizales se ha hecho siempre por ser más sencilla de realizar y menos costosa, aun considerando sus riesgos, pero también se ve avalado aquello porque no hay sanciones sobre quienes provocan los incendios, por lo cual es algo sobre lo que se debe trabajar, dado que se han encargado de reaccionar ante la problemática, pero no prevenirla.

En este contexto, se apreciaría una falta de consciencia de muchos miembros en la isla, quienes no estarían considerando los impactos negativos de la práctica de quema de pastizales, donde se puede encontrar desde incendios, hasta la contaminación que se produce por las quemas.

Al igual que en el grupo anterior, se reitera aquí la necesidad de educación respecto a prácticas que permitan un trato sustentable con el medio ambiente, en este caso particular, encontrar nuevas herramientas para preparar la tierra que no impliquen la quema de los pastizales, para lo cual se hace hincapié en la necesidad de recursos desde nivel central para aquello. Así también se menciona que se requiere para un correcto trabajo y con pertinencia territorial, que los servicios públicos estén coordinados y alineados, no solo entre ellos, sino que también con todo lo que surge desde la isla.

Finalmente se menciona de como la inmigración durante los últimos años ha provocado mayor presión sobre los servicios y recursos disponibles en la isla, y una situación particular referente al programa de entrega de tierras, ante lo cual se advierte que las nuevas viviendas y hogares no cuentan con servicios básicos, como electrificación y agua potable.

#### 7.1.3.2.4 Capacidades

En esta figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto a las capacidades asociadas al tema de los incendios forestales.

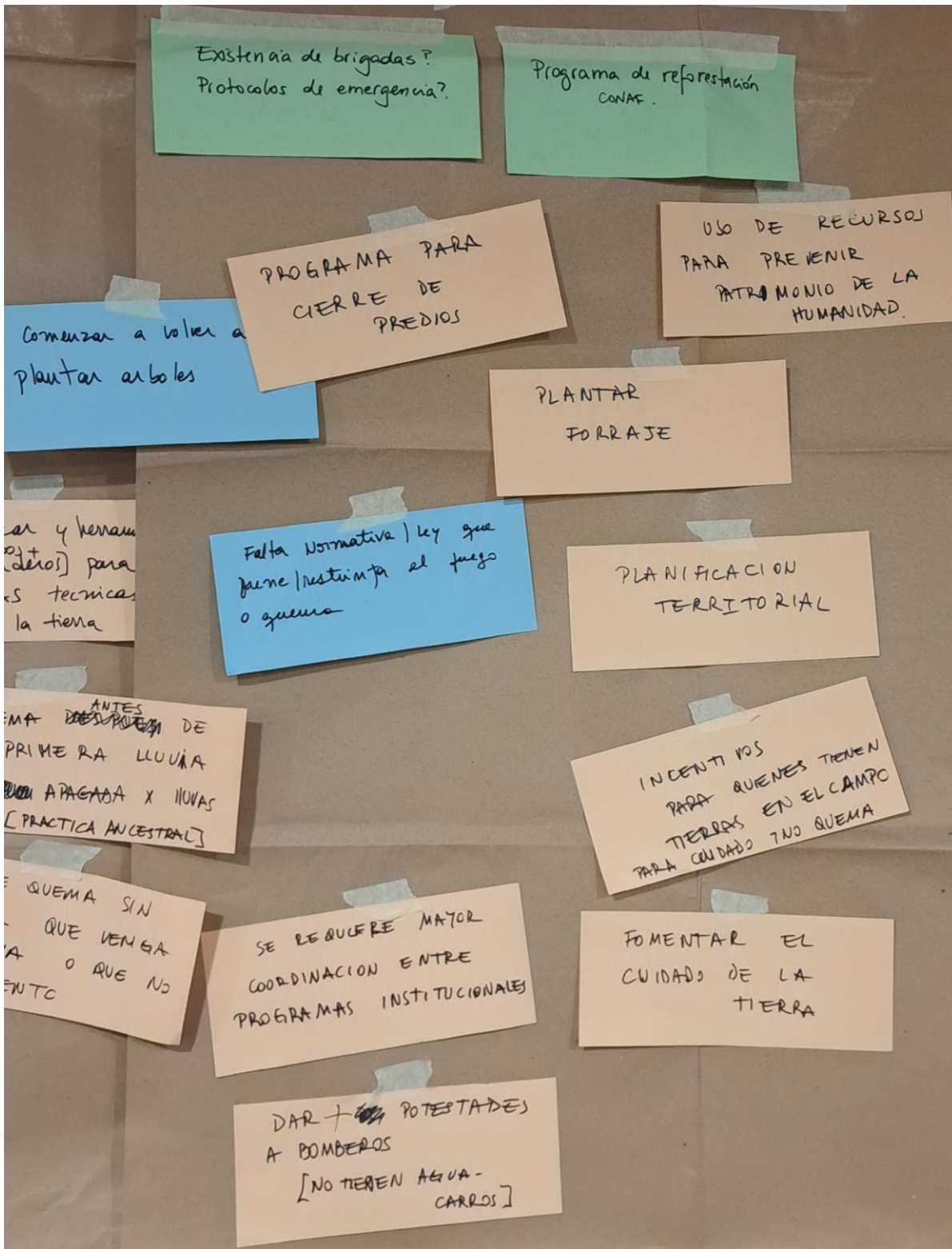


Figura 7.8. Consulta 4, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Se menciona entre las buenas prácticas realizadas en la isla, el programa de reforestación que mantiene CONAF, dando a entender la buena relación que mantienen a su vez con dicha entidad. Se han hecho así también cierre de predios, plantación de forraje, aunque se menciona también la necesidad destinar recursos para la protección de la isla, como patrimonio de la humanidad.

De acuerdo con lo mencionado por CONAF, se indica la necesidad de plantar árboles y que se trabaje sobre una correcta planificación territorial, atingente a las necesidades locales. Se recalca así también que normativamente debiesen existir sanciones o restricciones sobre las quemas. Inclusive se habla de dar incentivos a quienes tengan tierras en el campo y no realicen dicha práctica.

Por último, se menciona de fomentar el cuidado de la tierra, por ende, un trabajo más coordinado entre las diversas instituciones y sus programas, manera tal de afrontar el cambio climático desde una mirada interinstitucional y multidisciplinaria. Así también se propone dar mayores potestades a los y las bomberos, quienes no tienen agua en sus carros.

### 7.1.3.3 Grupo 3. AGUA Y SANEAMIENTO

#### 7.1.3.3.1 Amenazas

En la siguiente figura presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes en relación con las amenazas vinculadas al tema de agua y saneamiento.

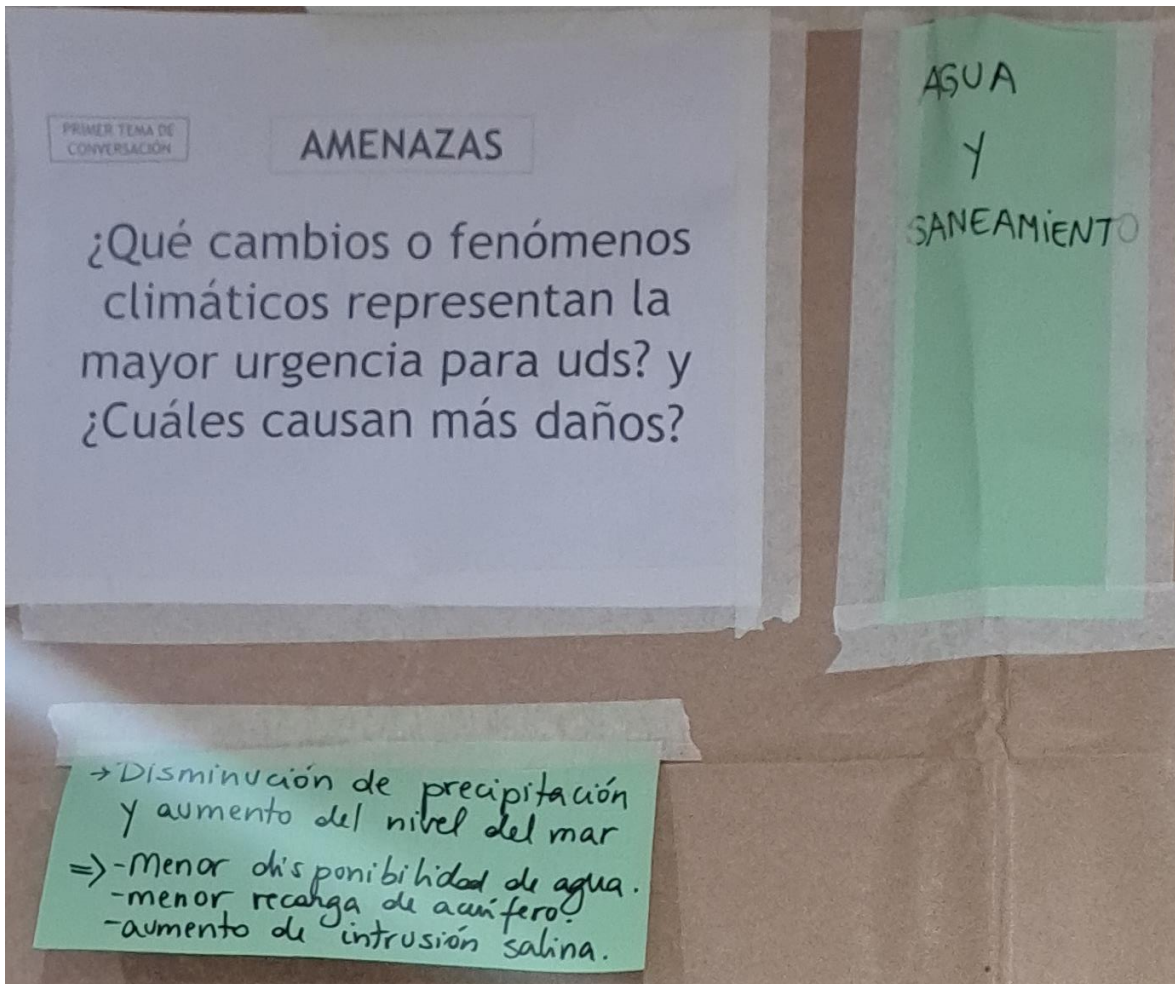


Figura 7.9. Consulta 1, grupo 3, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Lo que afecta de sobre manera es la disminución de las precipitaciones, por ende, menor cantidad de agua disponible, menor acceso a los recursos hídricos, y, en consecuencia, menor recarga de los acuíferos. Así también se menciona el aumento del nivel del mar, un fenómeno complejo considerando su calidad de isla. Este aumento del nivel de mar facilita la intrusión salina, comprendida como el ingreso del agua salada tierra adentro, por ende, afectando la permanencia del agua dulce, que podría contaminarse con agua salada, fenómeno que ya está ocurriendo.

### 7.1.3.3.2 Riesgos

Presentamos el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes en relación con los riesgos asociados al tema agua y saneamiento.

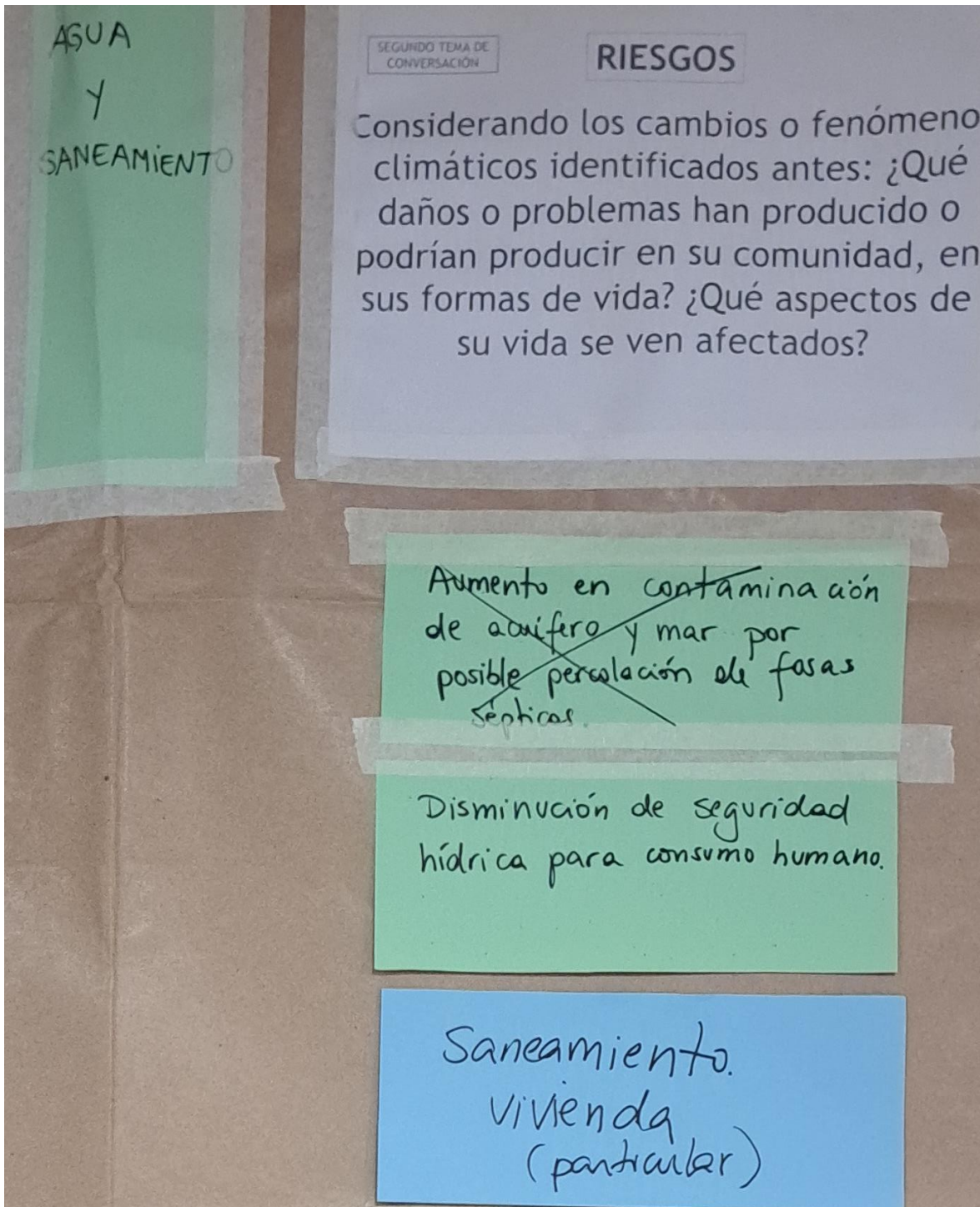


Figura 7.10. Consulta 2, grupo 3, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Dentro de los riesgos se habla que, al existir menos precipitaciones y mayor intrusión salina, se disminuye la seguridad hídrica para el consumo humano y se dificulta, por ende, el acceso al agua en los hogares, dificultando así el saneamiento de las viviendas particulares. Lo mismo se podría hacer extensivo al consumo de agua para animales, ya que, al haber ganadería, se requiere contar con el vital elemento para los animales como caballos, ovinos y vacunos.

#### 7.1.3.3.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes en materia de sensibilidad en relación con el tema agua y saneamiento.

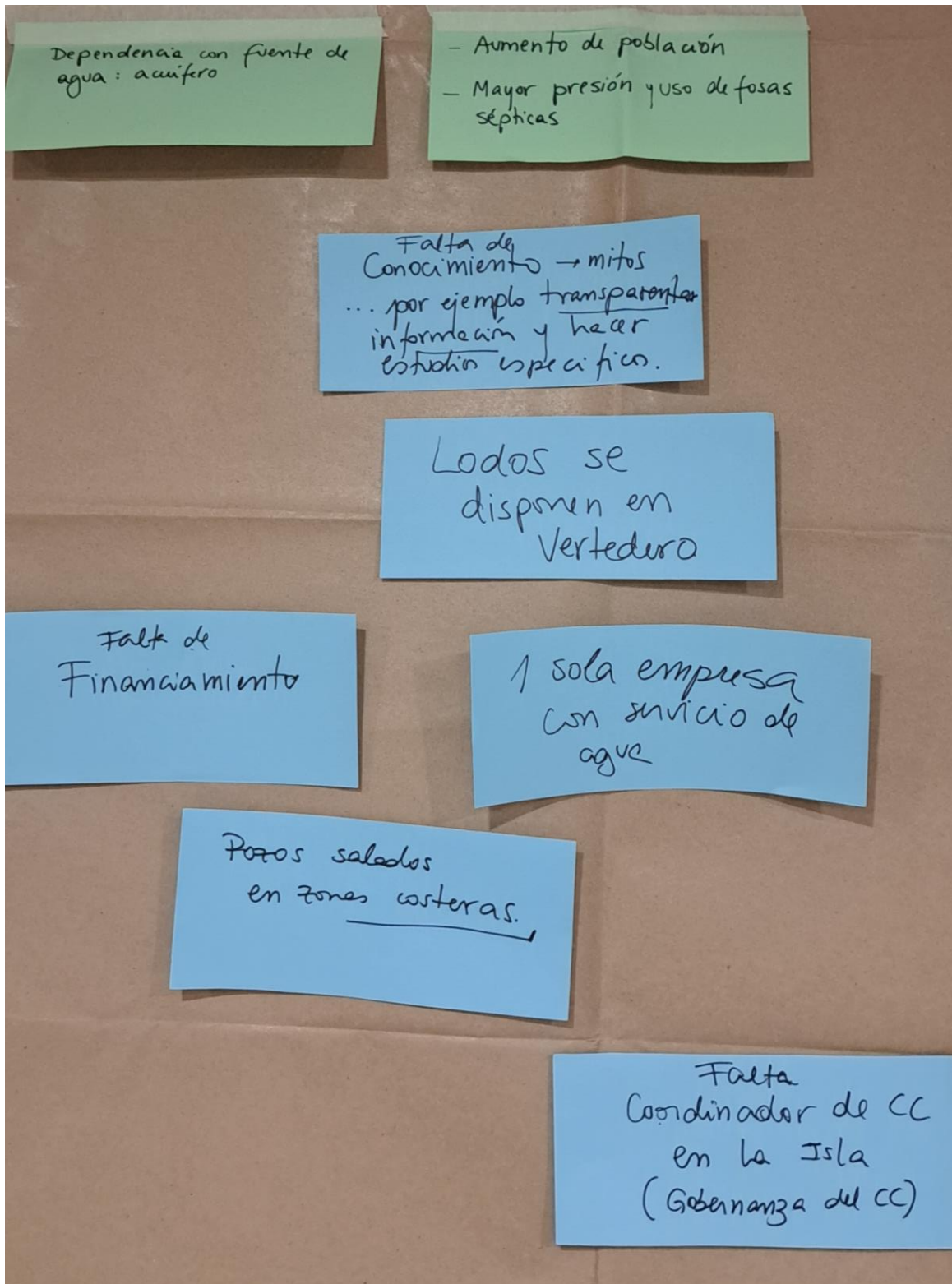


Figura 7.11. Consulta 3, grupo 3, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observan la siguiente información:

Entre aquellos factores que aumentan los riesgos identificados, se menciona la dependencia que se tiene sobre los acuíferos como fuente de agua, lo cual complejiza las cosas considerando la disminución en las precipitaciones. Así también el aumento de la población y por ende mayor presión sobre los recursos y la necesidad de uso de fosas sépticas.

A nivel de conocimientos sobre la temática, los participantes del grupo 3 comentan que es necesario derribar mitos, por lo cual se deben mejorar los flujos de información, con estudios específicos, necesarios y relevantes para la realidad territorial, donde aquella información llegue a los habitantes de la isla. Por ello también se habla que se requiere constantemente un mayor financiamiento y un coordinador de cambio climático en la isla, a modo de fomentar la gobernanza en el territorio.

Ante la temática de aguas y saneamiento, se comenta que solo una empresa es quien maneja los servicios de agua, habiendo un monopolio al respecto. En relación con los desechos de la isla, hay un solo vertedero (Vai A Ori), requiriéndose una mejora tanto en la ampliación de este, nuevas tecnologías para el reciclaje, ya que se estima 10 toneladas de residuos diarios, lo que aumenta a 12 toneladas en verano. La municipalidad apuesta a un ecoparque para el tratamiento de residuos y el cierre del actual, para ser usado como centro de gestión integral de residuos sólidos.

Por último, se mencionan los pozos salados en zonas costeras, de la mano con lo ya comentado de la intrusión salina.

#### 7.1.3.3.4 Capacidades

En esta figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes en relación con las capacidades relacionadas al agua y saneamiento.

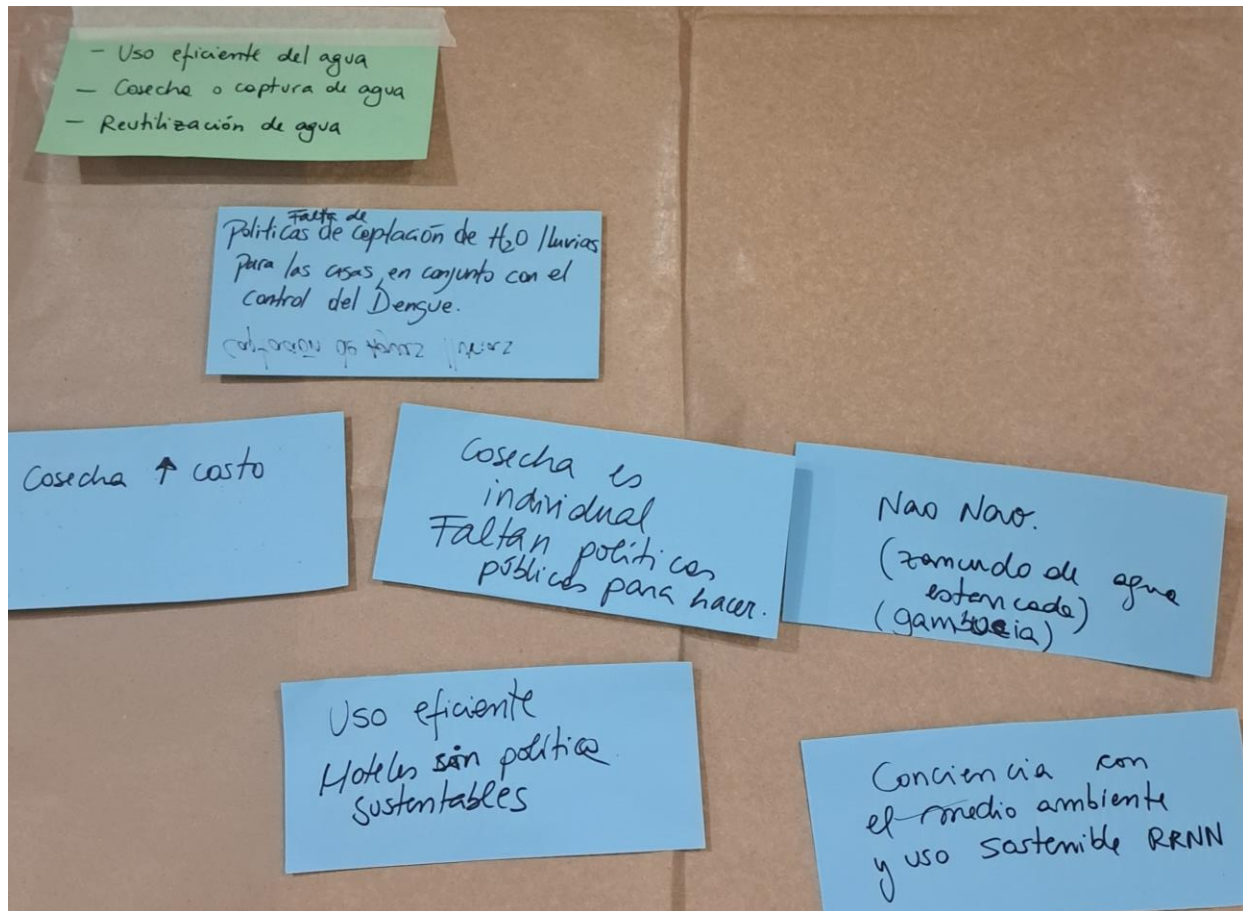


Figura 7.12. Consulta 4, grupo 3, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Las personas del grupo comentan que se debe trabajar en primer lugar sobre el uso eficiente del agua, lo cual permita la reutilización de esta. Así también considerar, ante la escasez hídrica, la cosecha o captura del agua, dado que comentan que faltan métodos de captación de lluvias, no solo a nivel de isla, sino que también a nivel individual en los diversos hogares.

Dentro de estas consideraciones es que se indica que se debe trabajar con los hoteles y el uso que hacen de los recursos hídricos, el cual no sería eficiente, por ende, se habla de generar parámetros que puedan verse inmersos en políticas públicas sustentables, las cuales permitan generar una conciencia ambiental en los habitantes de la isla, apelando siempre por un uso sostenible y sustentable de los recursos naturales presentes en el territorio.

Por último, se menciona la falta de políticas públicas que estructuren y encausen las cosechas individuales, y el cuidado que se debe tener con los nao nao, que son los zancudos de agua estancada.

### 7.1.3.4 Grupo 4. SUELOS Y EROSIÓN

#### 7.1.3.4.1 Amenazas

En el siguiente papelógrafo se registró los resultados en relación con las amenazas vinculadas al tema de suelos y erosión.

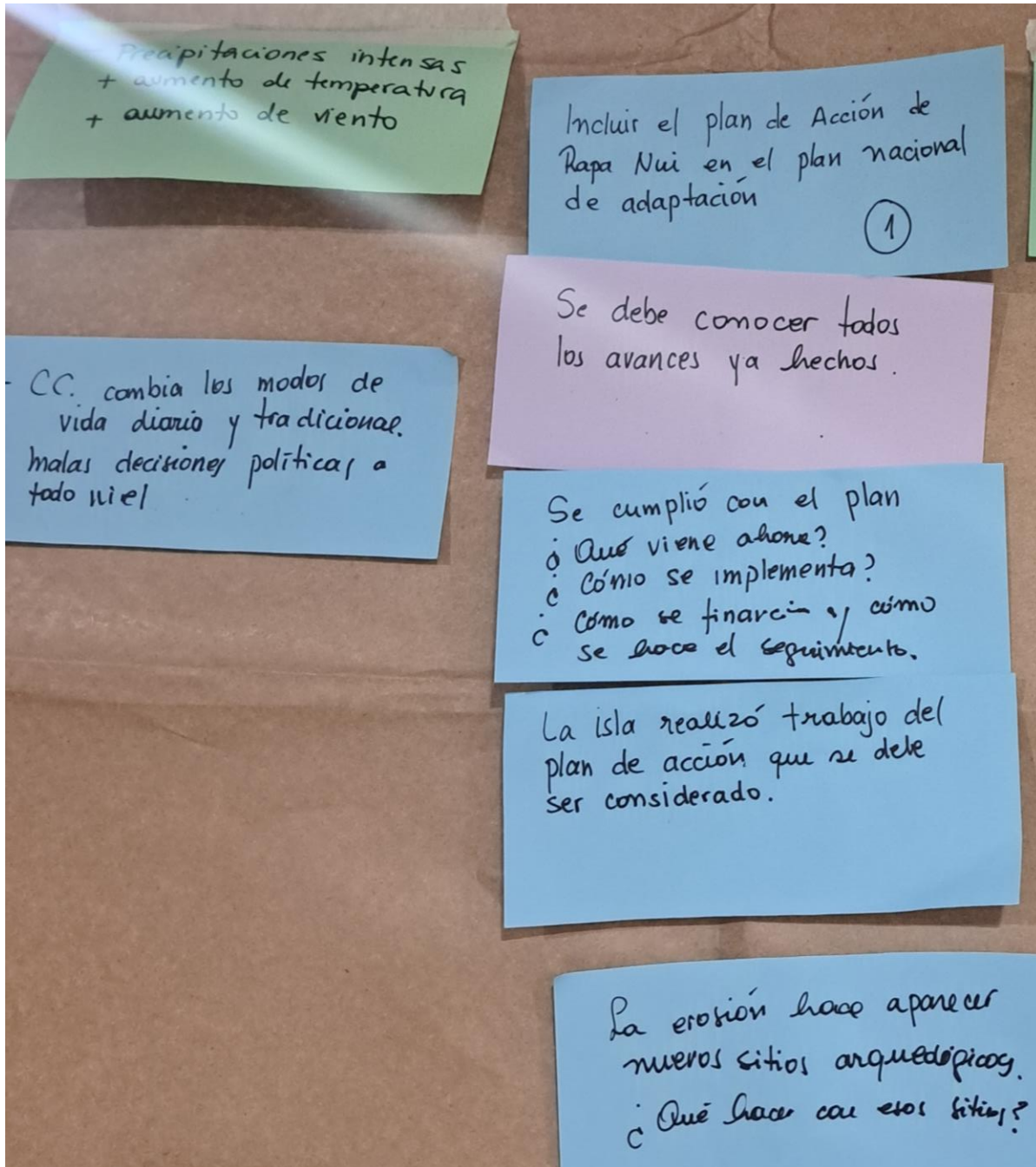


Figura 7.13. Consulta 1, grupo 4, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Se menciona rápidamente el aumento de la temperatura, de la intensidad de los vientos y de la intensidad de las precipitaciones, lo cual no implica que llueva más durante el año, sino que en ocasiones las lluvias son en periodos cortos, pero con gran intensidad. Estas modificaciones propias del cambio climático, genera repercusiones en la vida cotidiana y tradicional del pueblo Rapa Nui, como en el aumento de erosión de suelos, generación de cárcavas, dificultad en las actividades de navegación, pesca, recolección y buceo, entre otras.

Donde las decisiones políticas no estarían dando abasto con la realidad local y territorial. En particular, los participantes del grupo 4, resaltan el plan de acción de cambio climático de Rapa Nui, gestionado por los habitantes de la isla y que levantaría sus prioridades y necesidades en lo que respecta a temáticas medio ambientales, y el cual esperan ver reflejado dentro de la actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, manera tal que se reconozca las labores realizadas y no partir desde cero.

Por último, se hace mención que la erosión de los suelos ha favorecido la aparición de nuevos sitios arqueológicos, ante lo cual se consulta qué sucede con aquello, dado que no se mantiene claridad al respecto, buscando siempre salvaguardar los vestigios ancestrales.

#### 7.1.3.4.2 Riesgos

En esta otra figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes en relación con los riesgos asociados al tema de suelos y erosión.

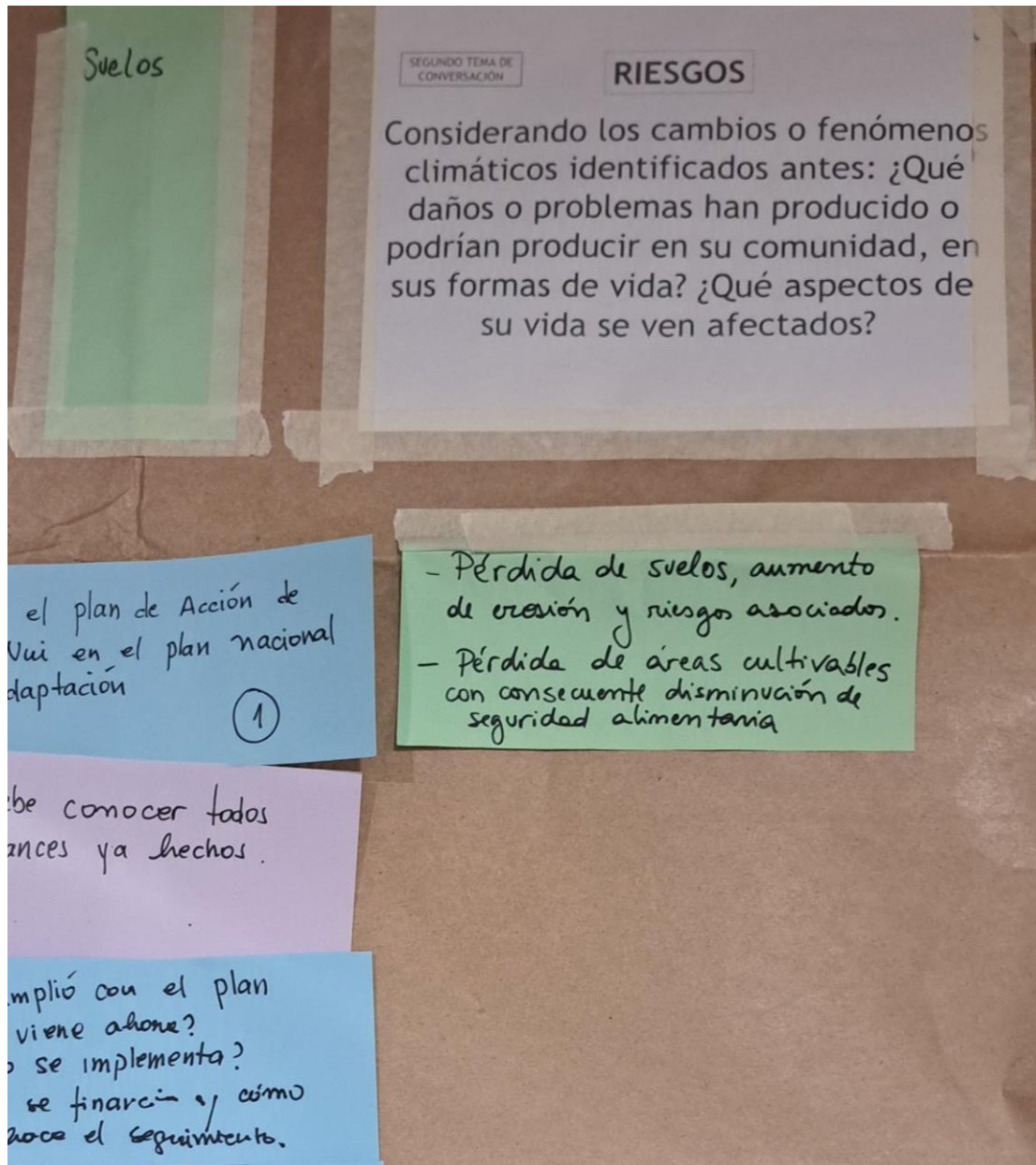


Figura 7.14. Consulta 2, grupo 4, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

De los riesgos mencionados se hace alusión a la pérdida de suelo producto de la erosión y todos los riesgos asociados a aquello, entiéndase por esto una degradación de las funciones de los ecosistemas, pérdidas de biodiversidad, posibles inundaciones y deslizamientos. Se hace mención también a la pérdida de áreas cultivables, lo cual se enlaza a la temática del grupo 1, dado que provoca disminución en la seguridad alimentaria.

### 7.1.3.4.3 Sensibilidad

Se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los comentarios y aportes de los y las participantes en relación con la temática de suelos y erosión.

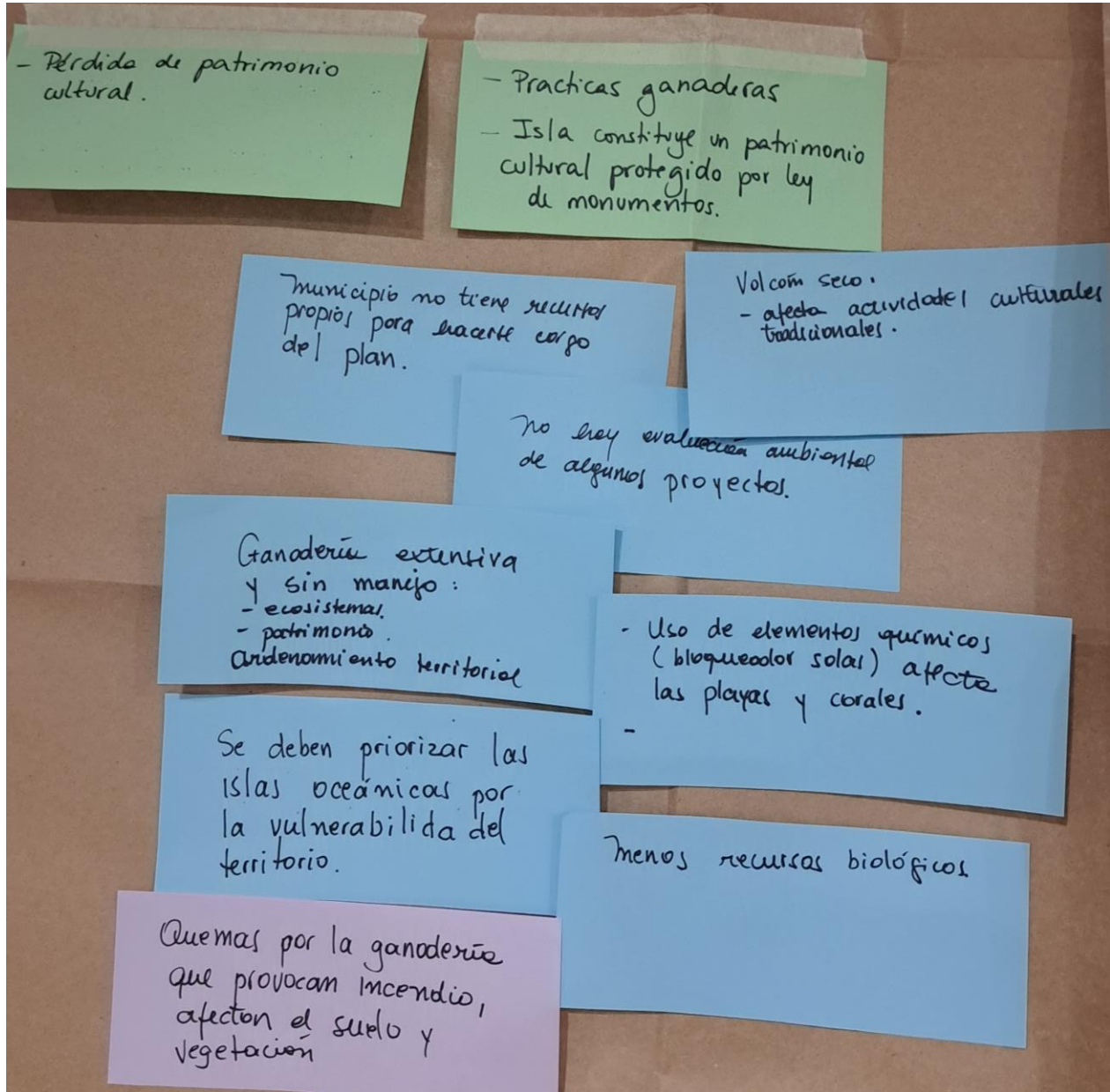


Figura 7.15. Consulta 3, grupo 4, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observan la siguiente información:

Se menciona que la isla constituye un patrimonio cultural, por ende, está protegido por la ley de monumentos. Pese a esto la erosión del suelo ha ido afectando este patrimonio, como así también se

ha observado que el lago a orillas del volcán se ha secado, generando repercusiones sobre las actividades culturales tradicionales del pueblo rapa nui.

Existe otra temática donde hay diversas opiniones a favor y en contra: la ganadería, siendo una práctica arraigada en los rapa nui es positiva desde el punto de vista de la autosubsistencia, sin embargo, la ganadería extensiva y sin manejo, señalan los y las participantes termina por dañar el ecosistema, el ordenamiento territorial y el patrimonio cultural al afectar el suelo y la vegetación. También las quemadas de pastizales han afectado el patrimonio cultural rapa nui.

Otras temáticas que se mencionan como influyentes para aumentar los riesgos identificados son una ausencia de evaluación ambiental de algunos proyectos, de acuerdo con lo indicado por los y las participantes. También se señala el uso de elementos agroquímicos que afecta las playas y corales. La menor cantidad de recursos biológicos producto del cambio climático. La quema en agricultura y ganadería, que termina por provocar incendios que afectan al suelo y la vegetación. Se señala que respecto al cambio climático existe la necesidad de priorización de las islas oceánicas por la vulnerabilidad existente en el territorio, en cuanto a ecosistema.

Por último, de acuerdo con lo que se ha indicado de considerar el plan medio ambiental realizado por los y las habitantes de la isla, se comenta que es necesario que sea avalado por el Ministerio del Medio Ambiente, dado que el municipio no tendría los recursos para hacerse cargo de dicho plan.

#### 7.1.3.4.4 Capacidades

Se presenta el papelógrafo asociado al vaciado de información resultante del taller, en relación con las capacidades vinculadas al tema de suelos y erosión.

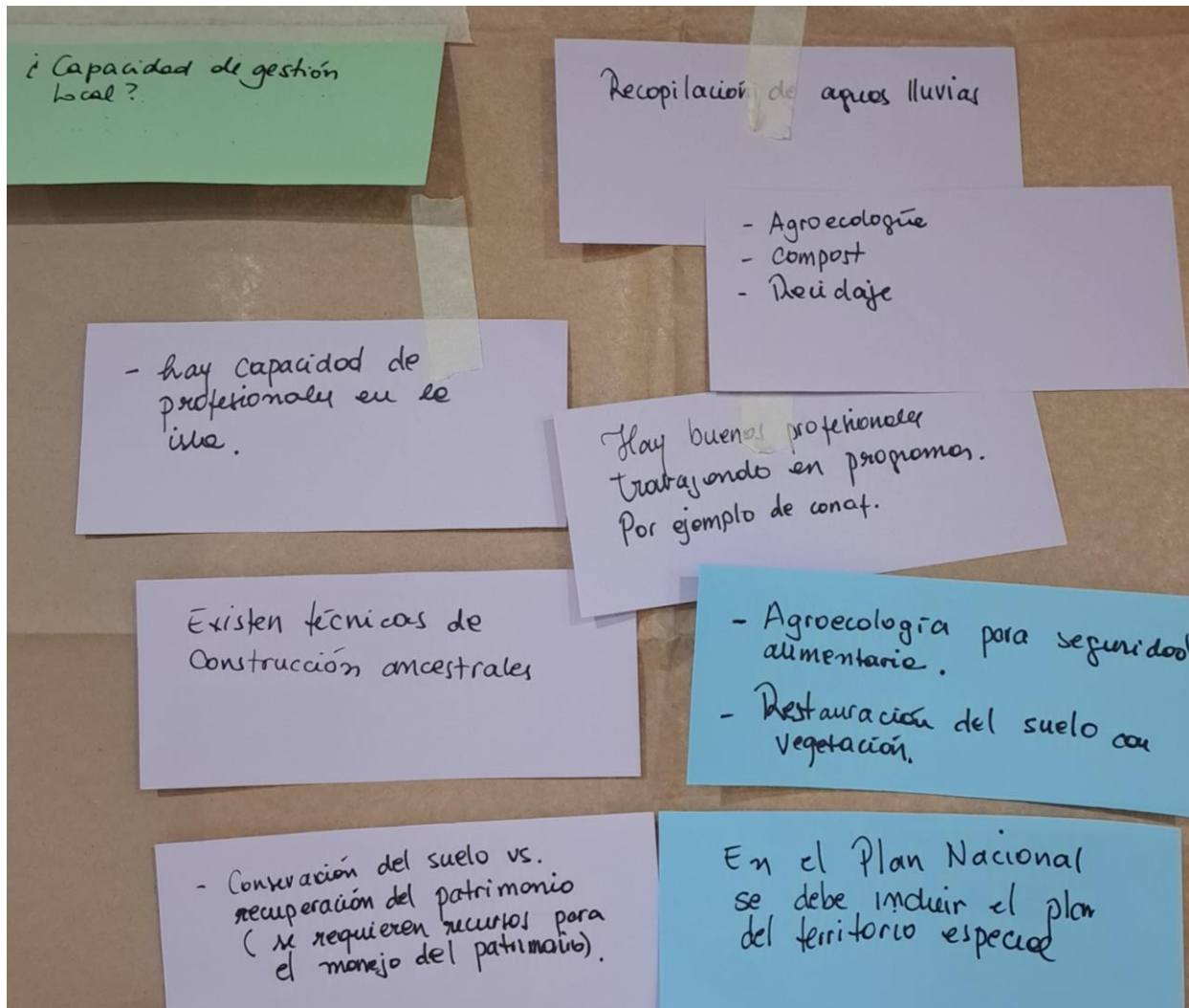


Figura 7.16. Consulta 4, grupo 4, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO Rapa Nui

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Nuevamente se realza la temática de que el Plan Nacional de Adaptación de Cambio Climático debe incluir el Plan de acción de cambio climático de Rapa Nui, dado que se debe considerar que los profesionales presentes en la isla son buenos en su labor, sumado a las buenas relaciones que se ha generado con instituciones como CONAF, con quienes han realizado trabajos locales, dada también la experiencia y voluntad de sus profesionales. Lo mencionado va en una línea de capacidad de gestión local, que es uno de los elementos que buscan como pueblo Rapa Nui.

Se debe trabajar y mejorar todo lo que refiere al reciclaje, al uso de compost, a la búsqueda de modos de captar las aguas lluvias, a pensar desde una lógica de la agroecología (en aras de una seguridad alimentaria) para la restauración del suelo con vegetación, considerando a su vez el uso de técnicas de construcción ancestral, dado que lo que se requiere es lograr una conservación del suelo, mientras que

se genera la recuperación del patrimonio ancestral, para lo cual indican la necesidad de inyección de recursos en la isla.

### 7.1.3.5 Resumen de Resultados

La Tabla 7.4 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes provenientes del pueblo rapa nui. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 7.4. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial) realizado con los y las asistentes del pueblo rapa nui.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Disminución de precipitaciones y periodos de sequía en época estival	Menor recarga del acuífero; pérdida de cultivos; inseguridad alimentaria	Sobreexplotación de los suelos disminuye calidad de forraje para animales y cultivos; aumento del turismo; falta de mecanismos para almacenar el agua proveniente de las precipitaciones; uso indiscriminado de agroquímicos en la agricultura (contaminación del agua y la pérdida de la calidad del suelo); introducción de especies vegetales alóctonas e insectos invasivos; dependencia del continente, en términos alimentarios; problemas de manejo del ganado; barcos factoría afectan fauna marina en época de veda	Política de capacidad de carga que permite regular flujo de turistas; conocimientos ancestrales: se han adaptado a través de los considerados súper alimentos nutritivos, como el tapo, mañoka, el poroto rapa nui, frutales y la maika, pudiendo a su vez transformar los productos agrícolas ya sea en conservas o mermeladas, manera tal de extender su duración	Seguridad Alimentaria
Aumento de temperaturas	Proliferación de plagas en los cultivos (chaqueta amarilla); cambios a nivel de la fauna marina: mayor frecuencia de la fragata portuguesa y tiburones cerca de la orilla; disminución del alga auke			
Precipitaciones intensas; aumento de la intensidad del viento	Inundaciones; erosión del suelo; pérdida de cultivos	Deforestación		

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Las altas temperaturas (especialmente en verano); las variaciones en los patrones de viento, sumado a su intensidad en el último tiempo; disminución de precipitaciones; y la disminución de la humedad	Aumento de condiciones propicias para generar incendios forestales; pérdida de atractivo turístico por ocurrencia de incendios; pérdida de patrimonio cultural; material (moais); pérdida de biodiversidad; pérdida de vidas humanas; pérdida de viviendas	Prácticas agrícolas y ganaderas (quema de malezas y pastizales); aumento de especies invasoras; parcelas en el campo mantienen sus pastizales sin podar o cortar; la inmigración durante los últimos años ha provocado mayor presión sobre los servicios y recursos disponibles en la isla, y una situación particular referente al programa de entrega de tierras, ante lo cual se advierte que las nuevas viviendas y hogares no cuentan con servicios básicos, como electrificación y agua potable	Programa de reforestación que mantiene CONAF; cierre de predios; plantación de forraje	Control / Prevención de Incendios
Disminución de precipitaciones y aumento del nivel del mar	Menor recarga del acuífero; contaminación del acuífero (intrusión salina); pérdida de seguridad hídrica; menor disponibilidad de agua para consumo domiciliario y para el ganado	Problemas relacionados con el vertedero Vai A Ori		Agua y Saneamiento
Aumento de la temperatura, de la intensidad de los vientos y de la intensidad de las precipitaciones	Pérdida de suelo; degradación de las funciones de los ecosistemas; pérdida de biodiversidad; pérdida de áreas cultivables; disminución de seguridad alimentaria		Se está elaborando plan de acción de cambio climático de rapa nui	Suelos y Erosión

## 7.2 Taller en línea rapa nui

### 7.2.1 Aspectos logísticos y metodología

#### 7.2.1.1 Aspectos metodológicos

Dado los resultados del taller presencial, y de acuerdo con la información levantada ante las consultas respecto de las amenazas, riesgo, sensibilidad y capacidades que tienen como pueblo indígena rapa nui para lidiar con las vicisitudes del cambio climático, es que en el segundo taller se les presentó propuestas de medidas generadas por la consultora para lidiar con dichas vicisitudes, considerando que estas fuesen pertinentes territorial y culturalmente. Es así como las medidas expuestas en el taller fueron las siguientes:

1. Mejorar la seguridad hídrica (cantidad y calidad) para la población rapa nui: diversificar métodos y tecnologías para obtener agua o reducir su consumo (agua de la atmósfera, baños secos, cosecha de aguas lluvias) y fortalecer la implementación de la Acción 5 de la Agenda de inversiones para el desarrollo sostenible de Rapa Nui.
2. Fortalecer la gestión de residuos: potenciar la red local de recolección y valorización de residuos; generar un protocolo de importación que permita reducir el volumen de residuos (p. ej. reducir importación de productos envasados en plásticos de un solo uso).
3. Consejo de buenas prácticas agropecuarias y de seguridad alimentaria: conformado por habitantes de rapa nui para definir estándares sostenibles para la isla, en materia agrícola y ganadera, y promover buenas prácticas (agricultura orgánica, apotreramiento del ganado, etc.); mantener un registro continuo de tenedores de tierra, animales y cultivos, así como de las cantidades en cada caso (cabezas de ganado, hectáreas cultivadas; información requerida para la actualización de la capacidad de carga).
4. Programa de fortalecimiento del patrimonio material e inmaterial de rapa nui: con foco en la protección de sitios de alto valor de conservación cultural, recuperación de la lengua, entre otros.

Ante cada propuesta mencionada se realizaron tres preguntas, las cuales tenían por finalidad observar en detalle el recibimiento de las medidas desde un espectro amplio, ya sea aceptándolas, modificándolas, rechazándolas, viendo la transversalidad de estas, etc. Es así como las consultas que se realizaron fueron:

- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?
- ¿Qué otras medidas incorporarían?
- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)

Para el segundo taller rapa nui, el cual se realiza en línea, se utiliza la herramienta Zoom, la cual es amigable, intuitiva y permite a los administradores de la reunión silenciar micrófonos y generar salas de trabajo en caso de un número elevado de asistentes.

#### 7.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

De acuerdo con las coordinaciones para el taller en línea, es que se propuso a la contraparte una fecha y horario para su realización durante la reunión sostenida el día 31 de julio 2023, fecha previamente dialogada con la facilitadora intercultural y con las entidades públicas correspondientes, de acuerdo con protocolo requerido para generar instancias de reunión con Rapa Nui. Dicho esto, se generó un cambio de acuerdo con la propuesta inicial, modificando el horario de realización de la actividad, como se observa a continuación:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Rapa Nui	14.09.2023	18:00 - 20:00	14.09.2023	09:00 - 11:00 (horario rapa nui)	En línea

Dada las gestiones realizadas y con la visación de la contraparte, es que la fecha para la realización del taller quedó para el jueves 14 de septiembre 2023 entre las 09:00 y 11:00 horas (horario local).

Las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía mail el lunes 04 de septiembre al listado de contactos de la primera reunión presencial, sumando a dicha lista los participantes no considerados del primer taller y que asistieron producto de la extensión de convocatoria generada por la facilitadora intercultural. Luego de enviada la invitación el equipo consultor refuerza éstas a través de llamados telefónicos o vía Whatsapp. Dicho esto, se confirma a modo previo la posible asistencia de 11 participantes, información que fue enviada vía correo electrónico al mandate el jueves 14 de septiembre<sup>22</sup>. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, enlace de la reunión, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

Tabla 7.5. Fecha, horario, enlace y asistencia taller rapa nui - en línea

Segundo Taller rapa nui - En línea		
Fecha del taller	14-09-2023	
Hora	09:00 a 11:00 Hrs.	
Enlace	<a href="https://us06web.zoom.us/j/81623704822?pwd=T3pLeWJLcHo5a1J1M1RUbEpzeDVJdz09">https://us06web.zoom.us/j/81623704822?pwd=T3pLeWJLcHo5a1J1M1RUbEpzeDVJdz09</a>	
Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
21 asistentes del pueblo rapa nui y SSPP	8	13
3 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO	1	2
4 asistentes de la consultora	3	1
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
Total de asistencia a taller rapa nui - 28 personas		

### 7.2.1.3 Programa taller en línea

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa del taller rapa nui considerando los tiempos necesarios para un correcto trabajo online:

HORA	ETAPAS
09:00 a 11:00 hrs	BIENVENIDA
09:05 a 09:10 hrs	SALUDOS REPRESENTANTE DE DELEGADA PRESIDENCIAL PROVINCIAL ISLA DE PASCUA JULIETTE HOTUS PAOA/JEFE PROVINCIAL CONADI, DON SERGIO TEPANO

<sup>22</sup> Verificador disponible en Anexo Digital

HORA	ETAPAS
09:10 a 09:20 hrs	Bryan Contreras MMA Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)
09:20 a 09:40 hrs	ERIDANUS/PUCV Presentación devolución de resultados primer taller: sistematización, cadenas de impactos y primera propuesta de medidas. Breve explicación trabajo grupal antes de pasar a las salas
09:40 a 10:40 hrs	TRABAJO GRUPAL EN SALAS (Si son más de 12 participantes del pueblo indígena) Revisión de medidas:  1.- ¿Qué le parece la medida presentada? ¿Requieren alguna modificación? 2.- ¿Qué otras medidas incorporarían? 3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)  Priorización 4.- ¿Qué medidas considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes? (Se propone hacer una priorización cualitativa primero y luego el equipo debiera priorizar usando criterios económicos, ambientales, socioculturales.)
10:40 a 11:00 hrs	PLENARIA Y CIERRE: Cada moderador de grupo expone en 5 minutos las ideas principales que resultaron del trabajo grupal

## 7.2.2 Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, referente a las consultas realizadas para cada propuesta de soluciones expuesta, considerando que, para efectos de la cantidad de participantes, se realizaron dos salas de trabajo en la herramienta Zoom. En el anexo digital se puede observar la grabación de la actividad, lo cual fue consensado de manera previa mediante consulta grupal al momento de realizado el taller.

Grupo 1		
Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Mejorar la seguridad hídrica (cantidad y calidad) para la población rapa nui: diversificar métodos y tecnologías para obtener agua o reducir su consumo (agua de la atmósfera, baños secos, cosecha de aguas lluvias) y fortalecer la implementación de la Acción 5 de la Agenda de inversiones para el desarrollo sostenible de rapa nui.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se comenta que es necesario, referente al punto de la diversificación de las tecnologías, que no sea solo conocimiento llevado desde el continente, sino que también refiera a la aplicación o visibilización de acciones ancestrales que se realizan en la isla para el manejo del consumo de agua. Se debe considerar en este proceso a la agricultura y ganadería, dado su consumo de agua y el hecho de que se han realizado traslados de agua para su mantenimiento, sobre todo en periodos de sequía, por lo cual la aplicación de una agricultura basada en prácticas ancestrales rapa nui, como los jardines de piedra, de los cuales hay informes de su rendimiento, serían propicios para disminuir el consumo lo cual debiese ser la finalidad de la presente medida. Se recalca lo dicho con que se debe de dejar de hacer “hoyos” en la isla en búsqueda de agua, dado que en lo que se debe trabajar es en reducir el consumo.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Es importante sumar un estudio de la capacidad de carga y ver cuánta agua disponible tienen, para ver sus límites de acción y control, dado que no poseen un plan de manejo sostenible ganadero y el sector agropecuario consume una gran cantidad de agua. Se comenta que se realizó un plan el 2012 pero hay que “reflotarlo”, dado que allí aparecían formulas y propuestas para un trabajo sostenible, donde uno de los pasos era calcular la

		<p>cantidad de animales.</p> <p>Se comenta que, respecto a la pérdida de agua por las napas subterráneas en la costa, científicos han puesto sensores en la isla, lo cual les podría indicar en un año la cantidad de agua perdida, donde la finalidad es ver cuánto se puede rescatar para reutilizar. Desde esta acción se plantea el poder generar un bebedor comunitario para los ganaderos, pero en cantidades sostenibles.</p> <p>Referente al traslado de agua para riego, se menciona que se podrían mejorar los métodos para capturar agua lluvia, considerando las dificultades que se tendrán respecto de la intrusión salina en las napas, por lo cual se debe proteger el agua dulce.</p> <p>Se da como acción, con la finalidad de generalizarla a la isla dado que se ha realizado en la zona centro, el incluir baños con grifería que dure unos segundos abiertos, manera tal de no desperdiciar el agua.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>Es una medida que beneficia a todos, pero se debe considerar siempre la distribución del agua para cada actividad o sector productivo, en base a la cantidad de agua que tengan, la idea es recuperar, captar y reutilizar la mayor cantidad de agua posible</p>
<p>Fortalecer la gestión de residuos: potenciar la red local de recolección y valorización de residuos; generar un protocolo de importación que permita reducir el volumen de residuos (p. ej. reducir importación de productos envasados en plásticos de un solo uso).</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Respecto a los residuos, se habla de especializar el trabajo que se realiza en la isla, sobre todo porque se está generando un proceso de insensibilidad de parte de los mismos habitantes del lugar, lo cual tiene en parte influencia de la poca cultura de reciclaje y gestión de residuos que tienen los “afuerinos” o turistas (no todos). Se menciona que para dicha especialización el municipio o privados se podrían hacer cargo a través de convenios y evitar así la llegada de plástico a la isla. Se considera también que el comercio está generando residuos, al darle prioridad a los negocios por sobre lo medio ambiental. Se comenta que mucha responsabilidad recae sobre el municipio, aun cuando como institución de la comunidad no tiene impuestos de por medio al tema de los residuos, por ende es mejor externalizar dicho trabajo y verlo como un negocio, donde se puedan generar normativas al respecto.</p> <p>El plástico se ha visto en forma de islas flotantes que terminan por llegar a la isla, todo esto generado por el comercio.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Se da como alternativa el trabajo a granel, dado que sería lo mejor y sin envases, aunque la preocupación viene de quienes han dicho que los dos establecimientos en la isla que venden de dicho modo presentan muchos insectos, por lo cual la gente es reticente a comprar de dicho modo.</p> <p>Una de las participantes menciona que se ha intentado trabajar sobre la separación en origen y reutilización, pero el problema radica en que los habitantes necesitan que se les recuerde constantemente, dado que, al dejar de hacer campañas al respecto, se pierde todo aquel avance. Se requiere así también educar a los turistas respecto del uso del agua y los residuos.</p> <p>Se menciona que se está trabajando sobre rapa nui basura 0, enfocado en un proyecto a largo plazo y con trabajo mancomunado con el comercio, dado que hay que considerar la enorme cantidad de residuos que se genera por solo el traslado de productos. Considerar también siempre la rotación de personas y el peso del turismo en la generación de residuos.</p> <p>Uno de los inconvenientes de externalizar el servicio de residuos, comenta una de las participantes, es lo caro que puede llegar a salir, por ende, no habría empresa que aguante aquello, ante lo que se propone que se podría trabajar con tiempo en formar empresas locales, asumiendo también que empresas foráneas no comprenderían totalmente la idiosincrasia de la isla. Todo esto de la manera con la municipalidad, para que se gestionen las condiciones necesarias, como mejora de los vertederos, más tecnología y máquinas de procesamiento, pero todo esto tiene un costo para personal y equipamiento. Se debe considerar que la</p>

		Ley REP se basa en el concepto de “quien contamina paga”, mientras que la idea de basura 0 aboga por reducir la cantidad de residuos que entra y comprometer a su vez a la gente que llega a la isla.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	Se requiere concientizar a la isla respecto a la gestión de residuos y reciclaje, es un estilo de vida, por entre es transversal a todos sus habitantes. La Ley REP aboga también por las prácticas familiares, por lo cual incluye niños, niñas, personas mayores, etc. Donde se les enseña que los residuos se conforman de una mezcla. La finalidad también es que los niños puedan transmitir dicha información utilizando un lenguaje generalizado, razón por la cual hay programas de medio ambiente incorporados en colegios.
Consejo de buenas prácticas agropecuarias y de seguridad alimentaria: conformado por habitantes de rapa nui para definir estándares sostenibles para la isla, en materia agrícola y ganadera, y promover buenas prácticas (agricultura orgánica, apotreramiento del ganado, etc.); mantener un registro continuo de tenedores de tierra, animales y cultivos, así como de las cantidades en cada caso (cabezas de ganado, há; información requerida para la actualización de la capacidad de carga).	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Similar a lo que se opina en la primera medida con el tema del agua, el plan de manejo ganadero que se hizo y no se implementó. Hay medidas que se podrían implementar ahora si quisiera, por ende, se debe revisar. <b>Prácticas ancestrales para el manejo agropecuario</b>
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Poder controlar la ganadería en la isla, dado que por animal se requiere una cantidad x de hectáreas. La idea es que cada dueño de ganado pueda hacerse cargo de un número que pueda controlar y no tener animales solo por tener o por justificar terrenos (considerar vacas y caballos). Si se cierra la isla y quedan aislados, con eso se alimentan, pero debe haber una cantidad de animales sostenibles. Huertos en las casas, en vez de tener un jardín lleno de flores, tener huertos porque los ayuda a plantar y hacerse cargo de su alimentación.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	La medida es transversal a la isla.
Programa de fortalecimiento del patrimonio material e inmaterial de rapa nui: con foco en la protección de sitios de alto valor de conservación cultural, recuperación de la lengua, entre otros.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	El cambio climático ha generado cambios en el nivel del mar y el oleaje, lo que ha generado un impacto sobre los recursos marinos, llegando también especies invasoras. Esto ha repercutido en su cultura la cual tiene vinculación con la recolección, trayendo consecuencias para la confección de vestuario y artesanía, dado que se comenta que cuando se realizan los trajes para bailes masivos (hasta 200 personas en el escenario) usan pure (un molusco). Como se puede comprender, terminan por arrasar con dicho recurso, por ende, se menciona la necesidad de buscar alternativas como las semillas o vegetales, dándole así a las especies marinas un tiempo para su restauración. (Patrimonio inmaterial vinculado a la cultura)
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Existe un plan de conservación que está en proceso de construcción, vinculado al patrimonio material, donde producto del cambio climático que deteriora los ahu, petroglifos, moai, estatuas, etc., se buscó el modo de conservar aquello a través de labores especializadas, así permitiendo que estos perduren en el tiempo. A través de las obras portuarias han visto también formas de protección de sitios arqueológicos afectados por las marejadas. Hay que considerar que para la implementación del plan se requieren más recursos, sobre todo por la urgencia de este, donde se considera el generar protocolos para un manejo y uso cercano de los sitios arqueológicos ancestrales. Desde la Secretaría técnica se menciona que han trabajado en el fortalecimiento de las temáticas patrimoniales a través del área educacional, generando un Plan Maestro llamado Umanga Haka Tika Mana'u, donde se busca abarcar todo lo que se ha mencionado, mientras que al día del taller se trabaja sobre un proyecto Indicador Patrimonial, que busca identificar medidas respecto a la temática. Se solicita que se incorpore el concepto de patrimonio natural, dado que facilitaría el generar proyectos de monitoreo e

		investigación, haciendo la búsqueda de financiamiento más sencilla.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	A través del plan de conservación se pretende concientizar a todos de modo transversal. Se comenta que hace algún tiempo se realizó trabajo comunitario para que la gente se acercara a su patrimonio, lo que resultó bien, pero se debe considerar que procesos de conservación deben ser realizados por especialistas, lo que no excluye a la comunidad, de quienes se espera que fortalezcan los vínculos con su cultura y el patrimonio, aprendiendo, dicho sea de paso, a cuidar de este. Se han realizado también talleres con la OPD, generando así cercanía con los niños y niñas, llevándolos a recorrer la isla concientizando a las nuevas generaciones
Grupo 2		
Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Mejorar la seguridad hídrica (cantidad y calidad) para la población rapa nui: diversificar métodos y tecnologías para obtener agua o reducir su consumo (agua de la atmósfera, baños secos, cosecha de aguas lluvias) y fortalecer la implementación de la Acción 5 de la Agenda de inversiones para el desarrollo sostenible de rapa nui.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	La medida referente a seguridad hídrica sería la más relevante de las propuestas presentadas, dada la escasez del recurso, por lo que se plantea usar fuentes alternativas de captación de agua, como por ejemplo de las aguas lluvia y el agua que se capta desde el aire. A esta consideración se suma el turismo y la inmigración con su impacto sobre la demanda de agua en el territorio. Las instituciones de la isla deben colaborar con evitar la generación de acciones que den mal uso al consumo de agua, como por ejemplo la agricultura mal encaminada, donde existen plantas endémicas que están en peligro, por lo cual se recalca que las entidades no pueden volver a cometer los errores del pasado, la historia los debe guiar.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Se menciona que lo ideal es generar una línea base, un diagnóstico de la situación de la isla en dos ámbitos, siendo el primero el de la situación hídrica y como mejorar dicho sistema, dado que se menciona la existencia de cañerías de asbesto, fugas, etc. Mientras que el segundo refiere a la incorporación de la comunidad en todo proceso, partiendo por un catastro (línea base) de todas las familias y de los ganaderos, aquellos que han realizado pozos y estanques de agua, para observar si todos necesitan la cantidad de agua que están extrayendo, etc. La finalidad no es incluir más sistemas respecto a lo hídrico, sino que catastrar lo que hay para mejorarlo y luego incorporar nuevas tecnologías (como por ejemplo los baños secos), esto implica un diagnóstico macro, como así también un estudio de las cuencas para ver cómo se mueve el agua y mejorar la escorrentía, para que el agua permanezca mayor tiempo en tierra e inyectar de dicho modo, agua en las napas. A esto se suma el plantar especies específicas para evitar un exceso de evapotranspiración. Comentado lo anterior, se menciona que, si bien la inyección de recursos es necesaria, la prioridad sería que las instituciones presentes acompañen y beneficien a las familias por, sobre todo. Se realza nuevamente la relevancia de la participación de la comunidad y que sea ésta quien avale cualquier medida que se quiera aplicar en la isla, como por ejemplo el debate que se da en torno a las piscinas que mantienen los hostales, las cuales, si bien obedecen a un momento de distensión, no serían necesarias per se, considerando el consumo de agua que ellas requieren. Esto va más allá e implica un cambio en cómo se concibe el turismo en la isla, pero como ya se ha mencionado, es pertinente que para cualquier acción que se quiera realizar, que sea la comunidad quien avale dicha decisión. Se complementa esto cuando se dice que no se debe olvidar que rapa nui, en términos medio ambientales es único en el planeta, por lo tanto, su historia propiamente tal debe ser realzada y considerada al momento de generar medidas, aprendiendo de los procesos históricos e implementando ideas ancestrales propicias para los cambios medio ambientales que se están generando. Se menciona nuevamente el caso de las piscinas, dado que dos de

		<p>las participantes comentan no estar de acuerdo con éstas o que, por último, quienes tengan que paguen un impuesto especial, dado que estas funcionan con agua potable.</p> <p>Se debe comprender que para todo lo mencionado surja efecto, deben existir ordenanzas municipales y leyes que lo permitan, que puedan lidiar con las leyes macro continentales que les dificultan la implementación de medidas locales.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>La educación es la base para cualquier proceso de este tipo, incorporando así a niños, niñas y adolescentes, con la finalidad de crear generaciones más conscientes, consecuentes y activas.</p> <p>Se debe considerar que para la sociedad rapa nui gran parte del conocimiento se aprende en terreno, por lo cual es pertinente en un plan de acción involucrar a los niños y niñas, haciéndolos partícipes de acciones medio ambientales, como la limpieza costera o en el caso que tengan un estanque en su casa, que aprendan como cuidarlo.</p>
<p>Fortalecer la gestión de residuos: potenciar la red local de recolección y valorización de residuos; generar un protocolo de importación que permita reducir el volumen de residuos (p. ej. reducir importación de productos envasados en plásticos de un solo uso).</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Muchas familias en la isla no reciclan, no considerando así los materiales que pueden ser retornados, por lo cual la municipalidad tiene la potestad y deber de implementar en la isla alguna normativa que regule a las personas de acuerdo a si están o no realizando prácticas de reciclaje, dado que la gestión de los residuos es una temática a la cual le falta tener normas claras, afectando también a negocios y el comercio en general, pero hay medidas micro que pueden ser aplicada a los hogares, y acciones que se pueden tomar como el llamado el impuesto verde, donde el que contamina paga.</p> <p>El ámbito de la comida es una de las esferas donde se genera alta cantidades de residuos, al considerar la cantidad de embalaje que requieren los alimentos durante todo el proceso de traslado hasta la isla. Por ende, se menciona el potenciar el producto local en lo que respecta a venta a granel, evitando el plástico, que va de la mano con la Ley REP, que si bien es funciona a nivel nacional, si desean como comunidad rapa nui poder tener normas propias que limiten el ingreso de productos a la isla.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Se menciona que se está trabajando en el plan rapa nui basura 0, el cual está considerado a 10 años, siendo algo utópico para algunos, pero que se basa en mejorar el sistema y red local de recolección de residuos.</p> <p>Desde otra arista, se está trabajando en conjunto con la red de educación ambiental en un manual de buenas prácticas, el cual cuenta con el apoyo de la Delegación Presidencial porque son parte de dicha red. La finalidad del manual es para que quien lo lea comprenda las buenas prácticas medio ambientales que se llevan a cabo en la isla, con la finalidad de replicarlas.</p> <p>Se da como ejemplo el caso de otros países donde existe un registro de generadores de residuos, de acuerdo a la cantidad de toneladas que generan, donde de acuerdo a su clasificación deben responder de un modo adecuado a la gestión de residuos, situación que indican que se podría realizar en la isla, pero para ello se necesita que los ámbitos público y privado tenga un “decálogo” donde se presenten obligaciones documentales respecto de los residuos que generan, aplicándose medidas contra quienes sean responsables por dañar el medio ambiente.</p> <p>Temática relevante es el peso que se le da al turismo en la generación de residuos, pero consideran que se puede realizar un cambio, dando el ejemplo de hostales que les piden a los turistas que lleven sus propias toallas, evitando así gastar agua en lavado, por ende, se cree firmemente en que se puede realizar un turismo diferente, más sustentable, donde se adapte a las condiciones de la isla. En base a la temática, se menciona que sería una buena medida poder cuantificar el turismo anual, teniendo así datos duros que permitan ver el aumento de residuos en correlación al turismo.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños,</p>	<p>No se entrega información al respecto</p>

	mujeres, adultos/as mayores, etc.)	
Consejo de buenas prácticas agropecuarias y de seguridad alimentaria: conformado por habitantes de rapa nui para definir estándares sostenibles para la isla, en materia agrícola y ganadera, y promover buenas prácticas (agricultura orgánica, apotreramiento del ganado, etc.); mantener un registro continuo de tenedores de tierra, animales y cultivos, así como de las cantidades en cada caso (cabezas de ganado, há; información requerida para la actualización de la capacidad de carga).	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	En el ámbito ganadero se menciona la necesidad de encontrar mejores formas para el manejo y fortalecimiento del ganado, tanto para vacas como caballos, donde se pueda regular la producción de alimentos para los animales. Todo esto debe ser considerado desde una mirada sustentable.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Hay que tener en consideración el vínculo entre el tema ganadero y el tema de la gestión de residuos, dado que se indica que la mitad de los residuos generados se “transforman en suelo”, por lo cual sería parte de la seguridad alimentaria que también requieren los animales, por ende, si se realiza un cuidado del suelo a través de residuos orgánicos, se estaría cuidando el área, generando un suelo más nutrido y húmedo. permite también
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	La idea es incorporar a niños, niñas y jóvenes a través de la educación, siempre centrada metodológicamente en un trabajo práctico y en terreno.
Programa de fortalecimiento del patrimonio material e inmaterial de rapa nui: con foco en la protección de sitios de alto valor de conservación cultural, recuperación de la lengua, entre otros.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se debería agregar a los conceptos de patrimonio material e inmaterial, los conceptos de patrimonio arqueológico y natural. Se menciona que en la isla hay instancias e instituciones que se están preocupando por el fortalecimiento de la cultura y la lengua.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Se está negociando un estatuto especial donde se menciona que el Ministerio del Medio Ambiente debiese ser el portavoz, dado que la isla debiese tener sus propias leyes, dado su contexto particular como territorio insular y alejado del continente. Para esto también se menciona mejorar el sistema de administración local a través de la coordinación con la quinta región, siempre considerando su visión holística, cosmovisión, cultura y conocimiento territorial.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	En el proceso mencionado debiesen participar los ancianos, considerando su vasto conocimiento y experiencia.

A continuación, se observa a modo general lo que se desprende de cada medida presentada, considerando así su viabilidad:

Consideraciones generales		
Medidas	Grupo 1	Grupo 2
Mejorar la seguridad hídrica (cantidad y calidad) para la población rapa nui: diversificar métodos y tecnologías para obtener agua o reducir su consumo (agua de la atmósfera, baños secos, cosecha de aguas lluvias) y fortalecer la implementación de la Acción 5 de la Agenda de inversiones para el	Medida aceptada y considerada prioridad dada la necesidad de resumir el consumo de agua en la isla. Lo relevante es considera la presente propuesta de medida con los conocimientos y prácticas ancestrales rapa nui, dándole una mirada local, evitando incorporar medidas continentales.	Medida prioritaria de acuerdo con lo conversado en el taller, dada la necesidad de buscar fuentes alternativas para captar agua, mientras que se generan procesos para diagnosticar el estado de la isla en su situación hídrica y de infraestructura. Relevante es que cualquier medida que se quiera adoptar debe ser previamente discutida con la comunidad.

desarrollo sostenible de rapa nui.		
Fortalecer la gestión de residuos: potenciar la red local de recolección y valorización de residuos; generar un protocolo de importación que permita reducir el volumen de residuos (p. ej. reducir importación de productos envasados en plásticos de un solo uso).	Medida considerada óptima, pero se debe trabajar primero sobre la concientización en la gestión de residuos, tanto para los habitantes de la isla, como para quienes llegan al lugar. Generar segregación en origen y mantener campañas constantes que logren mantener las prácticas en su cotidianidad.	La medida es aceptada y considerada de relevancia, dado que es un problema sobre el cual se está intentando trabajar en la isla, sobre todo en lo que respecta a la generación de residuos por turismo e importación. Considerar también la necesidad de incorporar medidas locales en colaboración con la municipalidad
Consejo de buenas prácticas agropecuarias y de seguridad alimentaria: conformado por habitantes de rapa nui para definir estándares sostenibles para la isla, en materia agrícola y ganadera, y promover buenas prácticas (agricultura orgánica, apotreramiento del ganado, etc.); mantener un registro continuo de tenedores de tierra, animales y cultivos, así como de las cantidades en cada caso (cabezas de ganado, há; información requerida para la actualización de la capacidad de carga).	Medida necesaria, sobre todo para el control de la cantidad de ganado presente en la isla, el cual sería mayor al que se requiere para una laborar sostenible.	Es una buena medida porque se requiere trabajar sobre una optimización en el manejo del ganado.
Programa de fortalecimiento del patrimonio material e inmaterial de rapa nui: con foco en la protección de sitios de alto valor de conservación cultural, recuperación de la lengua, entre otros.	Medida aceptada y considerada necesaria para concientizar a la gente de la isla de su patrimonio. Se están realizando trabajos en aquella línea, por lo cual es pertinente reforzarla.	Se menciona que ya hay instancias o medidas que se están generando en la isla para fortalecer la cultura y la lengua, mientras que se espera generar nuevas normas propias de la isla, que les permita poner en práctica su cosmovisión y conocimiento territorial. La medida debería ser complementada con los conceptos de patrimonio arqueológico y natural.

Para finalizar se exponen dos ideas que se dan durante el proceso del taller, que, si bien no son mencionadas como nuevas medidas a incorporar, si se puede considerar la viabilidad de éstas, respecto de las necesidades que tiene la isla. Estas temáticas fueron las siguientes:

- Se plantea el tema de las energías, dado que son dependiente del petróleo, aun cuando existe una buena fuente solar y agua en la isla. Por lo mismo se habla de la búsqueda de fuentes alternativas, como sucede con la captación de aguas lluvias, la energía mareomotriz, etc., todo en aras de la auto sustentabilidad.
- Se menciona también evaluar modificar el valor para la entrega de patentes a los negocios, que dicho valor esté relacionado con cuan amigable sea el microempresario con el medio ambiente.

## 8 PUEBLO COLLA

### 8.1 Taller presencial colla

#### 8.1.1 Aspectos logísticos del taller

##### 8.1.1.1 Facilitación y contactos previos

Se solicitó a la contraparte una base de datos (BBDD) con los contactos de asociaciones, organizaciones y comunidades colla de la región de Atacama, ante lo cual el 02 de febrero 2023 se envía una BBDD de la región de Atacama, proveniente de CONADI, donde solo aparecen los datos de contacto del resto de pueblos indígenas de la región, no encontrándose, por ende, correos electrónicos o teléfonos de las organizaciones colla. Ante esto se sigue consultando durante las semanas por un compilado que tenga los datos solicitados, obteniendo respuesta el día 13 de abril, donde la contraparte envía una base que contiene la información solicitada, la cual a su vez se comienza a complementar con los datos que mantenía previamente la facilitadora intercultural. Por último, se realiza una actualización de los datos el 23 de mayo, recibiendo del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) una actualización de la información.

Se encomendó a la facilitadora comenzar las conversaciones con las diversas comunidades, de manera que éstas estuvieran al tanto de la finalidad del taller. También se solicitó datos de servicio de alimentación intercultural y un lugar que fuese propicio para generar la actividad. Es así como se realizan los contactos con el Centro de Eventos Tierra Nuestra, el cual es conocido por algunas comunidades dado que allí se realizaron reuniones con algunas empresas de la región, mientras que permitía también el ingreso de servicios de alimentación externos. Para este servicio se genera el contacto con Sabores Ancestrales Licau, donde la persona a cargo es cultora de las preparaciones ancestrales colla y fue participe del recetario nacional de los pueblos originarios.

Cabe destacar que, en el transcurso de las labores logísticas y reuniones mantenidas con la contraparte referente al estudio y los talleres a generar con los pueblos originarios, se realiza una modificación respecto a la propuesta inicial del 10 de marzo de 2023, dado que las autoridades regionales solicitan modificar la fecha del 20 de junio por estar próxima al año nuevo indígena. Por lo tanto, se gestiona y coordina todo para la semana siguiente, quedando finalmente la actividad para el 28 de junio de 2023.

Las invitaciones para el taller fueron enviadas vía correo electrónico por el MMA el día 15 de junio 2023, donde se comienza el proceso de reforzamiento de convocatoria, en el cual participó el equipo consultor y la facilitadora intercultural, a través de llamados a cada participante, y contacto directo en el caso de la facilitadora.

##### 8.1.1.2 Fecha de realización, espacio físico, alimentación

En la siguiente tabla se presentan las propuestas realizadas a la contraparte, donde se observa el proceso en la conformación de lugar, fecha, horarios y locación del taller con el pueblo colla:

**Tabla 8.1. Propuestas lugar, fecha, horario y locación taller colla**

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Lugar	Copiapó
Fecha de taller	20-06-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta intermedia: 23/05/2023	
Lugar	Copiapó
Fecha de taller	28-06-2023
Horario	17 a 20 Hrs.

Propuesta aceptada: 08/05/2023	
Lugar	Copiapó
Fecha de taller	28-06-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Locación	Centro de Eventos Tierra Nuestra, Av. Copayapu 3358, Copiapó
Fecha de envío de correo electrónico de invitación a las asociaciones y comunidades Colla por parte de MMA	15-06-2023

Es así como el taller se realizó el miércoles 28 de junio de 2023, entre las 17:00 y 20:00 horas en el Centro de Eventos Tierra Nuestra, ubicado en Av. Copayapu 3358, Copiapó.

El servicio de alimentación con pertinencia cultural estuvo a cargo Ximena Miranda Catalán, cultora de preparaciones ancestrales colla y parte del recetario del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio “Recetas de Pueblos Originarios”, en representación del pueblo colla. Fue recomendada por la facilitadora intercultural y montó un servicio con ingredientes y preparaciones típicas de su pueblo.

### 8.1.1.3 Convocatoria

La convocatoria se inició por medio de un correo electrónico formal, enviado a través del MMA<sup>23</sup>, el día 15 de junio de 2023. En dicho mail se adjuntó una imagen del tarjetón de invitación, el cual indica fecha, lugar, horarios y objetivo del taller.

Una vez enviada la invitación por email, el equipo consultor comenzó el proceso de contacto directo con las comunidades para reforzar su asistencia a la instancia, enfatizando la importancia de la participación de la mayor cantidad de organizaciones y personas de diferente género, liderazgos y tipos de organizaciones. En este proceso colabora la facilitadora intercultural, quien es reconocida entre las comunidades, dado su trabajo con el consejo de pueblos colla y las diversas actividades participativas de las cuales ha sido parte, ayudando también en dichas instancias de los procesos de convocatoria.

De acuerdo con el proceso de convocatoria y reforzamiento de las invitaciones enviadas, se obtuvo de las organizaciones las siguientes respuestas y confirmaciones antes de la realización del taller:

Tabla 8.2. Convocatoria y confirmación de asistencia taller colla.

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
COMUNIDAD INDIGENA COLLA COMUNA DE DIEGO DE ALMAGRO	No se sabe si asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA GEOXCULTUXIAL	No se sabe si asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA CHIYAGUA DE QUEBRADA EL JARDIN	No se sabe si asistirán
COLLA INTI WAÑUY	No se sabe si asistirán
COMUNIDAD INDÍGENA COLLA AILLU ILLARI TIKA	No se sabe si asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA DE LA COMUNA DE COPIAPO	Asistirán
COLLA SINCHI WAYRA	No se sabe si asistirán

<sup>23</sup> El correo de invitación salió del correo: cambioclimatico@mma.gob.cl

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
COMUNIDAD INDIGENA COLLA PAI OTE	No se sabe si asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA SERRANIA POBLETE	No se sabe si asistirán
PUEBLO DEL SOL	No se sabe si asistirán
COLLA TIERRA DEL SOL	No se sabe si asistirán
COLLA SASHAKUNA DORADOR OLIVARES	No se sabe si asistirán
COLLA EL AYNÍ	No se sabe si asistirán
COLLA INCHI YOC	No se sabe si asistirán
COLLA FLORA NORMILLA	Asistirán
COLLA AYLLU ROJAS QUISPE MANTA ATACAMAK	No se sabe si asistirán
MANTA YAKU COPIAPO	No asistirán
COLLA AYLLUPURA	Asistirán
COMUNIDAD INDÍGENA COLLA AMANCAY	Asistirán
COMUNIDAD INDÍGENA COLLA FAMILIA CRUZ CHIYARA MARKA	No asistirán
COMUNIDAD INDÍGENA COLLA AYLLU	Asistirán
COMUNIDAD INDÍGENA COLLA ELVIRA DEL CARMEN PACHAO	No asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA RANCHO PIRCA	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA INTIYAYKUY	No se sabe si asistirán, se difunde en comunidad
COMUNIDAD INDIGENA COLLA LA CORTADERA	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA APU-YANAK	No asistirán
COMUNIDAD INDIGENA WARA QUEBRADA DE CHAÑARAL ALTO Y SUS QUEBRADAS	No se sabe si asistirán, se difunde en comunidad
COMUNIDAD INDIGENA COLLA KHUYAY	No se sabe si asistirán, se difunde en comunidad
COLLA WAYRA CHINCHA	No asistirán
AYLLU COSMICO	Asistirán
AYLLU INTI	Asistirán
SOL NACIENTE DE PASTOS GRANDES	No asistirán
COM.IND. COLLA AYLLU PACHA INTI	No asistirán
C.I. PUKARA AYLLU - FORTALEZA FAMILIAR	Asistirán
C.I. COLLA PIEDRA LUNA	No asistirán
C.I. COLLA MARIA LUISA GODOY TRIGO	No se sabe si asistirán, se difunde en comunidad
C.I. COLLA MONTE AMARGO	No asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA RUNAURKA	No se sabe si asistirán, se difunde en comunidad
COMUNIDAD INDIGENA COLLA MARCANDEY DE CERRO BLANCO	No se sabe si asistirán, se difunde en comunidad
ASOCIACION INDIGENA DE MINEROS ARTESANALES COLLA	No asistirán
COLLA DE RIO JORQUERA Y SUS AFLUENTES	Asistirán de 2 a 3 personas
COMUNIDAD INDIGENA COLLA WAYRA MANTA TUJSI	No se sabe si asistirán, se difunde en comunidad
COMUNIDAD INDIGENA COLLA PACHA CHURICAY	No asistirán
COLLA, FINCA DEL CHAÑAR QUEBRADA CARRIZALILLO	Asistirán
COLLA TIERRA VIVA	No asistirán
COLLA DE TOTORALILLO Y SUS AFLUENTES	No asistirán
COLLA DE JUNTAS DEL POTRO Y SUS AFLUENTES	Asistirán de 4 a 5 personas
MADRE TIERRA	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA LA QUEBRADA DEL CARRIZO Y SUS AFLUENTES	No se sabe si asistirán, se difunde en comunidad
COMUNIDAD INDIGENA COLLA YHANSYHIR	No asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA TATA INTI DEL PUEBLO	No asistirán

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
DE LOS LOROS	
C.I. COLLA LA APACHETA DE TIERRA AMARILLA	No asistirán
C.I. COLLA EL BOLSICO DE LOS LOROS	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA COLLA VIZCACHA DE PULIDO Y SUS AFLUENTES	No asistirán
C.I. COLLA YATIRI WARMITARY	No se sabe si asistirán, se difunde en comunidad
COMUNIDAD INDIGENA COLLA SAMCA ARUMANTI DE YAITE	Asistirán entre 2 a 3 personas
ASOCIACIÓN INDIGENA REENCUENTRO ANCESTRAL COLLA	No asistirán
ASOCIACIÓN MULTICULTURAL AMARU	Asistirán

## 8.1.2 Desarrollo del taller

### 8.1.2.1 Guión, programa y presentación

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presenta a continuación el programa preparado para el taller del pueblo colla, donde se menciona quienes participan de dicho taller con sus respectivos roles, más la metodología con la cual se desarrollaron las actividades:

HORA	ETAPAS
17:00 a 17:10 hrs	Recepción e Inscripción
17:10 a 17:15 hrs	BIENVENIDA
17:15 a 17:25 hrs	SALUDO SEREMI MMA REGIÓN DE ATACAMA: NATALIA PENROZ ACUÑA
17:25 a 17:30 hrs	SALUDOS FACILITADOR INTERCULTURAL: Elena de Lourdes Rivera Cardozo. Dirigente de la Comunidad Indígena colla de la Comuna de Copiapó y del Consejo Nacional del Pueblo colla, miembro del Observatorio Plurinacional de Salares Andinos
17:30 a 17:45 hrs	INTRODUCCIÓN AL TALLER (FAO/MMA-ERIDANUS)
17:45 a 18:45 hrs	<p>TRABAJO GRUPAL</p> <p>Reflexiones sobre las siguientes interrogantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños?</li> <li>2.- Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?</li> <li>3.- ¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?</li> <li>4.- ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación?</li> </ol> <p>En paralelo: Alimentación con pertinencia cultural</p>
18:45 a 19:45 hrs	PLENARIA

HORA	ETAPAS
19:45 a 20:00 hrs	CIERRE

- Alejandra Millán (contraparte técnica de FAO) como maestra de ceremonia y moderadora realiza la bienvenida al taller dando las primeras palabras y dando paso al saludo del SEREMI del Ministerio del Medio Ambiente la Sra. Natalia Penroz Acuña, para luego permitir unas palabras por parte de la facilitadora intercultural, miembro perteneciente a la Comunidad Indígena colla de la Comuna de Copiapó y parte del Consejo Nacional del Pueblo colla, la Sra. Elena Rivera Cardozo.
- Alejandra Millán continúa dando una introducción al taller indicando el marco estudio dentro del Plan Nacional de Cambio Climático mandatado por el Ministerio del Medio Ambiente, para dar paso a Rodrigo Meza (ERIDANUS-PUCV), quien como expositor, presenta los conceptos asociados al estudio y el pueblo colla, dando ejemplos locales que permitiesen una mejor comprensión de lo expuesto, mientras que Paulo Castro (ERIDANUS-PUCV) toma el rol de facilitador y moderador del grupo de trabajo, generando un diálogo constante con los participantes, permitiendo así el levantamiento de información.
- Al respecto, la audiencia se separa en dos grupos, uno facilitado por Javier Castillo y el otro moderado por Paulo Casto, ambos de ERIDANUS-PUCV. El primer grupo incluye participantes de comunidades del valle, Precordillera y ciudad de Copiapó, mientras que el segundo grupo incluyó a participantes de la cordillera.
- Se trabajó a través de la herramienta de grupo focal, donde es el mediador quien encausa el diálogo, en este caso, indicando las preguntas presentes en el programa, dando ejemplos al respecto y permitiendo así distender la conversación, buscando obtener y profundizar en diversas respuestas.

La presentación expuesta durante el taller se incluye en ANEXO DIGITAL. Un resumen de la presentación se muestra a continuación:

- Objetivo general y específicos del proyecto que se está llevando a cabo.
- Presentación del equipo de trabajo
- Los antecedentes referentes a cambio climático, en que consiste esto y datos que muestran cómo afecta al planeta y por consecuencia al medio ambiente. Para esto se exponen ejemplos que puedan ser atingentes a la región.
- Dentro de los antecedentes se explica cómo se estudia el riesgo climático, para dar paso a la explicación de los conceptos de amenaza, exposición y vulnerabilidad.
- Se entregan las instrucciones para el trabajo grupal, donde se indica la labor de los mediadores y como se organizarán para un desarrollo óptimo. Se expone a través del PPT las preguntas guías sobre las que se trabajará.
- Cierre de la actividad y se agradece la participación de los presentes.

### 8.1.2.2 Asistentes al Taller

En la siguiente tabla se presenta a las y los asistentes al taller con el pueblo colla indicando el número de participantes de parte del pueblo indígena, servicios públicos, particulares y el equipo consultor. Se incorpora también en dicha tabla la cantidad de participantes de acuerdo con el género.

Referente a la realización del taller, se dan las facilidades para que las y los participantes pudiesen asistir con sus hijas o hijos, sin generar dificultades en el levantamiento de información. Por último, en el anexo digital se incluye el registro de las y los asistentes con los detalles correspondientes a la lista de participantes firmada.

**Tabla 8.3. Asistentes al taller con pueblo colla**

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Pueblo colla Organizaciones	Asociación Amarú	0	1
	Comunidad Sinchi Wayra	1	0
	Comunidad La Cortadera	0	2
	Comunidad Ayllu Chiyagua	1	0
	Comunidad Flora Normilla	0	1
	Comunidad Madre Tierra	0	2
	Comunidad Juntas del Potro y sus afluentes	1	3
	Comunidad colla de Copiapó	0	1
	Comunidad Finca del Chañar	0	2
	Comunidad Río Jorquera y sus afluentes	0	1
	Comunidad Serranía Poblete	1	2
	Comunidad Ayllupura	0	1
	Persona natural	0	1
Servicios Públicos	FAO	0	1
	SEREMI MIDESOF	1	0
	SEREMI MMA	4	1
	Municipalidad de Copiapó	0	1
	MMA	0	1
Consultora	ERIDANUS/PUC	3	0
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>21</b>
<b>21 asistentes del pueblo colla</b>		<b>33 asistentes a Taller con Pueblo colla</b>	
<b>9 asistentes de SSPP</b>			
<b>3 asistentes de la consultora</b>			

### 8.1.2.3 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, de acuerdo con el levantamiento de información que surge de las preguntas expuestas a los y las participantes durante la actividad. Ante esto se presentan las siguientes temáticas a considerar, relativas al cambio climático: Amenazas, Riesgos, Sensibilidad, y Capacidades. En la siguiente figura se muestran algunas de las fotografías incluidas en el ANEXO DIGITAL, que dan cuenta de la realización de la actividad.





Figura 8.1. Evidencia fotográfica del primer taller con el pueblo colla.

De acuerdo con el trabajo que se realizó con la población colla, y dada la cantidad de participantes que asisten el taller, se generan 2 grupos de trabajo donde a continuación se presentan los resultados obtenidos de las interacciones generadas.

#### 8.1.2.4 Grupo 1 PRECORDILLERA Y VALLE

##### 8.1.2.4.1 Amenazas

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto a las amenazas referentes al cambio climático.

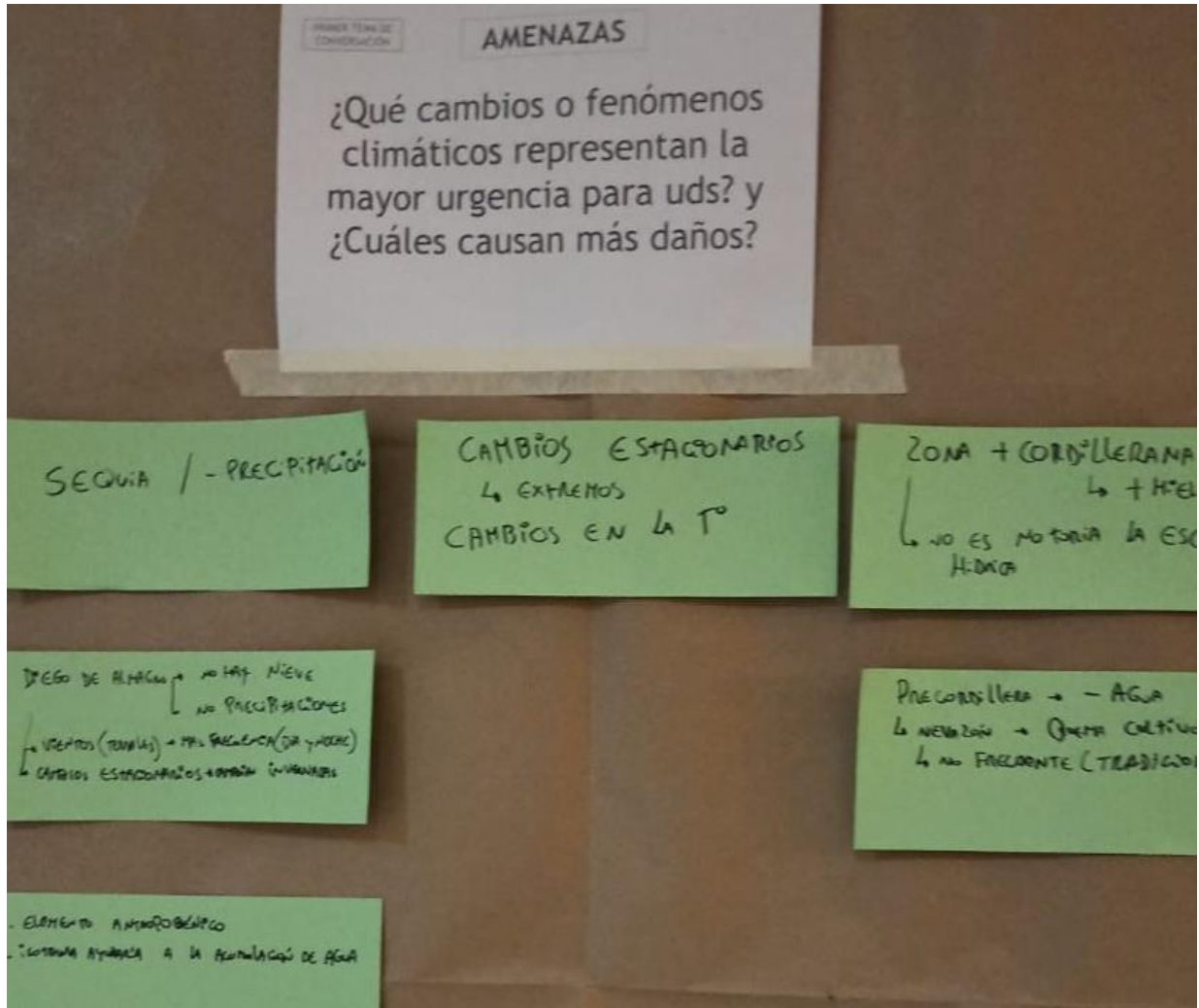


Figura 8.2. Consulta 1, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO colla

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Se resalta la disminución en las precipitaciones en los sectores precordilleranos y valles, lo cual repercute en una sequía que el pueblo colla resiente fuertemente. Cabe destacar que la situación no es homogénea para todos los pisos ecológicos en los cuales se distribuye el pueblo colla, de acuerdo con lo indicado por los y las participantes del grupo 1, dado que en el sector cordillero se indica que hay recursos hídricos disponibles, existiendo hielo y nieve como fuente de recarga de agua. Se indica así por los asistentes que la acumulación de agua estaría ayudada por la altura de la isoterma. En cambio, en valles y precordillera el problema es más evidente.

Uno de los participantes recalca la situación del sector de Diego de Almagro donde se indica que no hay nieve ni precipitaciones, pero sí se observa un cambio estacional, donde los vientos serían a su vez más intensos y frecuentes y se estarían modificando los periodos de internada, provocando que aquellos que mantienen aún la tradición de criar ganado, deban bajar con los animales para evitar el mal tiempo.

En general, existe consenso en el cambio mencionado de las estaciones, donde las temperaturas se han vuelto extremas, lo que se refleja en los sectores precordilleranos, quienes indican tener menos acceso al agua y que cuando se genera nevazón, esta terminaría por quemar los cultivos. Esta situación, si bien no es frecuente, sí se ha dado a través de los años.

Por último, se resalta como una amenaza importante el factor antropogénico, dado que los participantes dan cuenta de problemas como la generación de residuos, contaminación por proyectos mineras, monocultivo, entre otros, los que afectan directamente a las comunidades y su entorno.

### 8.1.2.4.2 Riesgos

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto al cambio climático.

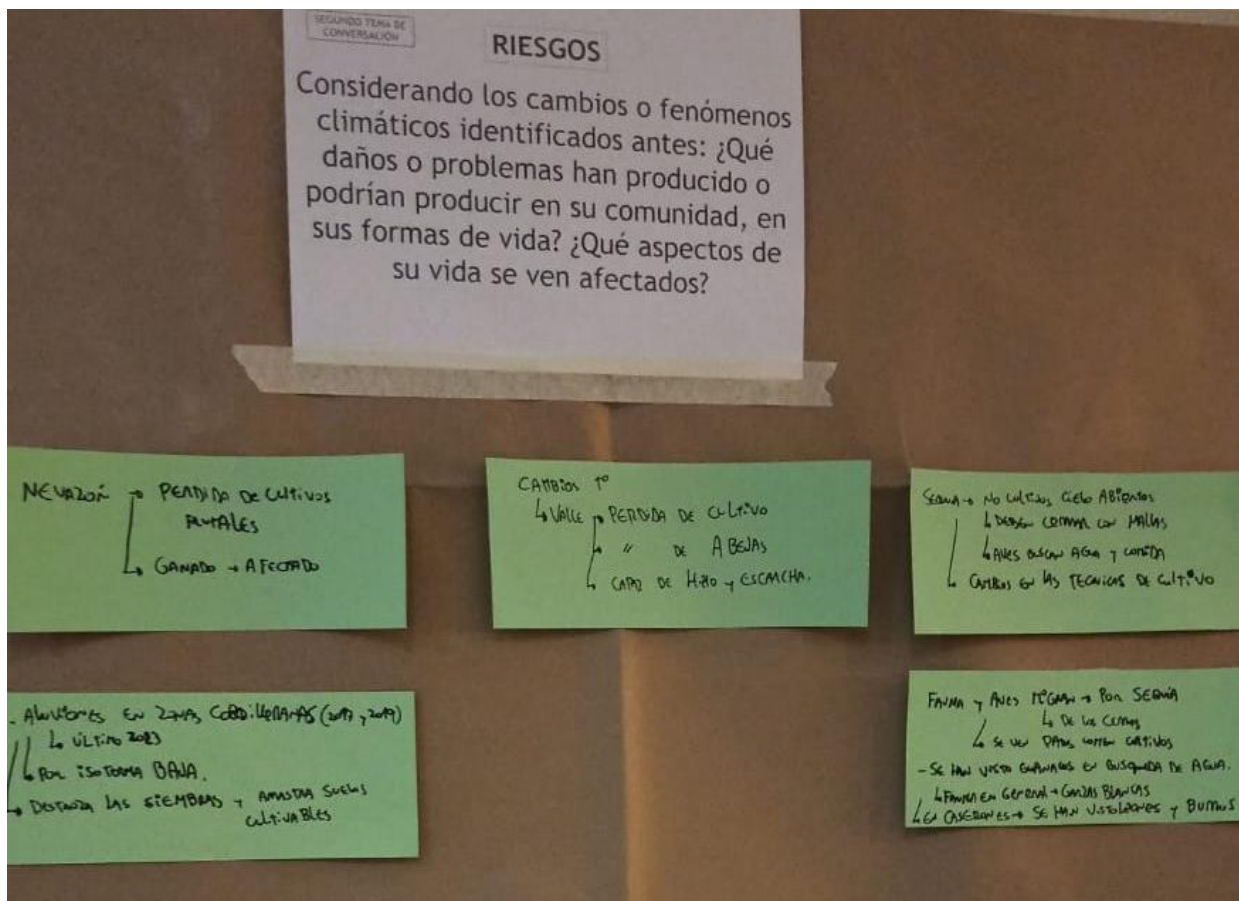


Figura 8.3. Consulta 2, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO colla

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observa la siguiente información:

De las amenazas observadas los participantes de la precordillera y valle resaltan que las nevazones por un lado queman sus plantaciones, dejando capas de hielo y escarcha, perdiendo así sus cultivos

frutales, mientras que por otro lado afecta directamente al ganado, el cual termina por morir por las bajas temperaturas. También se destaca el efecto negativo sobre la flora y fauna nativa, donde se recalca lo que sucede con las abejas, cuya presencia ha disminuido con el pasar de los años, siendo su aporte esencial tanto para la apicultura como para la polinización.

Ante la sequía mencionada se observa que las aves migran en búsqueda de agua y comida, por lo cual se han debido realizar modificación en las técnicas de cultivo, comenzando por la finalización de cultivos a cielo abierto, utilizando por ende cierres generados con mallas para la protección de sus plantaciones. Sumado a lo anterior, se indica por los y las participantes que se han visto animales que antes no eran comunes en los sectores donde habitan, como los patos, quienes migran en busca de alimentos, afectando también los cultivos. Se han visto guanacos en búsqueda de agua y en algunos sectores, como Caserones, se comenta que se han visto pumas y burros.

Por último, se mencionan los aluviones en las zonas cordilleranas producto de la isoterma alta, los cuales se han vuelto frecuentes, datando los últimos, de acuerdo con los participantes del grupo 1, en los años 2017, 2019 y 2023. Los aluviones terminan por acabar con las siembras y arrasan con los suelos cultivables.

#### 8.1.2.4.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes en relación con el tema de la sensibilidad.

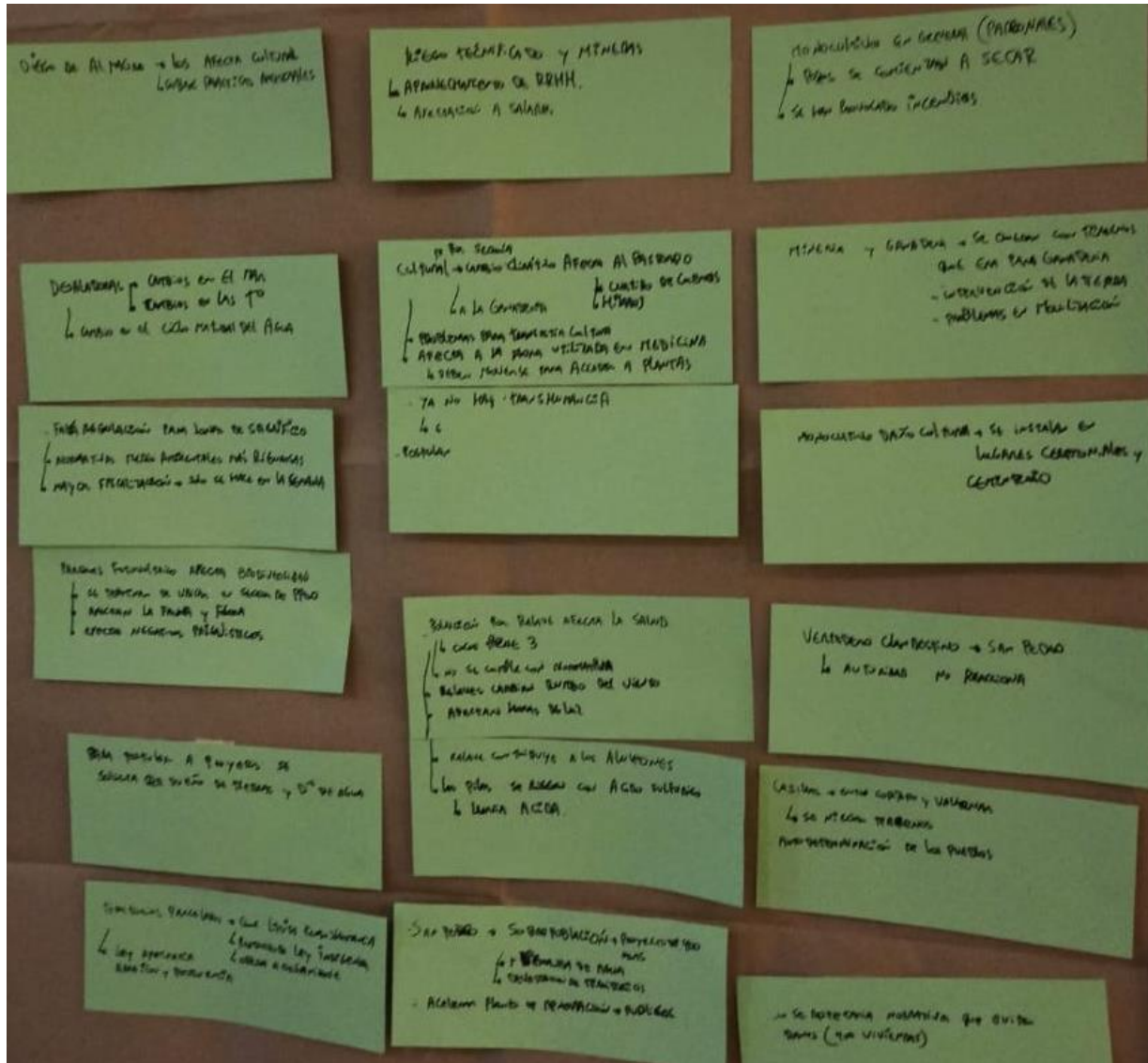


Figura 8.4. Consulta 3, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO colla

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observa la siguiente información:

Los y las participantes hablan de una falta de regulación y normativas medio ambientales más rigurosas, entiéndase por eso, normas que se adecuen al territorio y sus problemáticas y una mejora en los procesos de fiscalización, dado que una de las críticas que se realiza es que, solo se hace el monitoreo durante la semana, siendo que se han visto hechos irregulares durante los fines de semana. Toda esta situación mencionada es lo que provoca que los participantes comenten sobre cómo en sus territorios falta rigurosidad normativa y de fiscalización.

Dentro de las actividades que no estarían siendo reguladas debidamente, los participantes mencionan los parques fotovoltaicos, los cuales, a pesar de su aporte en la utilización de energías renovables no convencionales, afectarían la biodiversidad. Además, lo más complejo es que se ubicarían en sectores

y tierras de los pueblos originarios, sin generar un correcto proceso de consulta indígena a sus habitantes.

Por otro lado, se indica que las desaladoras, si bien contribuyen con agua para consumo humano, también generan cambios en el mar, producto de lo que devuelven al agua posterior al proceso mismo de desalinización, lo que trae como consecuencia un aumento de las temperaturas, producto de un cambio en el ciclo natural del agua.

Se menciona así también lo que ocurre en el sector de Cochi con la minería y la agricultura, lo que se generaliza para el resto del territorio. Se habla de los relaves y cómo estos afectan la salud, dado que no se cumpliría con las normas mínimas de regularización y afectarían también el rumbo de los vientos, dado que los participantes hablan de la generación de mini tornados, afectando de paso las horas de luz. Se habla de su influencia en los aluviones. También se habló del riego de cultivos con ácido sulfúrico, lo que termina por provocar en ocasiones lluvia ácida.

Continuando con la temática productiva, se recalca la existencia de los monocultivos, de manera particular de los parronales, dado que estos harían uso excesivo del agua (secando los pozos), lo que de acuerdo con los y las participantes ha generado incendios. Así también estos estarían ubicados sobre sectores ceremoniales, comentándose un caso preocupante, dado que se dice que uno de estos monocultivos se encontraría sobre un cementerio ancestral.

Se mencionan a la minería y la ganadería como empresas que afectan directamente el medio ambiente al momento de quedarse con terrenos pertenecientes a los pueblos originarios y que eran destinados a la ganadería, interviniendo la tierra con sus proyectos, generando de paso problemas de movilización y tránsito de los habitantes de la región, utilizando también los recursos hídricos a su disposición y afectando también a los salares de la región.

Desde el ámbito inmobiliario se habla de la parcelación de los territorios, lo cual viene de la mano de la ley indígena, la que ha obligado a los habitantes de cada pueblo a organizarse bajo la figura de comunidades y asociaciones, lo que en primera instancia afecta, de acuerdo con los y las participantes del grupo 1, al arraigo y pertenencia cultural del pueblo colla, dado que con las parcelaciones mencionadas se limita la trashumancia, una actividad ancestral fundamental del pueblo colla.

Si bien la parcelación es una de las actividades que dificulta la trashumancia, se menciona también la sequía como uno de los factores relevantes, dado que se ve afectado el pastoreo por la falta de alimento para el ganado (actividad con la cual acceden al curtido de cueros e hilados). A esto se suman las dificultades para acceder a plantas y flores utilizadas con fines medicinales, lo que influye en la capacidad de transmisión cultural del pueblo colla.

Por último, se mencionan problemáticas de localidades particulares, como cuando se señala que en Casillas las personas pertenecientes al pueblo colla tienen dificultades para regularizar sus terrenos, ya sea por desconocimiento o simplemente porque ya no hay terrenos disponibles, dado que han sido entregados a las industrias regionales (se habla que afecta la autodeterminación de los pueblos originarios). Esto repercute en la postulación de proyectos donde se les solicita ser dueños o dueñas de las tierras y tener derechos de aprovechamiento de agua. Se suma a esto la situación de San Pedro de Atacama, donde se acusa de existir un vertedero clandestino el cual, acorde a las y los participantes, ha sido reportado a las autoridades sin respuesta alguna. También se comenta que se vendría un problema de sobrepoblación dado que estaría en curso un proyecto para el levantamiento de 400 casas, lo que implica mayor demanda de agua e impacto sobre el territorio.

#### 8.1.2.4.4 Capacidades

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto al tema de las capacidades.

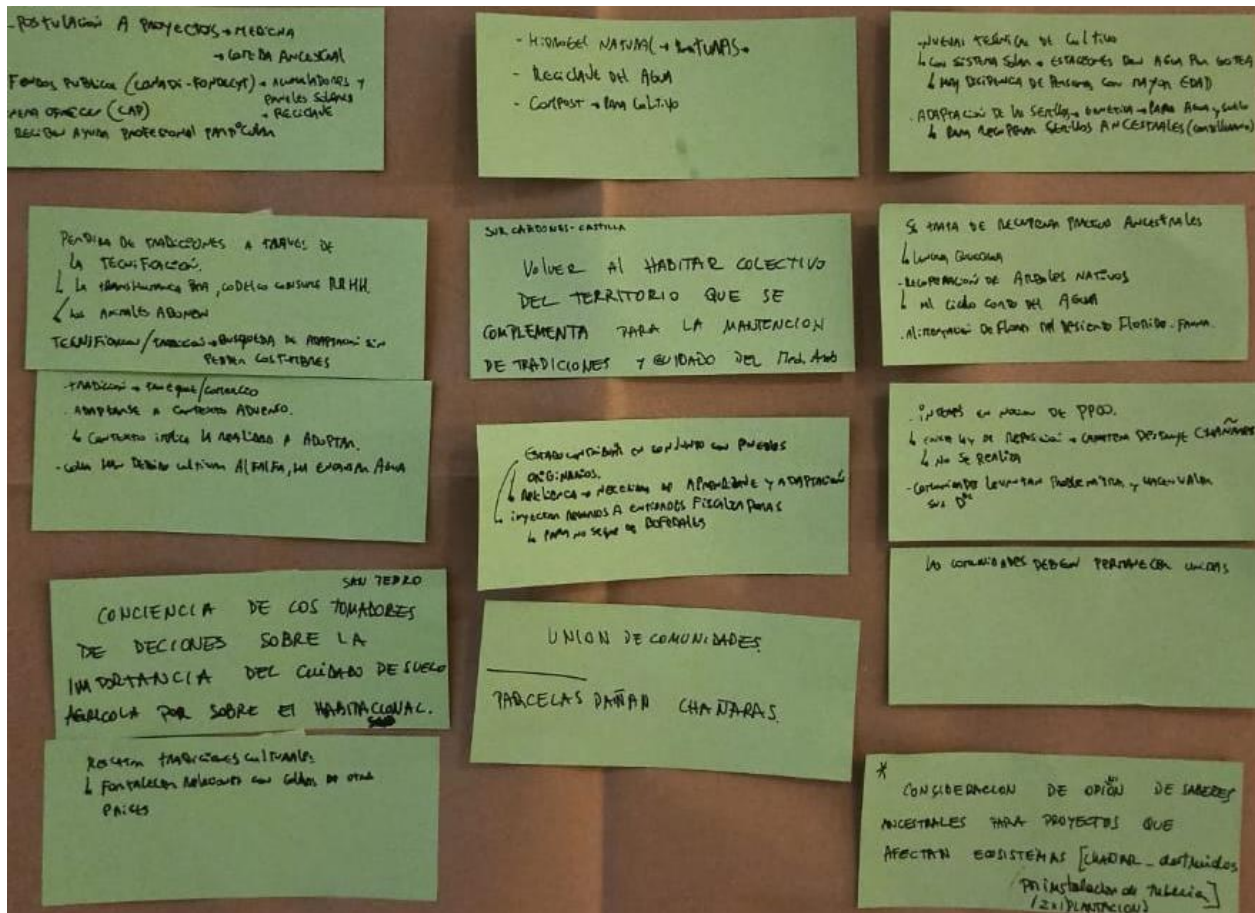


Figura 8.5. Consulta 4, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO colla

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observa la siguiente información:

De acuerdo con lo comentado por los y las participantes se da una situación particular, dado que en primera instancia se plantean dos posiciones que parecen opuestas, pero que finalmente comparten un elemento en común: ambas pueden ser vistas como capacidades (complementarias). La primera postura apunta a que la tecnificación ha conllevado a la pérdida de las tradiciones, como la trashumancia, lo cual a su vez dificulta la transmisión de conocimientos ancestrales. La segunda postura recalca la necesidad de adaptarse y generar nuevas técnicas de cultivo, donde se menciona el cultivo con sistema solar, las estaciones de agua por goteo y la adaptación de semillas (modificación de su genética para que se adapten para sobrevivir ante la escasez hídrica). Dicho lo anterior, es que se logra observar como un sector solicita volver a realzar la cultura ancestral colla, volviendo a las costumbres originarias, lo cual si bien es comprendido y aceptado de manera transversal en el grupo de trabajo, se comprende también que dicha perspectiva proviene de aquellos que viven en sectores rurales donde es posible hacerlo, mientras que aquel sector más cercano al valle y zonas rurales comenta que no tienen acceso a esos recursos, por lo cual han tenido que adaptarse al contexto y buscar métodos de subsistencia, pero sin dejar de lado la transmisión de su cultura, dado que continúan con la agricultura y los cultivos. Por lo tanto, ambas opiniones si bien se aprecian como

opuestas en un inicio, se logran aunar en la necesidad de realzar la cultura colla, independiente de los métodos, dado que se han tenido que adaptar al entorno en el cual están viviendo.

Se señala el efecto al entorno de la minería, a través del consumo de recursos hídricos y la instalación de tuberías que terminan por dañar los chañares.

De acuerdo con lo anterior se habla también de un pueblo resiliente, que ha debido aprender para adaptarse, buscando por diversos métodos la subsistencia. Por lo mismo solicitan una mayor inyección de recursos a las entidades fiscalizadoras para que se mantenga un monitoreo medio ambiental constante. Esto se complementa indicando que las autoridades deben considerar los saberes ancestrales del pueblo colla, dado que ellos pueden aportar respecto a una visión de cómo afectan a la naturaleza los nuevos proyectos.

Otra capacidad que se observa es la postulación que están realizando a diversos proyectos y fondos públicos, entre ellos se menciona a los fondos de CONADI y FONDECYT, donde se intenta realizar a través de estos la medicina y alimentación ancestral colla, buscar generar acumuladores de agua, paneles solares y proyectos de reciclaje. Para esto se han asesorado de manera particular por profesionales, situación que, en un escenario ideal, debería ser bajo la orientación de las entidades públicas.

Dentro del tema de mantener las tradiciones ancestrales y culturales, se habla de revitalizar la relación del pueblo colla con sus homónimos trasandinos, dado que previo al establecimiento de fronteras nacionales, a través de la trashumancia, se movilizaban libremente en los territorios que hoy conocemos como Argentina, Perú y Bolivia. Se habla por ende de mantener una unión entre las comunidades y fortalecer sus relaciones, realizando la utilización del trueque, como fue costumbre años atrás, pero considerando adaptaciones a su contexto actual, como por ejemplo el hecho de que han tenido que cultivar alfalfa, que no era tradicional, así como también encausar el agua para poder mantener sus cultivos.

Entre otras prácticas, se busca revitalizar la lengua colla, que es el quechua. También se destaca la importancia de la mantención y recuperación de sus árboles nativos, de manera tal de trabajar sobre el ciclo corto del agua y cuidar la flora y fauna del desierto florido. En la actualidad, con el asentamiento de empresas, se ha visto cómo se destruyen los caminos bajo la construcción de carreteras, dañando los chañares. Es por esto por lo que se recalca en todo instante la necesidad que las comunidades permanezcan unidas y levanten sus necesidades haciendo valer sus derechos.

Se habla, a través de lo anterior, de la necesidad que el Estado contribuya con los pueblos originarios, donde los tomadores de decisiones consideren a consciencia la priorización del cuidado de suelo para el uso agrícola por sobre el uso habitacional, dado que así también pueden mantener prácticas que van de la mano con el cuidado medio ambiental, como es la generación de compost para cultivos, el reciclaje de agua y la generación de hidrogel natural en base a tunas.

## 8.1.2.5 Grupo 2 CORDILLERA

### 8.1.2.5.1 Amenazas

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto al tema amenazas.

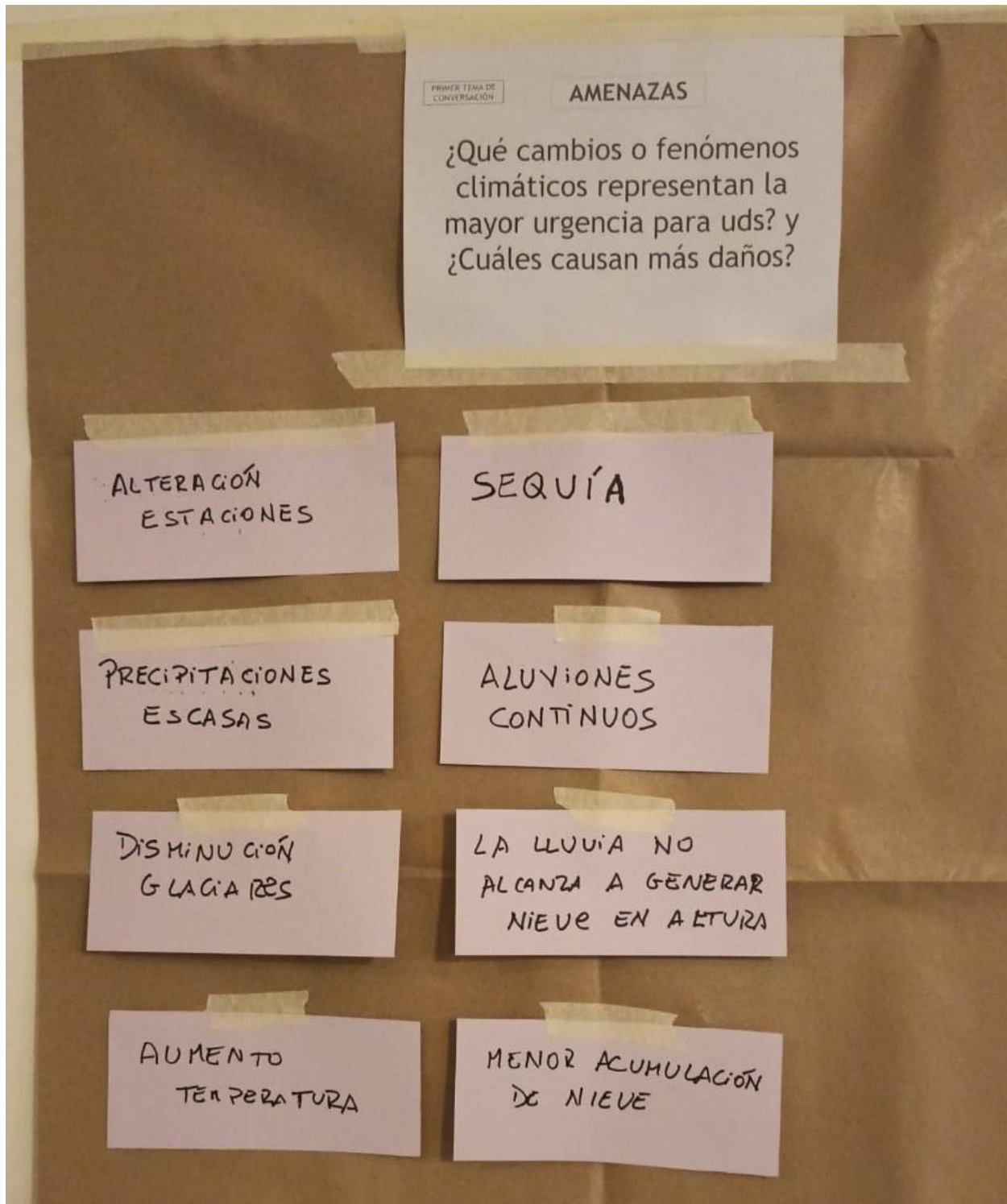


Figura 8.6. Consulta 1, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO colla

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Se indica que, si bien algunas temáticas son transversales al grupo 2, si se debe considerar la situación de Tierra Amarilla, la cual es distinta a lo que sucede en las quebradas, como Paipote y San Andrés. Se indica para el primer sector que se ha observado alteraciones en las estaciones del año, dado que en la ciudad el calor se ha extendido hasta los meses de junio y en ocasiones julio, lo cual termina por afectar a las invernadas y el crecimiento de pastos para dicha actividad. Esto va de la mano con la disminución de las precipitaciones, que, si bien nunca han sido desbordantes en la región, si se ha visto su disminución, lo cual ha conllevado un aumento de la sequía.

Se habla también de los aluviones, los cuales son continuos, no de modo general, dado que en algunas localidades se indica que no son de gran magnitud, pero si se dan con periodicidad de 2 o 3 años. Esto se comprende también porque las lluvias no logran generar nieve en altura, por lo cual también se ha visto una disminución de ésta, así también de los glaciares. Se menciona que, si bien los meses de calor se han extendido, también se ha observado un aumento de la temperatura en los territorios.

Ahora bien, como se comentó en un comienzo, es diferente a la realidad que se presenta en las quebradas, dado que uno de los participantes, pertenecientes a las quebradas de Paipote y San Andrés, comenta que en aquellos sectores tienen mucha agua, las vegas por ende estarían recuperadas en su totalidad, y sí se observa acumulación de nieve, así que tampoco habría disminución de glaciares. Por otro lado, las temperaturas extremas sí serían una realidad, dado que indican que la disminución de estas es notoria, teniendo por las noches temperaturas bajo cero y durante las tardes algunos días no superarían los 5 grados. En resumen, no consideran que en dichos sectores se observen cambios tan notorios como en el resto del territorio regional.

#### 8.1.2.5.2 Riesgos

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto a los riesgos.

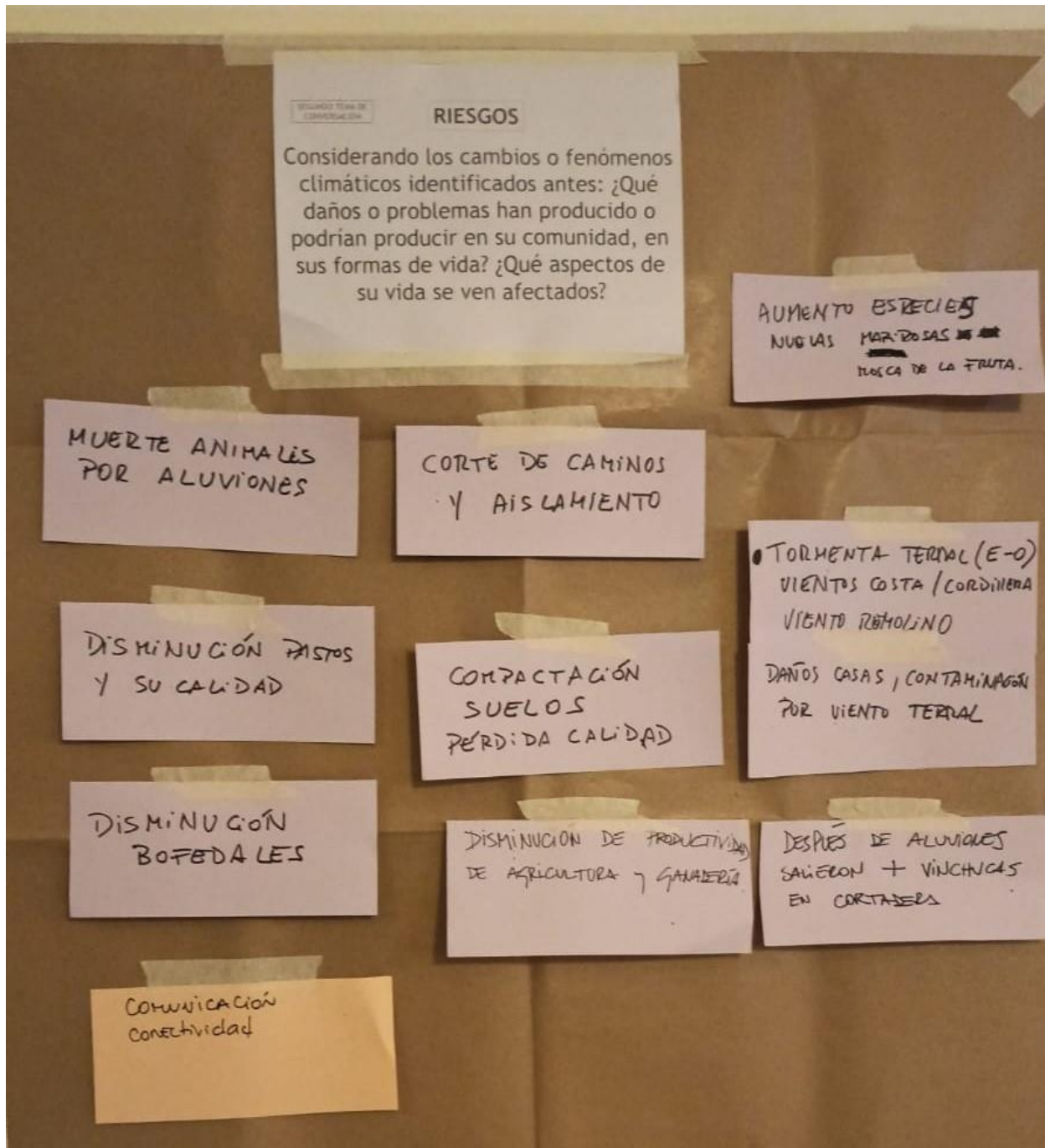


Figura 8.7. Consulta 2, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO colla

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observa la siguiente información:

Existe consenso en el grupo 2 a la hora de presentar los riesgos, donde se menciona que producto de los aluviones mueren muchos animales, a la vez que se arrasa con las cosechas. Esto también genera

corte de caminos y aislamiento de las localidades (impide el abastecimiento), lo cual dificulta cualquier tipo de ayuda y colaboración con dichos sectores.

Los aluviones, disminución de precipitaciones y sequía han generado una disminución de los pastizales, utilizados para la ganadería, pero también han modificado su calidad. Esto se ha observado también en la disminución e impacto sobre los bofedales y las compactaciones de suelo, que afectan también directamente a su calidad. Esto trae consigo una disminución de la producción, tanto a nivel ganadero como agrícola.

Se destacan las dificultades propias de la conectividad, lo cual merma las comunicaciones entre el mismo pueblo y con entidades públicas, lo cual aumenta con los aluviones y el consecuente aislamiento de localidades. Esta situación se resiente también en la lógica de los flujos de comunicación.

Con el cambio medio ambiental viene también un aumento de especies que no eran comunes en la zona, lo cual genera desplazamiento de especies por alimento, agua o similares. Es por esto por lo que se indica haber visto mariposas y moscas de la fruta. Es así también que se indica que producto de los aluviones se han visto salir más vinchucas.

Se habla del aumento de los vientos y terrales que se moverían de este a oeste y de costa a cordillera, generando remolino y daños a las casas, contaminando a su vez, sobre todo en la zona cordillerana, por exceso de tierra. Y por último la efecto que tiene el turismo sobre la zona, dado que los participantes indican que esta actividad deja residuos y contamina a destajo, culpando de manera particular al turismo chileno, por sobre el extranjero, ya que el turista chileno tiene menos conciencia ambiental.

#### 8.1.2.5.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes respecto al tema de la sensibilidad.

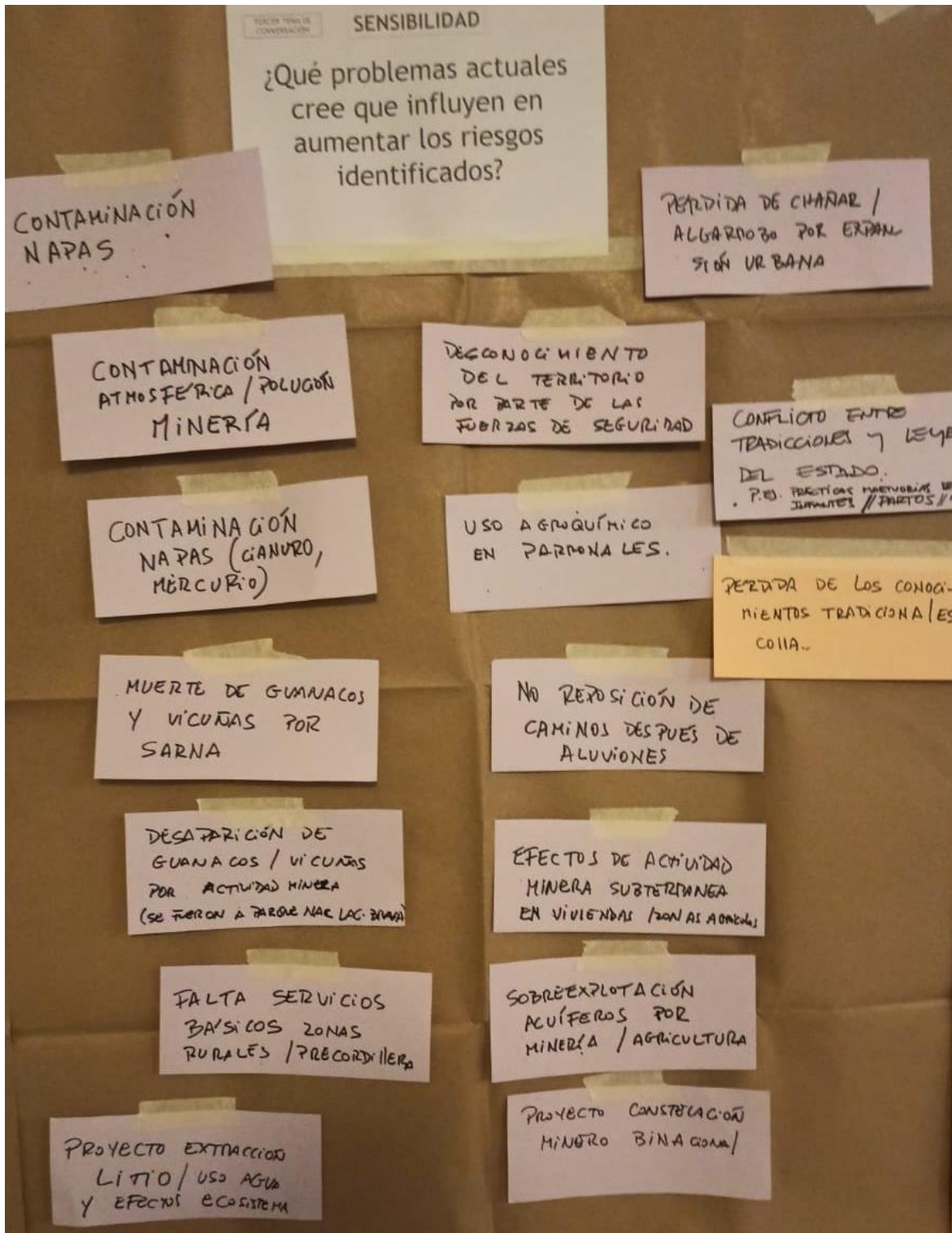


Figura 8.8. Consulta 3, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO colla

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observa la siguiente información:

Al comenzar se hace hincapié en que el mayor problema que incrementa los riesgos identificados es la minería, la cual es la actividad que afecta en mayor medida al territorio, lo cual ocurre a través de diversas aristas, ya sea por la contaminación que se genera sobre el agua y la extracción desmesurada de la misma, como por la utilización de los caminos, dificultando en primer lugar la movilización de los habitantes del pueblo colla y el levantamiento de polvo con el paso de los camiones. Este polvo a su vez llega a las casas y a las plantas, matándolas en el proceso, lo que de acuerdo con uno de los participantes del grupo 2, estaría corroborado por un miembro de la comunidad que es agrónomo.

Por otro lado, el polvo en suspensión, además de la sequía y escasez de precipitaciones generan un impacto al crecimiento de plantas y praderas. Se afecta la nueva flora, aquella que está emergencia a la que denominan primavera, por lo cual los pastos verdes que antes crecían a buena altura y eran utilizado como alimentos para los animales, hoy se ve mermado y con un crecimiento que no supera los 5 cm.

Así también se ha indicado como las empresas, realizando nuevamente la minería, estarían contaminando los acuíferos a través de cianuro, mercurio y la atmósfera a través de la polución, situación que se repetiría con los proyectos de extracción de litio, de los cuales están atentos por el uso de agua que tendrán e impactando en forma negativa al ecosistema. Situación que ya se ha vivido y que ha repercutido en la desaparición de guanacos y vicuñas, las que han migrado al Parque Nacional Laguna Brava en búsqueda de un entorno propicio. Se suma a esto los efectos que tendría la actividad minera subterránea sobre las viviendas y las zonas agrícolas.

Desde otra arista se habla sobre los conflictos entre sus tradiciones y las leyes, porque hay que considerar que la cultura colla es muy amplia y las leyes que existentes solo coartan ésta, dando como ejemplo la situación ante el fallecimiento de un infante, donde uno de los participantes comenta que para dicho ritual se utiliza un cajoncito donde se deja a dicho infante, y se ubica en la ladera de un cerro por donde pase el agua, para que así quede bautizado, pero dicha práctica ha sido perseguida judicialmente, dado que no cae bajo las prácticas normativas nacionales, sin considerar que es una práctica ancestral del pueblo colla. Así también pasa con los partos, donde se practica el manteo en conjunto de otro grupo de actividades, de las cuales están conscientes que serán juzgados si no siguen los parámetros establecidos, los cuales indican que la madre tiene que ser llevada a un hospital. En otras palabras, hablan de que han tenido que adecuar su cultura a lo permitido legalmente, perdiendo de paso conocimientos ancestrales dado que al estar al tanto de las repercusiones que sus acciones pueden tener, prefieren callar sobre la práctica de algunas ceremonias o rituales.

Referente al crecimiento de las zonas urbanas, comentan que dicha expansión ha afectado al chañar y al algarrobo, los cuales son sus árboles sagrados, dado que han sido arrancados y eran útiles no solo por la confección de medicina ancestral, sino que también se hace el arrope, harina de algarrobo, aloja (alcohol) y patay (pan). Producto de dicha pérdida es que también se ha dificultado la transmisión cultural, dado que se han dejado de confeccionar aquellos productos. Uno de los participantes comenta que años atrás llevaron algunos de dichos productos a la plaza de su pueblo y fueron fiscalizados.

Por último, se mencionan diversas dificultades que, de acuerdo con los y las participantes, aumentan los riesgos mencionados, entre estos está la muerte del ganado por enfermedades como la sarna (guanacos y vicuñas), la falta de servicios básicos en zonas rurales (en los sectores precordilleranos), que dificultan la comunicación, el desconocimiento del territorio por parte de las fuerzas del orden, dado que se comenta que no se ha visto carabineros en los sectores cordilleranos por años. Así también se suma la denuncia que realizan sobre el uso de agroquímicos sobre los parronales, la no reposición de

caminos luego de los aluviones (para evitar los aislamientos) y el proyecto minero Constelaciones que tiene carácter binacional.

#### 8.1.2.5.4 Capacidades

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes para abordar el tema de las capacidades.

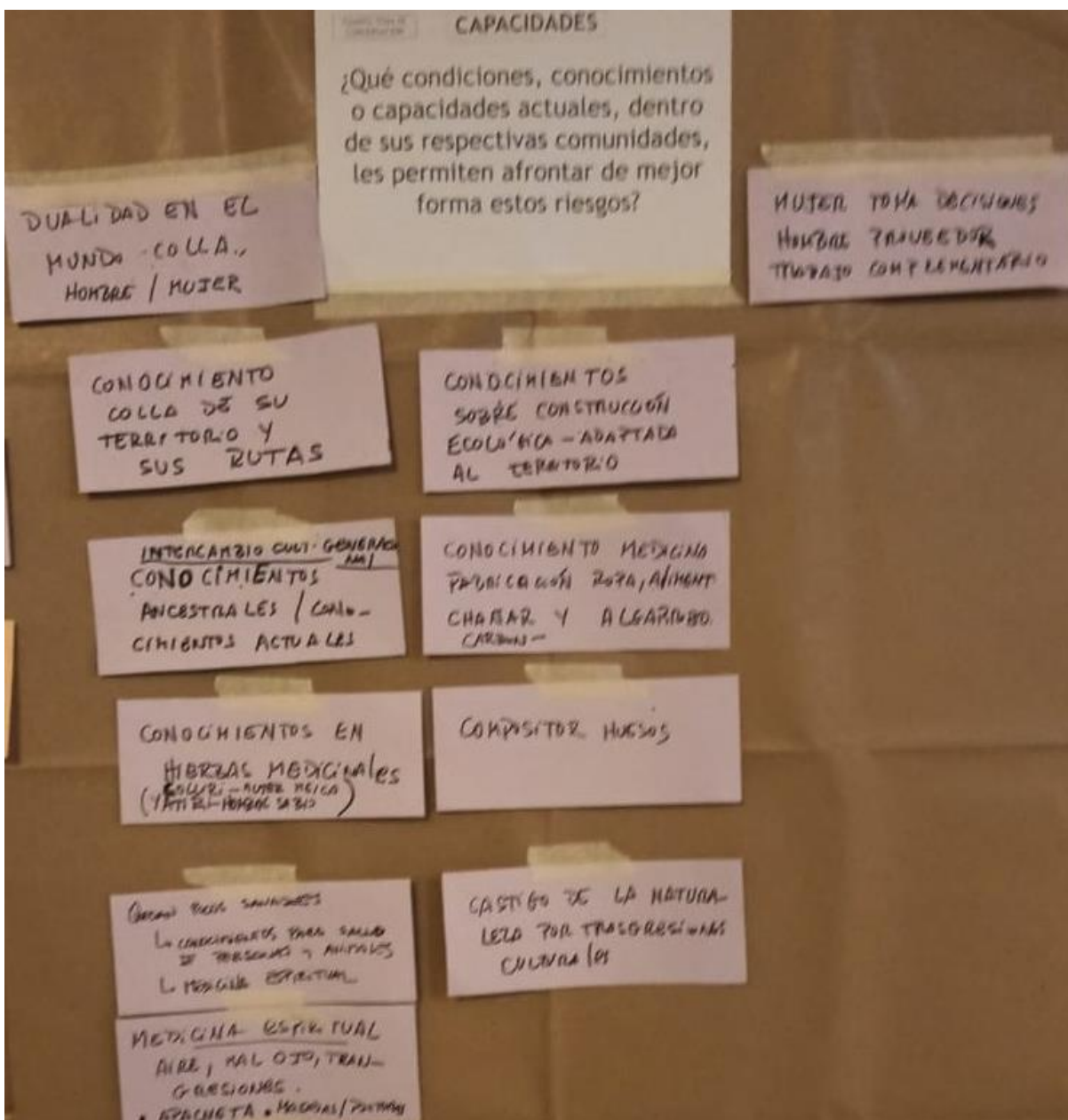


Figura 8.9. Consulta 4, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO colla

De acuerdo con lo expuesto por los y las participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad

particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observa la siguiente información:

Temática relevante es cómo el pueblo colla plantea la dualidad hombre/mujer, dado que de acuerdo con lo expuesto por los participantes del grupo 2, y luego corroborado por el grupo 1 durante el plenario, ambos roles toman a la par las diversas responsabilidades de la cotidianidad, por lo cual se comentan que ambos trabajan, ambos pueden realizar las labores propias del campo, cuidado y faena de animales, etc. De hecho, se recalca por parte de un participante que el pueblo colla funciona a través del matriarcado, donde si bien se mantiene que el hombre tiene la tendencia a ser el proveedor, es la mujer finalmente quien toma las decisiones, aunque desde una lógica complementaria.

Otra capacidad es el conocimiento que tienen respecto de su territorio y sus rutas, lo cual se ha vuelto de suma relevancia ante sucesos complejos como los aluviones, donde se comenta en el grupo 2, que han ido a buscar miembros a las comunidades para llevarlos en helicóptero a sondear los terrenos, dado que las autoridades ni con mapas logran dar con todas las ubicaciones pobladas, por lo cual recalca el conocimiento del territorio y su capacidad para moverse por este.

Su conocimiento respecto a la flora, sobre todo lo que hace referencia a las hierbas medicinales, donde si bien son pocos los sanadores que quedan, el conocimiento presente en las colliri y los yatiri sobre la salud tanto de personas como animales y la salud espiritual, es vasto, por lo cual son estas personas quienes a través de la medicina espiritual pueden curar el mal de ojo y las transgresiones. Se comenta también la relevancia cultural de la apacheta y la utilización de las majadas. Dentro de la misma línea de conocimiento, se destaca la capacidad del pueblo colla de construir de manera ecológica, entendiéndose por esto la construcción con materiales del territorio, adaptándose a este y no viceversa. El conocimiento también de la fabricación de ropa y alimentos en base a su flora, destacando nuevamente el chañar y el algarrobo. La capacidad de algunos conocedores del pueblo, de ser lo que ellos denominan “compositor de huesos”.

Por último y no menor, se habla del intercambio cultural generacional, del contraste que se ha generado entre los conocimientos ancestrales del pueblo colla y los conocimientos actuales, considerando ambos necesarios y que deben ser visualizados desde sus costumbres, manera tal de no transgredir su cultura, lo cual para ellos conlleva un castigo desde la naturaleza. Por lo mismo, se debe considerar que ambos conocimientos no son excluyentes, como sucede en el grupo 1, donde se comprende que finalmente muchos cambios se han producido desde un punto de vista de adaptación al contexto en el cual se encuentra cada comunidad.

Consideraciones generales planteadas por los y las asistentes:

- Durante la realización del taller los y las participantes denotan con mayor claridad las diferencias propias de los sectores valle, precordillera, cordillera y quienes viven en la ciudad.
- Las diferencias se explican en los efectos del cambio climático diferenciados por pisos ecológicos, así como en la mayor o menor autonomía que tienen como pueblo, ya que a mayor aislamiento se tienden a conservar más las tradiciones y enfrentar la problemática ambiental.
- Existe una transversalidad en las necesidades del pueblo colla, pero no deja de ser interesante la dualidad en los discursos de mantener prácticas ancestrales vigentes, a la vez que se “actualiza” y tecnifican diversas técnicas, manera tal de adaptarse a los nuevos tiempos, lo que implica una conversación necesaria entre las comunidades.

### 8.1.2.6 Resumen de Resultados

La Tabla 8.4 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes provenientes del pueblo colla. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 8.4. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial) realizado con los y las asistentes del pueblo colla.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Disminución de precipitaciones y cambios estacionales: vientos cada vez más frecuentes e intensos; temperaturas extremas	Impacto en la crianza de ganado (sequía, viento y heladas); pérdida de cultivos (heladas y nieve); pérdida de biodiversidad; cambios en los patrones de migración de la fauna y aparición de nuevas especies que afectan cultivos; disminución de la disponibilidad de plantas nativas usadas para fines medicinales y culturales; reducción en la transmisión de la cultura ancestral	Generación de residuos, contaminación de minería, monocultivos (parronales), falta de fiscalización y monitoreo, proyectos que se instalan en territorios ancestrales no incluyen consulta indígena, contaminación de desaladoras, presencia de depósitos de relaves (viento); problemas de movilización y tránsito; demanda de agua de monocultivos y minería, parcelación de territorios (limita trashumancia); obligación de organizarse bajo la figura de comunidades y asociaciones, lo que afecta el arraigo y pertenencia cultural; dificultades para regularizar terrenos y para postular a proyectos públicos (falta de apoyo de organismos públicos); existencia de vertedero clandestino en San Pedro de Atacama; desarrollo inmobiliario afecta disponibilidad de terrenos agrícolas y de agua; imposibilidad de tener tránsito libre y relaciones con comunidades de Argentina, Perú y Bolivia; infraestructura de caminos y de conducción de agua afecta al chañar	Modificación de técnicas de cultivo; interés por conjugar conocimientos ancestrales (compost, reciclaje de agua, hidrogel natural a base de tunas) con nuevas técnicas agrícolas (riego, semillas modificadas, energía solar, etc.); experiencia en postulación a fondos de CONADI y FONDECYT para potenciar tradición culinaria y medicinal, acumular agua, proyectos de reciclaje, etc.	Precordillera y Valle
Aluviones	Daños a siembras y suelos cultivables; pérdida de ganado.	Presencia de depósitos de relaves (aluviones)		

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Disminución de precipitaciones, aluviones, mejor acumulación de nieve y alteración de las estaciones del año: más calor en junio y julio, noches y días más helados	Impacto por mayor tiempo de inviernos (zonas de pastoreo: disminución de pastizales y menor calidad del pasto); disminución de la producción ganadera y agrícola; desplazamiento de especies por alimento y agua; aparición de mosca de la fruta y aumento de vinchucas			
Aluviones; aumento del viento; escases de precipitaciones	Muerte de animales; destrucción de cosechas; menor disponibilidad de pasto para animales; corte de caminos y aislamiento; interrupción de la cadena de abastecimiento; problemas e interrupción de las comunicaciones; daños a viviendas; contaminación por material particulado	Turismo nacional (residuos); actividad minera: contaminación del agua, demanda de agua, uso intensivo de caminos que dificulta movilización de personas y levanta polvo que contamina y mata plantas; conflictos entre tradiciones ancestrales y las leyes; expansión urbana; muerte del ganado por enfermedades; falta de servicios básicos en zonas rurales; uso de agroquímicos sobre los parronales; no reposición de caminos luego de aluviones	Ambos (hombres y mujeres) toman a la par las diversas responsabilidades de la cotidianidad; cultura matriarcal; conocimiento del territorio permite ayudar a autoridades frente a eventos extremos (aluviones); conocimiento de la flora nativa; costumbre de construir viviendas con materiales del territorio y fabricar ropa y alimentos a partir de la flora nativa	Cordillera

## 8.2 Taller en línea colla

### 8.2.1 Aspectos logísticos y metodología

#### 8.2.1.1 Aspectos metodológicos

Dado los resultados del taller presencial, y de acuerdo con la información que se levantó ante las consultas respecto de las amenazas, riesgo, sensibilidad y capacidades que tienen como pueblo indígena colla para lidiar con las vicisitudes del cambio climático, es que en el segundo taller se les presentó propuestas de medidas generadas a partir del análisis de los resultados del primer taller, considerando que estas fuesen pertinentes territorial y culturalmente. Es así como las medidas que se expusieron en el taller son:

1. Estrategia de seguridad hídrica: considerar aspectos como mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales; mejorar el control de extracciones; mejorar monitoreo hidrometeorológico, de niveles de acuíferos y de la calidad del agua.
2. Centro de investigación y difusión de conocimientos y técnicas ancestrales: investigar, difundir e implementar conocimientos y técnicas ancestrales del pueblo colla relacionadas a

actividades agropecuarias, reciclaje, gastronomía, construcción de viviendas ecológica, revitalización de la lengua, retomar el trueque; etc.; entregar asistencia técnica para la postulación a fondos públicos.

3. Sistema de gestión de residuos: mejorar fiscalización y cerrar vertederos clandestinos; mejorar red local de recolección y valorización de desechos; campañas dirigidas a los turistas sobre buenas prácticas en la gestión de residuos.
4. Creación de unidad técnica colla para la observación de situaciones climáticas y conflictos socioambientales: fortalecer gobernanza y capacidad técnica de gestión para interactuar con el Estado y las empresas, para abordar los conflictos socioambientales; facilitar el acceso a información y mejorar difusión; otorgar capacidades para proponer medidas para abordar conflictos.
5. Programa de regularización de acceso a terrenos y derechos de agua: facilitar el proceso y las condiciones requeridas para que el pueblo colla pueda regularizarlos.
6. Identificar zonas de riesgo de inundación, aluviones y de remociones en masa con el apoyo del conocimiento territorial de las comunidades colla: cruzar la información con las zonas habitadas por población colla, así como las cultivadas y utilizadas para alimentar ganado; identificar pasivos mineros susceptibles de ser afectados.

Ante cada propuesta que se mencionó se realizaron tres preguntas, las cuales tenían por finalidad observar en detalle el recibimiento de las medidas desde un espectro amplio, ya sea aceptándolas, modificándolas, rechazándolas, viendo la transversalidad de estas, etc. Es así como las consultas que se realizaron fueron:

- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?
- ¿Qué otras medidas incorporarían?
- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)

Para el segundo taller colla, el cual se realiza en línea, se utilizó la herramienta Zoom, la cual es amigable, intuitiva y permite a los administradores de la reunión silenciar micrófonos y generar salas de trabajo en caso de un número elevado de asistentes.

### 8.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

De acuerdo con las coordinaciones para el taller en línea, es que se propuso a la contraparte una fecha y horario para su realización durante la reunión sostenida el día 31 de julio 2023, fecha previamente dialogada con la facilitadora intercultural, quien posteriormente solicitó, luego de conversar con algunas comunidades colla, que se modificara el horario propuesto, dejando la actividad durante la jornada de la tarde. Dicho esto, se observa lo siguiente:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Colla	26.09.2023	18:00 - 20:00	26.09.2023	16:00 - 18:00	En línea

Dada las gestiones correspondientes y con la visación de la contraparte, es que la fecha para la realización del taller se agendó para el martes 26 de septiembre 2023 entre las 16:00 y 18:00 horas, realizando una coordinación previa con la contraparte, para lo cual se realizó reunión con MMA/FAO y representantes de la Seremi de Medio Ambiente de la Región de Atacama, el lunes 25 de septiembre.

Las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía correo el miércoles 13 de septiembre al listado de contactos de la primera reunión presencial, sumando a dicha lista los participantes no considerados del primer taller y que asistieron producto de la extensión de convocatoria generada por la facilitadora intercultural y las mismas comunidades. Luego de enviada la invitación el equipo consultor refuerza estas a través de llamados telefónicos, donde se hace reenvío

por correo electrónico o vía Whatsapp la invitación en PDF y el respectivo enlace. Dicho esto, se confirma a modo previo la posible asistencia de 23 participantes, información que fue enviada vía correo electrónico al mandate el lunes 25 de septiembre<sup>24</sup>. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, enlace de la reunión, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

**Tabla 8.5. Fecha, horario, enlace y asistencia taller colla - en línea**

Segundo Taller colla - En línea		
Fecha del taller	26-09-2023	
Hora	16:00 a 18:30 Hrs.	
Enlace	<a href="https://us06web.zoom.us/j/85712334431?pwd=dVZrZlY0dHhUcUdSM2NFY2NlUzIldz09">https://us06web.zoom.us/j/85712334431?pwd=dVZrZlY0dHhUcUdSM2NFY2NlUzIldz09</a>	
Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
13 asistentes del pueblo colla y SSPP vinculados	3	10
4 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO	2	2
5 asistentes de la consultora	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>13</b>
<b>Total de asistencia a taller colla - 22 personas</b>		

### 8.2.1.3 Programa taller en línea

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad, se presenta a continuación el programa del taller colla considerando los tiempos considerados necesarios para un correcto trabajo online:

HORA	ETAPAS
16:00 a 16:05 hrs	BIENVENIDA
16:10 a 16:10 hrs	SALUDOS AUTORIDAD REGIONAL
16:10 a 16:20 hrs	MARITZA JADRIJEVIC MMA Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)
16:20 a 16:40 hrs	ERIDANUS/PUCV Presentación devolución de resultados primer taller: sistematización, cadenas de impactos y primera propuesta de medidas. Breve explicación trabajo grupal antes de pasar a las salas
16:40 a 17:40 hrs	TRABAJO GRUPAL EN SALAS (Si son más de 12 participantes del pueblo indígena) Revisión de medidas: 1.- ¿Qué le parece la medida presentada? ¿Requieren alguna modificación? 2.- ¿Qué otras medidas incorporarían? 3.- ¿Cómo estas medidas pueden integrar, incluir a niños y niñas, mujeres, adultos y adultas mayores, personas neurodivergentes, personas en situación de

<sup>24</sup> Verificador disponible en Anexo Digital

HORA	ETAPAS
	discapacidad y/o en situación de pobreza?  Priorización 4.- ¿Qué medidas considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes? (Se propone hacer una priorización cualitativa primero y luego el equipo debiera priorizar usando criterios económicos, ambientales y socioculturales).
17:40 a 18:00 hrs	PLENARIA Y CIERRE: Cada moderador de grupo expone en 5 minutos las ideas principales que resultaron del trabajo grupal

### 8.2.2 Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, referente a las consultas realizadas para cada propuesta de medida expuesta. En el anexo digital se puede observar la grabación de la actividad, lo cual fue consensado de manera previa mediante consulta grupal al momento de realizado el taller.

Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Estrategia de seguridad hídrica: considerar aspectos como mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales; mejorar el control de extracciones; mejorar monitoreo hidrometeorológico, de niveles de acuíferos y de la calidad del agua.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se menciona por su parte que la municipalidad envía camiones aljibes, pero son pocos y en ocasiones tienen dificultades mecánicas, por lo cual algunas comunidades de sectores rurales pueden pasar semanas sin agua potable. Se menciona que la medida es buena, dado que es una prioridad trabajar sobre el tema hídrico en la región, por lo cual la búsqueda de fuentes de agua potable para las comunidades rurales es primordial, lo que puede verse complementado con un trabajo de fortalecimiento y ampliación de los SSR o en su defecto, darle menos exigencias burocráticas para que tengan acceso al agua potable, dado que en el taller se menciona que algunas localidades pueden contar con solo 10 familias, por debajo del mínimo "factible" para los parámetros estatales a la hora de conformar un SSR. Dicho esto, se menciona que estaría bien generar estudios para buscar otros mecanismos para tener agua potable. El sector precordillerano comenta tener dificultades hídricas mayores, sobre todo porque el agua a la cual tienen acceso esta salobre, por ende, no sirve para ser consumida, siendo utilizada solo para riego de algunas especies en particular.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	La prioridad es observar cómo garantizar el acceso al agua, teniendo en mente los derechos de agua en la región, dado que algunos sectores requieren la construcción de pozos. Se suma a esto el alto costo que tiene la construcción de un pozo comunitario, por lo cual se reafirma la necesidad de asegurar agua para el consumo humano. Respecto a esto, se menciona que al no haber mandato que obligue a la municipalidad a enviar agua, dependen finalmente de la voluntad de esta. Por lo tanto, es ideal generar una alianza de las comunidades con el municipio o empresas privadas del sector (mineras, sobre todo), que les de la seguridad que se realizará envío de agua potable con regularidad para la subsistencia de sectores rurales. Es tal la dificultad que tienen para acceder al agua en zonas rurales, que ni siquiera pueden generar cultivos de subsistencia, por lo cual se resalta que se necesita una coordinación con los municipios, porque estos no llegan a sectores alejados, dejando así de lado el derecho humano al agua. Se requiere garantizar agua para consumo humano.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas	No se da más información.

	de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	
Centro de investigación y difusión de conocimientos y técnicas ancestrales: investigar, difundir e implementar conocimientos y técnicas ancestrales del pueblo colla relacionadas actividades agropecuarias, reciclaje, gastronomía, construcción de viviendas ecológica, revitalización de la lengua, retomar el trueque; etc.; entregar asistencia técnica para la postulación a fondos públicos.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se menciona lo interesante de la medida, dado que tener un centro de investigación el cual pueda incluir una base de pertinencia cultural colla, permitiría la difusión de sus técnicas ancestrales orientadas a menguar los efectos y consecuencias del cambio climático en el territorio. Se comenta que las universidades deberían ser parte de este centro de investigación, manera tal que sea un trabajo mancomunado y transversal, donde las instituciones públicas puedan aportar. Considerar el conocimiento de los sabios colla, para que éste sea difundido y no quede monopolizado en una u otra comunidad. Se menciona así, que los conocimientos antiguos y lo nuevos deben ser complementarios en aras de lidiar con el cambio climático. Se menciona que el mantener cautivo el conocimiento ha hecho también que se generen migraciones, afectando el futuro del pueblo colla.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Se necesita capacitar en el proceso a las personas del pueblo colla, para que sean partícipes de este centro de investigación.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	Sin levantamiento de información respecto a la pregunta.
Sistema de gestión de residuos: mejorar fiscalización y cerrar vertederos clandestinos; mejorar red local de recolección y valorización de desechos; campañas dirigidas a los turistas sobre buenas prácticas en la gestión de residuos.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	En el sector precordillerano no hay recolección municipal de residuos, por lo cual han tenido que realizar un convenio con privados para que un camión logre pasar una vez al mes haciendo retiro de esta. Las comunidades se han tenido que hacer cargo de mantener su entorno con la menor cantidad de residuos posibles, por lo cual algunos han optado por trasladar los residuos en sus vehículos personales. Se menciona al turismo hacia los sitios de interés cultural y patrimonial como una actividad que genera residuos, donde las agencias deberían incluir dentro de su funcionamiento el inculcar educación sobre la gestión de residuos, de modo que las personas no dejen nada en el lugar y lleven de regreso cualquier residuo que generen. Las personas no tienen consciencia de reciclaje y gestión de residuos.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	Reforzar alianzas público-privadas para la recolección de residuos en sectores precordilleranos, dado que la municipalidad no se ha hecho partícipe. Se ha dejado de reciclar en el territorio producto que toda la segregación de origen que generaban con los residuos no daba resultado, dado que el vertedero no tiene dicha separación, por ende, al llevar los residuos a dicho lugar mezclaban todo. A esto se suma que las personas de zonas urbanas utilizan a las zonas rurales como vertedero, yendo a dejar ahí sus residuos, como bien se menciona por una de las participantes que indica que un cementerio que tienen en el sector ha sido limpiado constantemente, pero todas las semanas aparece con nuevos residuos, ante esto la municipalidad señaló que no irían porque no contaban con los recursos para estar pagando los peajes de manera constante. Por ende, se necesita un sistema de recolección periódico y hacer posible el reciclaje, ya que como se dijo inicialmente la gente hacía la separación de origen.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	Se debe incorporar la educación tradicional intercultural desde la educación parvularia, se recalca la necesidad de enseñar la realidad territorial y regional, dándole así pertinencia cultural a lo que se transmite.
Creación de unidad	1.- ¿Qué les parece la medida	Existen dudas sobre si la medida será una herramienta o una

<p>técnica colla para la observación de situaciones climáticas y conflictos socioambientales: fortalecer gobernanza y capacidad técnica de gestión para interactuar con el Estado y las empresas, para abordar los conflictos socio-ambientales; facilitar el acceso a información y mejorar difusión; otorgar capacidades para proponer medidas para abordar conflictos.</p>	<p>presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>unidad como tal y cuáles serían sus alcances, dado que se menciona que en el sector cordillerano había pluviómetros, sin considerar que sus problemas se extienden a otras áreas, por lo cual es relevante resaltar las necesidades territoriales.</p> <p>Una comunidad se menciona como independiente o autónoma, en lo que respecta a la presente temática, dado que mencionan tener herramientas instaladas en el sector cordillerano, como así también el equipo técnico suficiente. Dicho esto, se recalca que el pueblo colla tiene dos mundos muy diversos de acuerdo con sus pisos ecológicos (cordillera y valle), un sector con grandes problemas hídricos (valle), mientras que el otro mantiene gran cantidad de agua (cordillera), como así también redes eléctricas instaladas, redes de filtración en los baños, inclusive teniendo los profesionales idóneos para el levantamiento de información, como lo son biólogos, agrónomos, etc. La comunidad enfatiza en que poseen drones y están en proceso de imprimir un libro sobre vegas, bofedales y plantas-hierbas que crecen en la cordillera.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Se requieren más instrumentos para monitorear el clima.</p> <p>Se menciona la necesidad de democratizar la información, de dar facilidades a su acceso, dado que todo debe pasar por transparencia y no todos comprenden los procesos administrativos para esto.</p> <p>Al considerar la presente medida, se debe observar también que no todas las comunidades tienen las capacidades de trabajar con equipos técnicos, donde la comunidad que funciona de manera independiente comenta que la información que manejan la han mantenido en su comunidad producto que nunca han recibido ayuda estatal, sino que mantienen alianzas con privados (minerías del sector).</p> <p>Se recalca que el monto de los equipos técnicos e infraestructura, no solo de los profesionales, es muy elevado.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)</p>	<p>Esta comunidad autónoma cordillerana se ha preocupado de educar a niños y niñas dentro de su cultura indígena colla. Así también se han preocupado de que todos terminen como mínimo su enseñanza media.</p>
<p>Programa de regularización de acceso a terrenos y derechos de agua: facilitar el proceso y las condiciones requeridas para que el pueblo colla pueda regularizarlos.</p>	<p>1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Respecto a los derechos de agua, se menciona que los costos para acceder a ellos son elevados y fuera del alcance de la mayoría de las comunidades, por lo cual la mayoría está en manos de los latifundistas del sector. Si bien hay solicitudes en la DGA las mismas no prosperan. Se necesita financiamiento para abogados que realicen un seguimiento a las solicitudes realizadas, lo cual puede llegar a extenderse por hasta dos años, de acuerdo con lo mencionado en el taller.</p> <p>Se menciona que CONADI debería aportar con recursos, dado que a lo mencionado se suma que les piden ser dueños de las tierras donde están las aguas, por lo cual hay problemas también con la regularización de tierras.</p> <p>Se dice que CONADI no puede entregar terrenos fiscales, solo podría hacerlo Bienes Nacionales, pero estos tienen muchas exigencias de por medio hacia las comunidades indígenas, lo que dificulta toda tramitación.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?</p>	<p>Los presenten recalcan que Bienes Nacionales debería proporcionar tierras para producir y que se vuelve complejo hablar de agua, cuando lo primero es tener la titularidad de las tierras, dado que es lo que se les exige.</p> <p>Uno de los modos en los cuales se podría ver la temática de la tierra es que CONADI compre terrenos y los ceda, pero al ser de alto costo y tener fondos limitados, todo éstos irían a parar en tierras para el pueblo mapuche, en desmedro del sector norte.</p> <p>Conflictos con comunidades diaguitas que también solicitan tierras en territorios que los participantes dicen ser collas y no diaguitas.</p>
	<p>3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas</p>	<p>Educación hacia los dirigentes respecto a lo administrativo entorno a la regularización de tierras.</p>

	de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	
Identificar zonas de riesgo de inundación, aluviones y de remociones en masa con el apoyo del conocimiento territorial de las comunidades colla: cruzar la información con las zonas habitadas por población colla, así como las cultivadas y utilizadas para alimentar ganado; identificar pasivos mineros susceptibles de ser afectados.	1.- ¿Qué les parece la medida presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Considerar la conformación de una comisión del pueblo colla para generar una unidad etno-catástrofe que permita identificar las dificultades del sector, ya sea con levantamiento de información, fotografías, ubicación de todas las comunidades en el territorio, etc., todo lo que pueda ser necesario para que la información surja desde el pueblo colla y no que venga desde las entidades estatales, menos cuando estas miradas son centralistas. La información generada pasa luego a las autoridades pertinentes. El pueblo colla debiese unirse y a través de la voluntad mejorar sus flujos comunicacionales y la colaboración.
	2.- ¿Qué otras medidas incorporarían?	La recuperación de los caminos luego de aluviones se ha centrado en las zonas urbanas, en desmedro de los sectores rurales. Solo aquellos que tienen acceso a maquinarias privadas han podido resolver rápidamente el problema del aislamiento en el cual quedan. Se podría construir una estación de monitoreo meteorológico y que tenga acceso a una comunicación directa con las autoridades, por lo cual es una buena idea tener un sistema de comunicación radial VHF o en su defecto, tener baterías con energía almacenada que permita dar conectividad a diversas comunidades en periodos de catástrofe.
	3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)	Sin levantamiento de información respecto a la pregunta.

Finalizadas las consultas, y de acuerdo con lo comentado por los participantes, se incorpora una nueva propuesta de medida, de la cual el encabezado sería el siguiente:

- Acceso a energía renovables: Solar y Fotovoltaica/Fortalecer organización del pueblo colla

Lo mencionado apela al acceso del pueblo colla a nuevas energías renovables que servirían para uso domiciliario y comunitario, por ejemplo, bombas de agua solares para riego, luminarias, etc. Se mencionó la necesidad que toda nueva infraestructura venga con su respectiva mantención, dado que en sectores donde se han instalados paneles solares, han sido vandalizados.

Para finalizar se observa a modo general lo que se desprende de cada medida presentada, considerando así su viabilidad:

Medidas	Consideraciones generales
Estrategia de seguridad hídrica: considerar aspectos como mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales; mejorar el control de extracciones; mejorar monitoreo hidrometeorológico, de niveles de acuíferos y de la calidad del agua.	Medida validada y priorizada, dado que, de acuerdo con el relato, muchas localidades rurales quedan por varios días sin acceso al agua para consumo humano, dependiendo de la voluntad de las municipalidades para el acercamiento de camiones aljibes.  Medida evaluada como prioritaria, dada la necesidad urgente de acceso al agua para algunos sectores rurales.
Centro de investigación y difusión de conocimientos y técnicas ancestrales: investigar, difundir e implementar conocimientos y técnicas ancestrales del pueblo colla relacionadas actividades agropecuarias, reciclaje, gastronomía, construcción de viviendas ecológica, revitalización de la lengua, retomar el	Medida validada por la necesidad de fortalecer el conocimiento del pueblo colla en medidas medio ambientales, pero consientes que se requiere de un apoyo transversal de centros educacionales y entidades estatales, como así también capacitación para las diversas comunidades.  Medida considera necesaria y relevante, priorizada en tercer lugar.

trueque; etc.; entregar asistencia técnica para la postulación a fondos públicos.	
Sistema de gestión de residuos: mejorar fiscalización y cerrar vertederos clandestinos; mejorar red local de recolección y valorización de desechos; campañas dirigidas a los turistas sobre buenas prácticas en la gestión de residuos.	<p>Medida aceptada por las dificultades propias de algunos sectores (precordillerano) con el retiro de los residuos, dado que no asisten desde la municipalidad, por ende, han tenido que generar convenios con privados. Se requiere un trabajo real de reciclaje, adaptando la infraestructura y el vertedero para aquello.</p> <p>Medida considera necesaria y relevante, priorizada en tercer lugar.</p>
Creación de unidad técnica colla para la observación de situaciones climáticas y conflictos socioambientales: fortalecer gobernanza y capacidad técnica de gestión para interactuar con el Estado y las empresas, para abordar los conflictos socioambientales; facilitar el acceso a información y mejorar difusión; otorgar capacidades para proponer medidas para abordar conflictos.	<p>Medida parcialmente aceptada, dado se ha indicado que existe una comunidad que posee ya el conocimiento y herramientas para el levantamiento de datos en los sectores cordilleranos, por lo cual se debiese trabajar con la propuesta de medida en otros sectores que carecen de esto, especialmente en el valle.</p> <p>Medida considera necesaria y relevante, priorizada en tercer lugar.</p>
Programa de regularización de acceso a terrenos y derechos de agua: facilitar el proceso y las condiciones requeridas para que el pueblo colla pueda regularizarlos.	<p>Medida necesaria, pero con ajustes, dado que se mencionan las dificultades propias del acceso a derechos de agua y tierra, por lo cual se deben buscar estrategias para superar dichos obstáculos.</p> <p>Medida evaluada como prioritaria, dada la necesidad urgente de acceso al agua para algunos sectores rurales.</p>
Identificar zonas de riesgo de inundación, aluviones y de remociones en masa con el apoyo del conocimiento territorial de las comunidades colla: cruzar la información con las zonas habitadas por población colla, así como las cultivadas y utilizadas para alimentar ganado; identificar pasivos mineros susceptibles de ser afectados.	<p>Medida necesaria y que permite un proceso de reencuentro entre comunidades, dado que se observa la transversalidad de ésta. Todos están de acuerdo en que necesitan un trabajo mancomunado para superar procesos de catástrofes.</p> <p>Se evalúa como la segunda en prioridad de las propuestas mencionadas, dada la necesidad de unir al pueblo colla ante catástrofes que los afecten por igual, sobre todo porque han tenido que lidiar con el aislamiento y el abandono por parte estatal.</p>

## 9 PUEBLO DIAGUITA

### 9.1 Taller presencial diaguita

La propuesta inicial del equipo consultor consideraba talleres propuestos en La Serena para pueblo diaguita y Caleta Chañaral de Aceituno para pueblo chango; los que finalmente por recomendación y en acuerdo con la contraparte se modifican por talleres en Ovalle y Vallenar, con la invitación ampliada a todos los pueblos indígenas presentes. Así, el proceso de generación de contactos y logística respecto del taller diaguita sufre modificaciones en su planificación, dado que la primera propuesta ofrecida apuntaba a su realización durante la segunda semana de mayo en la ciudad de La Serena, debido a contactos previos con comunidades de dicha región. Para generar esta propuesta se entablaron conversaciones con la Oficina de Asuntos Indígenas de La Serena y con un miembro de una comunidad y asociación diaguita, quien se dedica a la transmisión de la cultura ancestral.

No obstante, debido a conversaciones con las SEREMIAS de la Región de Coquimbo y Atacama, y a solicitud de la contraparte, se modifica la fecha, lugar y audiencia objetivo para incluir al pueblo changos y otros pueblos presentes en las regiones de Atacama y Coquimbo. Quedando así una instancia participativa en Vallenar (Región de Atacama) y otra en Ovalle (Región de Coquimbo), abierto a todas las comunidades indígenas de dichas regiones. Cabe destacar que se invitó a representantes del pueblo Chango en ambas locaciones, sin embargo, finalmente no hubo participación de este pueblo.

Dada estas modificaciones, las cuales involucraron conversaciones para una correcta gestión y logística de la actividad, transcurriendo esto durante los meses de marzo, abril y mayo, es que se logra consensuar las nuevas fechas. Es así como las actividades quedaron agendadas para el 06 de julio en Ovalle y el 08 de julio en Vallenar del año 2023, siendo las últimas a realizarse durante el proceso de talleres participativos presenciales, manera tal de gestionar con tiempo todo lo que implicaba la realización de estos.

A continuación se describen los aspectos logísticos, desarrollo y resultados en cada taller.

#### 9.1.1 Taller en Coquimbo - ciudad de Ovalle

##### 9.1.1.1 Aspectos logísticos del taller: Facilitación y contactos previos-

Referente a la facilitación intercultural cabe destacar que se mantenía a un miembro de una asociación y comunidad diaguita de La Serena en dicha labor, pero con los cambios de localización se pierde dicho contacto. Su labor radicó en realizar las primeras gestiones para conseguir el espacio físico y el servicio de alimentación con pertinencia cultural, lo que posteriormente fue cancelado producto del cambio de locación.

Considerando Vallenar y Ovalle como las nuevas localidades, es que el facilitador indica no tener contacto en dichos lugares, por lo cual el equipo consultor se hace cargo de aquello solicitando una base de datos a la contraparte, la cual es entregada, con sus respectivas actualizaciones, durante los meses de mayo y junio. Lamentablemente, la base de datos gestionada no presenta datos de organizaciones de la comuna de Ovalle, lo cual se puede observar en correo electrónico del punto focal de la Región de Coquimbo, del 25 de abril, donde se comenta no poseer datos de contacto con las comunidades del Valle del Limarí. A pesar de esto se logró a través de un proceso de bola de nieve conseguir los contactos de las organizaciones de Ovalle, las cuales muestran total interés e intencionalidad de participar de la actividad, colaborando en el proceso de difusión, entregando así también datos de locaciones para la actividad y datos de servicio de alimentación con pertinencia cultural.

Las invitaciones para el taller salieron vía correo electrónico el día 20 de junio 2023, donde se comienza el proceso de reforzamiento de convocatoria, en el cual participó el equipo consultor con la colaboración de las organizaciones de la Región.

### 9.1.1.2 Fecha de realización, espacio físico, alimentación

En la siguiente tabla se presentan las propuestas realizadas a la contraparte, donde se observa el proceso en la conformación de lugar, fecha, horarios y locación del taller con el pueblo Diaguita:

**Tabla 9.1. Propuestas lugar, fecha, horario y locación taller Región de Coquimbo - Ovalle**

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Lugar	La Serena
Fecha de taller	09-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta intermedia: 24/04/2023	
Lugar	Ovalle
Fecha de taller	Sin fecha definida
Horario	Sin horario definido
Contra propuesta: 02/05/2023	
Lugar	Ovalle
Fecha de taller	06-07-2023
Horario	17:30 a 20:30 Hrs.
Propuesta aceptada: 08/05/2023	
Lugar	Ovalle
Fecha de taller	06-07-2023
Horario	17:30 a 20:30 Hrs.
Locación	Sede del Sindicato de Taxi colectivo Línea 69 Caupolicán 595 Población Aristía Ovalle
Fecha de envío de correo electrónico de invitación a las asociaciones y comunidades diaguita por parte de MMA	20-06-2023

Es así como el taller finalmente se realizó el jueves 06 de julio de 2023, entre las 17:30 y 20:30 horas en la Sede del Sindicato de Taxi Colectivo Línea 69, ubicada en Caupolicán 595, esquina Tucapel, Población Aristía, Ovalle.

El servicio de alimentación con pertinencia cultural estuvo a cargo del presidente de la Comunidad Clara Patxi Kakana, quien posee un restaurante que disponía de alimentación con pertinencia cultural diaguita. El contacto fue facilitado por una educadora tradicional diaguita de la Región de Coquimbo.

### 9.1.1.3 Convocatoria Región de Coquimbo - Ovalle

La convocatoria se inició por medio de un correo electrónico formal, enviado a través del Ministerio del Medio Ambiente (MMA)<sup>25</sup>, el día 20 de junio de 2023. En dicho mail se adjuntó una imagen del tarjetón de invitación, el cual indica fecha, lugar, horarios y objetivo del taller.

<sup>25</sup> El correo de invitación salió del correo: cambioclimatico@mma.gob.cl

Una vez enviada la invitación por email, el equipo consultor comenzó el proceso de contacto directo con las comunidades para reforzar su asistencia a la instancia, enfatizando la importancia de la participación de la mayor cantidad de organizaciones y personas de diferente género, abogando por una mayor cantidad de enfoques sobre los temas. En este proceso se solicita a las mismas dirigencias de cada comunidad que colaboren difundiendo la invitación, a lo cual en su gran mayoría acceden mostrando su interés por la temática.

De acuerdo con el proceso de convocatoria y reforzamiento de las invitaciones enviadas, se obtuvo de las organizaciones las siguientes respuestas:

**Tabla 9.2. Convocatoria y confirmación de asistencia taller Región de Coquimbo - Ovalle.**

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
DIAGUITAS ELQUINOS LLASTAY	No asistirán, les queda a 3 horas de distancia
AMAKAY KAKAN	Incertidumbre
AYELEN-ELUNEY	No asistirán, problemas de distancia y laborales
YEPÜN	Asistirán
DIAGUITA TAUCAN	No asistirán, les queda a 3 horas de distancia
TITAKIN DE LAS CARDAS	Asistirán
DIAGUITA DOMINGO TAUCAN	Asistirán 2 personas
DIAGUITA KAY PACHA	No asistirán, les complica la movilización y que es día laboral
CANIHUANTE DE COCHIHUAZ	No asistirán, les complica la movilización y distancia
MANUELA HUERTA CAMPILLAY	Asistirán
DIAGUITA ZAPAM ZUCUM	Asistirán
CLARA PATXI KAKANA	Asistirán
TINO KAYKAMA	No asistirán, tienen actividades artesanales en La Serena
ELKE	No asistirán por dificultades de distancia, aunque hay interés
COMUNIDADES ANCESTRALES	Asistirán varias personas
ASOCIACIÓN DE EDUCADORES TRADICIONALES	Asistirán
COMUNIDAD MARAY	Asistirán
COMUNIDAD DE LOS OLIVOS	Asistirán 2 personas
COMUNIDAD POTRERILLOS BAJOS	Asistirán 3 personas
Comunidad de Monte Patria	Incertidumbre
COMUNIDAD COMBARBALA	Incertidumbre
CORPORACIÓN ILLARI	Asistirán
PUEBLO CHANGO DEL ARCHIPIELAGO DE HUMBOLDT	Intentarán asistir, pero a Vallenar, dado que les queda más cerca
CHANCO JUANA VERGARA Y FAMILIA	Complicado asistir por distancia
CULTURAL CHANGOS	Intentarán asistir, pero a Vallenar, dado que les queda más cerca

#### 9.1.1.4 Desarrollo del taller: Guión, programa y presentación

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad mencionada, se presentan a continuación el programa del taller preparado para la actividad en la región de Coquimbo con los pueblo indígenas, donde se menciona quienes participan de dicho taller con sus respectivos roles, más la metodología en la cual se desarrollaron las actividades.

HORA

ETAPAS

10:00 a 10:10 hrs	Recepción e Inscripción
10:10 a 10:15 hrs	BIENVENIDA
10:15 a 10:25 hrs	SALUDO SEREMI MMA REGIÓN DE COQUIMBO: Natalia Penroz Acuña
10:25 a 10:35 hrs	SALUDOS DIRIGENTES DIAGUITA
10:35 a 10:55 hrs	INTRODUCCIÓN AL TALLER (FAO/MMA-ERIDANUS)
10:55 a 11:55 hrs	<p>TRABAJO GRUPAL</p> <p>Reflexiones sobre las siguientes interrogantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños?</li> <li>2.- Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?</li> <li>3.- ¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?</li> <li>4.- ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación?</li> </ol> <p>En paralelo: Alimentación con pertinencia cultural</p>
11:55 a 12:55 hrs	PLENARIA
12:55 a 13:00 hrs	CIERRE

- Alejandra Millán (contraparte técnica de FAO) como maestra de ceremonia y moderadora realiza la bienvenida al taller dando las primeras palabras y dando paso al saludo del representante de la SEREMI del Ministerio del Medio Ambiente el Sr. Carlos Olivares, reconocido por la mayoría de los asistentes a la actividad, por su fuerte trabajo en terreno con las comunidades.
- Alejandra Millán continúa dando una introducción al taller indicando el marco general del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático y el estudio en curso mandatado por el Ministerio del Medio Ambiente, para dar paso a Rodrigo Meza (ERIDANUS-PUCV), quien como expositor, presenta los conceptos asociados al estudio y el pueblo colla, dando ejemplos locales que permitiesen una mejor comprensión de lo expuesto, mientras que Paulo Castro (ERIDANUS-PUCV) toma el rol de facilitador y moderador del grupo de trabajo, generando un diálogo constante con los participantes, permitiendo así el levantamiento de información.
- Dada la cantidad de asistentes es que se generó tres grupos de trabajo, con tres moderadores de ERIDANUS-PUCV. La separación se basó en los diferentes pisos ecológicos donde se asientan los participantes: costa, valle y altiplano.
- Se trabajó a través de la herramienta de grupo focal, donde es el mediador quien encausa el diálogo, en este caso, indicando las preguntas presentes en el programa, dando ejemplos al

respecto y permitiendo así distender la conversación, buscando obtener y profundizar en diversas respuestas.

La presentación expuesta durante el taller se incluye en ANEXO DIGITAL. Un resumen de la presentación se muestra a continuación:

- Objetivo general y específicos del proyecto que se está llevando a cabo.
- Presentación del equipo de trabajo
- Los antecedentes referentes a cambio climático, en que consiste esto y datos que muestran cómo afecta al planeta y por consecuencia al medio ambiente. Para esto se exponen ejemplos que puedan ser atingentes a la región.
- Dentro de los antecedentes se explica cómo se estudia el riesgo climático, para dar paso a la explicación de los conceptos de amenaza, exposición y vulnerabilidad.
- Se entregan las instrucciones para el trabajo grupal, donde se indica la labor de los mediadores y como se organizarán para un desarrollo óptimo. Se expone a través del PPT las preguntas guías sobre las que se trabajará.
- Cierre de la actividad y se agradece la participación de los presentes.

### 9.1.1.5 Asistentes al Taller Región de Coquimbo - Ovalle

En la siguiente tabla se presenta a las y los asistentes al taller con el pueblo diaguita de la región de Coquimbo (Ovalle), indicando el número de participantes de parte del pueblo indígena, servicios públicos, y el equipo consultor. Se incorpora también en dicha tabla la cantidad de participantes de acuerdo con el género.

Referente a la realización de los talleres, se dan las facilidades para que las y los participantes pudiesen asistir con sus hijas o hijos, sin generar dificultades en el levantamiento de información. Por último, en el anexo digital se incluye el registro de las y los asistentes con los detalles correspondientes a la lista de participantes firmada por estos cuando acuden al taller presencial.

**Tabla 9.3. Asistentes al taller con pueblo diaguita - Región de Coquimbo - Ovalle**

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Pueblo diaguita Organizaciones	Comunidad diaguita de Los Olivos	0	1
	Comunidad Clara Patxi Kakana	1	1
	Comunidad diaguita de Alkogasta	2	0
	Asociación de educadores Tradicionales	0	1
	Asociación Diaguita Yepün	0	1
	Comunidad Diaguita Kay-Pacha	0	1
	Asociación de educadores tradicionales	1	0
	Comunidad Diaguita Zapam Zucum	0	2
	Comunidad Maray, Agrupación diaguita Territorios Ancestrales	0	1

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
	Comunidad Indígena Manuela Huerta Campillay	0	1
	Comunidad Kaykama	1	0
	Comunidad Gasta	0	1
	Comunidad Tequique	0	1
	Comunidad Apus	0	1
	Comunidad Diaguita Yacumarna	0	1
Servicios Públicos	FAO	0	1
	Municipalidad de La Serena	1	0
	SEREMI MA	3	0
	MMA	0	1
Consultora	ERIDANUS/PUC	3	0
<b>Total</b>			
<b>18 asistentes del pueblo diaguita</b>		<b>27 asistentes a taller con pueblo diaguita</b>	
<b>6 asistentes de SSPP</b>			
<b>3 asistentes de la consultora</b>			

## 9.1.2 Taller en Atacama - ciudad de Vallenar

### 9.1.2.1 Aspectos logísticos: Facilitación y contactos previos

Referente a la facilitación intercultural cabe destacar que se mantenía a un miembro de una asociación y comunidad diaguita de La Serena en dicha labor, cuando la primera propuesta era realizar el taller en dicha localidad, por lo cual no existían gestiones previas en la región de Atacama respecto al taller.

Quando se realiza el cambio de localidad, quedando Vallenar como el lugar presencial donde realizar el taller, se comienza la búsqueda de nuevos contactos que pudiesen colaborar con el proceso de convocatoria. Al igual que en el caso de Ovalle, se envían datos de las organizaciones diaguitas de la Región de Atacama con el transcurso de los meses, siendo el 13 de abril el envío de la primera base de datos, y el 23 de mayo una actualización de la base ya enviada. Desde aquella base se realizan los primeros contactos con las comunidades quienes comentan que algunos dirigentes estarían como administradores de grupos de whatsapp de organizaciones diaguita, por lo tanto, se les solicitó su colaboración para extender la convocatoria, lo cual se aceptó de manera cordial. Cabe destacar la ayuda brindada por parte de la SEREMI de Medio Ambiente a través de don Carlos Olivares, quien, a través de su experiencia en el trabajo en terreno con las comunidades regionales, y su cercanía hacia las mismas, permite difundir con mayor fuerza la actividad a realizar.

Las invitaciones para el taller salieron vía correo electrónico el día 27 de junio 2023, donde se comienza el proceso de reforzamiento de convocatoria, en el cual participó el equipo consultor con la colaboración de las organizaciones de la Región.

Respecto al pueblo chango, es importante destacar que se contaba con un facilitador intercultural de la actividad originalmente propuesta en Chañaral de Aceituno, sin embargo, al cambiar la locación y fecha el dirigente señaló que no podía asistir, y a pesar de su apoyo en la convocatoria para la nueva locación, no hubo asistencia de este pueblo al taller desarrollado en Vallenar.

### 9.1.2.2 Fecha, espacio físico y alimentación

En la Tabla 9.4 se presentan las propuestas realizadas a la contraparte, donde se observa el proceso en la conformación de lugar, fecha, horarios y locación del taller con el pueblo diaguita:

**Tabla 9.4. Propuestas lugar, fecha, horario y locación taller Región de Atacama - Vallenar**

Propuesta Inicial: 10/03/2023	
Lugar	La Serena
Fecha de taller	09-05-2023
Horario	17 a 20 Hrs.
Propuesta intermedia: 24/04/2023	
Lugar	Vallenar
Fecha de taller	Sin fecha definida
Horario	Sin horario definido
Contra propuesta: 02/05/2023	
Lugar	Vallenar
Fecha de taller	08-07-2023
Horario	17:00 a 20:00 Hrs.
Propuesta aceptada: 08/05/2023	
Lugar	Vallenar
Fecha de taller	08-07-2023
Horario	10:00 a 13:00 Hrs.
Locación	Espacio Aumakua Ruta C46 - Km 7.3 Vallenar
Fecha de envío de correo electrónico de invitación a las asociaciones y comunidades diaguita por parte de MMA	27-06-2023

Es así como el taller se realizó el sábado 08 de julio de 2023, entre las 10:00 y 13:00 horas en el Espacio Aumakua, ubicado en la Ruta C46 - Km. 7.3, Vallenar.

El servicio de alimentación con pertinencia cultural estuvo a cargo del mismo espacio, quienes son parte de la Comunidad Diaguita Chipasse Ta Tatara y quienes utilizan el lugar como un inmueble para celebración de eventos de diversa índole, siendo ya utilizada previamente por comunidades indígenas diaguitas y por la SEREMI del Medio Ambiente, quienes facilitaron el contacto.

### 9.1.2.3 Convocatoria Región de Atacama - Vallenar

La convocatoria se inició por medio de un correo electrónico formal, enviado a través del Ministerio del Medio Ambiente (MMA)<sup>26</sup>, el día 27 de junio de 2023. En dicho mail se adjuntó una imagen del tarjetón de invitación, el cual indica fecha, lugar, horarios y objetivo del taller.

Una vez enviada la invitación por email, el equipo consultor comenzó el proceso de contacto directo con las comunidades para reforzar su asistencia a la instancia, enfatizando la importancia de la

<sup>26</sup> El correo de invitación salió del correo: cambioclimatico@mma.gob.cl

participación de la mayor cantidad de organizaciones y personas de diferente género, abogando por una mayor cantidad de enfoques sobre los temas. En este proceso se solicita a las mismas dirigencias de cada comunidad que colaboren difundiendo la invitación, a lo cual en su gran mayoría acceden mostrando su interés por la temática, extendiéndose así la actividad al Consejo Territorial Diaguita, lo que deriva en la participación de 4 caciques y una cacica.

De acuerdo con el proceso de convocatoria y reforzamiento de las invitaciones enviadas, se obtuvo de las organizaciones las siguientes respuestas:

**Tabla 9.5. Convocatoria y confirmación de asistencia taller Región de Atacama - Vallenar.**

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
DIAGUITA WENTRU LAFQUEN	No asistirá
DIAGUITA EMMA PIÑONES, HIJOS DE JUAN GODOI	No asistirá por distancia
DIAGUITA YASTAY CALDERA	No asistirá
DIAGUITA KAKAN DE CALDERA	No asistirá por distancia
DIAGUITA YACURMANA	No asistirá
DIAGUITA OCHILA ANGO	No asistirá
DIAGUITA KAKANCHIC ALCOTA	No asistirá
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITADE LA COSTA "MARIA ALDAY", CALETA BARRANQUILLA, COMUNA DE CALDERA	Incertidumbre
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA KIPU KA	No asistirá
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA SOL NACIENTE BARRANQUILLA	No asistirá
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA LIQUI-TAY COSTERA Y TERRITORIAL	Incertidumbre
COMUNIDAD INDÍGENA GUILLERMINA MORALES CAMPILAY	Incertidumbre
MARTA CANGANA GODOY	Incertidumbre
DIAGUITA DE RECOLECTORES, PESQUEROS, BUZOS, MARISCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES	No asistirá
ASOCIACION DIAGUITA DE CALDERA	Incertidumbre
DIAGUITA TALCANCO	No asistirá
INTI DIAGUITA	No asistirá
DIAGUITAS CORAZON DE ARCOIRIS	Incertidumbre
DIAGUITA GULLAWAYKA K' ANCHAY	No asistirá
DIAGUITA OCHILA NEUQUEN	Incertidumbre
DIAGUITA EL TAMBO	Incertidumbre
DIAGUITA QUILLA GUAZU	No asistirá
DIAGUITA CUENCA DE TOTORAL- PERALES	Incertidumbre
AYLLU DIAGUITA	Incertidumbre
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA CONAY BAJO DE COPIAPÓ	Incertidumbre
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA PIKUN WAYRA	Incertidumbre
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA NEWEN AYELÉN MAPU	Incertidumbre
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA PUNTA DE DÍA	Incertidumbre
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA JUANA IBACACHE	No asistirá
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA NICOLAS FUENTES	No asistirá

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
COMUNIDAD DIAGUITA PAITANE WICA	No asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA DOLORES NIEVAS EL SOL NACIENTE DE ATACAMA	Incertidumbre
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA AKAINIK	No asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA CAMASQUIL DE COPIAPO	No asistirá
C.I. DIAGUITA CHINGA	No asistirá
COMUNIDAD INDIGENA YUPANKY DIAGUITA	No asistirá por falta de traslado
C.I. DIAGUITA EL MONTE QUE CANTA	No asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA AMAINAR	Incertidumbre
C.I. DIAGUITA HUILLANCO	No asistirá
DIAGUITA ISMAEL TAMBLAY	No asistirá
AMANKAY AKAINIK	Incertidumbre, pidió reembolso de pasajes
CONSEJO REGIONAL DIAGUITA DE ATACAMA	No asistirá por falta de traslado
COMUNIDAD DIAGUITA LAS RAÍCES DEL ROBLE	No asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA EL TRANSITO	No asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA YASTAI DE JUNTAS DE VALERIANO	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA TATUL LOS PERALES	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA TATUL DE LAS MARQUEZAS	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA CHANCHOQUIN CHICO	No asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA DE PINTE	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA ALTA CORDILLERA	No asistirá por falta de traslado
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA CHIGUINTO	Asistirán
COMUNIDAD FLOR DE AMANCAY	Incertidumbre
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA DE PLACETA	Incertidumbre
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA PAYTEPEN DE CHANCHOQUIN GRANDE	No asistirá
DIAGUITA PACUL DE LA ARENA	No asistirá
DIAGUITAS OJOS DE AGUA, LA PAMPA	No asistirá
DIAGUITA CERRO EL AMARILLO	No asistirá
DIAGUITAS MONTAÑAS FERTILES DE CHOLLAY	No asistirá
DIAGUITA MOLLE KAYKO	Asistirán 3 personas
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA DE COLPE	Asistirán
C.I. DIAGUITA CERRO BAYO - PUNTA NEGRA	No asistirá
C.I. DIAGUITA LAS PIRCAS	No asistirá
C.I. DIAGUITA EL CORRAL DE ALTA CORDILLERA, QDA POTRERILLOS Y SUS AFLUENTES.	Incertidumbre
C.I. DIAGUITA WICAIKOCUA DEL CORRAL DE LA CUESTA.	No asistirá
EL CONDOR "LA ARENA"	No asistirá
CONSEJO COMUNAL DIAGUITA DE	No asistirá

COMUNIDAD	CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA
GUASCOALTO	
DIAGUITAS DE MINEROS, PIRQUINEROS, AGRICULTORES, CRIANCEROS ARTESANOS DEL CORRAL Y SUS AFLUENTES NOMADAS DE LOS ALTOS ANDINOS	No asistirá
DIAGUITA TIERRA Y MAR	No asistirá
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA AYLLU LOS ROBLES AGUADITA DE TATARA	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA LUINCARA	Incertidumbre
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA ASPHAI DE LAS TABLAS	Incertidumbre
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA CHIPASSE TA TATARA	Incertidumbre
Consejo pueblos diaguitas	Incertidumbre
DIAGUITA CHIPASSE TA CALUBA	No asistirá
DIAGUITA HUASCO BAJO	No asistirá
COMUNIDAD INDÍGENA DIAGUITA PUNTA DE LOBOS	Asistirán 3 personas
LLANOS DEL LAGARTO	No asistirá
DIAGUITA ARAY CHACRIT	No asistirá
DIAGUITA ALUNAI DE CAMARONES	Asistirán 3 personas
DIAGUITA LOS MORTEROS HIJOS DEL VALLE	No asistirá
DIAGUITA LA MURUA	Asistirán 2 o 3 personas
DIAGUITA EL MOLLE, LAS PUNILLAS	Asistirán
CACHINA, LAS PINTADAS	No asistirá
DIAGUITA EL ROMERO	Asistirán
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA EL BERRACO	No asistirá por falta de traslado
COMUNIDAD INDIGENA TIERRA PROSPERA	No asistirán
COMUNIDAD INDIGENA LASTA GUICHS AY MAY LAHANANE	No asistirán
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA CULTURAL, TERRITORIAL, PATRIMONIAL Y TRASHUMANCIA MISHQUI GUINTUI CACHIYUYO	Asistirán 3 personas
COMUNIDAD INDIGENA DIAGUITA CHIPASSE ASHPA	No asistirán
C.I. DIAGUITA KAKAN	Incertidumbre
ASOCIACION INDIGENA CHIPASSE TA MARICUNGA	Asistirán 3 personas
PRODUCTIVA DIAGUITA RENACER INDIGENA	No asistirán
DIAGUITA CULTURAL Y PATRIMONIAL DE LA PROVINCIA DEL GUASCO	No asistirán
DEL PUEBLO DIAGUITA POR LA BIODIVERSIDAD ALIMENTARIA TERRITORIAL Y PATRIMONIAL DE LA PROVINCIA DEL GUASCO	No asistirán
DIAGUITA TAPUA COÑI NAI	Asistirán 2 personas
CHANGOS-ALVAREZ-HIDALGO Y DESCENDENCIA DE CALETA CHAÑARAL DE ACEITUNO	Intentarán asistir, pero no están seguros de poder. Les interesa la actividad.

### 9.1.2.4 Desarrollo del taller: Guión, programa y presentación

Referente a los tiempos utilizados para la presente actividad, se presentan a continuación el programa del taller preparado para el taller en la región de Atacama con los pueblos indígenas, donde se menciona quienes participan de dicho taller con sus respectivos roles, más la metodología en la cual se desarrollaron las actividades:

HORA	ETAPAS
17:30 a 17:40 hrs	Recepción e Inscripción
17:40 a 17:45 hrs	BIENVENIDA
17:45 a 17:55 hrs	SALUDO SEREMI MMA REGIÓN DE ATACAMA: Leonardo Gros Pérez
17:55 a 18:00 hrs	SALUDOS DIRIGENTA DEL PUEBLO DIAGUITA: Carmen Gloria Olivares Julio, presidenta Comunidad Ancestral Territorial Diaguita Yacurumana
18:00 a 18:20 hrs	INTRODUCCIÓN AL TALLER (FAO/MMA-ERIDANUS)
18:20 a 19:20 hrs	<p>TRABAJO GRUPAL</p> <p>Reflexiones sobre las siguientes interrogantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños?</li> <li>2.- Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?</li> <li>3.- ¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?</li> <li>4.- ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación?</li> </ol> <p>En paralelo: Alimentación con pertinencia cultural</p>
19:20 a 20:15 hrs	PLENARIA
20:15 a 20:30 hrs	CIERRE

- Alejandra Millán (contraparte técnica de FAO) como maestra de ceremonia y moderadora realiza la bienvenida al taller dando las primeras palabras y dando paso al saludo del SEREMI del Ministerio del Medio Ambiente el Sra. Leonardo Gros Pérez, para luego permitir unas palabras por parte de la dirigente del pueblo diaguita y presidenta de la Comunidad Ancestral Territorial Diaguita Yacurumana, Carmen Gloria Olivares Julio.
- Alejandra Millán continúa dando una introducción al taller indicando el marco general del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático y el estudio en curso mandatado por el Ministerio del Medio Ambiente, para dar paso a Rodrigo Meza (ERIDANUS-PUCV), quien como expositor, presenta los conceptos asociados al estudio y el pueblo diaguita, dando ejemplos locales que permitiesen una mejor comprensión de lo expuesto, mientras que Paulo Castro (ERIDANUS-PUCV) toma el rol de facilitador y moderador del grupo de trabajo, generando un diálogo constante con los participantes, permitiendo así el levantamiento de información.
- Dada la cantidad de asistentes es que se generó dos grupos de trabajo, separando la audiencia entre personas que se dedican principalmente a la ganadería y quienes se dedican

principalmente a la agricultura, lo que se vincula también a diversos pisos ecológicos. Esto facilitó la recolección de información diferenciada.

- Se trabajó a través de la herramienta de grupo focal, donde es el mediador quien encausa el diálogo, en este caso, indicando las preguntas presentes en el programa, dando ejemplos al respecto y permitiendo así distender la conversación, buscando obtener y profundizar en diversas respuestas.

La presentación expuesta durante el taller se incluye en ANEXO DIGITAL. Un resumen de la presentación se muestra a continuación:

- Objetivo general y específicos del proyecto que se está llevando a cabo.
- Presentación del equipo de trabajo
- Los antecedentes referentes a cambio climático, en que consiste esto y datos que muestran cómo afecta al planeta y por consecuencia al medio ambiente. Para esto se exponen ejemplos que puedan ser atingentes a la región.
- Dentro de los antecedentes se explica cómo se estudia el riesgo climático, para dar paso a la explicación de los conceptos de amenaza, exposición y vulnerabilidad.
- Se entregan las instrucciones para el trabajo grupal, donde se indica la labor de los mediadores y como se organizarán para un desarrollo óptimo. Se expone a través del PPT las preguntas guías sobre las que se trabajará.
- Cierre de la actividad y se agradece la participación de los presentes.

### 9.1.2.5 Asistentes al Taller Región de Atacama - Vallenar

En la siguiente tabla se presenta a las y los asistentes al taller con el pueblo diaguita de la región de Atacama (Vallenar), indicando el número de participantes de parte del pueblo indígena, servicios públicos y el equipo consultor. Se incorpora también en dicha tabla la cantidad de participantes de acuerdo con el género.

Referente a la realización de los talleres, se dan las facilidades para que las y los participantes pudiesen asistir con sus hijas o hijos, sin generar dificultades en el levantamiento de información. Por último, en el anexo digital se incluye el registro de las y los asistentes con los detalles correspondientes a la lista de participantes firmada por estos cuando acuden al taller presencial.

Tabla 9.6. Asistentes al taller con pueblo diaguita - Región de Atacama - Vallenar

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
Pueblo diaguita Organizaciones	Comunidad Topúa Coñe Nay	0	3
	Comunidad diaguita Tierra y Mar	1	1
	Comunidad diaguita Chipasse Ta Coa	0	4
	Comunidad diaguita Hijos del Valle	1	0
	Comunidad Aray Chacrit	1	1
	Comunidad Indígena diaguita Tatul Los Perales	0	1
	Consejo Territorial Diaguita	1	0

Asistentes		Género	
		Hombres	Mujeres
	Comunidad diaguita Punta de Lobos	1	3
	Comunidad diaguita de Colpe	2	0
	Comunidad diaguita Mishqui Guintui Cachiyuyo	0	2
	Comunidad diaguita Molle Kayko	0	3
	Comunidad Flor de Amancay	1	0
	Comunidad diaguita Yastai Valeriano	0	2
	Comunidad diaguita El Romero	1	1
	Comunidad diaguita Chipasse Aspha	0	1
	Comunidad diaguita Chipasse Ta Maricunga	2	0
Servicios Públicos	FAO	0	1
	MMA	1	0
Consultora	ERIDANUS/PUC	3	0
<b>Total</b>			
<b>33 asistentes del pueblo diaguita</b>		<b>38 asistentes a taller con pueblo diaguita</b>	
<b>2 asistentes de SSPP</b>			
<b>3 asistentes de la consultora</b>			

### 9.1.3 Resultados de los talleres

A continuación, se presentan los resultados extraídos de los talleres realizados en las regiones de Coquimbo (Ovalle) y Atacama (Vallenar), de acuerdo con el levantamiento de información que surge de las preguntas expuestas a los participantes durante la actividad. Ante esto se presentan las siguientes temáticas a considerar, relativas al cambio climático: Amenazas, Riesgos, Sensibilidad, y Capacidades. En la siguiente figura se muestran algunas de las fotografías incluidas en el ANEXO DIGITAL, que dan cuenta de la realización de la actividad en ambas regiones.





Figura 9.1. Evidencia fotográfica del primer taller con el pueblo diaguita de la Región de Coquimbo.





Figura 9.2. Evidencia fotográfica del primer taller con el pueblo diaguita de la Región de Atacama.

### 9.1.3.1 Primer taller diaguita - Región de Coquimbo - Ovalle Grupo 1 AGRICULTURA

De acuerdo con el trabajo que se realizó con la población diaguita, y dada la cantidad de participantes que asisten el taller, se generan 2 grupos de trabajo donde a continuación se presentan los resultados obtenidos de las interacciones generadas.

#### 9.1.3.1.1 Amenazas

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

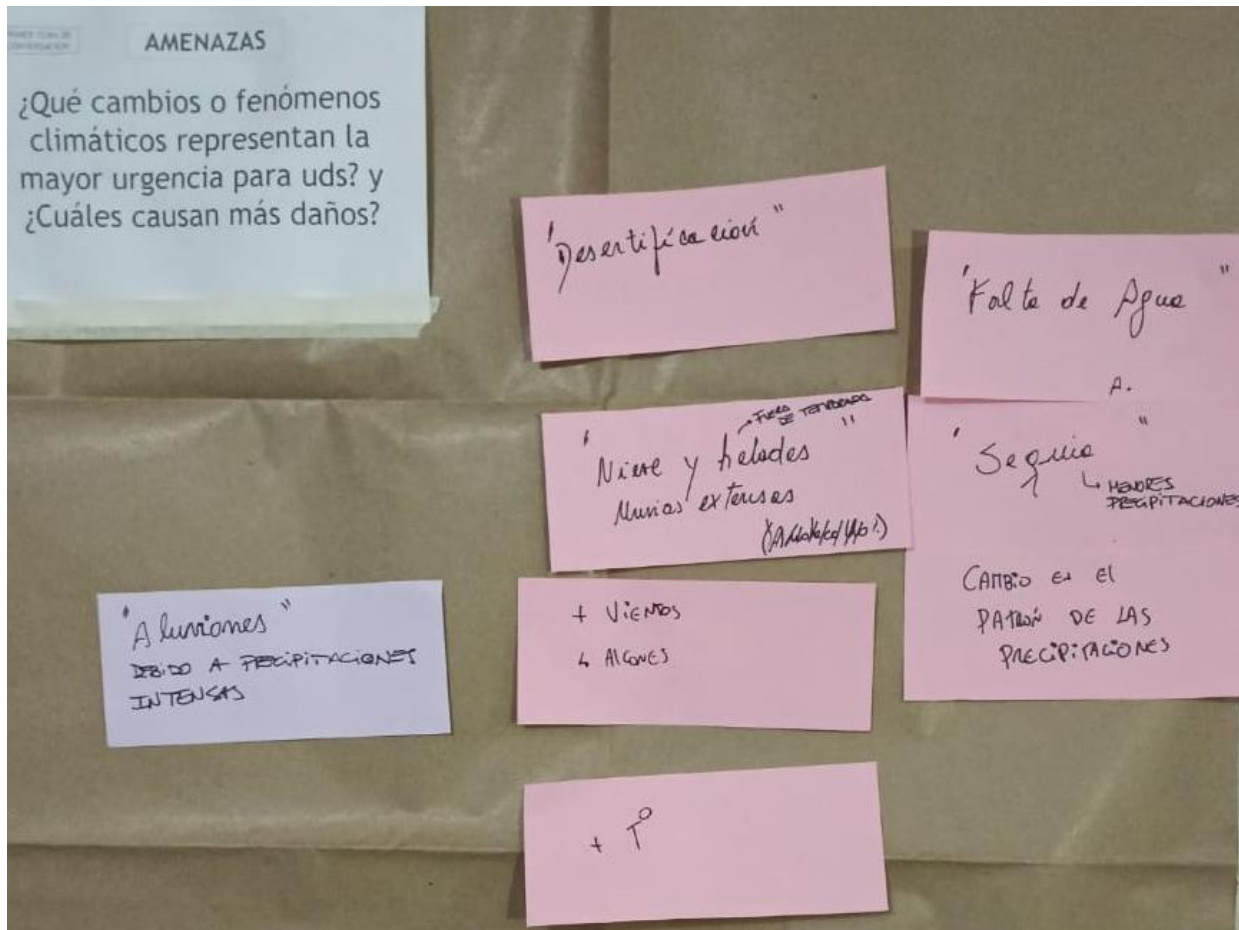


Figura 9.3. Consulta 1, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO diaguita - Región de Coquimbo

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

De acuerdo con los participantes del grupo 1 la falta de agua producto de una disminución en las precipitaciones es notoria y transversal, lo cual lo han apreciado en los diversos afluentes de la región, considerando que se observa participación de organizaciones provenientes del valle del Elqui y del valle del Limarí. Lo mencionado influye directamente en que se habla de una sequía más intensa y prolongada que en décadas anteriores, por lo mismo llegan a comentar que están en un proceso de desertificación, entiéndase por eso, que observan como su flora disminuye producto de lo árido y semiárido de la tierra.

De la mano con lo anterior se habla de un cambio estacional notorio, lo que implica un cambio en el patrón de las precipitaciones, aumento de la temperatura y efectos climáticos que se consideran fuera de la estación correspondiente. Hay un incremento en la intensidad y frecuencia de los vientos, resaltando lo que sucede en la localidad de Alcones. Así también se habla de la nieve y las heladas, las que estarían ocurriendo en diversos meses a través del año, situación similar que, con la lluvia, donde si bien se ha indicado que han disminuido, se comenta por los participantes que cuando ocurren se observan con un aumento claro en su intensidad, y reiterando, en diversos meses del año, ya no siendo

una característica propia del invierno. El aumento en la intensidad de las precipitaciones lleva a que los presentes comenten del incremento de los aluviones.

### 9.1.3.1.2 Riesgos

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

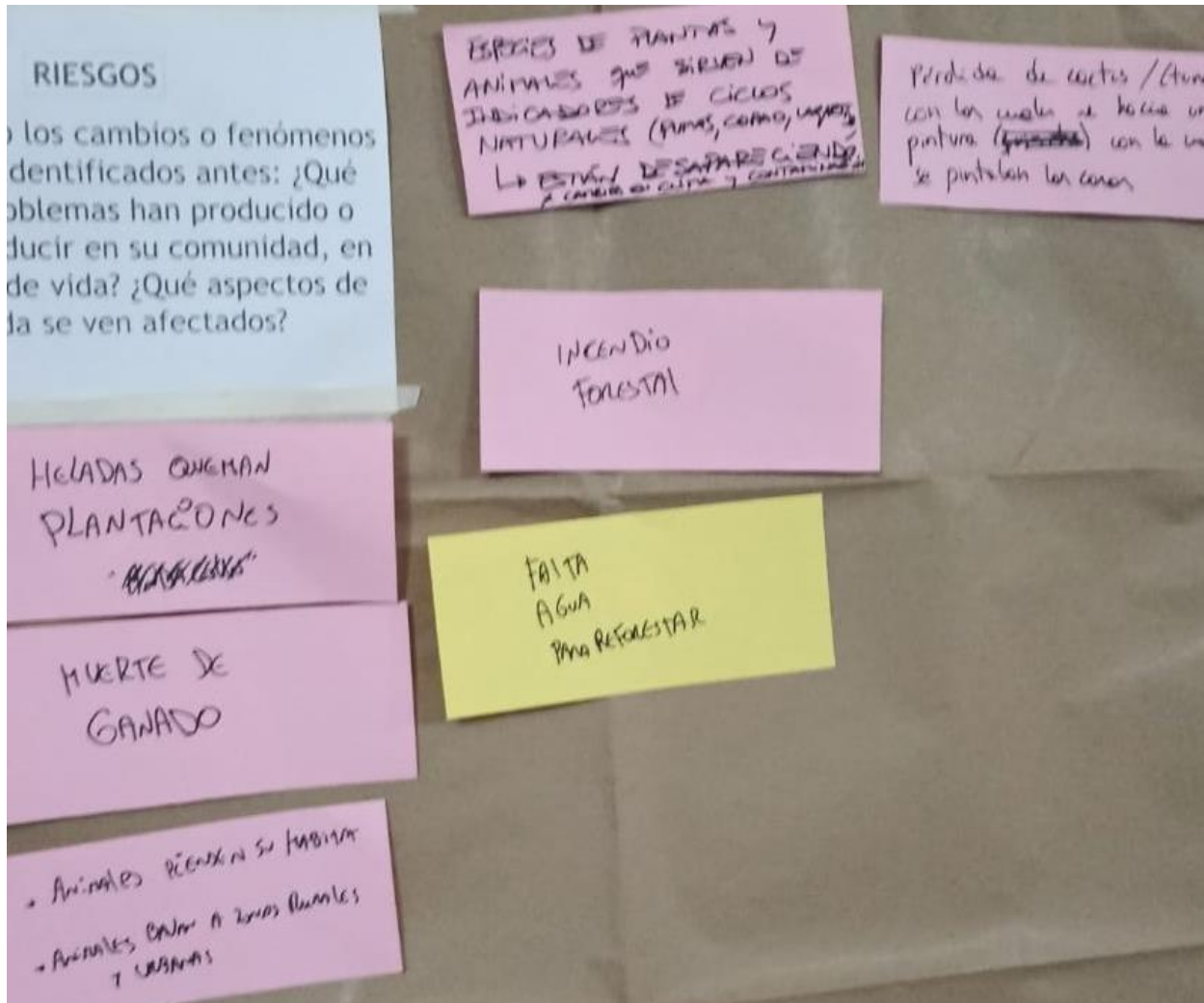


Figura 9.4. Consulta 2, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Coquimbo

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Producto de las heladas mencionadas es que se resaltan las consecuencias que estas traen tanto para la agricultura, como para la ganadería, dado que se menciona la quema de plantaciones y, por ende, la pérdida de sus cosechas y cultivos, y por el otro lado la muerte de sus animales que no soportan las

bajas temperaturas. Eso ha conllevado a que muchas de las especies de plantas y animales que han servido a través de los años como indicadores de los ciclos naturales estén desapareciendo, como sucede con los pumas, el copao y las lagartijas, y aquellos que no se ven disminuidos han migrado, dado que sus hábitats pierden las condiciones necesarias para albergarlos, por esto se menciona que los animales se están movilizándose a zonas rurales y urbanas. Cabe destacar que los participantes destacan que, si bien el cambio climático es un factor preponderante de lo mencionado, la contaminación generada por las empresas principalmente mineras también es un fenómeno causante de los estragos mencionados.

Cuando se menciona la pérdida de la flora, se habla en particular de lo que sucede con la tuna, fruta de la familia de las cactáceas, que de acuerdo con lo indicado por los participantes era utilizada como costumbre ancestral en la elaboración de pigmentos o pintura para pintar sus casas, costumbre que se ha dejado de lado.

Por último, se hace mención de que con la falta de agua se hace poco viable reforestar los territorios, lo cual es aceptado de manera transversal por el grupo, dado que no estarían las condiciones para volver a plantar sus árboles nativos, lo cual es complejo porque la pérdida de estos también ha conllevado un aumento en los incendios forestales que se han producido en la región.

#### 9.1.3.1.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguíta que asistieron a esta actividad.

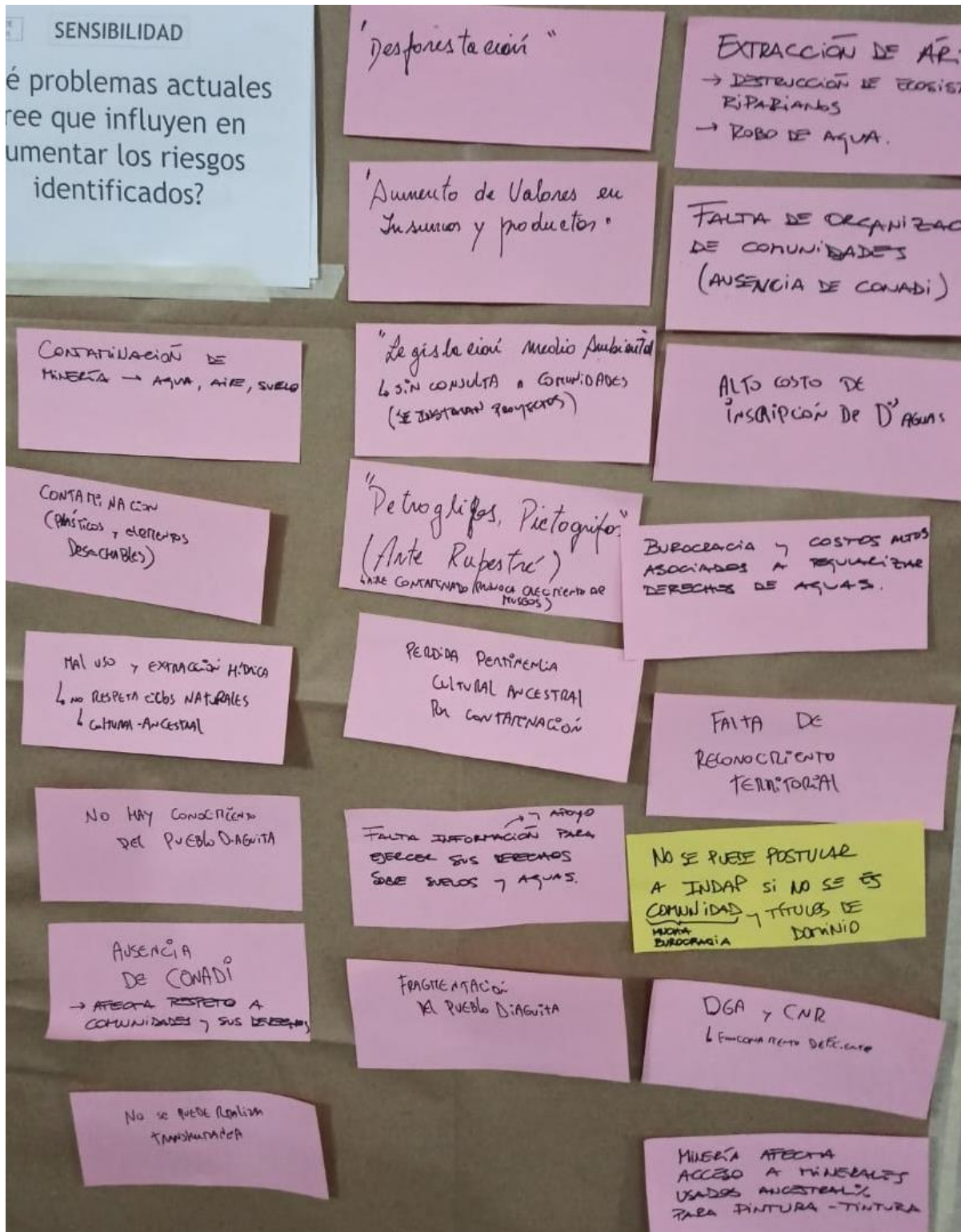


Figura 9.5. Consulta 3, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Coquimbo

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riegos identificados?”, se observan la siguiente información:

Referente a las problemáticas que aumentan los riesgos identificados se pueden observar tres grandes aristas que a su vez aúnan diversas temáticas, siendo la primera el cómo las empresas mineras en la región, sobre todo en los valles del Elqui y el Limarí, generan externalidades negativas sobre el agua, el aire y el suelo, trayendo consecuencias como ya se ha mencionado en parte, a la agricultura y ganadería. Es así como, con la minería y la extracción de áridos, se habla de la destrucción de los ecosistemas riparios, importantes en la mantención del hábitat de las especies que allí residen, producto del mal uso y extracción hídrica por parte de las empresas, inclusive los participantes hablan de “robo de agua”.

De la mano con el mal uso del agua, que como ya se ha dicho afecta a la agricultura y ganadería, se habla de cómo el no respetar los ciclos naturales los ha afectado culturalmente, dado que una de sus prácticas ancestrales ya no es viable, comprendiendo por esto la realización de la trashumancia. Las problemáticas sobre la agricultura y ganadería también son las causantes, de acuerdo con los participantes del grupo 1, del aumento de los valores en insumos y productos.

Es así como la minería generaría un impacto negativo a través de la contaminación con plásticos y elementos desechables, afectando a los minerales que ancestralmente fueron utilizados para pintura y tintura, generando polución en el aire que termina por contaminar a los petroglifos y pictoglifos, que son parte del arte rupestre diaguita, dado que como comentan los participantes del grupo 1, se ha visto crecer musgos en dichas piedras, afectando sus vestigios culturales ancestrales.

La segunda arista refiere a la relación que mantienen con las entidades estatales y las normativas vigentes, dado que en primera instancia se menciona cómo la legislación medio ambiental no sería suficiente en comparación al impacto de las empresas sobre los territorios, es más, se indica que los proyectos que se levantarían en la región no pasarían por un correcto proceso de consulta a las comunidades, dado que se enteran cuando estos ya se están instalando en los territorios. Otro de los flancos se abre cuando se menciona a la Dirección General de Aguas y la Comisión Nacional de Riego como parte de las entidades que presentarían un funcionamiento deficiente, producto que no se estaría fiscalizando correctamente sobre el uso de agua en los ríos y por el entubamiento de canales.

Los participantes del grupo 1 comentan sobre como cualquier trámite asociado a títulos de dominio o derechos de agua, estarían asociados a una alta carga burocrática y altos costos asociados (alto costo para inscripción y adquisición de derechos de agua), sobre todo si se requiere orientación al respecto. A esto se suma no poder postular a INDAP, por no contar con títulos de dominio, ya que muchas familias campesinas se ven imposibilitados de subdividir sus predios o no han realizado este trámite, por lo que no pueden acceder a ser usuarios de INDAP. Otro aspecto importante es la crítica a la Ley Indígena, ya que los obliga a pertenecer a una comunidad o asociación indígena para acceder a recursos del Estado.

La falta de colaboración se encauza en una crítica directa a la CONADI y su ausencia en el territorio, donde si bien dicho comentario es transversal, se da con mayor énfasis en las comunidades pertenecientes al valle del Limarí, dado que se menciona que no los ayudan con la orientación requerida, viéndose afectados en sus derechos como pueblos originarios.

La última arista refiere al pueblo diaguita y sus comunidades, cuando se menciona en primer lugar lo fragmentado que están, lo cual se comprende en primer lugar por un tema geográfico y su distribución en 5 valles entre la tercera y cuarta región, pero que no se limita a aquello, sino que también refiere a como no logran llegar a acuerdos producto de una división urbano-rural que se realiza, donde algunas comunidades se sienten afectadas porque no se les consulta referente a proyectos o por el contrario, por qué se les consulta a algunas organizaciones que no son parte del territorio, sin terminar de

comprender la necesidad de unión como pueblo diaguita ante cualquier eventualidad. A esto se suma la falta de reconocimiento, dado que no se les reconoce los terrenos en los cuales habitan desde tiempos ancestrales, así también la falta, como se ya menciono, de colaboración por parte de la CONADI que los limita como comunidades, dado que se genera desinformación sobre como ejercer sus derechos sobre suelo y agua.

Por último, se menciona de una temática importante y es respecto a la falta de comprensión y conocimiento del Estado respecto a la cultura diaguita y como se ha desarrollado a lo largo de los años, situación que no ha permitido un trabajo mancomunado con las entidades públicas.

#### 9.1.3.1.4 Capacidades

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

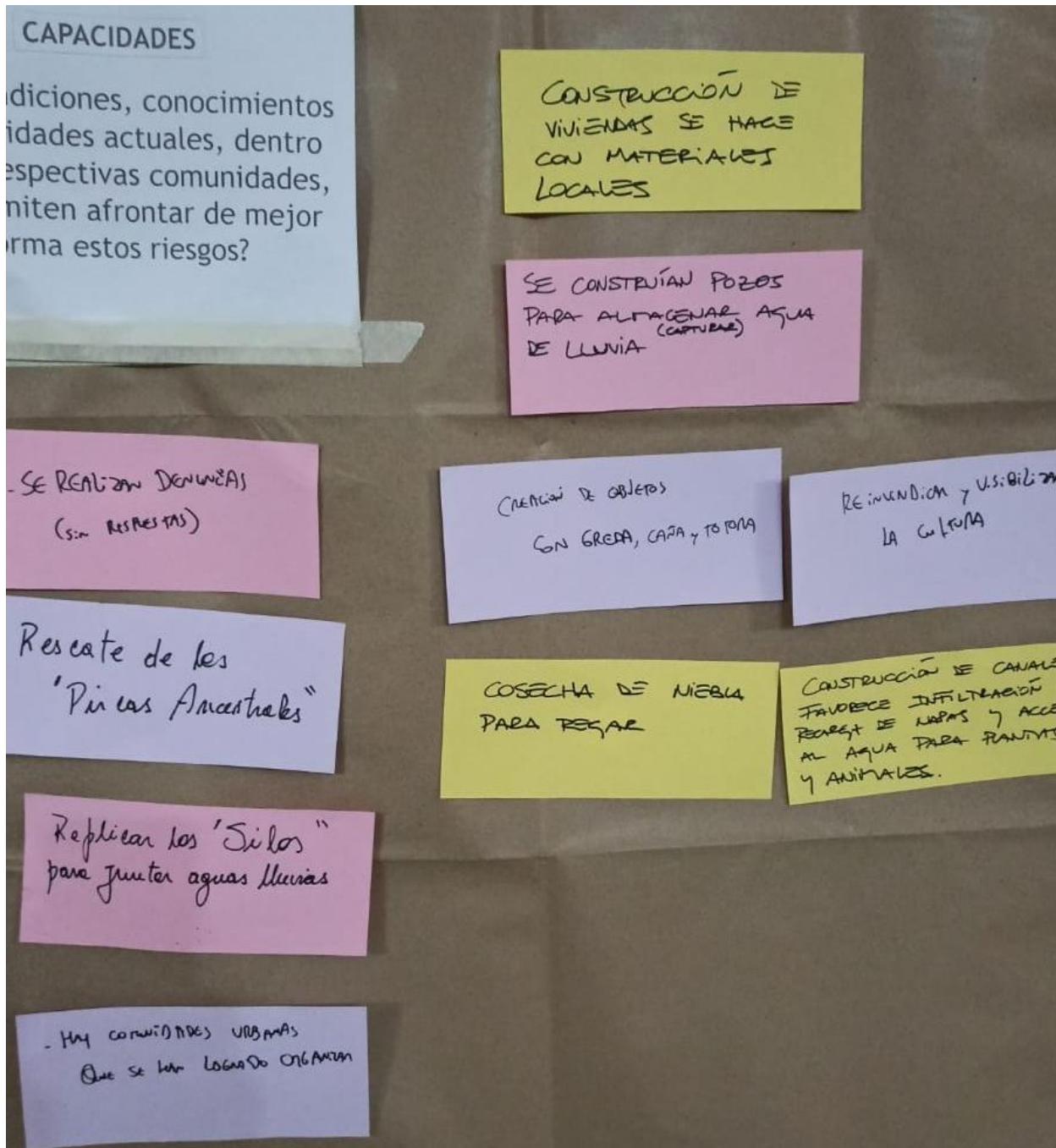


Figura 9.6. Consulta 4, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Coquimbo

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta "¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?", se observan la siguiente información:

Dentro de las capacidades que logra evidenciar el primer grupo, es volver a sus conocimientos ancestrales visualizados y adaptados al contexto en el cual se sitúan hoy, como por ejemplo en los sectores rurales y precordilleranos se comenta de la construcción de viviendas utilizando materiales locales. Se habla así también de la construcción de pozos para la captura y almacenamiento de aguas lluvias, los que también son llamados silos, o el rescate de las pircas ancestrales que son aquellos muros que sirven para encausar ya sea un camino, una separación entre terrenos, como corral para los animales o base para la vivienda del pueblo diaguita.

Se recalca también, con la finalidad de visibilizar dicha actividad, la creación de objetos con greda, caña y totora, los cuales son funcionales y remplazaría la utilización de plásticos u objetos desechables, colaborando con el cuidado medio ambiental. Por último, dentro de la presente línea temática, se habla de cómo se está trabajando con las “cosechas de niebla”, agua que es utilizada para el riego, la cual consiste en paneles de mallas plásticas colocadas de manera vertical que retienen la niebla del Océano Pacífico, para condensarla en gotas de agua que se distribuye a través de canales a estanques.

Desde un enfoque social, se habla como algunas comunidades urbanas han logrado organizarse y trabajar unidas, a pesar de la fragmentación mencionada en las sensibilidades, por lo cual se está ante intentos de lograr aunar el trabajo en aras de una idea de pueblo diaguita unificado, del que se espera que se extienda a través de las diversas cuencas. Otro punto relevante de las comunidades y que se aprecia de manera transversal, son los intentos de realizar las denuncias necesarias, aunque indican que, sin respuestas, de procesos que estarían fuera de las normas medio ambientales para que sean fiscalizados, por ende, se observa nuevamente una intencionalidad de parte de los participantes del grupo 1 y sus comunidades de levantar las problemáticas territoriales, identificándolas, comprendiéndolas, para buscar posibles soluciones.

Por último, se levantan dos temáticas, una referente a que, si bien la construcción de canales por un lado ha generado un daño sobre la agricultura, por el desvío de los caudales, también ha favorecido a la infiltración y recarga de napas (en el caso de canales sobre la tierra), y en algunos sectores ha permitido generar un acceso al agua para plantas y animales. Mientras la segunda temática refiere a como a través de las actividades propias de la cultura diaguita se está en búsqueda de visibilizar y reivindicar ésta, la que como ya se ha mencionado anteriormente, para los participantes del grupo 1, es en gran parte desconocida a nivel nacional, lo que dificultaría trabajar en conjunto con las entidades estatales que, en palabras de los asistentes, no comprenderían sus problemáticas reales.

### 9.1.3.2 Primer taller diaguita - Región de Coquimbo - Ovalle Grupo 2 GANADEROS

#### 9.1.3.2.1 Amenazas

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

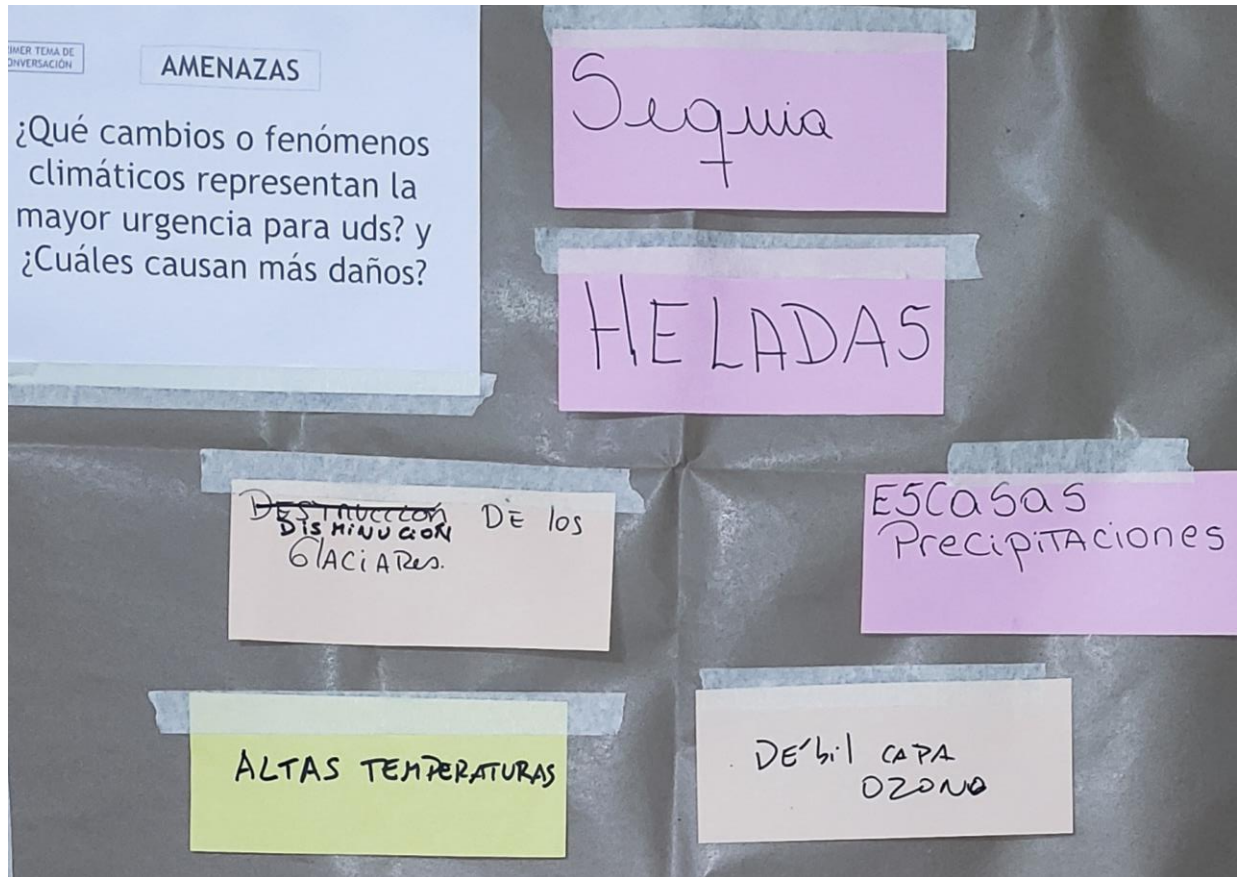


Figura 9.7. Consulta 1, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO diaguita - Región de Coquimbo

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

En primer lugar, los participantes del grupo 2 hablan de la sequía, la cual se basa en una crisis estructural, a pesar de lo mucho que llovió durante el año 2022, no se logra recomponer las napas, por ende, se habla de una sequía que se extiende a lo menos por 50 años, afectando así también la productividad de las familias diaguitas. Se recalca que quienes no se dan cuenta de la situación es porque les falta visitar con mayor regularidad los territorios (sector pre y cordillerano).

Otra amenaza la constituyen las heladas, las que afectan la producción en forma diferenciada, dado que la agroindustria tendría los recursos necesarios para calefaccionar sus cultivos (como las parras), siendo las comunidades quienes terminan por perder sus tomates, lechugas, que son a su vez los cultivos para la subsistencia familiar.

Existe una clara disminución de los glaciares, una de las fuentes más amplia de agua dulce, los que se verían afectados directamente por la intervención de proyectos carreteros, donde se menciona el de Chaperona y el de Aguas Negras. Se indica que con el solo hecho se movilizar maquinaria, ya el polvo que se levanta afecta a los glaciares, trayendo como consecuencia un impacto sobre las reservas de agua dulce de los ríos. Quien expone comenta que se debe comprender que los glaciares son los protectores de la nieve, y que, por ende, sin ellos el desierto comenzaría mucho más al sur de lo que está hoy.

Se observa una disminución de las precipitaciones, aunque cuando sucede suele ser más intenso que en años previos, por lo cual se generan dos efectos, uno a nivel urbano dado que se inundan con mayor rapidez, mientras que las zonas rurales corren el riesgo de aluviones que terminan por contaminar los suelos y poner en peligro la vida de las comunidades.

Por último, se mencionan las altas temperaturas en conjunto con el daño a la capa de ozono que permite un aumento en la radiación, que quema los suelos y que en lugares urbanos se ve intensificado por el cemento, el asfalto y la eliminación de plazas o lugares verdes para construcción inmobiliaria o empresarial.

### 9.1.3.2.2 Riesgos

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

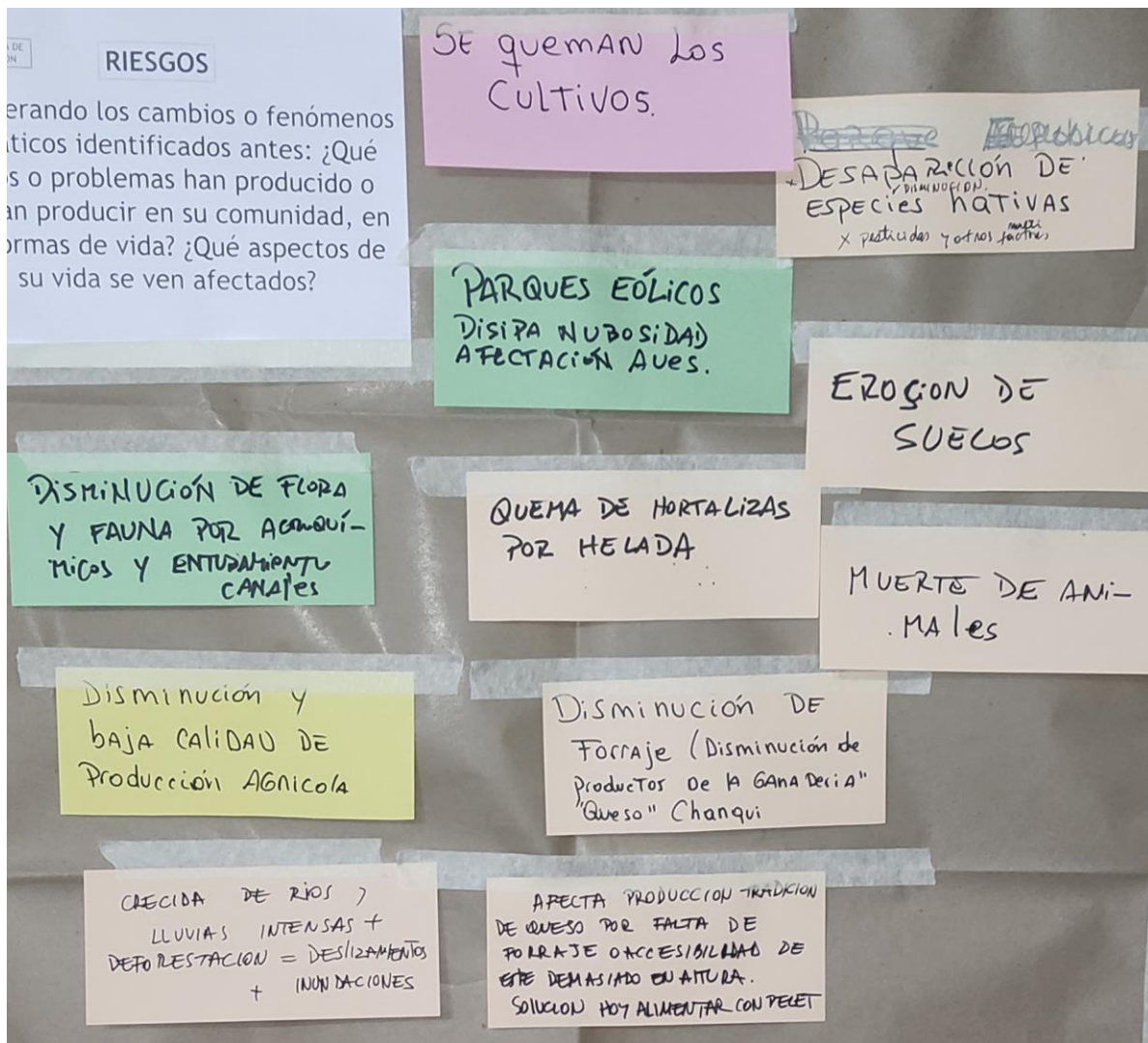


Figura 9.8. Consulta 2, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Coquimbo

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Se comienza comentando sobre la quema de los cultivos, lo cual se da por incendios forestales que en su mayoría serían provocados por acción humana, de acuerdo con lo que se comenta en el grupo 2, lo cual siempre es una amenaza, pero que vendría con una característica particular y es que los asistentes comentan que siempre ven quemarse los cultivos nativos y no los monocultivos, dejando entrever una crítica respecto de cómo sucede los eventos en sus territorios.

Un aumento descontrolado de actividades productivas de generación de energía (parques eólicos y parques fotovoltaicos) afecta directamente la flora y la fauna y comunidades que se encuentren en los territorios. A esto se suma, que de acuerdo con los participantes del grupo 2, que la energía tampoco sería totalmente limpia, dado que los parques fotovoltaicos acumulan radiación que destruye el suelo cultivable y éstos regularmente son emplazados en zonas agrícolas o los parques eólicos que disipan la nubosidad afectando a las aves. En el caso de Combarbalá se indica la instalación de una termoeléctrica que, si bien debiese ser para consumo humano, esto no sería así, dado que por el decreto de escasez hídrica esta funcionaría los 365 días del año, beneficiando solo a los grandes productores, siendo una amenaza al medio ambiente y afectando a los cielos más limpios de nuestro planeta, considerando que los diaguitas practican y practicaban la astronomía y con ella regían su agricultura.

Otro riesgo es la disminución de forraje, que termina por afecta la fauna, la disminución de la alcalinidad de los suelos para la actividad agrícola (afectando su calidad), que es un tema complejo para los diaguitas, dado que ellos producen alimento de manera rotativa, por lo cual se rigen por un calendario, el que a su vez no es respetado por la agroindustria, quienes producen todo el año a través de químicos que afectan los suelos, produciendo un desequilibrio ambiental. Derivado de esto se comenta que existiría un estrés sobre las napas, dado que se autorizan muchos pozos profundos agotando el agua, donde si se consideran los tranques en la cordillera y el entubamiento, no se permite que escurra el agua al mar, trayendo consigo la muerte de flora y fauna, como sauces centenarios o la muerte de lagartos, zorros y sapos producto de la ausencia de agua.

Como se ha mencionado durante las amenazas, las heladas conllevan una quema de las hortalizas, afectando la producción. Por otra parte, con la falta de forraje se observa una disminución de los productos ganaderos, como el queso y el charqui, que son productos tradicionales de las familias diaguitas. Solo les ha quedado alimentar a los animales con pelet, lo que modifica el sabor de los quesos.

Por último, se menciona la crecida de los ríos producto de las lluvias intensas lo que, sumado a la deforestación, conlleva el aumento de deslizamientos, aluviones e inundaciones.

### 9.1.3.2.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

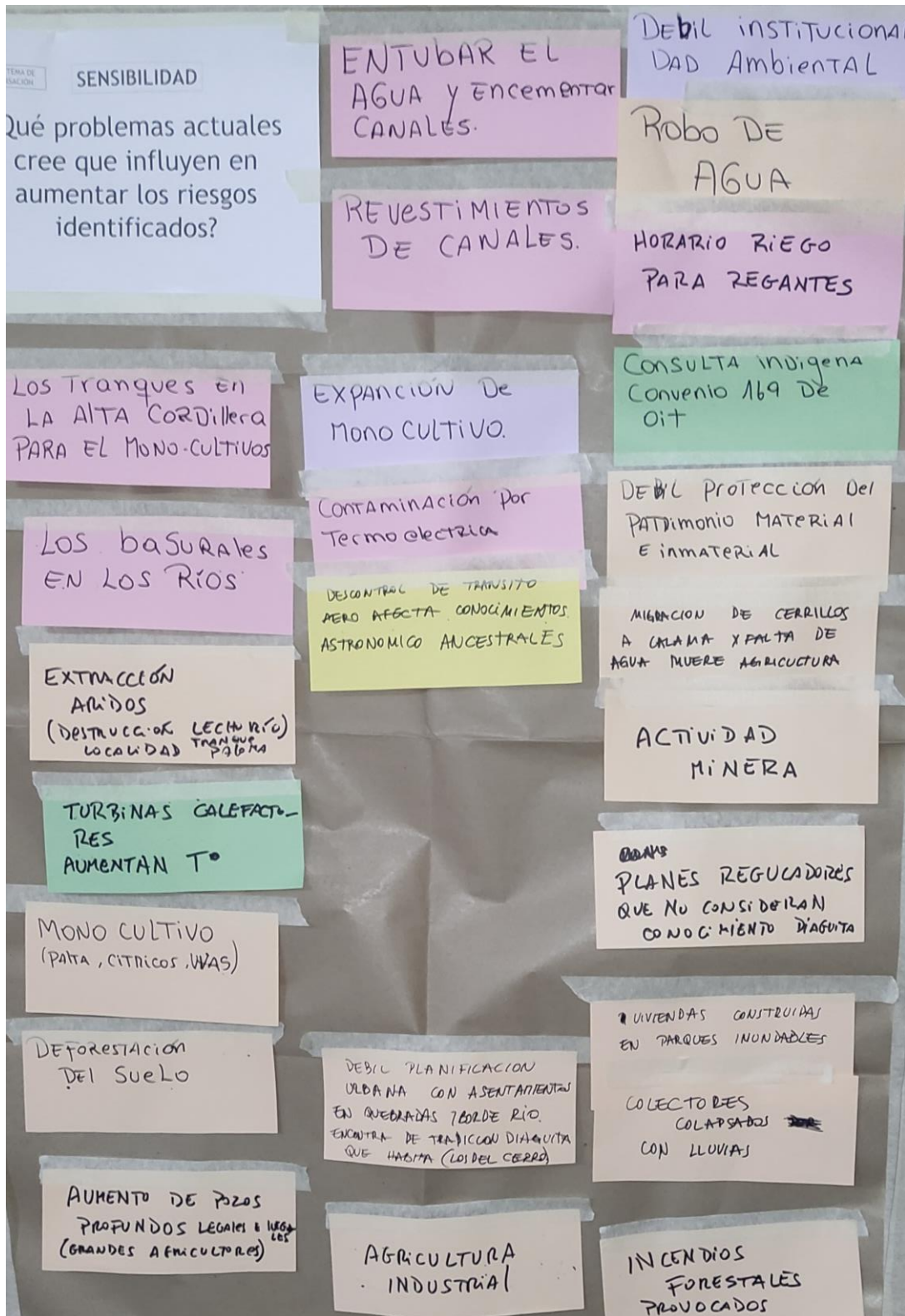


Figura 9.9. Consulta 3, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Coquimbo

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observan la siguiente información:

Débil institucionalidad ambiental, dado que gran parte de los riesgos mencionados, de acuerdo al grupo 2, son provocados por esta causa, ya que es el Estado quien les dice que no pueden hacer nada referente a las empresas en la región, pero a su vez las subsidia, causando desequilibrio ambiental, siendo participe del problema al optar por colaborar con las empresas exportadoras, afectando directamente a los agricultores de las comunidades, quienes a su consideración, son quienes llenan las ferias para el consumo de alimentos del territorio.

Se comenta sobre las complicaciones que subyacen al revestimiento de los canales donde existen problemáticas con los horarios de riego, dado que se comenta que no es posible que personas de avanzada edad tengan que regar durante la madrugada, y que esto sería una situación que podría arreglarse, pero saben que existe otra complejidad, la cual es la propiedad del agua o los derechos de aprovechamiento de agua, dado que dicho recurso a consideración de los participantes del grupo 2 sería un bien y no un derecho humano, a pesar de lo que garantiza la reforma al código de aguas, dado que no se estaría respetando el consumo humano, el caudal ecológico (que permite la renovación del ciclo hídrico) o la agricultura de subsistencia.

De lo mencionado se encausa la conversación sobre una temática que si bien puede ser una capacidad, para los asistentes es vista también como una sensibilidad, y es el Convenio 169 de la OIT, el cual debiese asegurar los procesos participativos de consulta indígena, pero de acuerdo a lo que se comenta en el grupo esto no sería de manera transversal, es más, se genera un pequeño debate entre ambos grupos cuando surge esta temática, dado que aquellos que habitan en zonas rurales recalcan no ser consultado ante los diversos procesos. Durante esta conversación quien expone en el grupo 2 comenta que puede que exista una concepción errónea de lo que es una consulta indígena, dado que no es igual a un proceso participativo más simple, como una conversación con una empresa, sino que refiere a una herramienta legal de mayor envergadura, ante lo cual indica que aquello termina por marginar a parte del pueblo diaguita, dando el ejemplo de la construcción de un estadio sobre un cementerio, donde no se le habría consultado a nadie al respecto. Se busca dar otro ejemplo con una situación ocurrida con educación, donde sí se realizó consulta, pero los datos de aquello no están disponibles públicamente, lo cual están intentando solicitar vía transparencia, dado que acuñan aquello a una corrupción política de fondo, situación que se expandiría a los derechos de suelo y agua, que también estarían repartidos entre políticos y empresas, desplazando al pueblo diaguita.

Respecto a la minería, se comenta que se estaría expandiendo descontroladamente, considerando los procesos de extracción de áridos que destruyen localidades, mientras que por su parte los planes reguladores municipalidades tampoco consideran una participación ciudadana indígena, por lo tanto, se habla de una débil planificación urbana, permitiendo asentamientos en quebradas y borde de río, lo cual iría en contra de las tradiciones diaguitas. Por ende, comentan, se les dejaría fuera de discusiones sobre temática como planificación de territorio, áreas de cultivo, área minera, vertederos, sintiéndose ellos parte de una zona de sacrificio. En esta misma línea se comenta que no habría control sobre los basurales en los ríos, un aumento de pozos profundos legales e ilegales (se menciona el caso de los grandes agricultores).

Así también se mencionan diversas temáticas que permiten el aumento de los riesgos identificados, como las turbinas calefactores, que provocan aumentos en la temperatura, los tranques en la alta cordillera para mono cultivo, la deforestación del suelo, el entubamiento del agua y el encementar canales, la expansión del monocultivo, la contaminación producida por las termoeléctricas, descontrol del tránsito aéreo que afecta los conocimientos astronómicos ancestrales, la migración de Cerrillos a Calama por la falta de agua, producto de la “muerte” de la agricultura, la discriminación por no reconocimiento de propiedad colectiva por bancos, INDAP, CNR y SAG, y los colectores de lluvias colapsados en contexto de precipitaciones intensas, etc.

Por último se menciona el tema de los pesticidas y como estos harían un daño permanente y progresivo, demostrable a través de estudios que circulan en Europa, donde ellos serían los sujetos de estudio, pero aun así el Estado no estaría haciendo nada en contra de los monocultivos, es más, uno de los participantes realiza que se le ha cambiado el nombre de los pesticidas, pero siguen teniendo los mismos componentes como el fosforo, el cual estaría asociado al cáncer y que coincidiría con el aumento de esta enfermedad entre las comunidades aledañas a zonas de monocultivo (palta, cítricos y uvas).

### 9.1.3.2.4 Capacidades

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

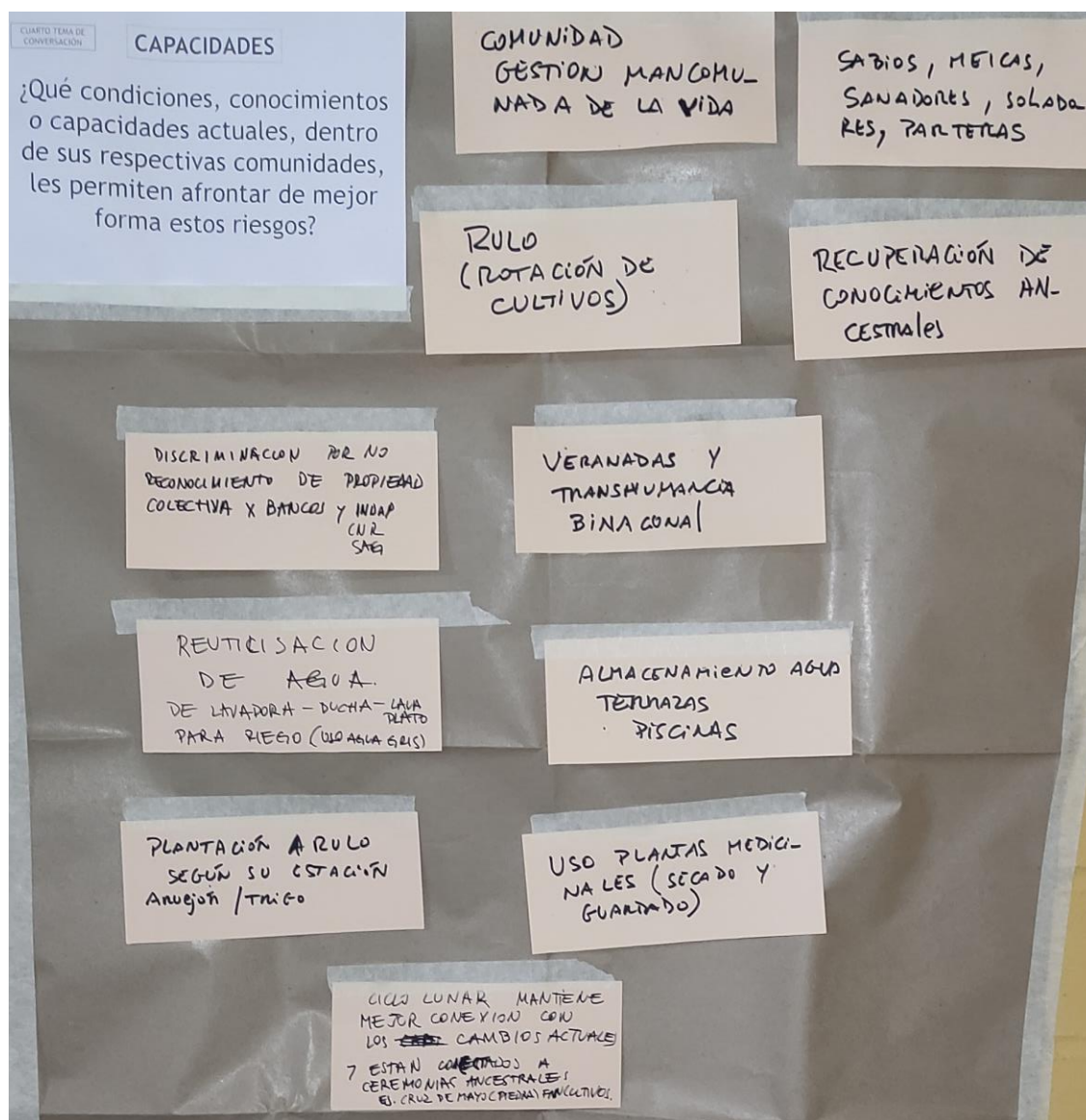


Figura 9.10. Consulta 4, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Coquimbo

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Una condición o capacidad que es reconocida en el grupo 2 es la existencia de la comunidad, reivindicándola como una estructura básica de organización de la producción, de la vida, siendo una gestión mancomunada de la vida, que fue lo que hicieron por años las generaciones anteriores, donde si bien no existían los mismos recursos económico que hoy, todos eran parte de los procesos productivos y repartían lo obtenido entre todos. Este modelo aún se aplicaría en algunas localidades como Alcones, Combarbalá y Monte Patria, lo cual es un modo de visibilizar costumbres ancestrales diaguitas opacadas por el alzamiento del egoísmo e individualismo occidental.

Otra temática es el cultivo de rulo o rotativo, dado que el pueblo diaguita se guía por su calendario sin la necesidad de utilizar químicos, fortaleciendo la concepción de que se deben respetar los tiempos de renovación de la tierra. Cuando se habla de calendario se debe considerar que éste es agrícola y que está vinculado con la cosmovisión del pueblo diaguita, donde está incluida la luna con 28 días al mes, de 13 lunas al año, con 364 días en un año, donde cada 15 años se suman 4 días, lo que permite dinamizar y adaptar la temática agrícola a tiempos actuales de cambio climático.

La práctica de las veranadas y la trashumancia binacional, respetando siempre los caminos señalizados para que las cabras no se coman todo en la ruta, con la finalidad de estructurar dicha práctica de acuerdo con las necesidades ambientales.

Otra capacidad radica en el uso de las plantas medicinales, las que se secan y guardan para uso de sanadores, donde también se observa la presencia de sabios, meicas y parteras, como parte de aquellas personas que colaboran en la recuperación de los conocimientos ancestrales, que es parte de un proceso el cual hay que fortalecer dentro del pueblo diaguita.

Por último, se habla del almacenamiento de agua en piscinas y la utilización de terrazas, como así también la reutilización de aguas grises provenientes de la lavadora, ducha y lavaplatos para el riego.

### 9.1.3.3 Resumen de resultados Región de Coquimbo - Ovalle

La Tabla 9.7 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes provenientes del pueblo diaguita en la Región de Coquimbo. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 9.7. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial Coquimbo) realizado con los y las asistentes del pueblo diaguita.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Disminución de precipitaciones	Pérdida de cultivos y plantaciones; muerte del ganado; migración y desaparición de	Contaminación producida por la actividad minera sobre el agua, el aire y el suelo, especialmente en los valles del Elqui y el Limarí;	Construcción de viviendas utilizando materiales locales; construcción de pozos (silos) para la captura y	Agricultura

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Cambios en patrones de lluvia: nieve y heladas fuera de temporada	plantas y animales nativos que se utilizan como indicadores naturales (pumas, copao, lagartijas, tunas); disminución de la viabilidad para reforestar los territorios; avance de la desertificación	extracción de áridos destruye ecosistemas riparianos; aumento de los costos de insumos agrícolas y ganaderos; afectación de petroglifos y pictoglifos (polución del aire y musgos); legislación medio ambiental no sería suficiente en comparación a la afectación realizada por las empresas sobre los territorios; fiscalización insuficiente de DGA y CNR sobre el uso del agua; alta carga burocrática y altos costos asociados a títulos de dominio o derechos de agua, lo que impide postular a INDAP; ley indígena los obliga a pertenecer a una comunidad o asociación para acceder a recursos; ausencia de CONADI en el territorio; falta de reconocimiento de territorios ancestrales; problemas de organización interna del pueblo, que se encuentra distribuido en 5 valles entre regiones de Atacama y Coquimbo	almacenamiento de aguas lluvias; creación de objetos con greda, caña y totora, los cuales son funcionales y reemplazaría la utilización de plásticos u objetos desechables; cosecha de niebla para el riego; realizan fiscalización y denuncias a autoridades (sin respuestas)	
Cambios en patrones de lluvia: lluvias más intensas (incremento de aluviones)				
Aumento de la intensidad y frecuencia del viento				
Aumento de la temperatura				

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Sequía que se extiende por 50 años: napas no se recuperan (sector pre y cordillerano)	Pérdida de biodiversidad; menor producción ganadera (queso y charqui); pérdida de calidad del queso	Excesivo aumento de parques eólicos y fotovoltaicos afecta a la flora y fauna, así como a comunidades; instalación de termoeléctrica en Combarbalá; débil institucionalidad ambiental; Estado subsidia industria exportadora, lo que afecta a pequeños agricultores que suministran alimentos para consumo local (ferias); el entubamiento del agua, el impermeabilizar canales y la expansión de monocultivos; discriminación por no reconocimiento de propiedad colectiva por bancos, INDAP, CNR y SAG	Sistema rotativo de cultivos (renovación natural del suelo); sistema comunitario como estructura básica de la vida y la producción; la práctica de las veranadas y la transhumancia binacional, respetando siempre los caminos señalizados para que las cabras no se coman todo en la ruta; uso de las plantas medicinales, las que se secan y guardan para uso de sanadores, donde también se observa la presencia de sabios, meicas y parteras, como parte de aquellas personas que colaboran en la recuperación de los conocimientos ancestrales: sistemas de almacenamiento ancestrales, uso de terrazas y reuso de aguas grises	Ganaderos
Heladas	Pérdida de cultivos de subsistencia familiar			
Disminución de glaciares	Disminución de reservas de agua dulce	Construcción de carreteras dañan glaciares por polvo que levanta la maquinaria; tranques en la alta cordillera; contaminación de termoeléctricas		
Disminución de las precipitaciones y eventos más intensos	Aumenta el riesgo de aluviones	Uso de agroquímicos y pesticidas afecta suelos y salud de personas (cáncer); agroindustria no rota los cultivos; acuífero estresado por exceso de demanda de agua de monocultivos; deforestación; no se estaría respetando reforma que asegura agua para el consumo humano, el caudal ecológico y para la agricultura de subsistencia		
Aumento de la temperatura	Afecta el suelo rural; aumento de incendios forestales	Daño a la capa de ozono (mayor radiación); falta de lugares verdes en entornos		

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
	y afectación de cultivos	urbanos;		
		Problemas para impulsar consulta indígena sobre proyectos diversos y problemas de representación en las consultas que se realizan		
		Expansión de la minería y extracción de áridos dañan la naturaleza y destruyen localidades		
		Planes reguladores municipalidades no consideran una participación ciudadana indígena: débil planificación urbana, permitiendo asentamientos en quebradas y borde de río, lo cual iría en contra de las tradiciones diaguitas. Se les dejaría fuera de discusiones sobre temática como planificación de territorio, áreas de cultivo, área minera, vertederos, sintiéndose ellos parte de una zona de sacrificio		
		no habría control sobre los basurales en los ríos, un aumento de pozos profundos legales e ilegales (se menciona el caso de los grandes agricultores)		

### 9.1.3.4 Primer taller diaguita - Región de Atacama - Vallenar Grupo 1 VALLE

De acuerdo con el trabajo que se realizó con la población diaguita en la Región de Atacama, y dada la cantidad de participantes que asisten el taller, se generan 3 grupos de trabajo donde a continuación se presentan los resultados obtenidos de las interacciones generadas.

#### 9.1.3.4.1 Amenazas

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

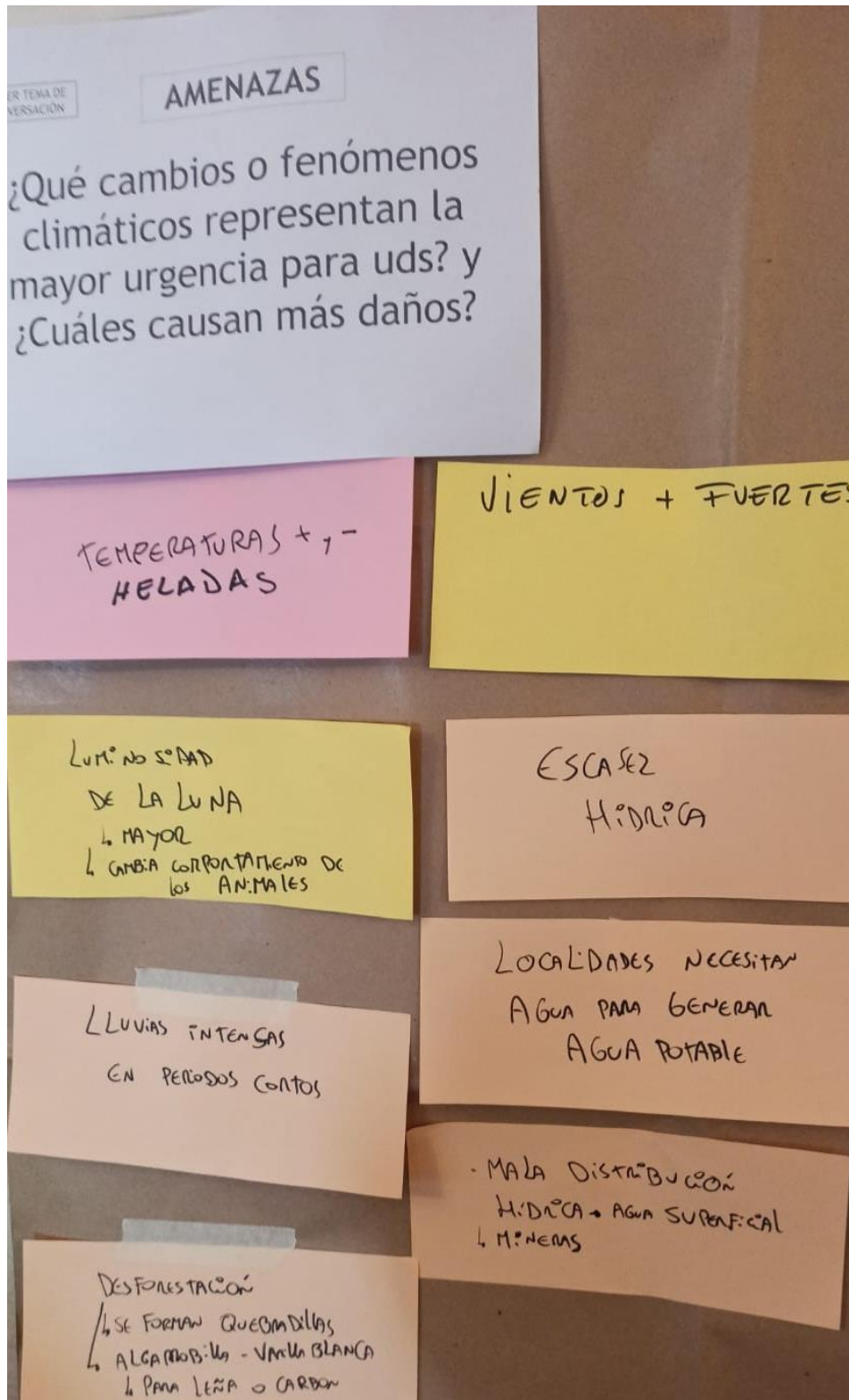


Figura 9.11. Consulta 1, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO diaguíta - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Los participantes del grupo uno comenta una modificación en las temperaturas de la región, las cuales en ocasiones son intensas, siendo mayores a lo habitual en años anteriores, pero a su vez se observan con mayor frecuencia también su disminución a través de las heladas, por lo cual su oscilación ha sido visible para el pueblo diaguita.

Se menciona la escasez hídrica de la región, donde si bien no llueve con regularidad en sectores como Vallenar y sus alrededores, es notoria la disminución de precipitaciones, lo cual conlleva a dificultades propias como la falta de agua para consumo humano, riego, animales. Respecto a las precipitaciones se menciona que, si bien son menores en frecuencia, con el cambio climático hay lluvias más intensas en cortos periodos de tiempo. Por último, referente a la temática hídrica, se insiste en mencionar la mala distribución de dicho recurso, donde se comentó que la mayoría de agua superficial está yendo a parar a las mineras, dejando por ende a localidades con dificultades para acceder al agua potable.

Se menciona también la problemática que han tenido con la deforestación en el Valle del Huasco, lo cual ha llegado a que se formen quebradillas y se observe la disminución considerable de la AlgarroBILLA y la Varilla Blanca, que se usen de manera regular para la leña o carbón.

Por último, se ha observado un cambio en los vientos, los cuales han pasado a ser más recurrentes y con mayor intensidad, como así también en la luminosidad de la luna, temática particular considerando la relevancia que tiene ésta para la cosmovisión diaguita, donde se indica que aquello ha modificado el comportamiento de los animales.

#### 9.1.3.4.2 Riesgos

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

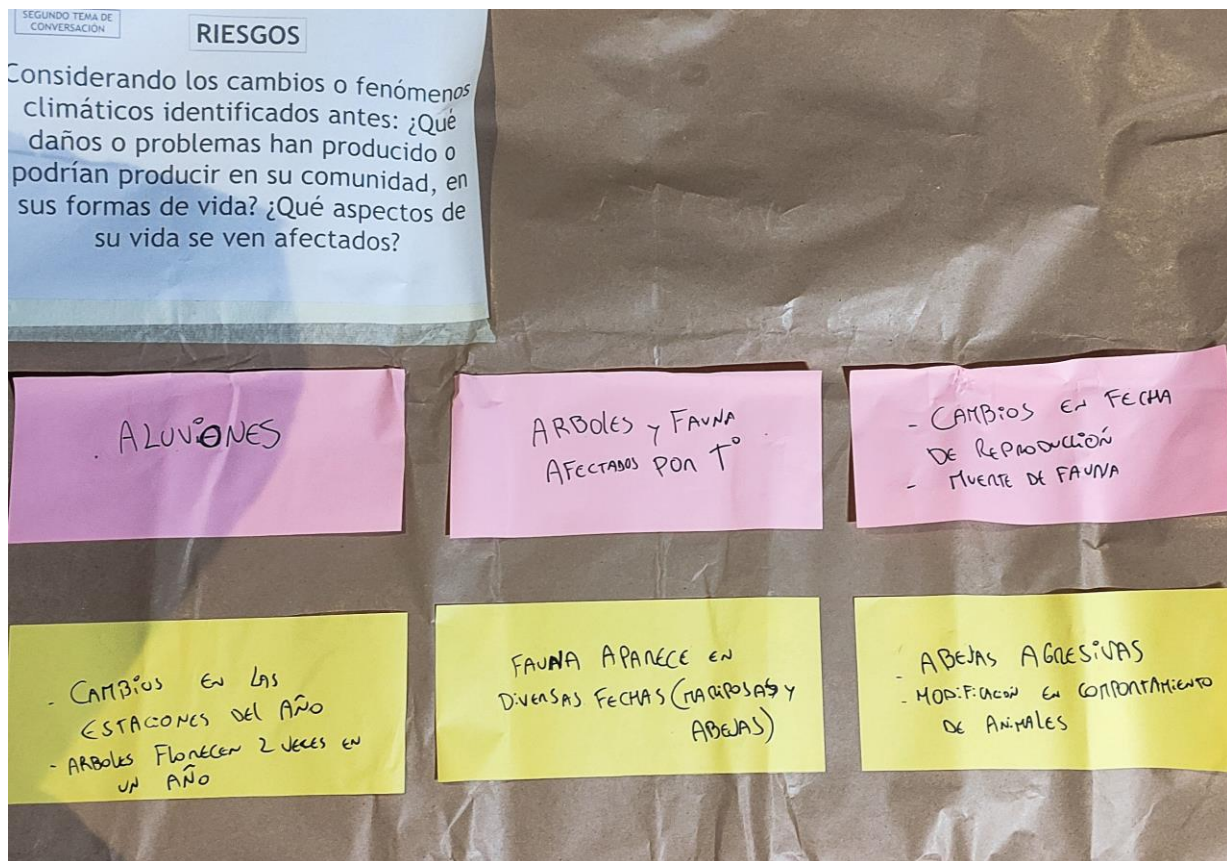


Figura 9.12. Consulta 2, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Referente al aumento en la intensidad de las lluvias, y en cortos periodos de tiempo, es que el grupo 1 mencionan los aluviones como consecuencia de dicho fenómeno, afectando y poniendo en peligro vidas humanas y también las cosechas y animales que son arrastrados a su paso.

Se advierte un cambio en el comportamiento de las estaciones producto del cambio climático, se observa cambios en las temperaturas, percepción distinta de la duración de las estaciones del año, en la disminución de precipitaciones, entre otros. Lo que ha traído consigo un fenómeno que no se había visto en la región, de acuerdo con el comentario de los participantes, respecto de que los árboles y arbustos han florecido 2 veces en un año, lo que para ellos era impensado y que les permite comprender que el ciclo natural, y sobre el cual se ha basado por siglos el pueblo diaguita, se ha modificado. Por ende, el cambio estacionario trae afectaciones sobre la flora, pero también sobre la fauna, dado que se comenta que algunas especies han aparecido en fechas en las cuales no eran recurrentes, como las mariposas y las abejas. Se habla también de un cambio del comportamiento de la fauna, donde utilizando nuevamente a las abejas como ejemplo, se comenta que están agresivas, lo cual dificulta el trabajo de recolección. Existe también un cambio en las fechas de reproducción, lo que conlleva que muchos animales mueran por no lograr adaptarse a estos cambios estacionarios.

#### 9.1.3.4.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguíta que asistieron a esta actividad.

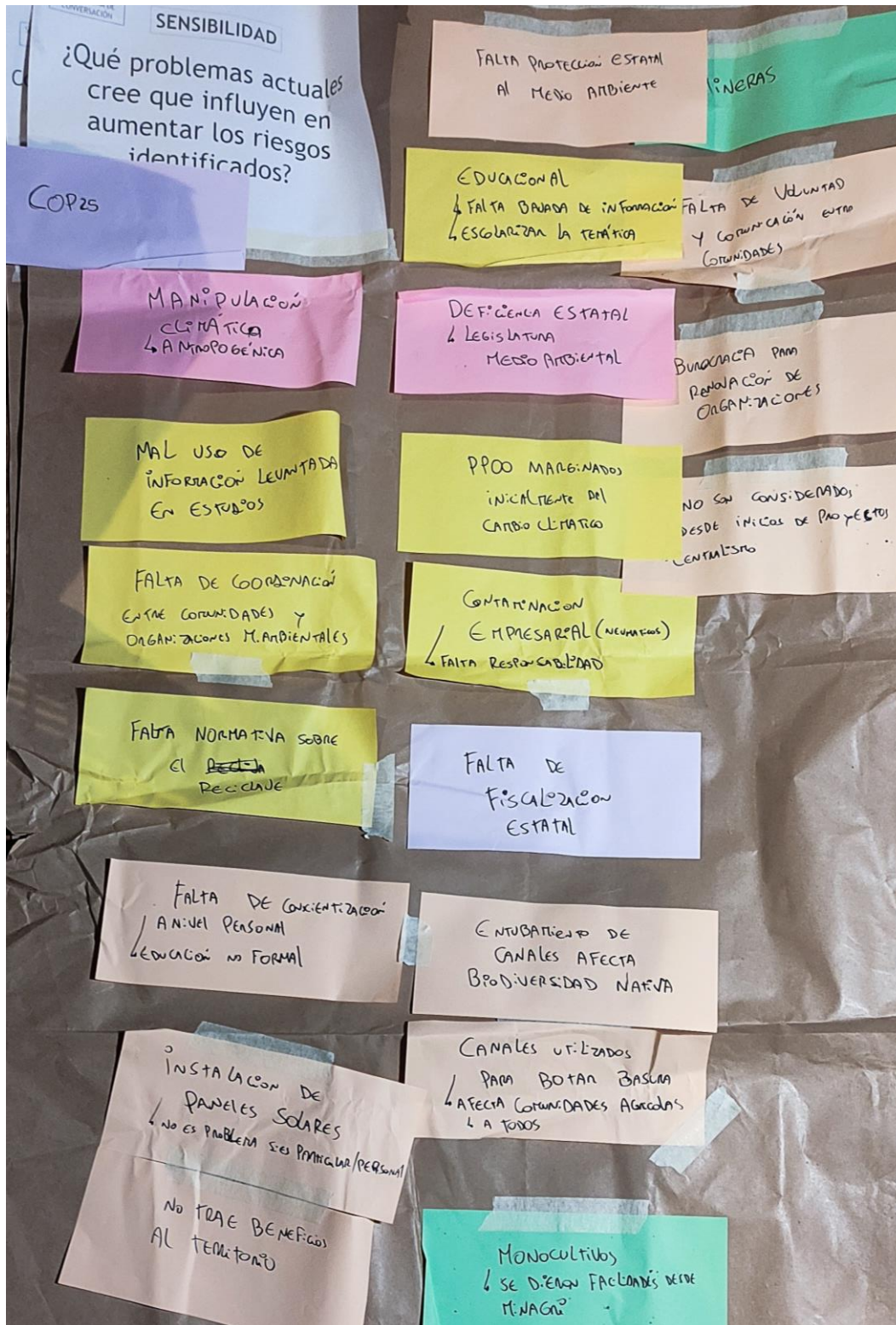


Figura 9.13. Consulta 3, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observan la siguiente información:

Un problema que aumenta los riesgos para los participantes del grupo 1 proviene desde la esfera educacional y sobre cómo se manejan los flujos de información medio ambiental, haría falta una bajada de información de manera transversal, comprensible por todos, por lo cual se indica que en un escenario ideal debería impartirse educación ambiental en los colegios, por lo tanto se habla de escolarizar la temática, trayendo consigo un aumento en la concientización del daño medio ambiental que está causando el hombre (contaminación antropogénica).

Desde una arista estatal, se recalca en reiteradas ocasiones una deficiencia en la legislatura medio ambiental, la cual no estaría dando abasto para toda las externalidades negativas e impactos que se han generado con las empresas, en este caso particular, mineras y de monocultivos en la región. Se complementa lo anterior indicando una falta de fiscalización y normativas más estrictas sobre el reciclaje y la protección al medio ambiente, dado que la contaminación empresarial, que se ha visualizado con residuos provenientes de estas, como los neumáticos y plásticos, los ha afectado de sobre manera, sin que nadie asuma la respectiva responsabilidad del daño causado en el territorio del pueblo diaguita. Se debe comprender que la minería es un tema delicado en la región, dado que no solo trae consigo impactos al medio ambiente, sino que también busca a través de negociaciones llegar a acuerdo con comunidades diaguitas, donde algunos están a favor y otros en contra de aquello.

Se suma también las empresas agrícolas, cuando se habla de los monocultivos y el daño derivado de la utilización de agua que requieren, pasando por alto la prioridad del consumo humano y la necesidad de recursos hídricos por parte de los pequeños agricultores. Lo complejo es que de acuerdo con los participantes del grupo 1, es el mismo MINAGRI quien les da las facilidades a las empresas de monocultivo para funcionar en la región, volviendo a revelarse la tensión que tienen con el Estado.

Desde el punto de vista organizacional se habla de una falta de voluntad y comunicación entre las comunidades, donde lo primero refiere a que siempre son los mismos quienes están presentes en cada instancia participativa, y lo segundo, que no logran llegar a acuerdo entre las organizaciones diaguitas. Su dispersión territorial los ha afectado a que no logren visualizar los problemas del resto de las comunidades y solo den prioridad a los suyos, situación que es visibilizada en el taller, cuando algunos dirigentes comentan que es necesario comenzar a pensar como pueblo y no como organizaciones. Complementando esta arista, se comenta que a su vez existe descoordinación de las organizaciones diaguitas con las entidades medio ambientales, las que desconocerían su realidad territorial y la relevancia de las costumbres ancestrales. Por último, se menciona la excesiva burocracia existente para la renovación de las organizaciones, lo cual les complica porque no todos manejan en su totalidad todos los trámites administrativos al respecto, sumado a la falta de tiempo por sus respectivas labores cotidianas.

Es pertinente indicar el cómo los participantes del grupo 1 comentan haberse sentido marginados de las conversaciones de cambio climático sostenidas a nivel regional y nacional en algunos instrumentos previos de cambio climático, donde a pesar de poder participar en las respectivas consultas públicas, desde su perspectiva, ellos y ellas como pueblo diaguita, sienten que deben ser considerados desde la concepción de proyectos, leyes y/o reformas las cuales repercutan en su cotidianidad. Hablan directamente de un centralismo que no permite evidenciar la realidad regional y comunal, dado que todas las bases técnicas en los estudios levantados por las entidades públicas vendrían desde una generalización de lo que se quiere, pero sin considerar las necesidades que nacen propias de cada territorio, por ende, invisibilizándolos en el proceso.

Las y los asistentes sienten que se les consulta constantemente información de su diario vivir, lo cual luego se ve parcialmente reflejado en presentaciones o instancias formales por parte de las entidades

públicas, sin invitarlos a participar de dichas actividades, por lo cual para las y los asistentes la información entregada carecería del respaldo y contexto cultural sobre la cual se genera.

#### 9.1.3.4.4 Capacidades

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

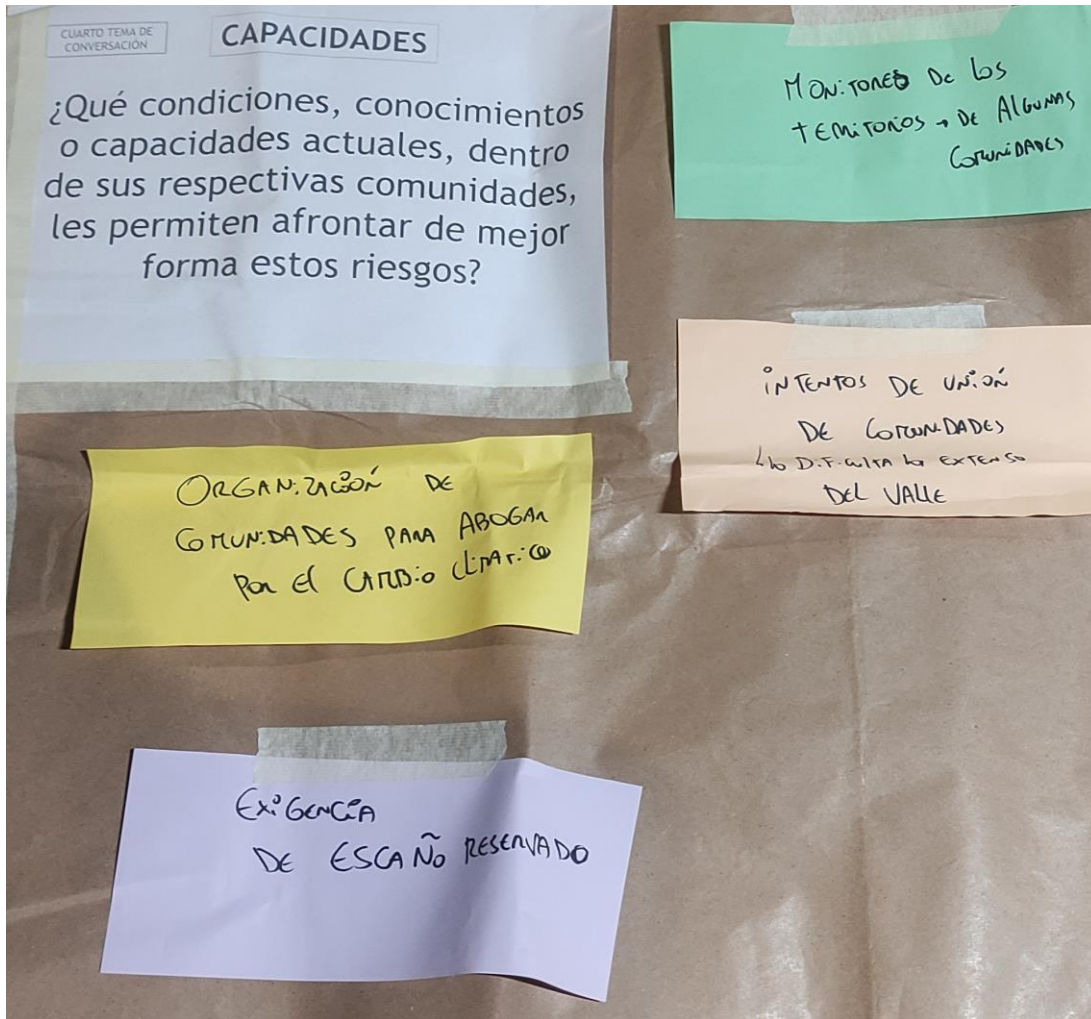


Figura 9.14. Consulta 4, grupo 1, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta "¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?", se observan la siguiente información:

Una de las temáticas que les permitiría enfrentar de mejor modo los riesgos producidos por el cambio climático, es el monitoreo llevado a cabo por algunas comunidades, de acuerdo con lo comentado por la cacica diaguita presente en el grupo 1, cuando detalla que utilizan jornadas completas en revisar el

estado de sus territorios y en qué situación se encuentran las organizaciones allí presentes. Este monitoreo, que surge gracias al conocimiento de algunos miembros de comunidades diaguitas sobre los territorios, ha sido útil en caso de dificultades donde deban ponerse en contacto con personas quienes se encuentren aisladas por diversos motivos, incluyéndose dificultades a nivel climático.

De lo anterior se comenta también que a pesar de lo fragmentado que se encuentran como pueblo, algunas comunidades han intentado dar un paso más buscando generar instancias de reunión, pero de acuerdo con sus comentarios, no han sido del todo masivas, lo cual es producto de lo extenso de los valles y su morfología, dificultando la movilización y traslado de las organizaciones. Aun así, se observa la intencionalidad en comenzar a observar las temáticas como el cambio climático, desde una perspectiva de pueblo, donde todos puedan preocuparse de lo que ocurre en otros sectores, sin necesidad de que les afecte directamente, entiéndase por esto, mayor empatía como pueblo respecto de lo que sucede con los habitantes de la costa, del valle, de las zonas precordillerana y cordillerana. Dicho esto, se comenta que de lograr esta organización entre comunidades podrían realizar un mejor trabajo en aras del cambio climático, que es un tema que ya los tiene preocupado por sus repercusiones a su cultura y costumbres ancestrales.

Por último, se menciona la necesidad de que los pueblos originarios deben tener un escaño reservado en el congreso, manera tal que su visión referente al medio ambiente y diversas temáticas de interés nacional, sean escuchadas y comprendidas.

### **9.1.3.5 Primer taller diaguita - Región de Atacama - Vallenar Grupo 2 PRECORDILLERA Y ALTIPLANO**

#### **9.1.3.5.1 Amenazas**

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

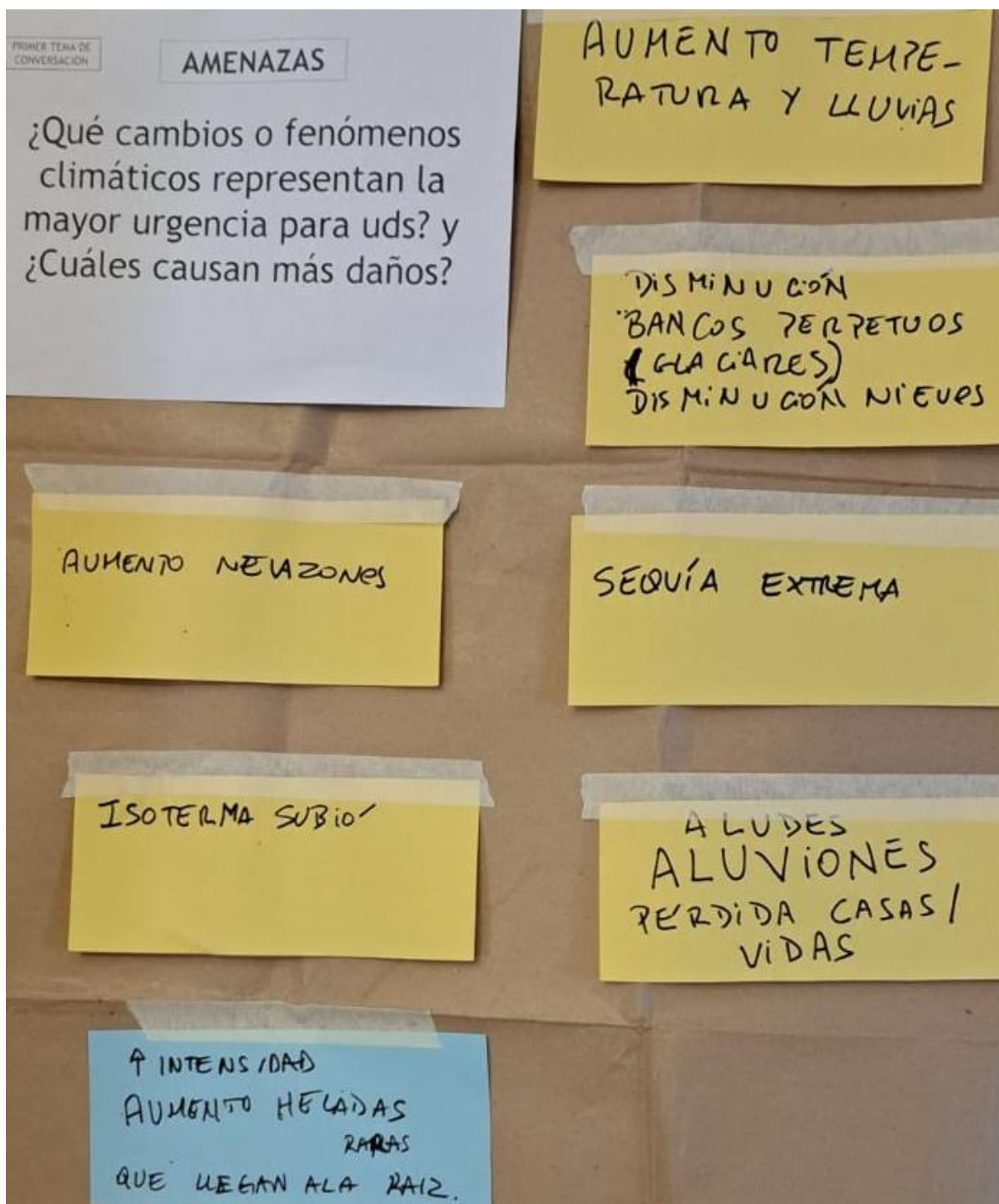


Figura 9.15. Consulta 1, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO diaguita - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Se observa un aumento de las temperaturas y las lluvias, que son aquellas que provocan los aluviones, observable con mayor frecuencia en las comunidades que viven en sectores cordilleranos. Se visualiza también el aumento de las nevazones y una subida en la isoterma, que al estar cada vez más arriba implica también más agua, que contribuye nuevamente a la generación de aluviones, los cuales afectan a sus reservares de agua para el invierno, repercutiendo aquello en el río que es el que permite el desarrollo de sus actividades u oficios propios de la cultura diaguita.

Respecto al aumento de la intensidad de las heladas, y que se comprenda su alcance, se indica que los últimos años éstas no solo han afectado a plantas y hojas, sino que también estarían llegando hasta la raíz de árboles y plantas, lo que conlleva que se deba replantar en dichos sectores, dilatando cualquier actividad sobre dicha flora por meses o años.

Hay disminución de glaciares y no solo por la subida de la isoterma, sino que también se culpa directamente a la megaminería, quienes afectarían también a los bofedales cercanos, repercutiendo de manera directa en la conservación del ecosistema glaciar, el cual permite que el pueblo diaguita, y como ha sido por siglos, tenga agua.

Se menciona también la sequía extrema que han vivido por años, que se complementa con la disminución de lluvia, lo que termina por afectar su sistema de vida y el desarrollo de sus actividades cotidianas, culturales y productivas.

Por último, se habla de los aludes y aluviones dado que no solo hacen perder sus cultivos y sus casas, sino que también se pierden vidas humanas, lo que en su conjunto afecta a sus formas de vida, dado que obliga a quienes viven en zonas rojas y conocen el movimiento del agua a trasladarse a sectores rurales o urbanos, produciéndose un efecto de desarraigo. Se da el ejemplo del Tránsito, localidad donde las viviendas tienen muros de refuerzo, porque históricamente siempre ha bajado por allí el agua, pero dicha construcción ya no es suficiente dada la intensidad de los aludes, como el que sucedió el 2020 donde se perdieron vidas.

#### 9.1.3.5.2 Riesgos

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

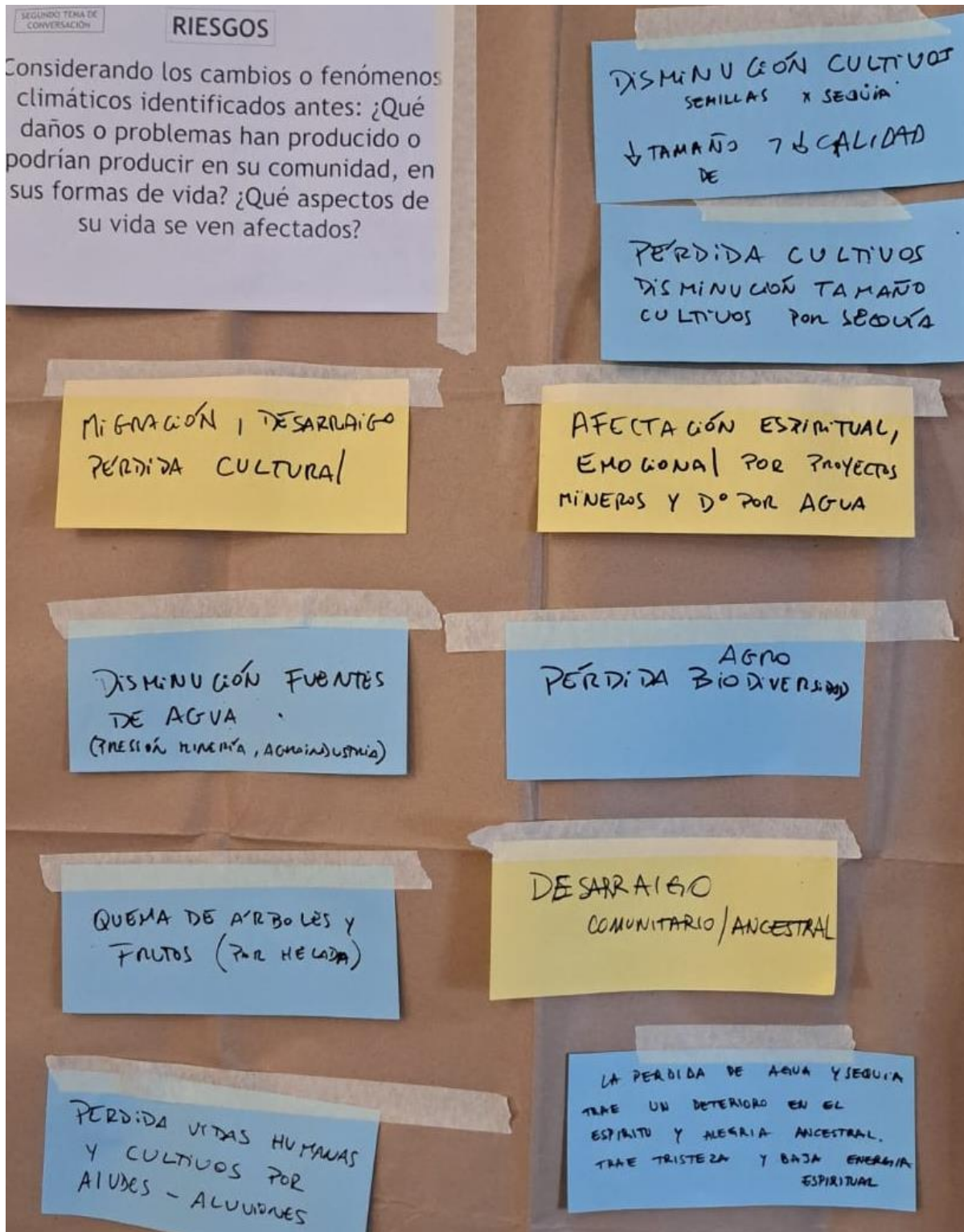


Figura 9.16. Consulta 2, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Como se ha mencionado, se observa una migración y desarraigo a través del traslado de miembros del pueblo diaguita a poblaciones o sectores urbanos, los que no reúnen las condiciones adecuadas para el desarrollo de una vida de acuerdo con su cultura ancestral.

Se observa también una disminución de las fuentes de agua, donde se indica que en algunos pozos se logra evidenciar aquello, lo que también se observa en la disminución del agua de los ríos, de los canales, etc. Es una disminución no solo en cantidad, sino que también de calidad, dado que dicha agua es utilizada como abastecimiento para consumo humano, para la producción local y para la naturaleza, como flora y fauna. Se culpa de esto en parte al cambio climático, pero también a la minería y la agroindustria.

La sequía extrema y una menor cantidad de precipitaciones y por ende de acceso al agua, ha conllevado una disminución en el tamaño y calidad de los cultivos, se observa también una disminución de la fauna y flora nativa producto de la canalización y entubamiento de los canales, haciendo desaparecer también las hierbas medicinales, lo cual afecta el desarrollo de sus prácticas ancestrales, siendo todo esto grave, de acuerdo al comentario del grupo 2, dado que los afecta culturalmente al desaparecer paulatinamente sus costumbres rurales producto del desarraigo.

Se habla de una pérdida de la agrobiodiversidad, dado que base de su alimentación es el chícharo y cada vez es más difícil encontrarlo, producto de que es complejo sembrarlo y producirlo, por lo cual se observa una disminución en las semillas nativas, donde ha afectado la intervención de INDAP y el comercio, dado que buscan producir semillas que no son originarias. Así también se habla que se pierde el modo en que se conservan las semillas, porque surgen los semilleros y un intercambio constante, pero para ellos como pueblo diaguita las semillas se dejan en sacos y tambores conservándolas donde debe ser, que es la tierra misma, es que la mejor forma de preservarlas.

Existe un impacto relevante, la cual es de carácter espiritual y emocional, dado el agotamiento que produce la necesidad de tener una estabilidad sobre sus territorios, tener el agua segura y limpia, que son las condiciones que han mantenido por siglos, y que por ende cuando aquello no está, cuando hay sequía y contaminación del río, su cotidianidad, emociones y ser espiritual se ven afectados. Esta estabilidad se puede ejemplificar a través de la fiesta de la challa, la cual se celebra en periodos de abundancia de recursos, manifestándose la alegría del acceso al agua, pero cuando sucede lo contrario se observa preocupación generalizada, tristeza, afectándolos en su cotidianidad.

Por último, se resalta que producto de las heladas hay una quema de árboles y frutos, como se mencionó en la sección de amenazas y la pérdida de cultivos y vidas por motivo de los aluviones y aludes.

### 9.1.3.5.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

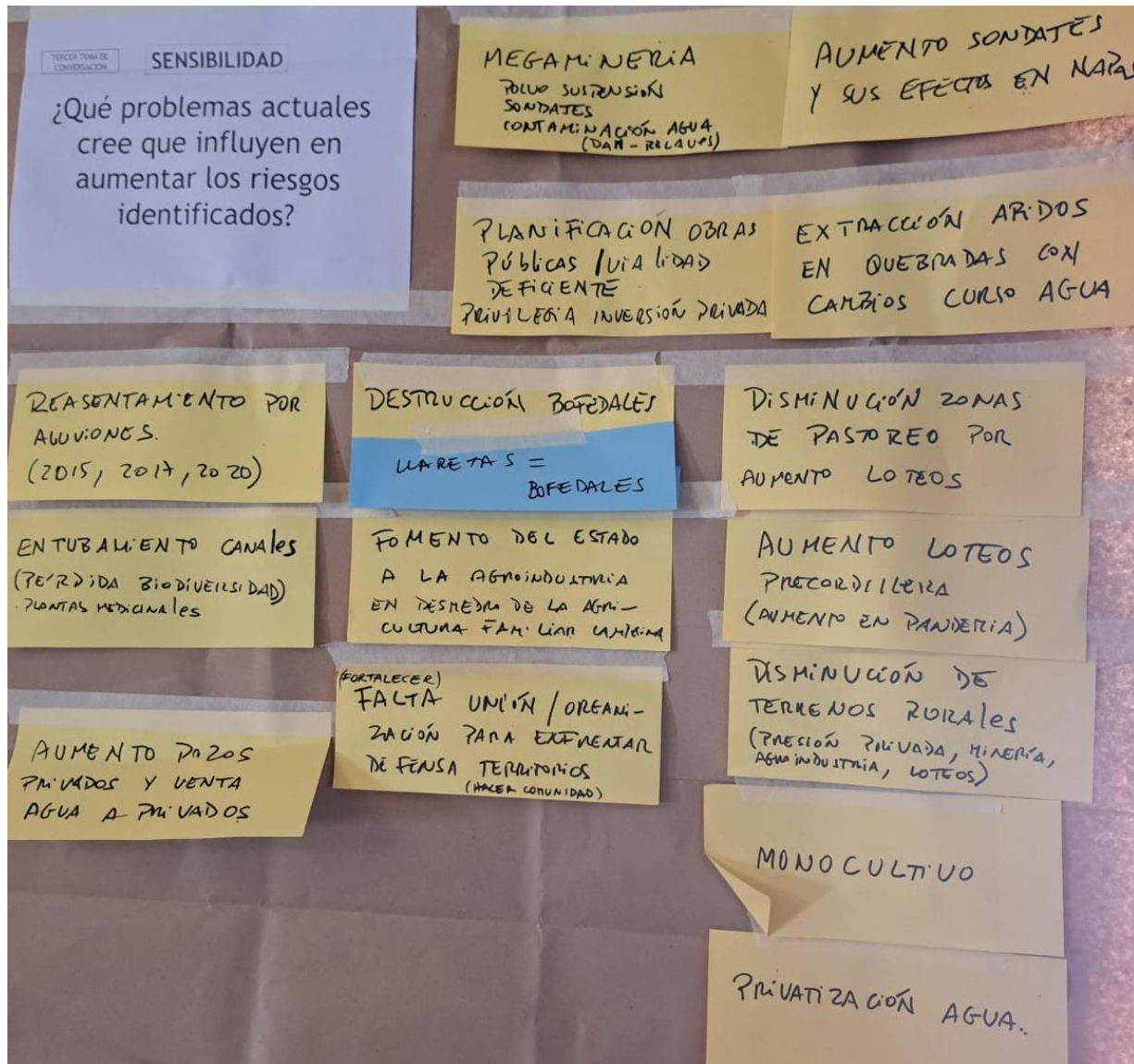


Figura 9.17. Consulta 3, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riesgos identificados?”, se observan la siguiente información:

Una problemática actual, que se vincula estrechamente al significado que adquieren algunos conceptos para los pueblos originarios chilenos, proviene del término medio ambiente, dado que para el pueblo diaguita dicho concepto carece de veracidad en el momento que sitúa al hombre y/o la mujer al centro de una estructura, donde el medio ambiente se vuelve algo externo, algo que los rodea. En cambio, para ellas y ellos, el concepto correcto es el de naturaleza, dado que todo lo que existe es parte de ella, incluyendo al hombre y la mujer, quienes a nivel de relevancia y/o dependencia, serían una parte pequeña de la misma (y por ende no el centro de dicha estructura). Se debe comprender a través de esto que el agua no es un recurso hídrico, sino que es un elemento vital sagrado, es

relevante recordar aquello para aunar conceptos dándole la relevancia que tienen, dado que sin el agua las culturas ancestrales desaparecerán.

El entubamiento de canales, como efecto de la escasez hídrica, que termina por afectar a la biodiversidad, desapareciendo plantas medicinales importantes para la medicina ancestral diaguita, como parte de sus prácticas culturales, afectando de pase la fauna circundante.

Se critica fuertemente a la megaminería, por el polvo en suspensión, tanto en sectores cordilleranos, como en sectores más costeros como Huasco, que se ven fuertemente afectados, dado que es una de las localidades con mayor cantidad de casos de cáncer. Por otro lado, los sondeos afectan las napas, donde las compañías dejan impactos considerables sobre sus cursos de agua, sobre los territorios. Así también se habla de la contaminación de las aguas con los drenajes ácidos mineros, denominados también como DAM, y los relaves donde muchas mineras no están activas, pero tienen prospecciones, por ende, generan daño en su proceso de construcción. Los DAM no son tratados y llegan directamente al agua que consumen las comunidades afectando así a los servicios sanitarios rurales.

Se menciona la destrucción de bofedales, como se observó con Pascualama, donde fueron destruidas más de 2 hectáreas, considerando que son éstos los que filtran el agua. Las llaretas filtran el agua y al no estar afectan a la biodiversidad aledaña.

Se comenta como el Estado fomenta la agroindustria en desmedro de la agricultura familiar campesina, dado que de acuerdo con los participantes del grupo 2, los instrumentos que utiliza el Estado van siempre dirigido a los grandes agricultores y sus monocultivos, dado que estos generan mayores ganancias a través de la exportación, por lo tanto, tienen mayor acceso a los recursos hídricos. En el caso contrario, los pequeños agricultores ven como la ayuda del Estado es menor, aun cuando son la base productiva de la cultura diaguita.

Una deficiente planificación de obras públicas y vialidad, dado que van en desmedro las comunidades y familias rurales, producto que el MOP siempre prioriza la protección de los caminos y construcciones estatales o privadas por sobre las comunidades circundantes, dando la impresión en los participantes de que se privilegia la inversión privada.

Disminución de las zonas de pastoreo producto del aumento de los loteos, por ende, en sectores cordilleranos muchos sitios están cerrados, por lo cual se ha dado una menor cantidad de crianceros, quienes han debido de movilizarse a sectores más bajos, haciendo desaparecer el oficio del criancero, quien es una parte importante de la cultura diaguita a través de la acción de la trashumancia. Como se mencionó, existe este aumento de loteos en sectores y terrenos ocupados por décadas por los crianceros y trashumantes (sobre todo durante la pandemia), donde si bien se comprende que dicha compra proviene desde un procedimiento legal, aquello no implica que no les afecte, porque el terreno comprado no se usa finalmente para lo que siempre fue requerido, no se producen alimentos, ni para criar animales. Sino que traen insumos desde fuera de los territorios, impactando a este a través de la generación de residuos y la intervención de un sector, lo que espiritualmente también es relevante para los diaguitas.

De lo anterior se desprende también una disminución en los terrenos rurales, se menciona que cada vez es más complicado encontrar un terreno con dichas características, ante lo cual se menciona como parte de dicha dificultad a los privados, minería, agroindustria y loteos. Se continúa indicando que la repercusión llega a un punto que, si las nuevas generaciones y los más jóvenes quieren comprar, ya no tienen opciones, por ende, tienen que migrar a las ciudades, resaltando que las políticas públicas no están orientadas a sus problemáticas como pueblo originario.

Se conversa referente al aumento de los monocultivos y la privatización del agua, temáticas históricas y centrales que los afecta productiva y culturalmente, dado que, para los pueblos originarios como el diaguita, el agua como ya se ha mencionado, es un elemento vital, por ende, para continuar con sus costumbres ancestrales requieren un acceso tanto a tierras, como acceso al agua.

Está también la temática de la extracción de áridos, que, debido a los aluviones de algunos territorios, queda arena, ripio, etc. Por ende, se terminan por desviar las quebradas y los cursos de agua. A esto se deben sumar el aumento de pozos privados, dado que en sus comunidades son pocos los que tienen los recursos para acceder a esto, por lo cual cuando logren tenerlo, ya no habrá disponibles, perjudicándolos severamente.

Por último, se menciona una tarea pendiente que la toman como una sensibilidad, y es el fortalecimiento en base a la unión de las organizaciones dentro del pueblo diaguita en aras de la defensa de los territorios, formalizar aquello para mantenerse unidos en base a las necesidades territoriales, dado que se comenta por parte del grupo 2 que una de las prácticas realizadas por las empresas privadas es separarlos como pueblo, dividiendo las comunidades, haciendo que se enfrenten entre ellas.

#### 9.1.3.5.4 Capacidades

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

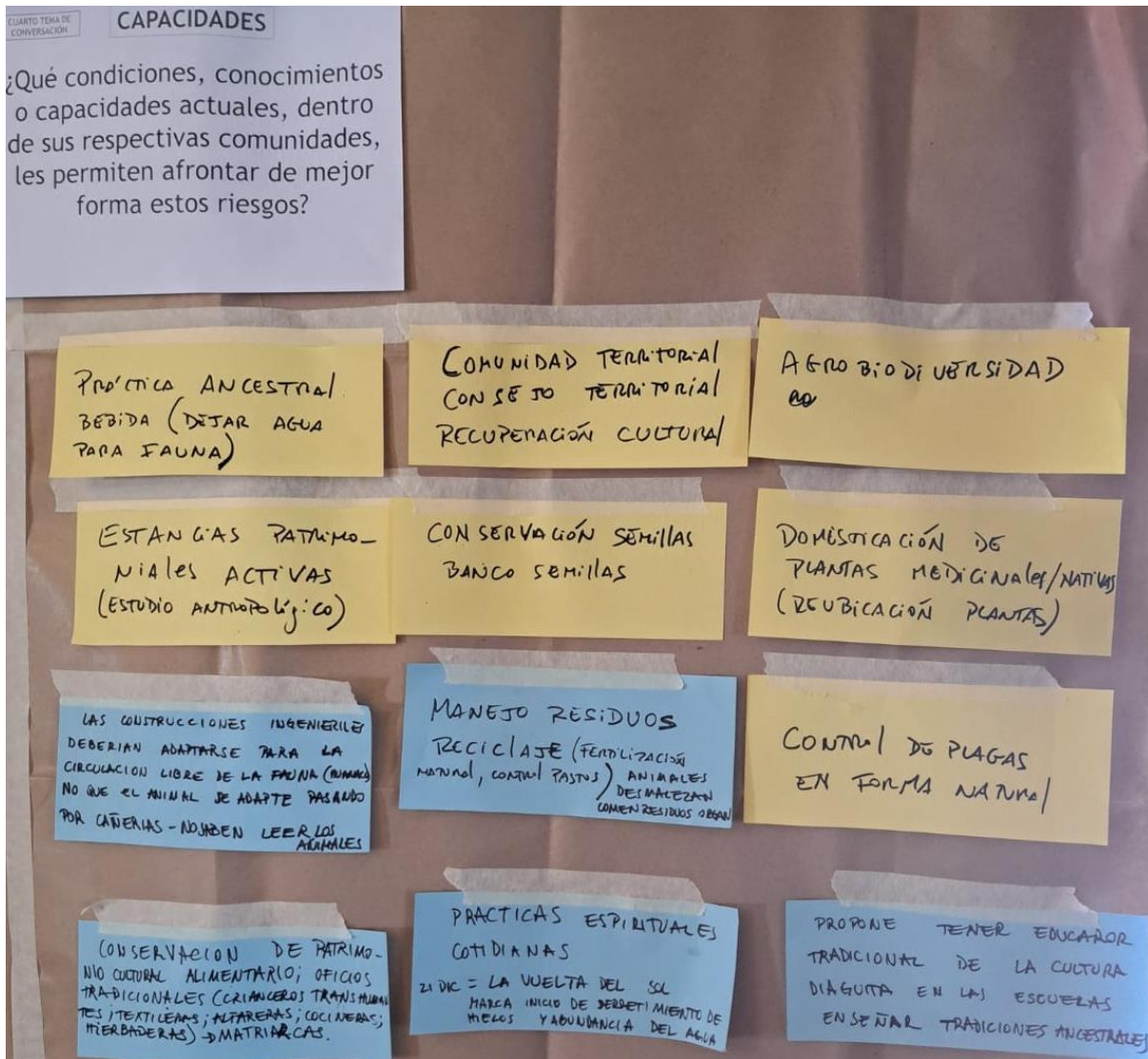


Figura 9.18. Consulta 4, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Se habla que una de sus mayores fortalezas es preservar su cultura que los ayuda a resistir y enfrentar todo el cambio climático, como por ejemplo mantener la práctica ancestral de la bebida, que es mantener una cantidad de agua mínima en los canales, pero no solo para consumo humano y de riego, sino que también para los animales y vida silvestre, dado que los antepasados pensaban en la naturaleza en su conjunto, que finalmente es una reserva de agua en los canales.

Otra fortaleza son las estancias patrimoniales activas, que indican que lamentablemente algunas tienen dueños extranjeros o gente que no tiene mayor interés en ella, pero logran mantener algunas estancias donde tienen patrimonio arqueológico importante, con la presencia de vida silvestre.

Se comenta que las construcciones ingenieriles deberían adaptarse para la circulación libre de la fauna (guanaco) y no que el animal deba adaptarse a este nuevo entorno, lo cual es relevante porque ellos cruzan donde lo necesiten y no donde estaría “señalizado”, por ende, se comenta a modo de anécdota que los animales no saben leer, dando a entender que no son estos los que se deben adaptar a comprender los cambios en sus hábitats, siendo finalmente una falta de respeto hacia la vida silvestre. A esto se suma el comentario de que se debe trabajar también al construir en que aquello sea amigable paisajísticamente hablando.

Se ha vuelto una fortaleza también la conservación del patrimonio cultural alimenticio, porque siguen consumiendo los alimentos originarios, producidos en sus territorios como el charqui, todo lo derivado de maíz y el trigo, las churrascas, etc., y la mantención de los oficios tradicionales como las cocineras, las matriarcas, las alfareras, textileras, crianceras, hierbateras, entre otras. Así también mantener las prácticas espirituales cotidianas, que a lo mejor algunas comunidades no necesitan tener un chamán, si necesitan practicar actividades espirituales como santiguar, colgar las cruces, que, si bien no son para fechas relevantes, si son prácticas enriquecedoras espiritual y culturalmente.

El manejo de residuos, que, si bien ahora se le llama reciclaje, se debe comprender que el pueblo diaguita lo ha hecho por siempre, no es una práctica nueva para ellos, dado que todo se reutiliza, por ejemplo, los gansos se comen las malezas, otros animales comen cascara de frutas o residuos orgánicos, existe un manejo de los residuos que permite una fertilización natural de los pastos, etc.

El pueblo diaguita también mantiene una conservación de las semillas, aquellas que son propias del pueblo diaguita y del territorio, intercambiándolas, pero siempre manteniéndolas en la tierra. Se debe considerar que tienen una agrobiodiversidad, dado que están en un territorio que olivos, parras, frutales, hortalizas, en distintas épocas del año, etc. En el valle se indica que siempre hay frutas, siempre hay alimentos producidos por ellos. Se habla así también de la domesticación de plantas medicinales y nativas, debido a la pérdida de espacios donde naturalmente se encontraban, por ende, también se deben reubicar y replantar, en este proceso de conversación de semillas, llevándola a sus nuevos territorios, para tener acceso a su medicina ancestral. Se debe considerar que una de las fortalezas del pueblo diaguita es que han heredado un conocimiento respecto del control natural de plagas, por ende, tienen las herramientas para cuidar su flora.

Por último, se mencionan tres temáticas de manera más escueta, pero no menos relevantes, las cuales refieren a la necesidad de tener más educadores tradicionales en las escuelas, donde se permita transmitir la cultura diaguita a las nuevas generaciones, dado que se encuentra desarraigada. En segundo lugar, se observa la necesidad de fortalecer el Consejo Territorial, conformar una comunidad territorial en aras de una recuperación cultural como pueblo diaguita.

### 9.1.3.6 Grupo 3 COSTA

#### 9.1.3.6.1 Amenazas

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

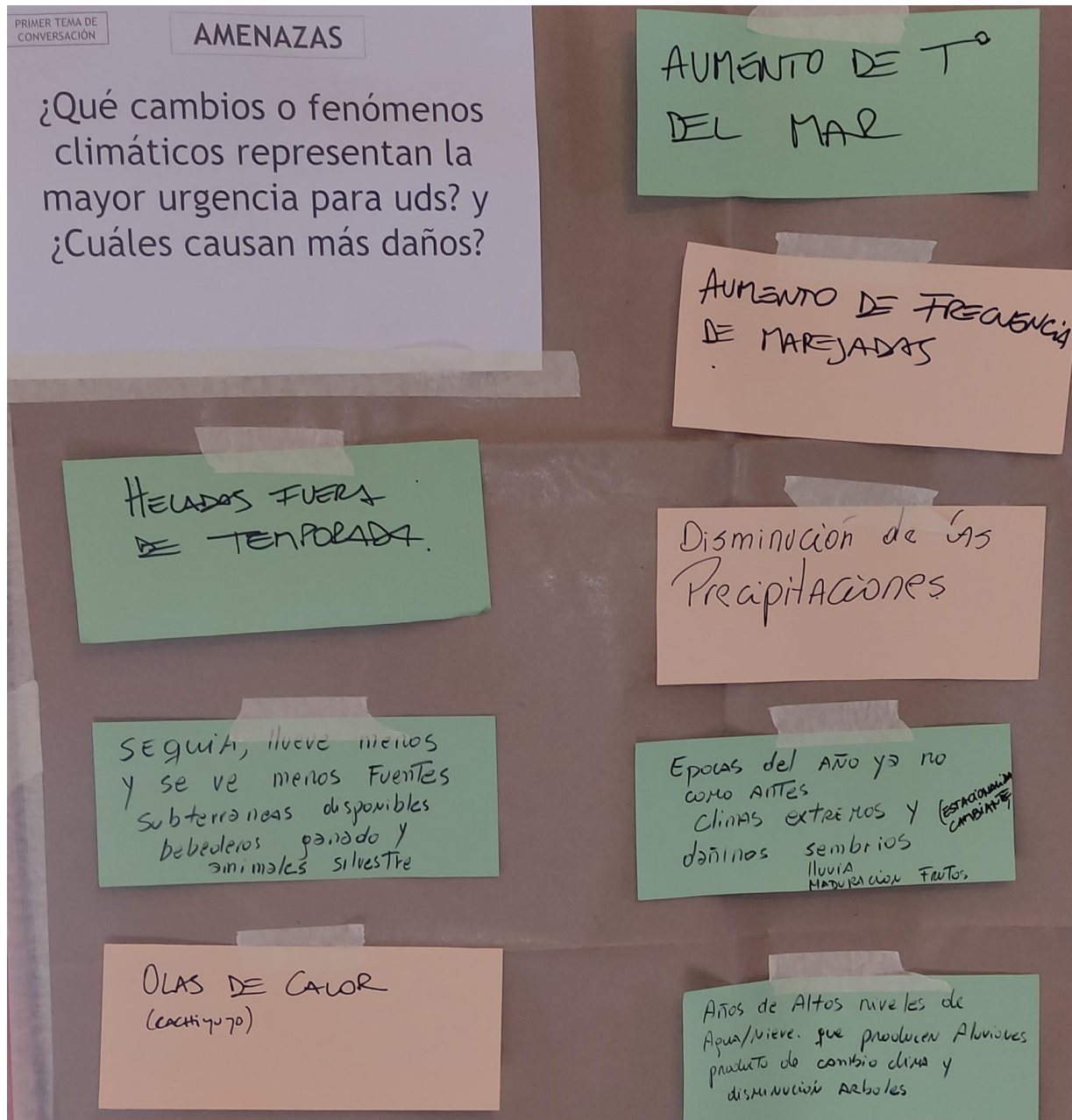


Figura 9.19. Consulta 1, grupo 3, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial PPOO diaguita - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para ustedes? Y ¿Cuáles causarían más daños?”, se observa la siguiente información:

Se habla de la existencia de heladas fuera de temporada, relacionado con una estacionalidad cambiante, dado que se ha desdibujado la barrera entre las diferentes estaciones del año, viéndose, por ende, y de acuerdo con lo conversado en el grupo 3, climas extremos y lluvias fuera de temporada, donde si bien se habla de una disminución generalizada de las precipitaciones, cuando estas ocurran son con mayor intensidad.

Con la menor cantidad de lluvias también se ve un aumento en la sequía, menos fuentes de aguas subterráneas disponibles para las comunidades, como así también menor acceso de agua para el ganado, animales silvestres y riego.

El cambio estacionario ha permitido observar una oscilación térmica considerable, dado que en el día se apreciarían altas temperaturas, mientras que por las noches un frío más intenso que el de décadas anteriores, situación que se observa en las zonas urbanas y en la localidad de Cachiyuyo, como lo indican los participantes. Es más, se comenta que dado el intenso calor muchas empresas de Ovalle llevarían sus productos a secar a dichas localidades. El calor mencionado permite apreciar un cambio también en la isoterma, dado que se disminuye la nieve y se aprecia agua en sectores cordilleros, lo que ha potenciado los aluviones.

Olas de calor (cachiyuyo), desde la localidad indican que las temperaturas son muy altas, mientras que, al ser un clima desértico, en la noche son muy frías. De hecho, se indica que las empresas de Ovalle llevan sus productos a secar ahí, pero afectando a quienes habitan dicho sector.

Desde las comunidades costeras se menciona el aumento de la temperatura del mar que ha afectado a la flora y fauna, lo cual es producto de la deforestación del fondo marino, de manera particular del huero palo, alga que dentro de sus atributos tiene la capacidad de regular la temperatura del mar, de acuerdo con lo indicado por los participantes del grupo 3. La deforestación del fondo marino, en conjunto con el cambio climático, traen un aumento en la frecuencia de las marejadas, las que se comentan que antes eran 2 o 3 en el año, ahora se pueden ver hasta 2 veces por mes.

#### 9.1.3.6.2 Riesgos

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

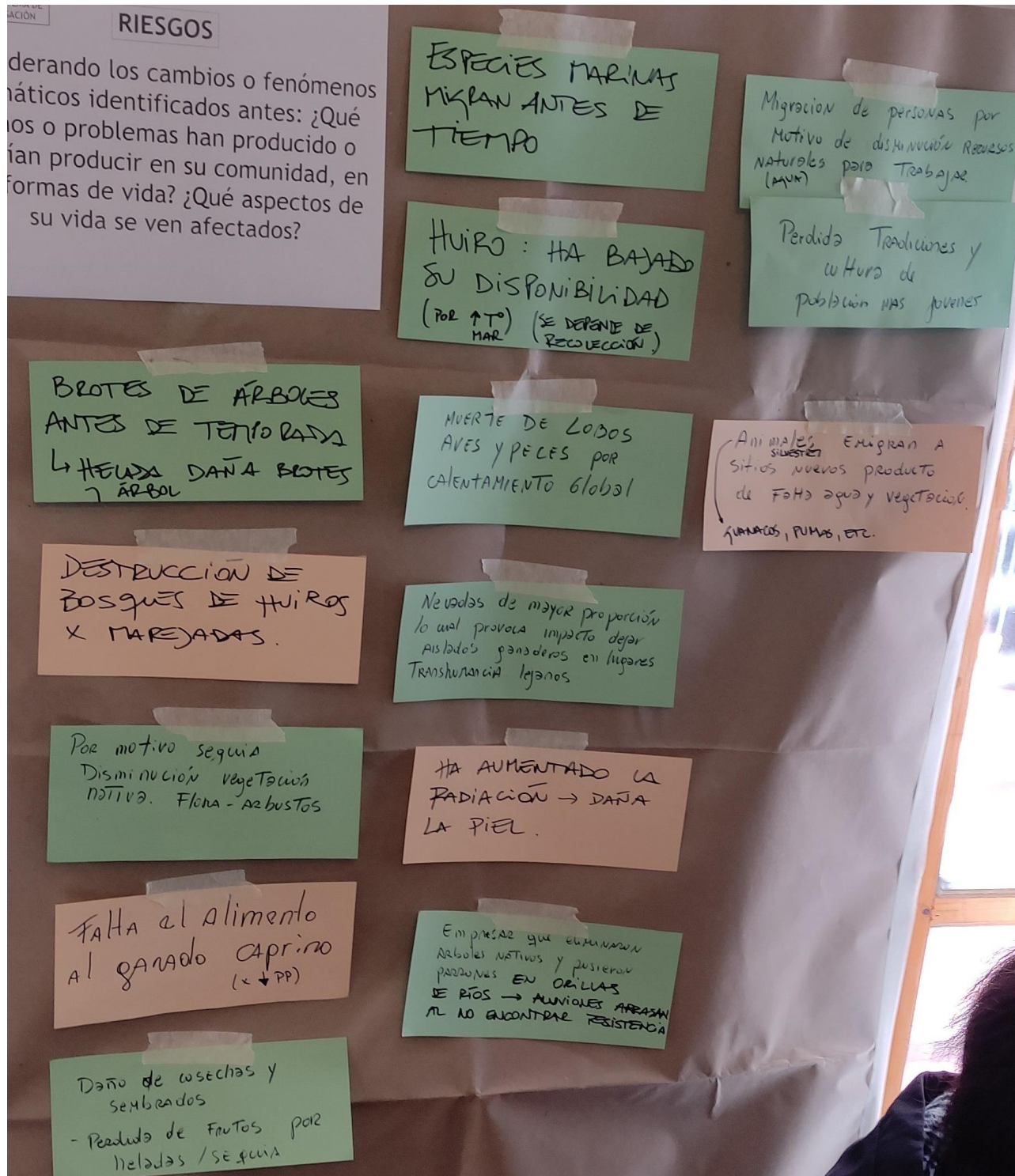


Figura 9.20. Consulta 2, grupo 3, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguíta - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?”, se observan la siguiente información:

Producto de los cambios estacionarios se ha observado una modificación en la fecha de los brotes de árboles y plantas, es más, una de las participantes indica que para la semana cuando se realiza el taller (primera semana de julio) se podían observar brotes en algunos sectores, situación impensada en años previos. Esto no está exento de dificultades, producto que coincide con las intensas heladas que terminan por quemar tanto cultivos como árboles, aun cuando estos últimos poseen un sistema de “hibernación” para resguardarse del frío. Se recalca que la intensidad de las heladas es tal, que estaría llegando hasta la raíz de los árboles, matándolos en el proceso y siendo una preocupación mayor entre los agricultores y comunidades de zonas rurales.

Producto de la disminución de las precipitaciones y la incipiente sequía, se observa también un impacto sobre la flora y fauna del territorio, dado que disminuye la vegetación nativa, dejando a su vez sin alimento al ganado caprino. Por su parte los animales silvestres han debido migrar a nuevos terrenos producto de esta falta de agua y vegetación, donde se encuentran los guanacos y pumas.

Se debe comprender también que los cambios en las temperaturas han provocado impacto sobre las personas, dado que, con los fenómenos de mayor intensidad, como lluvia o nevazones, se han producido aluviones que han dejado aisladas a diversas comunidades, lo cual se intensifica cuando se comenta que algunas empresas han eliminado árboles nativos a la orilla de los ríos, los cuales tenían dentro de sus funciones el dar resistencia a los aluviones

Por su parte, el aumento de la temperatura en el mar ha afectado a la flora y fauna marina, y sobre todo al huero palo, un alga responsable de la retención del sedimento marino, de la oxigenación de las aguas y de la disminución de la fuerza de las marejadas, por lo cual se comprende la relevancia de dicha alga para las comunidades costeras. El problema es que, con el cambio climático, la temperatura del mar y el factor antropogénico ya no estarían siendo talados naturalmente, y con su disminución llega una migración temprana de las especies marinas y la desaparición de moluscos. Sumado a esto, el aumento de las temperaturas marinas trae consigo nuevos microorganismos que colaboran a desprender los hueros palo, dejando musgos sobre los terrenos de donde fueron arrancados, inhabilitando el crecimiento de nuevas algas.

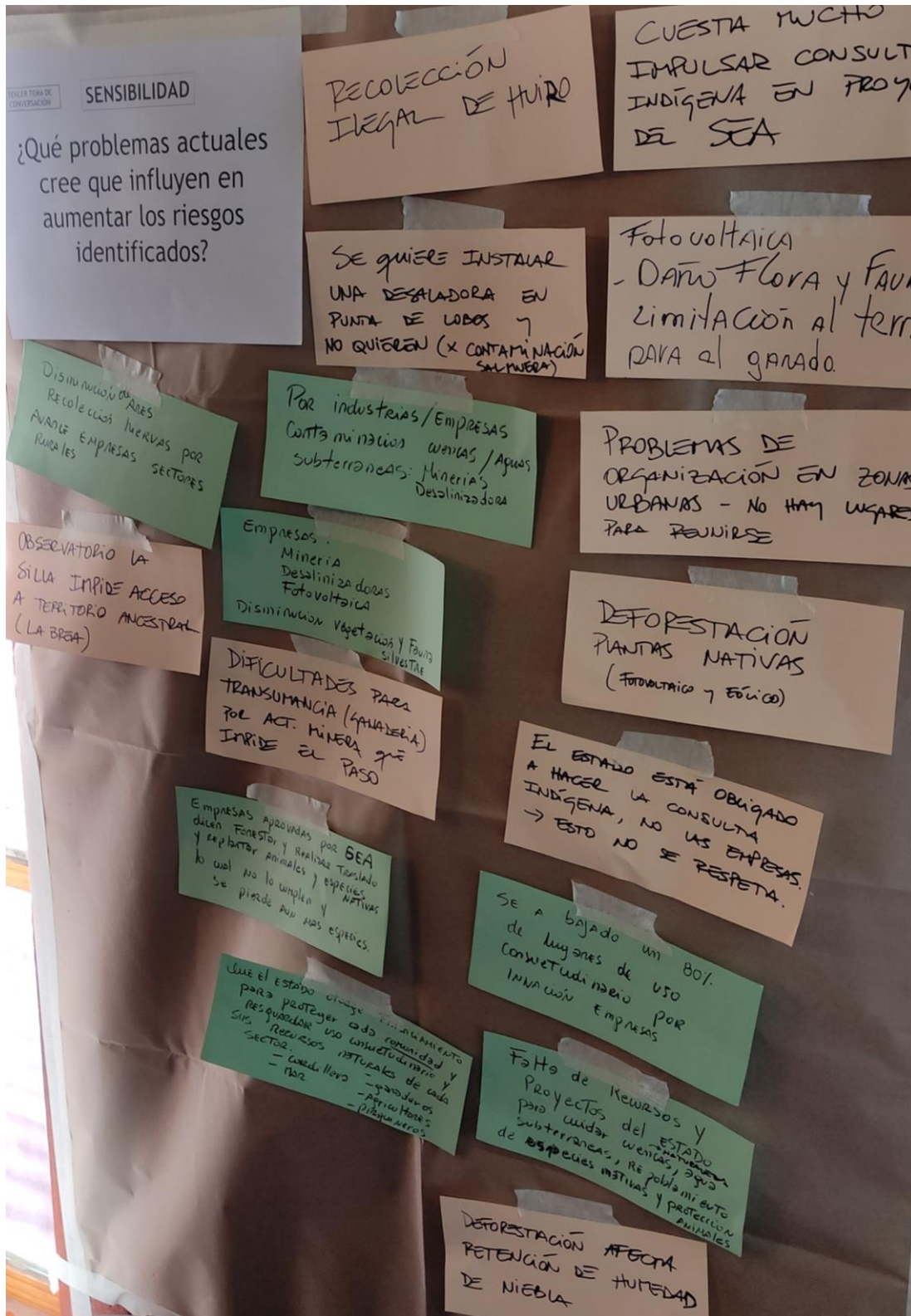
Uno de los participantes del grupo 3 comenta que, dado el aumento de la temperatura del mar, que se ha visto intensificada por la corriente del niño, se ha apreciado la muerte de aves, peces y lobos marinos. Todo esto producto que se movilizan nuevos microorganismos y virus a los cuales no están acostumbrados los ecosistemas de agua fría.

Una temática relevante refiere al espectro socioeconómico-cultural, cuando se menciona el cómo muchos miembros del pueblo diaguíta han debido migrar por la disminución de los recursos naturales, dado que no podrían seguir practicando sus actividades productivas. Con dicha migración se van perdiendo las tradiciones y costumbres, dificultando la transmisión de estas.

Por último, se menciona como la destrucción de la capa de ozono conlleva un aumento en la radiación, la cual trae como consecuencia problemas a la piel para quienes quedan expuestos a una mayor cantidad de tiempo producto de trabajos u oficios a la intemperie.

### 9.1.3.6.3 Sensibilidad

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguíta que asistieron a esta actividad.



**Figura 9.21. Consulta 3, grupo 2, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguita - Región de Atacama**

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué problemas actuales creen que influyen en aumentar los riegos identificados?”, se observan la siguiente información:

Un tema sensible, y comprendiendo la relevancia que tiene el huiro palo dentro de la cultura de las comunidades costeras, es la recolección ilegal de este, donde de acuerdo con los participantes se estaría desforestando sin control el fondo marino, lo cual se extendería por kilómetros. Esta recolección ilegal del huiro provendría de la gente que solo busca explotarlo, sin tener los permisos para trabajar en mar, y que serían ignorantes respecto de las consecuencias que esto conlleva. Es dado esto que se menciona que, con su recolección desmedida, y dado los efectos del huiro en la temperatura marina y la generación de oxígeno, se estaría contribuyendo a dar celeridad al cambio climático.

Otra de las temáticas complejas es la tramitación para la instalación de desaladoras en las costas de la región, de manera particular en Punta de Lobos, porque los participantes indican que generan impactos sobre las aguas del mar, dado que trabajan con arsénico y mercurio que posteriormente son tirados al mar. Por ende, comprenden por un lado que se vea a las desaladoras como algo positivo, como algo que aportará litros de agua para consumo, pero no piensan en las repercusiones medioambientales.

Una temática no menor refiere a la relación que tienen como pueblo diaguita con el Estado, la cual se observa como conflictiva, dado que como pueblo originario sienten que el Estado es el principal culpable de sus problemáticas medioambientales. Es más, se menciona las dificultades burocráticas para generar una consulta indígena, la que consideran necesaria, pero que a su vez estén conscientes que no todos tienen las herramientas para solicitarla, por ende, esperan que sea el Estado quien los oriente y no quien les ponga más obstáculos, sumando también que muchos aún no comprenden la diferencia entre consulta indígena y consulta ciudadana. Situación similar es la que les ocurre cuando se refieren al SEA, de quien suponen que debiesen velar por el cuidado medio ambiental, pero observan que aprueban proyectos sin considerar el impacto a los territorios ancestrales, lo cual también atribuyen en parte a que las personas que están a cargo de dicha entidad no han sido renovadas en a lo menos 20 años. Por otro lado, saben que como pueblo originario tienen las facultades para poder detener proyectos indefinidamente en caso de que tengan un impacto sobre su cultura y tradiciones, pero en el caso que las apelaciones lleguen a la Superintendencia o a la Corte Suprema, ellos quedan en desventaja al no tener las herramientas para continuar con un proceso de dicha envergadura, por lo cual muestran la necesidad de orientación y apoyo ya sea por parte del SEA o desde la CONADI.

Continuando bajo la misma temática, se mencionan los proyectos fotovoltaicos entrarían al SEIA sin impacto significativo, pero desde los participantes señalan que hay impactos en su cultura, que a pesar de sus reclamaciones no logran nada. La dificultad que conlleva la aprobación de los proyectos y sus efectos en el territorio es que en ocasiones integrantes del pueblo diaguita han debido migrar, lo cual implica que se movilicen a poblaciones o lugares urbanos, sector a los que no están acostumbrados (donde hay delincuencia y escasez hídrica), generando una carga emocional.

Referente a las zonas urbanas, se comenta la falta de un espacio en el cual puedan reunirse para conversar temáticas como la que los convoca al taller, por lo cual se deriva en problemas para organizar a dichas comunidades, es más, se menciona a aquellas personas que por migrar llegan a la ciudad y se ven descolocadas respecto a tener que vivir en espacios más reducidos, sin las facilidades para desarrollar sus actividades ancestrales, sumado a la falta de espacios para reunirse.

Volviendo al tema de las empresas y su impacto al medio ambiente, los participantes del grupo 3 mencionan que tanto las empresas de generación fotovoltaica, como las empresas eólicas que se

instalan en la región, generan nuevos caminos para su transitar, desforestando vegetación nativa y afectando la disponibilidad de plantas medicinales que utilizan ellos como pueblo. Para esto se basan en una experiencia de dos de las participantes, quienes comentan que una empresa fotovoltaica las invitó a recorrer las instalaciones, previo a que estuviera todo en funcionamiento y luego posterior a aquello, donde pudieron tomar fotos mostrando que originalmente había algarrobilla y sanguinaria en el lugar, pero luego de instalada la empresa todo estaba desierto.

Se menciona así también como producto de las mineras, que han comprado terrenos cercándolos en el proceso, han impedido el libre paso de los miembros del pueblo diaguita con sus animales para los procesos de trashumancia, lo cual los afecta culturalmente, hablando de una amenaza territorial, porque se hace el énfasis en que ellos como pueblo no tienen derecho a tierra ni derecho a agua, porque ambos se compran y no están los recursos para aquello, por lo cual no tienen donde sembrar, donde tener sus animales, sintiéndose por ende discriminados por el Estado.

Si bien ya se mencionó dificultades para organizarse como pueblo, también se menciona que aquello es en parte por el egoísmo de algunas comunidades, que no les gusta transmitir el conocimiento, por ende no logran dar con una instancia que los represente como pueblo y que conforme una defensa real del territorio, por lo cual piden al Estado que otorgue el financiamiento para proteger a las comunidades y que resguarde el uso consuetudinario y los recursos naturales de cada sector, como también para el cuidado de cuencas, aguas subterráneas, repoblamiento de especies nativas y protección de los animales. Así también se comenta el cómo les preocupa la diversidad de entidades que ven una temática similar, comprendiendo que hay superposición de entidades estatales, lo cual dificulta los procesos administrativos.

Por último, se mencionan algunas temáticas como el hecho de la desforestación del algarrobo, sin considerar su uso para retener la niebla y conseguir humedad a través de ella, utilizada luego con diversos fines, así también la disminución de aves y de la recolección de hierbas por avance de las empresas en sectores rurales y finalmente, como el observatorio La Silla estaría impidiendo el acceso a territorio ancestral en el sector La Brea, lo cual se vuelve complejo al ser un sector que está en el límite entre dos regiones (tercera y cuarta), por lo cual se dificultan los procesos para actuar.

#### 9.1.3.6.4 Capacidades

En la siguiente figura se presenta el papelógrafo utilizado para registrar los aportes de las y los asistentes. A continuación, se presenta en detalle la información aportada por las personas del pueblo diaguita que asistieron a esta actividad.

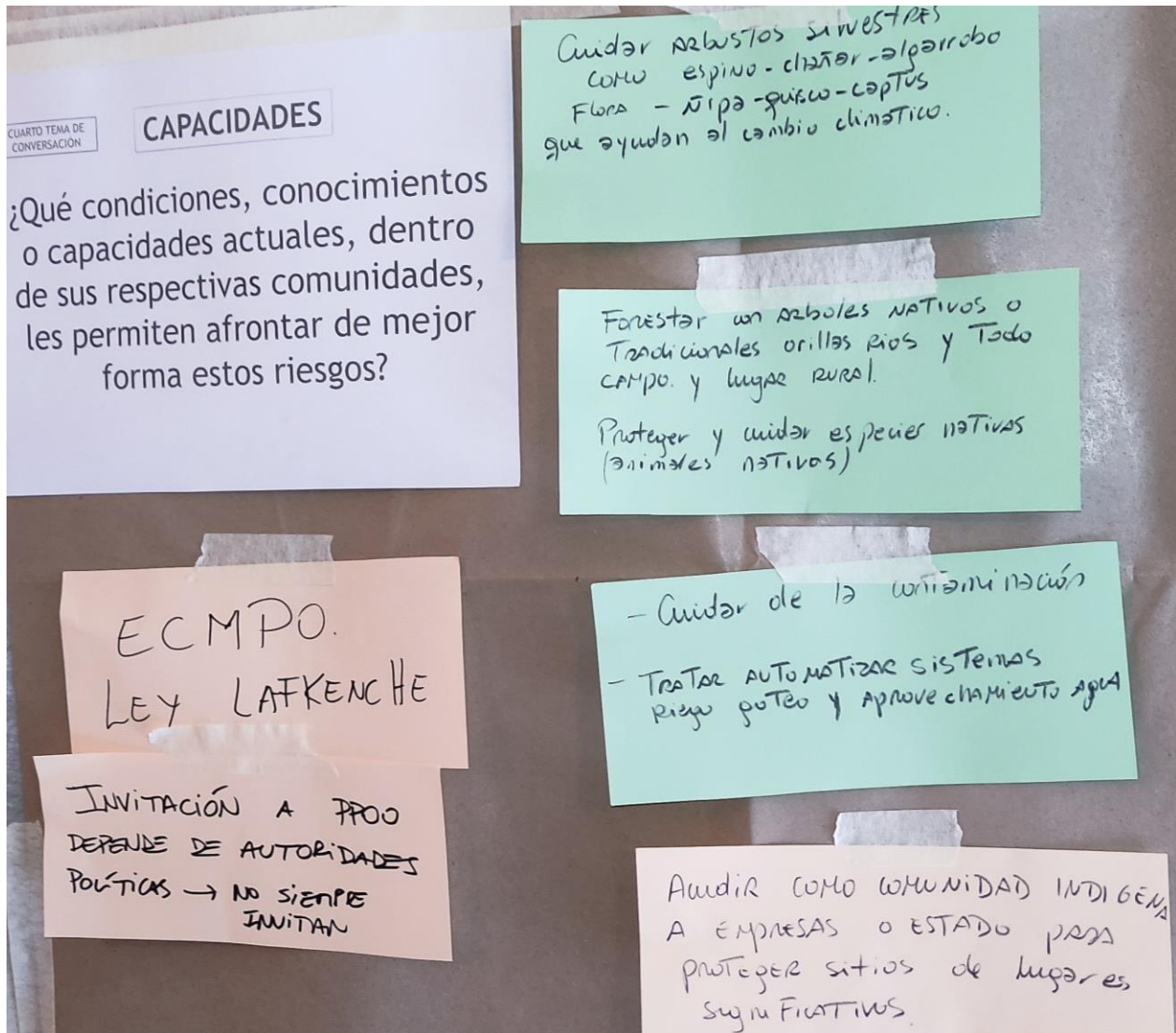


Figura 9.22. Consulta 4, grupo 3, Taller PPOO. Fuente: Foto taller presencial MMA/FAO - PPOO diaguíta - Región de Atacama

De acuerdo con lo expuesto por los participantes y que queda registrado en el papelógrafo referente a la consulta “¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir cómo medida de adaptación?”, se observan la siguiente información:

Se hace mención del Espacio Costero Marino para Pueblos Originarios (ECMPO), también conocido como ley Lafkenche, que de acuerdo con los participantes está encargado de detener el desarrollo en los bordes costeros con la finalidad de mantener las costumbres de los pueblos originarios, cuidando a su vez el ecosistema. Se creó la Comisión Regional de Uso del Borde Costero (CRUBC), la cual toma decisiones respecto al otorgamiento de las ECMPO, pero ellos como diaguíta no están invitados a participar. Ante esta arista, se indica también que el Estado debe llegar a acuerdo respecto de cómo se protegerá el borde costero. De todos modos, han logrado paulatinamente restaurar el fondo marino y lo siguen haciendo.

Se observa también el cómo han luchado como comunidades por mantener su borde costero y disminuir la destrucción del huero, que como ya se ha mencionado es vital para los diaguitas de la costa, manera tal de presentar el ecosistema marino, pero también existe preocupación por la flora del valle, por lo cual se resalta el cuidado de los arbustos silvestres como el espino, el chañar, el algarrobo. ñipa, quisco y cactus, los cuales con el crecimiento de la ciudad se vieron afectados por la necesidad de leña. Con esto se observa una intencionalidad por parte del pueblo diaguita de convertirse en actores con capacidad de agencia, faltándoles solo una orientación de cómo abordar las nuevas temáticas medio ambientales, dado que ya consideran como una capacidad la acción de reunirse y acudir a las empresas en búsqueda de la protección de los territorios significativos culturalmente para el pueblo diaguita.

Ahora bien, no solo se habla del cuidado de la flora nativa, sino que también de reforestar los territorios como por ejemplo la orilla de los ríos y los sectores rurales, dado que como ya se ha mencionado, cuidan y protegen la biodiversidad, permitiendo así la llegada de flora y fauna, mientras que contribuyen a disminuir los riesgos en caso de aluviones.

Por último, se habla del intento de automatizar los sistemas de riego y goteo, que, si bien no va de la mano con las costumbres ancestrales diaguita, si se adapta al nuevo contexto de la necesidad de aprovechar al máximo el agua en el territorio, considerando la disminución de precipitaciones y sequía que afecta la región.

Consideraciones generales planteadas por los y las asistentes:

- Dificultades entre participantes de la actividad, quienes muestran un pueblo diaguita fragmentado por pisos ecológicos, donde no todos comprenden la realidad territorial de cada una de las comunidades.
- Se reitera lo mismo que han señalado otros pueblos indígenas, la concepción errónea de hablar de medio ambiente, dado que es un cambio de nombre que no va de acuerdo con las estructuras ancestrales, donde el hombre busca posicionarse en el centro, catalogando su alrededor como medio ambiente, sin comprender que él es parte de aquello, por ende, se debe considerar lo que se ha aprendido de los ancestros cuando se habla que las personas somos naturaleza y una parte muy pequeña de ella.

### 9.1.3.7 Resumen de resultados Región de Atacama - Vallenar

La Tabla 9.8 representa una primera síntesis de los aportes de los y las asistentes provenientes del pueblo diaguita en la Región de Atacama. Este primer ordenamiento de la información permite asociar preliminarmente los riesgos con los componentes respectivos.

**Tabla 9.8. Síntesis de los resultados obtenidos en el Taller 1 (presencial Atacama) realizado con los y las asistentes del pueblo diaguita.**

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Alza de temperaturas y heladas				Valle
Disminución de precipitaciones	Falta de agua para consumo humano, riego (agricultura familiar) y animales	Demanda de agua de minería y monocultivos; aumento de la deforestación; MINAGRI da las facilidades a las empresas de monocultivo para funcionar en la región		
Vientos más frecuentes				

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
intensos				
Precipitaciones intensas que causan aluviones	Riesgo de pérdida de vidas, de cultivos y de ganado		Conocimiento del territorio les permite mantener contacto a pesar de eventos climáticos que afectan rutas y aíslan a comunidades	
Cambio en el comportamiento de las estaciones (T° y PP)	Cambio en los patrones de florecimiento de plantas, cambios en el periodo de reproducción de la fauna y aparición de abejas y mariposas	Deficiente educación ambiental en colegios; grandes proyectos de energía solar	El monitoreo llevado a cabo por algunas comunidades: utilizan jornadas completas en revisar el estado de sus territorios y en qué situación se encuentran las organizaciones allí presentes	
		Falta de fiscalización y normativas en materia de reciclaje y protección del medio ambiente; contaminación y basura de actividades empresariales (minería y monocultivos)		
		Falta de voluntad y comunicación entre las comunidades (no logran llegar a acuerdo); dispersión territorial; descoordinación de las organizaciones diaguítas con las entidades medio ambientales; excesiva burocracia existente para la renovación de las organizaciones; centralismo que no permite evidenciar la realidad regional y comunal; falta de participación en la Conferencia de las Partes (COP)	Se observa la intencionalidad en comenzar a observar las temáticas como el cambio climático, desde una perspectiva de pueblo: mayor empatía como pueblo respecto de lo que sucede con los habitantes de la costa, del valle, de las zonas precordillerana y cordillerana	

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Aumento de temperatura y lluvias intensas que producen aluviones (se observan con mayor frecuencia en zonas cordilleranas)	Pérdida de vidas, viviendas y cultivos; aumento de la migración y el desarraigo cultural y territorial	Comunidades ubicadas en zonas de riesgo; deficiente planificación de obras públicas y vialidad: MOP siempre prioriza la protección de los caminos y construcciones estatales o privadas por sobre las comunidades circundantes		Precordillera y Altiplano
Aumento de la intensidad de las heladas	Afecta a raíces de árboles y plantas en general			
Disminución de masas glaciares (en parte por elevación de isoterma)	Disminución de agua en cauces superficiales, canales y pozos; afectación de servicios sanitarios rurales	Megaminería afecta ecosistemas glaciares (polvo en suspensión, sondajes, explotaciones); Minería y agroindustria afectan la calidad del agua disponible (drenajes ácidos mineros y agroquímicos); destrucción de bofedales (proyecto Pascualama) que filtran el agua; una de las prácticas realizadas por las empresas privadas es separarlos como pueblo, dividiendo las comunidades, haciendo que se enfrenten entre ellas		

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
Disminución de precipitaciones y sequía extrema por años	Afecta su sistema de vida, emociones, ser espiritual y actividades cotidianas, culturales y productivas (agricultura y pastoreo); disminución de la calidad de los cultivos; disminución de flora y fauna nativa; desaparición de hierbas medicinales; pérdida de agrobiodiversidad (disminución de semillas nativas)	INDAP y el comercio buscan introducir semillas no nativas; se está perdiendo modo tradicional en que se conservan las semillas; entubamiento e impermeabilización de canales impide acceso a agua para flora y fauna nativa; Estado fomenta la agroindustria en desmedro de agricultura familiar campesina; disminución de las zonas de pastoreo producto del aumento de los loteos (afectación del oficio de criancero y la transhumancia); loteos inmobiliarios generan mayor producción de basura en el territorio y disminuye la disponibilidad de terrenos para cultivar y criar ganado (lo que impulsa la migración hacia zonas urbanas); aumento de pozos privados (demanda de agua); obras de ingeniería no permiten la libre circulación de la fauna, por ejemplo, el guanaco; proyectos públicos y privados no son amigables con el paisaje; faltan educadores tradicionales en las escuelas	Práctica ancestral de la bebida: mantener una cantidad de agua mínima en los canales para los animales y vida silvestre; han logrado mantener algunas estancias patrimoniales activas donde tiene patrimonio arqueológico importante y vida silvestre; han conservado su patrimonio cultural alimenticio y de oficios tradicionales; su cultura incluye el rehuso, reciclaje y el cultivo de manera orgánica; conservación e intercambio de semillas nativas; control natural de plagas; se desea fortalecer el Consejo Territorial	
Estacionalidad cambiante: heladas y lluvias fuera de temporada; aumento de oscilación térmica diaria; elevación de la isoterma; olas de calor; precipitaciones más intensas	Menor acumulación de nieve; aumento de aluviones (isoterma + pp intensa); modificación en la fecha de los brotes de árboles y plantas; pérdida de cultivos y árboles (heladas); aislamiento de comunidades (aluviones)	Deforestación de árboles nativos ubicados en las orillas de los ríos (se instalan cultivos y se pierde esa protección frente a aluviones); terrenos cercados por proyectos mineros impiden la transhumancia y pastoreo tradicional del pueblo diaguita; sentimiento de discriminación negativa por parte del Estado; superposición de atribuciones de entidades		Costa

Pregunta 1: Amenazas	Pregunta 2: Riesgos	Pregunta 3: Sensibilidad y Factores del entorno	Pregunta 4: Capacidad	Grupo
		estatales aumenta la burocracia		
Disminución de precipitaciones	Aumento de la sequía; menos fuentes de agua subterránea disponible para consumo de comunidades (humano, ganado, riego y vida silvestre); afectación de flora y fauna nativa; disminución de alimento para ganado caprino; migración de guanacos y pumas	Dificultades burocráticas para generar consultas indígenas; poca orientación y apoyo del Estado respecto a las consultas indígenas; falta de asesoría legal para largos procesos de litigio frente a proyectos ingresados en el SEIA; no son consultados frente a grandes proyectos fotovoltaicos (pese a reclamos); falta de un espacio para reuniones de diaguitas que habitan en zonas urbanas; proyectos solares y eólicos generan deforestación de vegetación nativa y plantas medicinales al crear caminos en cada proyecto; deforestación del algarrobo afecta la retención de niebla, disminuye presencia de aves y de hierbas medicinales; dificultades para actuar en territorios fronterizos (entre 2 regiones)	Interés en adoptar tecnologías de riego más eficientes	
Aumento de la temperatura del mar; aumento de la frecuencia de las marejadas	Afectación de flora y fauna marina; aumento de plagas que afectan al huiro palo; aumento de la muerte de aves, peces y lobos marinos (enfermedades); aumento de la migración por menor disponibilidad de recursos naturales; pérdida de tradiciones y costumbres; dificultad para transmisión de cultura ancestral	Deforestación del fondo marino por recolección ilegal (barroteo de alga huiro palo), que a su vez produce migración de especies marinas y desaparición de moluscos; instalación de desaladora en Punta de Lobos (descarga de salmuera); deforestación producida por crecimiento urbano (leña)	Se creó la Comisión Regional de Uso del Borde Costero (CRUBC), la cual toma decisiones respecto al otorgamiento de las ECMPO, pero ellos como diaguita no están invitados a participar; interés en restaurar ecosistemas de algas marinas (huiro palo) y ecosistemas terrestres; desean proteger la vegetación nativa (espino, chañar, algarrobo, ñipa, quisco y cactus); destacan su capacidad de acción, por lo que solo esperan apoyo para aumentar su capacidad de agencia	

## 9.2 Taller en línea diaguita

### 9.2.1 Aspectos logísticos y metodología

#### 9.2.1.1 Aspectos metodológicos

Dado los resultados de los talleres presenciales, y de acuerdo a la información que se levantó ante las consultas respecto de las amenazas, riesgo, sensibilidad y capacidades que tienen como pueblo indígena diaguita, tanto de la tercera como de la cuarta región, para lidiar con las vicisitudes del cambio climático, es que en el segundo taller en línea realizado con diaguitas de las regiones de Atacama y Coquimbo, se presentó una propuestas de soluciones para enfrentar el cambio climático, recogidas a partir del análisis de los resultados del primer taller. Es así como las propuestas que se expusieron en el taller son:

1. Fortalecer las capacidades de PPOO para el proceso de postulación a fondos
2. Fortalecer la investigación y difusión del conocimiento diaguita en sus buenas prácticas adaptativas al climática: impulsar la investigación y proyectos aplicados de PPOO y Clima; difundir conocimientos sobre naturaleza; construcción de viviendas utilizando materiales locales; construcción de pozos para aguas lluvias; sistema rotativo de cultivos; uso de terrazas; etc.
3. Impulsar la seguridad hídrica: mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, etc.
4. Fomento al rescate de semillas orgánicas y nativas: considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles que pertenecen a la cultura diaguita.
5. Incorporar al pueblo diaguita en los comités de reducción de riesgo desastres comunal y PACCC: para identificar zonas y cruzar la información con las zonas habitadas por población diaguita, así como las cultivadas y utilizadas para alimentar ganado
6. Fortalecer el plan de obras públicas sostenible: mejorar la conectividad con el diseño de caminos y carreteras para permitir el tránsito de fauna nativa y de quienes practican la trashumancia; incluir consideraciones paisajísticas y de los ecosistemas para evitar la fragmentación de los ecosistemas.

Ante cada propuesta que se mencionó se realizaron dos preguntas, las cuales tenían por finalidad observar en detalle el recibimiento de las medidas desde un espectro amplio, ya sea aceptándolas, modificándolas, rechazándolas, etc. Es así como las consultas que se realizaron fueron:

- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?
- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?

En este segundo taller diaguita se utilizó la herramienta de video llamada Zoom, la cual es amigable, intuitiva y permite a los administradores de la reunión silenciar micrófonos y generar salas de trabajo en caso de un número elevado de asistentes.

#### 9.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

De acuerdo con las coordinaciones para el taller en línea, es que se propuso a la contraparte una fecha y horario para su realización durante la reunión sostenida el día 31 de julio 2023, fecha previamente dialogada con dos contactos diaguitas, tanto de la tercera como de la cuarta región. Dicho esto, se observa lo siguiente:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Diaguita	28.09.2023	18:00 - 20:00	28.09.2023	18:00 - 20:00	En línea

Dada las gestiones correspondientes y con la visación de la contraparte, es que la fecha para la realización del taller se agendó para el jueves 28 de septiembre 2023 entre las 18:00 y 20:00 horas. Antes del evento se sostuvo una reunión de coordinación con el MMA/FAO y representantes de las Seremías de las regiones de Atacama y Coquimbo, la cual se efectuó el lunes 25 de septiembre.

Las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía mail el miércoles 13 de septiembre al listado de contactos de las reuniones presenciales, sumando a dicha lista los participantes no considerados del primer taller y que asistieron producto de la extensión de convocatoria generada por diversos contactos locales y las mismas comunidades. Luego de enviada la invitación, el equipo consultor reforzó la convocatoria a través de llamados telefónicos, en algunos casos se reenvió la invitación en formato PDF y el respectivo enlace por correo electrónico o vía Whatsapp, dependiendo de lo que solicitase cada contactado. Dicho esto, se confirma a modo previo la posible asistencia de 40 participantes, información que fue enviada vía correo electrónico al mandate el miércoles 27 de septiembre<sup>27</sup>. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, enlace de la reunión, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

**Tabla 9.9. Fecha, horario, enlace y asistencia taller diaguita - en línea**

Segundo Taller diaguita - En línea		
Fecha del taller	28-09-2023	
Hora	18:00 a 20:00 Hrs.	
Enlace	<a href="https://us06web.zoom.us/j/83042359891?pwd=bTEvakpTekMxZnpvTC9uKzBPVEZGUT09">https://us06web.zoom.us/j/83042359891?pwd=bTEvakpTekMxZnpvTC9uKzBPVEZGUT09</a>	
Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
29 asistentes del pueblo diaguita	11	18
5 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO	1	4
5 asistentes de la consultora	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>23</b>
<b>Total de asistencia a taller diaguita - 39 personas</b>		

### 9.2.1.3 Programa taller en línea

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad, se presenta a continuación el programa del taller diaguita considerando los tiempos considerados necesarios para un correcto trabajo online:

HORA	ETAPAS
18:00 a 18:05 hrs	BIENVENIDA
18:05 a 18:10 hrs	SALUDOS AUTORIDAD MMA
18:10 a 18:20 hrs	PRISCILLA ULLOA MMA Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNAACC)

<sup>27</sup> Verificador disponible en Anexo Digital

HORA	ETAPAS
18:20 a 18:40 hrs	ERIDANUS/PUCV Presentación devolución de resultados primer taller: sistematización, cadenas de impactos y primera propuesta de medidas. Breve explicación trabajo grupal antes de pasar a las salas
18:40 a 19:40 hrs	TRABAJO GRUPAL EN SALAS (Si son más de 12 participantes del pueblo indígena) Revisión de medidas:  1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación? 2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?  Priorización 3.- ¿Qué medidas considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes? (Se propone hacer una priorización cualitativa primero y luego el equipo debiera priorizar usando criterios económicos, ambientales y socioculturales).
19:40 a 20:00 hrs	PLENARIA Y CIERRE: Cada moderador de grupo expone en 5 minutos las ideas principales que resultaron del trabajo grupal

### 9.2.2 Resultados del taller: análisis de medidas y soluciones ante el riesgo climático

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, referente a las consultas realizadas para cada propuesta de soluciones expuesta, considerando que en el trabajo participativo se separó la audiencia en dos salas, considerando la cantidad de participantes. En el anexo digital se puede observar la grabación de la actividad, lo cual se hizo con el consentimiento de los participantes.

Grupo 1		
Propuesta de medida	Preguntas	Información levantada
Fortalecer las capacidades de PPOO para el proceso de postulación a fondos	1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Se mencionó que la Comunidad de Alto del Carmen no tienen acceso al agua potable, por lo cual, antes que la propuesta de solución presentada, se espera mejorar la presencia de CONADI en el territorio, a modo de tener la colaboración de una entidad pública que los ayude a generar soluciones prácticas. Bajo esta premisa, las entidades públicas deben entregar facilidades a los pueblos indígenas para destrabar procesos burocráticos y acceder de manera directa a fondos públicos y proyectos, sobre todo para aquellas zonas aisladas o alejadas de la zona urbana. Se menciona que, para un correcto trabajo con las instituciones públicas, generando un óptimo levantamiento de información y verdadera representación de las necesidades locales. Esto surge también por el cuestionamiento a la realización de instancias en línea, dado que no todos pueden hacerse partícipes, ya sea por problemas de conexión o alfabetización digital.
	2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?	Previo a la propuesta de solución presentada, se deben mejorar los canales oficiales de difusión de información desde las entidades estatales, sobre todo desde CONADI. Dado que toda la información que refiere a proyectos, reuniones o instancias participativas con altas repercusiones para estos, o no les llega, o les llega con poco tiempo de antelación, lo cual trae como consecuencia que no puedan participar de dichas instancias. Se menciona así también la necesidad de que todo proceso que se realice en la región, sobre todo aquellos realizados con impacto sobre las comunidades, sean transparente, dado que muestran desconfianza producto que, de acuerdo con lo comentado por los participantes, algunas licitaciones o proyectos serían adjudicados

		<p>siempre a las mismas personas (se menciona el caso “riego”). La dificultad de acceder a fondos públicos es más compleja en zonas rurales, pero inclusive para la gente de la zona urbana Vallenar, se habla de poca difusión de información y muchos requerimientos administrativos, lo cual los deja en situación de desventaja con los privados o particulares con mayor capacidad monetaria, y que por ende tienen a su haber mayor cantidad de herramientas y profesionales colaborando en sus procesos de postulación a diversos proyectos.</p> <p>De acuerdo con la propuesta de solución, se menciona que se debe fortalecer no solo la postulación a fondos, sino también desde su formulación, donde las comunidades afectadas puedan ser parte, porque se tiende a dejar de lado temáticas territoriales relevantes.</p> <p>Se debe fortalecer el trabajo que realiza CONADI, dado que se indica que su rol estaría siendo deficiente, llegando tarde al levantamiento de necesidades y con una lenta difusión de proyectos con los cuales puedan verse afectados.</p> <p>Se requiere de un trabajo colectivo de las diversas entidades con todas las comunidades, a modo de realzar el trabajo mancomunado, lo cual generaría un real trabajo participativo.</p>
<p>Fortalecer la investigación y difusión del conocimiento diaguita en sus buenas prácticas adaptativas al climática: impulsar la investigación y proyectos aplicados de PPOO y Clima; difundir conocimientos sobre naturaleza; construcción de viviendas utilizando materiales locales; construcción de pozos para aguas lluvias; sistema rotativo de cultivos; uso de terrazas; etc.</p>	<p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p> <p>2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?</p>	<p>Se considera una buena propuesta de solución, dado que hay comunidades que mantienen prácticas ancestrales como los amuna, llamados también cosecha de agua, donde a través de la utilización de piedras específicas se generan procesos de infiltración que permite una posibilidad de acceso al agua para el consumo de animales en los periodos de invernada y veranada. Todo lo mencionado se realiza en procesiones a la cordillera donde se mantienen en el lugar acampando por un par de días, alimentando al ganado, fabricando quesos y otros productos.</p> <p>De acuerdo con lo mencionado por una comunidad diaguita costera, se debe trabajar también en la recuperación de aguas grises, lo cual intentan realizar, como también en la recuperación de suelos, lo que se ha visto dificultado por la falta de títulos de dominio de tierras en el pueblo diaguita, explicado por una falta de reconocimiento de sus territorios ancestrales. Es así también que sus buenas prácticas estarían basadas en su cosmovisión, el cuidado del mar, un respeto por la naturaleza. Existen claros conflictos con los megaproyectos, lo cual se refleja en que hay prácticas propias de los sectores rurales que se confrontan con la ejecución de las diversas empresas en el sector, lo cual dificultaría la difusión de las buenas prácticas adaptativas diaguitas en el tema climático.</p> <p>Debe existir coherencia y consistencia entre los procesos investigativos, levantamiento de información, estudios y resultados, con lo que termina por gestionar cada servicio público, dado que no se estaría reflejando en la práctica respuesta a sus necesidades de acuerdo con la información que se levanta desde las mismas comunidades indígenas.</p> <p>Para que la propuesta pueda tener cabida, se debe primero reconocer los territorios ancestrales diaguitas, dado que de lo contrario no podrían realizar sus buenas prácticas ancestrales, por lo cual se debe observar que las dificultades comienzan cuando se genera la separación de tierra y agua por la parte estatal.</p> <p>Existen aún dudas respecto de porqué este estudio no implica una consulta indígena, sobre todo porque se habla de medio ambiente y cambio climático, mientras que se les pide colaboración e información en el proceso.</p> <p>Se menciona como camino paralelo que para difundir las buenas prácticas diaguitas adaptativas referente al cambio climático, se podría fortalecer el trabajo realizado por los municipios, quienes a su vez tienen mayor conocimiento territorial.</p>
<p>Impulsar la seguridad hídrica: mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas</p>	<p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se debe observar que en zonas de escasez hídrica el Ministerio de Obras Públicas introduce maquinaria en los ríos para generar especies de canaletas de piedras, lo que termina siendo dañino para el ecosistema y, por ende, para las comunidades. Para esto</p>

<p>rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, etc.</p>		<p>se menciona que el agua en Chile, al ser un país angosto, escurre de manera rápida, lo que afecta la infiltración, por lo cual cuando se generan trabajos en los ríos se aumenta la velocidad de escurrimiento, disminuyendo la infiltración, afectando así la calidad del agua, porque deja de generarse la fitorremediación. El agua también arrastra mayor cantidad de materiales y, por ende, tiene menor contacto con las plantas que colaboran en el proceso de purificación del agua. La disminución en la infiltración afecta directamente a los pozos que utilizan las familias, a la biodiversidad entorno a los ríos, que para que se tenga claridad, es el lugar de asentamiento desde hace siglos, de los pueblos originarios y en este caso en particular, del pueblo diaguita que se distribuye en torno a 5 valles entre la tercera y cuarta región. En consecuencia, si se puede impulsar la seguridad hídrica, se debe revisar las medidas que generan las entidades públicas respecto de intervenir los ríos, lo cual estaría prohibido en otros países. Se menciona que todas las medidas adoptadas siempre abogan por las grandes industrias agrícolas, en desmedro de la pequeña y mediana agricultura. Los diaguitas son preexistentes en los territorios, pero hoy todo el tema hídrico se ha mercantilizado, lo cual ha convertido al agua en un bien que se puede comprar. Se han canalizado los ríos y se desvía o sacan parte del caudal afectando los afluentes, glaciales, pozos subterráneos, etc. Se debe tener en mente que como pueblo indígena no tienen recursos a destajo, por lo cual no pueden acceder a comprar el agua o sus derechos, lo cual es injusto. Con la mercantilización han estropeado los afluentes y su ecosistema, y con el entubamiento ha dejado a los animales sin bebederos.</p>
<p>Fomento al rescate de semillas orgánicas y nativas: considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles que pertenecen a la cultura diaguita.</p>	<p>2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?</p> <p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se debe comprender que existe un ciclo natural de cordillera a costa para proveer a todos los afluentes, sin embargo, al ser intervenidos afectan dicho ciclo. Por lo cual se espera un mayor conocimiento de los ciclos naturales de la red hidrográfica a la hora de intervenirlos. Aumentar el control de extracción-fiscalización del uso del agua, como sucede con una empresa de la cual comentan que al aumentar las precipitaciones el año anterior, se extendieron rápidamente en plantaciones, pero al volver el ritmo normal de precipitaciones ellos se consultan, como abastecerán todo, en desmedro de quien tendrán sus recursos hídricos.</p> <p>Se solicita que la propuesta de solución sea extendida también a los árboles, dada su importancia fundamental en la relación con el entorno, por lo cual se hace mención del algarrobo, el cual se extendería hasta el límite natural de su distribución teniendo un ecotipo particular, lo cual implica tener un mayor cuidado y estudio sobre éste. Así también sucede con el chañar que llega de manera natural hasta el Choapa, el peumo, el canelo, la palma chilena. Se solicita incluir esto dada su relevancia a nivel ecosistémico, cultural y espiritual para el pueblo diaguita. CONAF posee un programa llamado siembra por Chile, donde se siembran árboles autóctonos, a lo cual indican que los Huascoalinos están esperando media hectárea para poner chañares. Se menciona también que es posible hablar con el SAG al respecto, por la entrega de plantas, quienes a su vez ayudan con cierre perimetral, donde las personas o comunidades solo deben poner la mano de obra. Es así como la solución propuesta les es oportuna, considerando la necesidad de compartir y colaborar entre la riqueza de los distintos territorios creando redes. Se menciona también apertura respecto a orientación técnica referente a la solución propuesta, para que se les ayude, enseñe y oriente con las directrices y facilidades varias para realizar todo el proceso de ejecución, dado que en ocasiones por no consultar de manera previa o hacerse asesorar como es debido, han caído en errores. El espacio costero también está presentando dificultades producto de la sobre explotación, por lo cual muchos alimentos</p>

		<p>no están a mano. Dicho esto, se menciona que sería relevante generar redes con instituciones que les permitan recuperar sus semillas y recursos bentónicos, aunque se hace hincapié que cuando se involucran las universidades no siempre sale bien, dado que realizan estudios e investigaciones donde los resultados no son presentados a las mismas comunidades.</p> <p>Se menciona que en la provincia del Huasco se encuentra un semillero indígena, el cual lleva años de funcionamiento presentando más de 250 variedad de semillas, las que han sido compartidas con el pueblo aymara, quechua y mapuche. Se comenta que cualquier campesino o comunidad indígena puede retirar semilla con la condición de que luego de trabajarlas, devuelvan el doble de lo que retiraron. Se menciona que hay tanto árboles frutales como semillas de chañar, algarrobo, etc. Se reitera el cuidado que se debe tener con las universidades, quienes, de acuerdo con la apreciación de los participantes, solo asisten a obtener información que luego la presentan como suya, cobrando por ello.</p> <p>Se debe tener cuidado con las personas que puedan traer semillas infectadas, por lo cual hay que mantener ciertos resguardos previos.</p> <p>El INIA tiene un semillero en Vicuña, pero ni campesinos, ni indígenas, pueden retirar semillas para que sean trabajadas en aras de su reproducción, por lo cual no comprenden para qué las tienen y para qué se las solicitaron a los diversos pueblos indígenas. Esta situación ha generado desconfianza hacia aquella entidad pública.</p> <p>Referente al desierto florido, se menciona que es una fuente de conocimiento, donde hay muchas especies de plantas con fines medicinales, conocimiento el cual las comunidades podrían ir trabajando, aunque a su vez están al tanto que los proyectos de paneles fotovoltaicos están destruyendo dicho lugar. Para mayor sorpresa de los participantes, indican que no se les realiza las consultas correspondientes, apelando a que no vive nadie en el sector, sin considerar que son pueblos trashumantes, que no porque no vivan en el lugar implica que no deseen protegerlo y cuidarlo.</p> <p>Importante en todo proceso es contar con asesoría y apoyo financiero, permitiéndose así aumentar las capacidades de las comunidades, dado que ellas debiesen estar a cargo, producto que las autoridades no están generando trabajo en terreno, desconociendo así la realidad territorial.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?</p>	<p>Desde SEREMI MA, se menciona que estará el Servicio de Biodiversidad de Áreas Protegidas, donde debería existir un trabajo con las comunidades en aras de proteger la biodiversidad del territorio. Respecto al INIA se menciona que su metodología podría verse mejorada con los conocimientos ancestrales de los pueblos originarios.</p> <p>Por último, se indica que la solución propuesta debiese ser patentada como patrimonio alimentario, dándole mayor peso, sobre todo porque las plantas medicinales y los árboles, desde la cosmovisión y desde la espiritualidad, los une culturalmente, generando un vínculo identitario para las nuevas generaciones, por ende, se debe trabajar con unidad desde la visión de patrimonio. Considerar siempre el fomento, porque los pueblos indígenas no tienen tantos recursos como para contratar profesionales y asesoría.</p>
<p>Incorporar al pueblo diaguita en los comités de reducción de riesgo desastres comunal y PACCC: para identificar zonas y cruzar la información con las zonas habitadas por población diaguita, así como las cultivadas y utilizadas</p>	<p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se debe reconocer e incorporar de manera real y concreta a los pueblos originarios en las diversas líneas de acción estatal, comprendiendo así sus necesidades, dado que para los participantes esto no ocurre.</p> <p>Existe descontento por parte de los participantes quienes comentan que no se cumplirían de manera real los tratados internacionales que Chile ha acordado donde tendrían participación los pueblos indígenas.</p> <p>Se debe resguardar la tierra y el agua, dado que a ojos de los pueblos originarios las restricciones aplicadas influyen de menor</p>

<p>para alimentar ganado</p>		<p>manera en grandes conglomerados, a diferencia de las comunidades quienes resienten de mayor modo, como sucede con los caudales, los cuales han disminuido y se generan horarios de riego, donde para ellos como pueblo significa no les alcanza para sobrevivir, para generar un correcto riego o para que los animales puedan beber. Desde esta óptica se manifiesta que el Estado cuidaría siempre al empresariado no cumpliendo con las normas, por ende, no reconociéndolos en los procesos.</p> <p>Se debe tener cuidado al momento de interactuar con las comunidades, dado que, si bien dejarlas a un lado es un problema mayor, también puede ser intentar de incorporarlas a la fuerza sin comprender su pertinencia territorial y cultural, dado que se menciona el caso de Vallenar, donde la comunidad del sector de mortero será incluida a través del Plan Regulador como zona urbana, siendo que siempre han sido rurales y adoptaron aquel tipo de vida. Por lo mismo, se realza que los cambios que se realicen deben ser vinculantes y no solo consultivos.</p> <p>Existe molestia porque se habla de incorporarlos, pero aun así las mismas entidades estatales no tienen los recursos para funcionar de manera óptima en el territorio, como sucede con la DGA, de la cual comentan se justifican para no monitorear con regularidad al tener poco recurso humano.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?</p>	<p>No se presenta información al respecto</p>
<p>Fortalecer el plan de obras públicas sostenible: mejorar la conectividad con el diseño de caminos y carreteras para permitir el tránsito de fauna nativa y de quienes practican la trashumancia; incluir consideraciones paisajísticas y de los ecosistemas para evitar la fragmentación de los ecosistemas.</p>	<p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Medida considerada necesaria, pero no se logra discutir en profundidad por temáticas de tiempo</p>
	<p>2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?</p>	<p>Medida considerada necesaria, pero no se logra discutir en profundidad por temáticas de tiempo</p>
<b>Grupo 2</b>		
<p><b>Propuesta de medida</b></p>	<p><b>Preguntas</b></p>	<p><b>Información levantada</b></p>
<p>Fortalecer las capacidades de PPOO para el proceso de postulación a fondos</p>	<p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Se solicita que el flujo de comunicación hacia las comunidades diaguítas mejore y que por, sobre todo, sea de fácil acceso, dado que son pocos los que comprenden que fondos están para acceder y sus respectivas fechas, por lo cual se propone la existencia de un listado anual de fondos concursables y que cada comunidad vea a que quiere postular, a su vez, crear una especie de repositorio con toda la información que sea de interés de las comunidades indígenas. Por último, se solicita realizar una bajada en el lenguaje y en las herramientas utilizadas para postular, dado que no todos tienen el conocimiento tecnológico suficiente, una simplificación de los requisitos, dado que necesitan orientación y una extensión de los tiempos de postulación.</p> <p>Existen dificultades en que el Estado no reconoce los títulos de dominio colectivos, siempre pide dominios individuales, discriminando así a las comunidades que no pueden postular a proyectos como lo desean. A esto se suma que se les evalúa con criterio de venta, como si se pudiesen igualar a los grandes agroexportadores. Se menciona que las instancias de reunión que se han realizado con ellos (entre ellos talleres), promueven que sean capacitados y tengan certificaciones para que se formalicen y paguen impuestos, sin reconocer su oficio como pueblo originario como tal.</p> <p>Luego de conversada la propuesta de solución se menciona por una participante que las comunidades indígenas no debiesen postular a fondos, porque prácticamente es un concurso donde</p>

		<p>grandes ideas pueden quedar fuera, es más, debería haber un fondo exclusivo para los pueblos originarios.</p> <p>Les molesta de sobremanera que se les valla a hacer talleres por parte de gente que no conoce el territorio y que lo único que se haga en los levantamientos de información sea robar sus técnicas ancestrales (extractivismo antropológico). Se indica que la falta de conocimiento de su realidad se observa en proyectos, como cuando ganaron uno referente a la línea de patrimonio nacional, pero les objetaron que no tenían el respaldo de un constructor civil, entonces plantean la interrogante ¿qué profesional les iría a respaldar un cerco vivo de copao, un horno de barro o una escultura de piedra combarbalita? Por ende, es un tipo de discriminación al no reconocer los patrimonios y técnicas de los pueblos originarios como parte de proyectos financiados.</p> <p>Se menciona que patrimonio y riesgos ambientales van de la mano (en temáticas indígenas no se distingue entre material e inmaterial, es una visión holística), por lo cual se espera la realización de una consulta indígena y no solo talleres, porque solo a través de esta consulta ellos pueden hacer valer y poner de manifiesto su opinión.</p>
	2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?	<p>Se plantea el tener un fondo especial para estudios antropológicos, dado que los territorios tienen valor patrimonial o pudiese haber vestigios de la cultura molle. Se complementa esto indicando que parte de los restos pueden estar hoy en terrenos privados, por ende, se necesita un rescate patrimonial. La solicitud de este fondo responde a que no se sienten considerados por el Estado, por ende, tampoco quieren tener que acercarse a empresas privadas para solicitar este rescate. Se emplaza a que la CONADI debe tomar cartas en el asunto.</p> <p>Referente a lo mencionado, uno de los participantes comenta que se debe estar atento a la consulta indígena de patrimonio, aunque comentan que la Ley de Consejo de Monumentos se creó en la década de los 60, por ende, no había legislación indígena para aquel momento. Dicho esto, la apreciación es que el Estado actúa de mala fe, por ignorar los avances consagrados en el Convenio 169 de la OIT y las conversaciones como la de Salvaguarda del Patrimonio Cultural materia e inmaterial que se firmó con la UNESCO el año 2008. Se menciona que se debe estar atento porque el Estado no respeta los tratados y siempre da prioridad a los sectores productivos extractivistas.</p> <p>Debiese haber un programa de reforestación de árboles nativos (molle, quillay, algarrobo, peumo, quebrancho) y de restauración de ecosistemas nativos. Se manifiesta nuevamente la desazón de no sentirse considerados de manera concreta, de haber participado en consultas ciudadanas, pero luego de que los proyectos o leyes se aprobaran y no desde su concepción.</p>
Fortalecer la investigación y difusión del conocimiento diáspora en sus buenas prácticas adaptativas al climática: impulsar la investigación y proyectos aplicados de PPOO y Clima; difundir conocimientos sobre naturaleza; construcción de viviendas utilizando materiales locales; construcción de pozos para aguas lluvias; sistema rotativo de cultivos; uso de terrazas; etc.	1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?  2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?	<p>Respecto a la propuesta de solución, solo se hace referencia que entre las buenas prácticas está el cultivar en terrazas, hacer tranques o represas para acumular el agua, canalizarla, pero también se deben considerar los tiempos actuales para complementar estas prácticas, por ende, también se menciona la utilización de nuevas tecnologías.</p> <p>No se presenta información al respecto</p>
Impulsar la seguridad hídrica: mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas	1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?	Existen problemas con la canalización de los ríos, dado que se menciona que destruye la vegetación aledaña, entre ella toda la que tiene vinculación con la medicina ancestral. El entubar hace que la vegetación desaparezca y por ende mueren y migran

<p>rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, etc.</p>		<p>animales, afectando el equilibrio ecosistémico. Se menciona, ¿Dónde está el respeto por la cosmovisión del pueblo originario?, el agua se destina solo a las grandes empresas y que pasaría con las personas.</p> <p>Respecto al tema hídrico se menciona como las mineras han arrasado con todo, donde mantienen un alto consumo de agua y contaminan con tierra gran parte de los valles.</p> <p>Se debe fortalecer y hacer valer los criterios del código de aguas, donde aparece consignada la priorización del consumo humano, luego el equilibrio ecosistémico y finalmente, si es que sobra, el sector productivo agroexportador. Se menciona vinculado a esto, que la región de Coquimbo ha estado desde hace más menos 15 a 18 a años con escasez hídrica, lo que provoca que se genere una excepción constitucional para manejar los recursos hídricos, permitiendo manipular así los conceptos propios del código de aguas, dado que el decreto de escasez permite intervenir en la cuenca, aun cuando han sido sobre explotadas, todo en aras de las grandes agroindustrias. Se comentó que producto de aquello en periodos de incendios los aviones cisterna llegan vacíos, mientras que los estanques establecidos por aquellos con más recursos rebasan de agua.</p> <p>Existen procesos de enseñanza, por parte de una comunidad, sobre las nuevas tecnologías de riego, con cinta, con programadores, para que la gente no gaste agua como antes, sino para optimizar su uso. Pero este proceso cuesta, sobre todo porque los diaguítas no tienen los recursos, todo lo hacen gracias a la colaboración de los mismos participantes y de manera voluntaria.</p> <p>El riego por goteo no es considerado como una buena solución por una de las participantes.</p> <p>Los recursos entregados a las comunidades tampoco serían los suficientes, dado que no les alcanzaría con lo que da INDAP, pero para proyectos de riego comentan que se entregan montos millonarios a privados, ante esto se consulta, ¿Cómo se logra aquello? Se suma a esto que les han quitado territorio que pertenecían ancestralmente al pueblo diaguíta, por lo que han solicitado a CONADI que se haga un estudio al respecto, pero no comprenden porque desde esta institución les piden digitalizar todos los datos de las iglesias más antiguas, no comprenden porque de tanta tramitación, por lo cual se necesita transparentar también el motivo de cada trámite que se les solicita a los pueblos originarios.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?</p>	<p>Se debe trabajar sobre como acumular y recuperar el agua lluvia. Incluir también en conjunto con una mayor fiscalización, mayores sanciones a quienes no cumplan con las leyes medio ambientales vigentes.</p> <p>Se solicita que los pueblos indígenas deben ser participes de los procesos de creación de las leyes y no solo aparecer en las consultas posteriores.</p>
<p>Fomento al rescate de semillas orgánicas y nativas: considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles que pertenecen a la cultura diaguíta.</p>	<p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Respecto al rescate de semilla, se indica que se está enseñando la labor de guardadores de semillas a las diversas familias que deseen participar, donde se les entrega un kit de semillas, donde al ser todo por trueque, después se espera que las mismas sean devueltas. Mencionan que hay semillas que se han perdido, que hay fondos para postular, pero todo es tan engorroso que prefieren no seguir adelante. En lo que refiere a la enseñanza del rescate de semillas, se les ha enseñado a diversas familias el limpiar las semillas y seleccionartas, aunque los limita el no poseer títulos de tierra.</p> <p>Se requiere nuevas tecnologías en este ámbito, aunque aquello no sea del gusto de todos, dado que se les ha dificultado la siembra con lo agresivo que se ha puesto el entorno, con la contaminación, parásitos, polillas, etc. Por ende, han intentado lidiar con esto poniendo mallas, pero indican que no les alcanza, peor aún, los montos que les dan para proyectos de este tipo son limitados, lo cual implica no poder repartir entre los diversos socios de la comunidad, quienes pueden querer replicar dichas</p>

		<p>ideas, dado que deben gastar en una copa de agua, en tecnologías para riego por goteo, cintas, programador, mangueras, guantes, etc.</p> <p>Se menciona considerar los huertos orgánicos de semillas nativas, dado que todo aquello está en aras de la subsistencia y es un modo sustentable de generar nuevas semillas.</p>
	<p>2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?</p>	<p>Se menciona que el banco de semillas más grande se encuentra presente en la cuarta región, en Vicuña, donde estaría el 30% de las especies del país, pero se deberían incluir más y no dar el monopolio de la información a los laboratorios, donde si bien dicho banco depende del INIA, por ende, es del Estado, solo se orientaría hacia la academia e investigación, desconectándose de la realidad de los productores locales.</p> <p>Un modo de ampliar la enseñanza en el tema de las semillas es lo que están realizando los y las educadoras tradicionales, que es inculcar dicho conocimiento en los colegios, desde etapas preescolares, dado que transmiten un conocimiento ancestral que veían desde sus abuelos y abuelas, por lo mismo mencionan que los pueblos originarios desde siempre han guardado semillas, dejando unas pocas que no se tocas, que son para obtener nuevas semillas y compartir.</p>
<p>Incorporar al pueblo diaguita en los comités de reducción de riesgo desastres comunal y PACCC: para identificar zonas y cruzar la información con las zonas habitadas por población diaguita, así como las cultivadas y utilizadas para alimentar ganado</p>	<p>1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?</p>	<p>Respecto a la temática de los aluviones, uno de los participantes comenta que dicha información es falsa y que se mencionó en el taller presencial, de hecho, se menciona que Combarbalá tiene una de las sequías más grande del mundo, donde el MOP aprobó un proyecto para el tema de las piedras alrededor del río por riesgo de aluvión, ante lo cual dice que la gente del sector no lo puede creer, dado que ahí el río no bajaba de hace por lo menos 30 años, por ende dichos recursos podrían ser destinados a los productores locales, antes que al empresariado.</p> <p>Se solicita que no se entregue información falsa o se inventen cosas que no se mencionaron en el taller presencial, es más, se comenta que se habló de sequía y robo de agua en la cuarta región, mientras que en la tercera aquello sería provocado por las mineras quienes tienen tranque de rebalse, los que provocarían dicho fenómeno, por lo cual se apreciaría claramente que aquellos aluviones arrastrarían parte de los relaves mineros, muchos de éstos abandonados por todo el valle.</p> <p>La preocupación es la falta de inclusión del pueblo diaguita en todo tipo de gestiones, por lo cual no tendrían injerencia en temáticas de semillas, agua o en medios de producción. Se menciona con molestia que el Convenio OIT está vigente desde el 2008, aun cuando su creación fue en el 1988, por ende, Chile tuvo más de 20 años discutiendo la temática indígena. Por lo mismo se resalta que la presente instancia (el taller) es una forma de actuar de mala fe, dado que debiese haberse realizado una consulta indígena en materia medio ambiental. Esto se reafirma cuando se comenta que había temáticas más relevantes que conversar y que eso se esperaba del presente taller, como lo es la construcción de grandes tranques y el decreto de escasez hídrica.</p> <p>El tema del agua, al igual que con las semillas, debe enfocarse desde otro ángulo, la idea es que los pueblos indígenas sean considerados desde el momento de las discusiones previas, siendo así participe del diseño de las políticas agroalimentarias y energéticas, dado que los proyectos que llegan se están instalando sobre sus territorios, sobre sus cementerios, al lado de las majadas, etc. Se preguntan cómo pueblo, ¿Por qué el Tribunal Ambiental no actúa?</p> <p>Otro de los participantes comenta preocupado del tema de los aviones a chorro, los cuales liberarían yoduro de plata en la época de invierno, contaminando la atmosfera, por lo cual se consulta a quien se le puede hacer llegar dicha inquietud y denuncia, para conocer el plano de los aviones y en que fechas pasarían.</p> <p>Se habla desde el sector de Marquesa, donde se hicieron movilización de piedra para el tema de los aluviones, siendo lo</p>

		<p>que llamó la atención es que éstas fueran entregadas por las mismas mineras. Se comenta también que cuando baja el aluvión viene con agua, hasta que pasa por los sectores mineros, llevándose sus desechos, entonces consultan ¿Quién fiscaliza aquello? Dado que no se pueden tener relave en una quebrada. Se solicita mejorar la fiscalización a las mineras, al territorio donde se encuentran las grandes empresas, aunque se hace una autocrítica, de que ellos también como pueblo diaguita deben hacerse partícipes de esos procesos.</p> <p>Se menciona que el MMA tiene al SEA, el SEIA y el SMA, siendo el primero quien llamaría a consulta ciudadana para diversos proyectos, pero se recalca el hecho de porque los nuevos proyectos no aprovechan y utilizan lugares que ya han sido intervenidos, se cuestiona el por qué todo aboga por una sobre intervención del territorio regional, lo que conlleva a que ellos como pueblo diaguita deban andar encima de las empresas para ver si en sus procesos de construcción encuentran petroglifos o vestigios arqueológicos, etc. Mencionan que ellos deberían estar integrados con el Ministerio del Medio Ambiente, para poder fiscalizar con mayor potestad, dado que cuando han solicitado ayuda el SMA les indica que solo tienen dos personas para toda la región o lo mismo sucede cuando buscan colaboración del SAG o CONAF, comentando que no tienen personal o los recursos son insuficientes para asistir. Se debe tener claridad que los indígenas no tienen los medios suficientes para andar levantando demandas y denuncias ante los tribunales medio ambientales.</p>
	2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?	<p>Se plantea el tener un proyecto de carretera hídrica que pueda servir para llevar agua y llenar los tranques, para intentar acumular el agua que se pierde.</p> <p>Incluir también en conjunto con una mayor fiscalización, mayores sanciones a quienes no cumplan con las leyes medio ambientales vigentes.</p>
Fortalecer el plan de obras públicas sostenible: mejorar la conectividad con el diseño de caminos y carreteras para permitir el tránsito de fauna nativa y de quienes practican la trashumancia; incluir consideraciones paisajísticas y de los ecosistemas para evitar la fragmentación de los ecosistemas.	1.- ¿Le parece apropiada la solución presentada? ¿Requiere alguna modificación?	<p>Para considerar la solución propuesta se debe tener claridad que Obra Públicas y la ruta 5 son los que más contaminan y no tienen un plan de contingencia para ello. Se da como ejemplo que se han dado vuelta camiones con baterías viejas, vehículos con petróleo, etc., pero no la misma concesionaria no tiene un plan de acción para limpiar aquellos daños, lo cual termina por contaminar la tierra aledaña, lo que es peor porque los vecinos siguen tomando agua en los sectores cercanos, aun cuando esta pudo haber sido contaminada.</p> <p>Por culpa de la doble vía mueren muchos animales silvestres, zorros, pumas, gatos colo colo y muchas especies más, aves, etc. Obras Públicas son los que más contaminan.</p> <p>Se hará carretera doble vía en Valle del Elqui (ruta 41), por lo cual se solicita que dejen espacio para los animales.</p>
	2.- ¿Qué otras soluciones podrían ser consideradas?	No se presenta información al respecto.

Para finalizar se observa a modo general lo que se desprende de cada propuesta de solución presentada, considerando así su viabilidad de acuerdo con evaluación de los y las participantes:

Consideraciones generales		
Medidas	Grupo 1	Grupo 2
Fortalecer las capacidades de PPOO para el proceso de postulación a fondos	La medida es comprendida, pero se requiere una base previa, la cual es una mejora urgente en los flujos de comunicación de las entidades estatales y el pueblo diaguita, dado que estudios y proyectos los cuales los afectan como pueblo, llegan desfasados sin permitirles ser parte de aquello.	Solución necesaria, pero primero se debe trabajar en facilitar la documentación y tramitación administrativa, utilizar un lenguaje simplificado, ampliar tiempos de postulación y no dejar que todos los trámites sean digitales, dado que muchas personas de los pueblos originarios no tienen el conocimiento tecnológico requerido. Se suma a esto el trabajar el

		reconocimiento del dominio de tierras comunitarias, el reconocimiento del patrimonio y técnicas ancestrales para la postulación a fondos concursables.
Fortalecer la investigación y difusión del conocimiento diaguita en sus buenas prácticas adaptativas al climática: impulsar la investigación y proyectos aplicados de PPOO y Clima; difundir conocimientos sobre naturaleza; construcción de viviendas utilizando materiales locales; construcción de pozos para aguas lluvias; sistema rotativo de cultivos; uso de terrazas; etc.	Propuesta de solución considerada adecuada, pero se debe observar el conocimiento diaguita de cordillera a costa y dar prioridad al reconocimiento de sus tierras ancestrales o no tendrán lugar donde perpetuar sus buenas prácticas adaptativas	No se ahonda en la solución propuesta, pero si se menciona un complemento entre medidas agrícolas e hídricas, en lo que, respecto a considerar conocimientos ancestrales en complemento con las nuevas tecnologías, para hacer frente a las vicisitudes del cambio climático.
Impulsar la seguridad hídrica: mejorar acceso a agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorar el control de extracciones, definir zonas de conservación, etc.	Propuesta de solución aceptada, dada la relevancia de la seguridad hídrica, pero existen claros conflictos con las entidades que tienen injerencia en la temática, sobre todo por los trabajos que realizan en el territorio (entubamiento, canalización), el cual termina afectando la infiltración del agua que termina por alimentar los pozos que utilizan las familias, así como también la mercantilización del agua.	Es necesario trabajar sobre la seguridad hídrica, es una de las prioridades, pero se deben también observar las medidas utilizadas por las entidades públicas, dada su impacto sobre el pueblo diaguita, como la canalización y entubamiento de ríos. El tema de la contaminación por parte de las grandes empresas mineras (y su consumo de agua). Hacer que se ejerza de manera correcta el código de aguas, buscar métodos de acumulación y recuperación de agua y aumentar los recursos entregados a las comunidades en temáticas hídricas.
Fomento al rescate de semillas orgánicas y nativas: considerar acciones para evitar la contaminación con especies modificadas genéticamente; promover el rescate e investigación de especies nativas comestibles que pertenecen a la cultura diaguita.	Se considera óptima, donde se solicita ampliar también a árboles autóctonos. Se comprende a su vez la necesidad de orientación técnica, pero con ciertos resguardos, dado que se realizarían estudios y levantamiento de información respecto a semillas autóctonas por parte de entidades educacionales, donde los resultados no serían devueltos a las comunidades	Propuesta de solución adecuada, dado que se está intentando hacer un trabajo para transmitir dicho conocimiento a las nuevas generaciones. Hay que considerar que toda información que se levante sobre la temática a los pueblos originarios (por entidades educacionales, centros de investigación o laboratorios), vuelva y sea transparentada, así también aumentar los montos para financiar proyectos de este tipo. Por último, incorporar las nuevas tecnologías en aquellos sectores que estén de acuerdo con dicha acción.
Incorporar al pueblo diaguita en los comités de reducción de riesgo desastres comunal y PACCC: para identificar zonas y cruzar la información con las zonas habitadas por población diaguita, así como las cultivadas y utilizadas para alimentar ganado	La solución es necesaria, pero se debe generar un mecanismo que les permita sentirse parte real y concreta de las decisiones que se tomen a nivel estatal y local, donde las instancias que se generen sean vinculantes y no solo consultivas.	Existe complejidad al momento de presentar la propuesta de solución, dado que en un inicio se indica por parte de un dirigente que el tema de los aluviones es falso, que parte del pueblo diaguita no tiene ese inconveniente, pero transcurrida la conversación se comenta que en otros lugares ocurre, pero se lo adjudican a las empresas mineras, por los relaves y el movimiento de piedras de los ríos y quebradas. La solución adquiere otro enfoque cuando se toma nota de que lo

		que quieren los presentes es que el pueblo diaguita sea considerado desde el inicio en las tomas de decisiones y gestiones, a través de una consulta previa. Dado esto, se solicita también aumentar la fiscalización y las sanciones para las empresas que contribuyan a la generación de desastres naturales con sus intervenciones en el ecosistema.
Fortalecer el plan de obras públicas sostenible: mejorar la conectividad con el diseño de caminos y carreteras para permitir el tránsito de fauna nativa y de quienes practican la trashumancia; incluir consideraciones paisajísticas y de los ecosistemas para evitar la fragmentación de los ecosistemas.	Por temáticas de tiempo no se alcanza a considerar esta medida, de acuerdo con el parámetro indicado.	Si bien no se alcanza a ver en plenitud, si se comprende que es necesario un trabajo de obras públicas sostenibles, dado los reclamos que se realizan en cuanto a la contaminación existente en las rutas y caminos donde interviene Obras Públicas, así también por el comentario realizado sobre la carretera doble vía en Valle del Elqui, para la cual se solicita dejar espacio para los animales.

## 10 PUEBLO CHANGO

### 10.1 Taller presencial chango

Como se señaló en el capítulo del pueblo diaguita, el taller presencial diaguita y chango respectivamente estaban planificados desde un inicio desarrollarse de manera separada, en el caso específico del pueblo chango se había conversado con las comunidades y dirigentes para realizarse en Caleta Chañaral de Aceituno, región de Atacama. Sin embargo, las Seremias de Coquimbo y Atacama y la contraparte FAO/MMA solicitaron que se hicieran dos talleres uno en Vallenar (Región de Atacama) y otro en Ovalle (Región de Coquimbo), con una convocatoria abierta a todos los pueblos indígenas de la región incluyendo a las comunidades Chango. Cabe destacar que se invitó a representantes del pueblo Chango en ambas locaciones, sin embargo, finalmente no hubo participación de este pueblo después de los numerosos esfuerzos por convocarlos.

Debido a lo anterior, no hubo representación del pueblo chango en los talleres presenciales y se acordó realizar el taller en línea para abordar tanto los riesgos climáticos como las medidas para enfrentar el cambio climático en un solo taller. Para poder sortear esta dificultad se programó un taller en línea de 3 horas a diferencia de los talleres en línea con los demás pueblos, que duraron solo 2 horas, cuyos aspectos logísticos, metodológicos y resultados se presentan a continuación.

### 10.2 Taller en línea chango

#### 10.2.1 Aspectos logísticos y metodológicos

##### 10.2.1.1 Aspectos metodológicos

Dado que el pueblo chango no logró asistir a las instancias presenciales realizadas en la tercera y cuarta región, Vallenar y Ovalle respectivamente, se programó un taller en línea que condensó el levantamiento de información sobre riesgos, amenazas, sensibilidad y capacidades para enfrentar el cambio climático y además evaluar acciones y medidas para enfrentar éste.

Expuesto esto, y referente a la primera parte del taller, se realizaron las siguientes preguntas a los asistentes del pueblo chango:

- ¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para Uds.? Y ¿Cuáles causan más daños?
- ¿Qué daños o problemas han producido o podrían producir en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?
- ¿Qué condiciones, conocimientos o capacidades actuales, dentro de sus respectivas comunidades, les permiten afrontar de mejor forma estos riesgos?

Posteriormente se da paso a la segunda parte del taller donde se realizaron dos consultas más, las cuales tenían por finalidad encontrar posibles soluciones a los riesgos mencionados, para luego para a una priorización cualitativa de éstos. Las consultas realizadas fueron:

- ¿Qué acciones o soluciones visualizan para abordar y disminuir estos riesgos?
- ¿Qué acciones o soluciones considera más importantes de abordar o cuales son más urgentes?

Para este taller con el pueblo chango que se realizó en línea se utilizó la herramienta Zoom, la cual es amigable, intuitiva y permite a los administradores de la reunión silenciar micrófonos y generar salas de trabajo en caso de un número elevado de asistentes. En el taller se realizó una presentación por parte del MMA que dio el contexto del estudio realizado dentro de la actualización del Plan nacional de adaptación al cambio climático. Desde ERIDANUS/PUCV se expuso la conceptualización sobre el tema, además se realizó un trabajo participativo para identificar riesgos, amenazas, sensibilidad, capacidades y factores externos al cambio climático y finalmente se elaboraron en conjunto acciones para enfrentar los efectos del cambio climático.

### 10.2.1.2 Fecha de realización, modalidad, convocatoria

De acuerdo con las coordinaciones previas al taller en línea, se realizó una reunión con la contraparte FAO/MMA y con la participación de representantes de la Seremi de las regiones de Atacama y Coquimbo el día 02 de octubre 2023. La fecha propuesta para el desarrollo del taller en línea no sufrió cambios a la propuesta inicial:

PUEBLO ORIGINARIO	FECHA PROPUESTA	HORARIO PROPUESTO	FECHA DEFINITIVA	HORARIO DEFINITIVO	FORMATO
Chango	03.10.2023	18:00 - 21:00	03.10.2023	18:00 - 21:00	En línea

Las invitaciones fueron enviadas por el Ministerio del Medio Ambiente vía mail el jueves 14 de septiembre 2023 al listado de contactos que entregó previamente la consultora. Luego de enviada la invitación el equipo consultor reforzó éstas a través de llamados telefónicos, donde se hace reenvío de la invitación en formato PDF, con el respectivo enlace por mail o vía Whatsapp, dependiendo de lo que solicitó cada contactado. Dicho esto, se confirmó a modo previo la posible asistencia de 5 participantes, dado que solo son 4 comunidades: indicaron vía telefónica que asistirían representantes de cada una. Luego de realizado el taller y en consideración del registro de asistencia, que contiene fecha, enlace de la reunión, horario en que se gestó el taller y asistencia, se observa lo siguiente:

Tabla 10.1. Fecha, horario, enlace y asistencia taller chango - en línea

Segundo Taller chango - En línea	
Fecha del taller	03-10-2023
Hora	18:00 a 21:00 Hrs.
Enlace	<a href="https://us06web.zoom.us/j/88936387620?pwd=Ym1SWjVLRVY5TmVlQklyMVZzdkdLQT09">https://us06web.zoom.us/j/88936387620?pwd=Ym1SWjVLRVY5TmVlQklyMVZzdkdLQT09</a>

Asistentes	Género	
	Hombre	Mujer
8 asistentes del pueblo chango	2	6
6 asistentes de MMA/SEREMI MA/FAO	2	4
5 asistentes de la consultora	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
Total de asistencia a taller chango - 19 personas		

### 10.2.1.3 Programa taller en línea

Referente a los tiempos utilizados para cada actividad, se presenta a continuación el programa del taller chango considerando los tiempos necesarios para un correcto trabajo online:

HORA	ETAPAS
18:00 a 18:05 hrs	BIENVENIDA
18:05 a 18:10 hrs	SALUDOS SEREMI MMA REGIÓN DE COQUIMBO: LEONARDO GROS PÉREZ
18:10 a 18:20 hrs	JOHANNA ARRIAGADA DIAZ MMA Introducción al contexto del estudio, lineamientos y medidas de adaptación ante el cambio climático, dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNAACC)
18:20 a 19:20 hrs	ERIDANUS/PUCV a) Presentación análisis de riesgo climático: conceptualización b) Análisis de riesgo climático para el pueblo chango. Reflexiones sobre las siguientes interrogantes: 1.- ¿Qué cambios en el clima representan la mayor urgencia para ustedes? y ¿Cuáles causarían más daños? 2.- Considerando los cambios en el clima identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados? 3.- ¿Qué condiciones o capacidades actuales, existen dentro de sus respectivas comunidades, que les permiten enfrentar de mejor forma estos riesgos? ¿Existe alguna capacidad particular, buena práctica, conocimientos ancestrales, que se considera necesario difundir, cómo medida de adaptación?
19:20 a 20:20 hrs	Acciones para enfrentar el cambio climático Preguntas orientadoras 1.- ¿Qué acciones visualizan para solucionar y disminuir estos riesgos? 2.- ¿Qué acciones considera más importantes abordar o cuáles son más urgentes?
20:20 a 21:00 hrs	PLENARIA Y CIERRE En esta parte se cierra el trabajo haciendo una síntesis y se deja abierto el micrófono para las últimas intervenciones. SALUDO DE DESPEDIDA SEREMI MMA REGIÓN DE ATACAMA: NATALIA PENROZ ACUÑA Una de las autoridades o profesionales del MMA da el cierre final al taller.

### 10.2.2 Resultados del taller

A continuación, se presentan los resultados extraídos del taller, correspondiente a sus dos etapas, con sus respectivas consultas, partiendo por aquellas referentes a las amenazas, riesgos y capacidades. En el anexo digital se pueda observar la grabación de la actividad, lo cual fue consensado de manera previa mediante consulta grupal al momento de realizado el taller. Dicho esto, los principales resultados de las tres primeras consultas son:

Consulta realizada	Información levantada
<p>¿Qué cambios o fenómenos climáticos representan la mayor urgencia para Uds.? Y ¿Cuáles causan más daños?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en la frecuencia e intensidad del viento, dificulta la visibilidad y enturbia el mar al arrastrar arena y polvo. Desplazamiento de arena y conformación de dunas. Se menciona el viento norte, el cual es cálido, y el viento sur, el cual es frío, siendo el primero el que mayor intensidad presenta. El viento también colabora en el traslado de residuos. El aumento del viento implica también mayor erosión en las playas, menos arena y más piedras con cambios durante el día en la dirección del viento, cosa que antes no sucedía.</li> <li>• Aumento en la temperatura del mar provoca un Bloom de algas, las cuales generan turbiedad en el mar. Se menciona que antes existía mayor cantidad de microalgas verdes y amarillas, pero con el tiempo y el cambio de temperatura predominan las microalgas pardas. Esto implica también que masas de agua fría choquen con masas de agua caliente</li> <li>• Desplazamiento de especies marinas producto del impacto sobre el ecosistema marino (menor diversidad de peces).</li> <li>• Escasez de precipitaciones (sector Freirina), sector donde siempre llueve poco, pero la diferencia en los últimos años es notoria.</li> <li>• Sequía, la que se menciona que es una de las causantes de la mayor cantidad de arenales.</li> <li>• Aumento en la duración de las marejadas, las cuales duraban 1 a 2 días y ahora duran semanas.</li> </ul>
<p>Considerando los cambios o fenómenos climáticos identificados antes: ¿Qué daños o problemas han producido o podrían producir en su comunidad, en sus formas de vida? ¿Qué aspectos de su vida se ven afectados?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio en la composición de las algas influye a su vez en la disminución de su valor, el cual es 4 veces menor que hace un par de años. En Punta de Choros solo se recolecta lo que bota el mar para comercializar, por lo cual se comprende el trabajo por cuota de captura y en temporadas, mientras que en Caleta Chañaral de Aceituno se extrae, lo cual ha generado dificultades por la sobre explotación del recurso. Se extraen también huiro palo y huiro negro.</li> <li>• El aumento en la duración de las marejadas ha afectado la pesca artesanal, dado que disminuye la cantidad de días que pueden salir a trabajar en el mar, así también se ve afectado el turismo, el buceo, restaurantes, dado los cambios en sus actividades cotidianas que deben realizar en época estival producto de las marejadas.</li> <li>• El aumento en la frecuencia e intensidad de los vientos afecta los permisos de zarpe (inclusive se cierran caletas), por lo cual se dificulta la relación con el mar, ya sea para pescar, navegar, bucear, marisquear, turismo, etc. Así también, se ven afectada la fauna, dado que tanto pájaros como peces se ven afectados y migran en ciertos periodos. El viento también provoca problemas de residuos, al ser arrastrada a diversos sectores.</li> <li>• La disminución en las precipitaciones conlleva a falta de pastura para las cabras, lo cual repercute en que no se produce leche. Así también el pastoreo se está teniendo que realizar cada vez más alejado de las localidades, producto que se han movilizad las majadas a los cerros (implica más de una hora de movilización). El traslado se obedecería a la presión de las comunidades agrícolas (por ser poco estéticas las majadas), específicamente en Punta de Choros, quienes han cercado el lugar y han convertido sus terrenos en lugares de turismo con proyectos inmobiliarios, alejándolos, de acuerdo con lo que dicen los participantes, de la actividad tradicional asociada a la ganadería, especialmente la crianza de cabras. La falta de precipitaciones también afecta a la constancia del desierto florido, del cual se sienten orgullosos y orgullosas.</li> <li>• El cambio en la temperatura del mar afecta la disponibilidad de especies marinas, afectan así la biodiversidad de flora y fauna marina. Antes las ballenas llegaban en temporadas específicas, ahora están durante todo el año, como así también la visualización constante de peces que antes aparecían solo en verano.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasez hídrica afecta caudal de ríos y acuíferos, lo que dificulta el riego. Se culpa a su vez a las mineras que se encuentra en el territorio cercano a sectores precordilleranos y cordilleranos (consumen gran cantidad de recursos hídricos). La falta de agua influye en la movilización de animales, quienes buscan donde beber. La escasez ha afectado a los olivos que se encontraban presentes en diversos sectores de ambas regiones, ya no poseen el mismo nivel de producción. La falta de agua y precipitaciones afecta a un APR comunitario, dado que no daría abasto para solventar los gastos durante el verano (población flotante)</li> <li>• Aumento poblacional en las caletas, lo cual también se incrementa en periodo estival, acrecentando la demanda hídrica. Se realiza autocrítica cuando se menciona que ellos, como pueblo chango se han relajado y han contribuido al hacer mal uso del agua (ejemplo, regar en horarios inadecuados).</li> <li>• Al estar cercano el borde costero, se dificulta el paso para la extracción, secado y retiro de huiro en Punta de Choros.</li> <li>• La tenencia de tierras.</li> <li>• Con menor acceso a recursos naturales por el cambio climático, se reduciría el alimento, lo cual afecta a la reproducción de especies insignes, como el pingüino de Humboldt, dado que deben moverse fuera de los sitios de nidificación.</li> </ul>
<p>¿Qué condiciones, conocimientos o capacidades actuales, dentro de sus respectivas comunidades, les permiten afrontar de mejor forma estos riesgos?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmisión cultural de los conocimientos ancestrales a las nuevas generaciones, dado que la importancia es generar conciencia sobre el respeto al medio ambiente, evitando así la sobreexplotación de los recursos. Para esto, los ELCI (Educadores de lengua y cultura indígena) que se encuentran dentro de la educación formal, tanto en jardines, como colegios (de 1ro a 4to básico), enseñan a niños y niñas el respeto al mar y la tierra, rescatando en el proceso sus conocimientos y tradiciones como pueblo chango, dado que se menciona que ningún vestigio documental muestra de manera fidedigna como era su pueblo, de hecho, tampoco tienen lengua viva, solo quedan palabras. Están conscientes también que su integración al mundo educacional es algo nuevo, de hecho, causa sorpresa en otros educadores, aun cuando tanto la tercera como cuarta región tiene una alta carga costera. Cabe destacar que cada educador se desempeña en un colegio, donde se imparten conocimientos de los diversos pueblos originarios, con mayor énfasis en un pueblo en algunos casos. Un punto relevante que es menester considerar, es cuando se comenta por los participantes que muchos conocimientos deben ser puestos en contexto, del porqué se realiza cada acción, que fue la situación por la cual están al debe las generaciones mayores, dado que nunca les transmitieron que era correcto y que no, lo cual trajo repercusiones hoy en día. Por último, trabajar respecto a la pérdida de conocimientos producto de la migración por estudios.</li> <li>• El pueblo chango de Punta de Choros posee una cuota de captura y por temporadas de algas, extrae las que el mar expulsa, lo cual ayuda a lidiar con el barreteo aplicado por aquellos pescadores no indígenas. Este aprendizaje surge producto de una situación anterior donde por sobreexplotar las machas estuvieron muchos años sin aquel molusco. Es más, el control llega a sanciones ejemplares, si alguien es descubierto talando algas, es expulsado del gremio de pescadores.</li> <li>• A pesar de que el lobo marino está en veda biológica desde hace 10 años producto de su sobreexplotación, tampoco pudiendo manipularse</li> </ul>

	<p>aquellos cuerpos de lobos marinos muertos, el pueblo chango aún mantiene su conocimiento ancestral respecto de la utilización de dicho animal, ya sea para la elaboración de medicina en base a su aceite, consumo de carne, la utilización de su piel para uso doméstico, etc. Es dado esto que se ha solicitado a SERNAPESCA una cuota menor (1 o 2 lobos marinos anuales) para efectos de traspaso de conocimientos ancestrales a las nuevas generaciones, por ende, con fines socioculturales.</p> <p>El conocimiento medicinal también se vincula a elementos marinos, como la utilización de la estrella de mar, los caldillos de pescado, el agua cocida de loco, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El conocimiento gastronómico del pueblo chango, el cual ha perdurado a través de los años, considerando la relevancia que tiene el compartir la mesa para los pueblos originarios.</li> <li>• Conocimiento territorial, logrando identificar zonas patrimoniales y sectores para acceso a diversos recursos marinos. Vinculado a esto, se menciona también el manejo de los indicadores bioclimáticos, como por ejemplo para predecir el clima a través del movimiento del mar, las estrellas, navegar con camanchaca y la fauna que se observa en una u otra fecha. Si bien, luego se menciona que el cambio climático ha afectado la lectura de estos indicadores, aun así, dicho conocimiento perdura.</li> </ul> <p>Generar políticas públicas entorno a este conocimiento ancestral territorial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar el rescate de oficios antiguos.</li> <li>• Se mantienen contacto entre las diversas comunidades chango-ubicadas a lo largo del país, desde la primera hasta la séptima región.</li> <li>• En caso de que tengan buenos resultados con la solicitud del ECMPO (desde la comunidad de Caleta Chañaral de Aceituno), se menciona que dejarían el espacio de libre acceso, dado que la finalidad es que sea cuidado por todos y todas. Es necesario un cuidado de los recursos patrimoniales.</li> </ul>
--	---

Ante las respuestas entregadas y prosiguiendo con la segunda etapa del taller, se expusieron las dos siguientes consultas orientadas a un trabajo en conjunto y participativo para encontrar posibles soluciones a los riesgos evidenciados en la primera etapa del taller. Cabe destacar que dada la gran cantidad de participación de las y los asistentes en las diversas aristas levantadas, es que no se trabaja sobre la priorización de las temáticas (segunda consulta), sino más bien se aúnan los esfuerzos y se utiliza el tiempo restante de taller para dar forma de manera más concisa a la conformación de las posibles soluciones. Dicho esto, respecto de la pregunta realizada se obtiene la siguiente información:

Consulta realizada	Información levantada
¿Qué acciones o soluciones visualizan para abordar y disminuir estos riesgos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe evitar que personas sin la ascendencia del pueblo chango se catalogue como tal, dado que ha sucedido que muchos con solo con leer o ser parte de una cultura pesquera se autodenominan parte del pueblo originario.</li> <li>• Realización de un trabajo antropológico para la recuperación de la cultura chango, el cual debe realizarse de la mano con las comunidades reconocidas ante la ley. Para esto se debe trabajar y documentar el conocimiento y saberes de aquellas personas de mayor edad, que aún mantienen prácticas propias y ancestrales del pueblo chango.</li> <li>• Proceso de visibilización del trabajo de la mujer chango, dado que se está ante un pueblo, para las participantes catalogaron como machista, donde no se valora su aporte a la cultura de su pueblo. Es más, los hombres (abuelas, padres y hermanos) no les transmiten sus</li> </ul>

	<p>conocimientos pesqueros, de buceo y navegación, producto de aquello pocas mujeres tienen Registro Pesquero Artesanal (RPA). Se ha considerado la conformación de un gremio o unirse en torno a una organización de solo mujeres, pero están al tanto que entrarían en conflicto con el gremio de pescadores (solo hombres), complicándose la situación a nivel local, dado que manejan todo.</p> <p>Es más, se comenta que para tener RPA se debe tener bote, dado que el derecho de extraer sería para el bote y no las personas.</p> <p>Se menciona también que para ser patrón de embarcación o nave menor se debe pagar un curso que costaría aproximadamente un millón de pesos, lo cual dificulta de sobremano el acceso a dicho permiso.</p> <p>Dado el manejo de la caleta por el gremio de pescadores, es que muchas personas migran de la situación por pocas chances laborales. Mientras que las políticas públicas aumentan las trabas burocráticas respecto a la inclusión de la mujer.</p> <p>El machismo se extiende también al rubro del turismo, dado que deben lidiar con el gremio de pescadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflictos por zonas de aprovechamiento, en cuanto las zonas libres se encuentran sobreexplotadas, mientras que las áreas de manejo están en su totalidad controladas por el gremio de pescadores, quienes cobran a los algueros que extraen productos en el área de manejo y que no pertenecen a dicha organización.</li> <li>• Solicitar a SERNAPESCA la apertura de nuevas inscripciones para algueras y que estas sean realizadas en las caletas, cerca de las zonas donde se realiza dicha labor y no en las ciudades, dado que algunos incurrir en la extracción ilegal, donde si los llevan a sorprender quedan expulsados del gremio de pescadores, en el caso de ser una mujer, se expulsa a su cónyuge o familiar más cercano.</li> <li>• Se debe consultar de manera previa (proceso de formulación) a los pueblos indígenas respecto a proyectos que tengan impacto sobre sus territorios, como ocurre con el caso de las desaladoras, de las que se comenta que no se consultó adecuadamente.</li> <li>• Necesidad de mejoras en el área eléctrica, agua y manejo de residuos para potenciar el turismo.</li> <li>• En las labores de captura de agua, se menciona la utilización de atrapanieblas, la cual puede ser utilizada para el ganado.</li> <li>• Cultivos marinos, que les permita vender sus productos cultivados en el mar, mitigando la sobreexplotación de los recursos. Se necesita para esto generar un proceso de enseñanza para los pescadores sobre dicha técnica. A esto se puede sumar el establecer fábricas cercanas a los pescadores, para que puedan producir y vender productos refinados.</li> <li>• Establecimiento de cuotas de captura, dado que se debe concientizar que los recursos son finitos. Se menciona que hay estudios sobre las tallas mínimas de los peces para dejarlos en veda, esperando su crecimiento. Situación similar ocurre con las algas.</li> </ul> <p>Se debe abogar por que ambas caletas logren un sistema unificado y eco sustentable de trabajo, por una riqueza en la biodiversidad del territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar saberes ancestrales para el cuidado y uso eficiente de los recursos (reutilización del agua, dejar luces prendidas, etc.), dado que la tecnología vuelve a la gente despreocupada y se mal acostumbran. Rescate de los conocimientos ancestrales como la elaboración de redes de pesca y trampas de jaibas, construcción de balsa entorno a cuero de lobo marino.</li> <li>• Se debe considerar, a pesar del machismo imperante en el pueblo chango, que son las mujeres las que organizan la vida cotidiana, de hecho, una de las comunidades presentes comenta que son un matriarcado, por lo cual las decisiones son tomadas por las mujeres en todo ámbito, excepto en lo que refiere a temáticas del mar. Se cuenta que una de las participantes con estudios en la temática, ofreció enseñar</li> </ul>
--	--

	al gremio de pescadores sobre cultivo en el mar y la rechazaron, prefirieron contratar a un hombre que fuera a explicar lo mismo. <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la enseñanza tradicional desde la etapa preescolar, para generar un cambio en la cultura machista del pueblo chango.</li> </ul>
--	---

Para finalizar, y de acuerdo con la información levantada en la segunda etapa del taller, se realizó de manera participativa una construcción concreta, sistematizada y resumida de posibles soluciones, las cuales se fueron dialogando, nutriendo y modificando con las y los participantes al taller. De este proceso se observa las siguientes propuestas de solución construidas en conjunto:

Propuestas de soluciones
1.- Abrir cuotas de captura del lobo con fines socioculturales para el pueblo chango (uso consuetudinario, mantener la tradición).
2.- Fomento al establecimiento de cultivos marinos, incluido las algas, mariscos, peces (medida por reducción de especies y mantención cultural).
3.- Uso eficiente del recurso hídrico (horario de riego, sistemas de circulación del recurso, atrapanieblas para ganadería, especialmente en el verano con la afluencia del turista).
4.- Generar un fondo para documentar, sistematizar e investigar los conocimientos changos, a ser usados por el pueblo chango en la transmisión de los conocimientos a las nuevas generaciones (fomentar el rescate del rol de la mujer en la cultura chango).
5.- Abrir inscripciones de RPA y de alquerías, para organizaciones de mujeres y poder recolectar algas varadas (Provincia del Huasco, Punta de Choros).
6.- Fortalecer la enseñanza tradicional desde la etapa preescolar, para generar un cambio en la cultura machista del pueblo chango.
7.- Impulso al turismo sostenible mediante mejoras en los servicios básicos: electricidad, agua y manejo de residuos.

## 11 OBSERVACIONES

### 11.1 Comentarios generales de los pueblos indígenas

A continuación, se expone una síntesis general de comentarios, y demandas de los pueblos indígenas en relación con el tema del cambio climático, así como aspectos políticos que a pesar de no ser parte de los objetivos del estudio surgieron de los talleres y que los y las asistentes solicitaron fueran expuestos en el informe para considerar el diseño de una política nacional de cambio climático con pertinencia cultural. Es importante enfatizar que esta información ha sido levantada en los talleres, y es expuesta para que el mandante evalúe cómo pueden ser consideradas dentro del trabajo en materia de cambio climático que se proyecta realizar.

- Hay problemáticas ambientales locales o territoriales que inciden en la conversación sobre los efectos del cambio climático, que tiene que ver con distinto tipo de industrias que están operando o podrían operar en los territorios, con las cuales las familias de los distintos pueblos indígenas tienen distintas posiciones o puntos de vista. Esto se releva ya sea porque se adhieren al movimiento indígena contra proyectos que consideran extractivistas, ya que de acuerdo con su visión afectan directamente al cambio climático. O, porque ven que este tipo de industrias es algo necesario ante la escasez de fuentes laborales o de recursos económicos. Nos referimos a la industria minera, preferentemente en el norte de Chile, a la industria salmonera en el centro sur de Chile o a los proyectos de generación de energías u otros a lo largo del país.
- Un tema que es recurrente en los talleres y expresado por los pueblos indígenas dice relación si los pueblos son los que deben adaptarse ante los riesgos del cambio climático, señalando que los causantes del cambio climático de acuerdo con su visión son "otros", llámese empresas, industrias.

Por lo cual, algunos pueblos indígenas cuestionan el concepto “cambio climático” o como es planteado desde la institucionalidad.

3. Se cuestiona desde los pueblos indígenas que siempre se les esté estudiando, sin saber qué se hace con dichos estudios o dónde van a parar, para ellos es importante tener resultados concretos traducidos en políticas públicas. Al respecto, hay un temor de que la información que se genere llegue a manos de privados y empresas, quienes pueden utilizar dicha información a su favor. Algunos de los y las participantes de los talleres solicitan expresamente que los resultados de los talleres sean devueltos a los y las participantes, petición que no encontró disidencia en el resto de los y las asistentes.
4. Respecto a la realización de un segundo taller en línea, la mayoría de las personas indígenas señalan que lo importante es verse directamente, en persona, que no es lo mismo que hacer talleres de forma telemática. En el caso de los pueblos australes un aspecto complejo es la conectividad, lo que jugaría en contra de la participación. De todas formas, los y las facilitadoras señalan que pueden apoyar la realización de talleres en esta modalidad. En el caso del pueblo mapuche los y las asistentes proponen que el taller en línea se haga al aire libre, en comunidad, para que veamos en directo los efectos del cambio climático, que se debe conversar de esa forma. Además, se debe tener un plan alternativo ante dificultades para realizar el taller en línea, ya sea por motivos climáticos, de conexión o similares.
5. Ha sido recurrente que los y las participantes de los pueblos indígenas recalquen una diferencia sustancial entre la visión occidental y la de los pueblos indígenas, en cuanto a que la primera separa la naturaleza de los grupos humanos y la cultura, mientras que, para los pueblos indígenas, los seres humanos son parte de la naturaleza, esta es una discusión a nivel mundial, que ha sido destacada por distintos científicos, así como por algunas personas asistentes a los talleres. En este sentido, se critica el antropocentrismo presente a partir de la conquista de América, al separar cultura de la naturaleza. Al respecto, se aboga por que ríos, lagos, montañas, salares, tienen su propia vida, la que debe ser protegida, no son fuentes inagotables de recursos naturales y nosotros como seres humanos dependemos de esta relación.
6. Finalmente, un tema central desde la lógica de los pueblos indígenas es que las políticas sobre el cambio climático consideren la realidad de cada pueblo indígena, como una realidad separada, por lo que cada pueblo de acuerdo con la normativa internacional “...tiene el derecho a la libre determinación. En virtud de ese derecho determinan libremente su condición política y persiguen libremente su desarrollo económico, social y cultural. (ONU, 2007), lo que debiera ser tomado en cuenta en las políticas del cambio climático. Al respecto, los pueblos indígenas en Chile, por lo general se ubican en más de una comuna, región, incluso país, por lo cual, de acuerdo con la opinión de los pueblos indígenas, se debe considerar la visión sobre el cambio climático de cada pueblo y no segmentar sus opiniones a partir de consultas a nivel comunal, regional o nacional, donde se puede perder esa especificidad. Al respecto la Ley 21.455 o Ley marco de cambio climático, del año 2022, considera planes de adaptación a nivel nacional, sectorial, regional y comunal. Actualmente no está decidido cómo será la coordinación entre estos instrumentos, dado que implican distintas escalas espaciales y temporales de análisis, lo que incluye a su vez distintos niveles de capacidades instaladas y recursos disponibles.

## 11.2 Resumen salvaguardas

Las salvaguardas para garantizar derechos sociales, ambientales y de género de los pueblos indígenas deben ser evaluadas considerando lo establecido por el mandante en los Términos de Referencia (TdR), el que acota el proceso participativo a dos talleres por pueblo (uno presencial y un segundo remoto).

Para dar cumplimiento a ello y otros alcances de los TdR, el equipo consultor realizó un contacto temprano con distintas comunidades para avanzar en construir las confianzas requeridas, y se definió

la logística en conjunto con la contraparte. Esto permitió generar una propuesta de fechas y programas consensuados con las mismas comunidades, las que en algunos casos fueron ajustados en acuerdo a los requerimientos de la contraparte, como se ha descrito en el proceso de cada taller en las secciones previas. En el caso de reclamaciones, como el tema de la consulta indígena o problemas ambientales, se destaca que se acordó que fuera el MMA quien respondiera a ello en el desarrollo de los talleres.

Como se ha descrito en las secciones previas, la primera ronda de talleres - presenciales - se orientó a levantar información sobre el riesgo climático que los pueblos perciben en sus territorios, así como los factores que lo componen. La segunda ronda de talleres se orienta a la co-construcción de medidas para cada PPII, a partir de una primera propuesta por el equipo consultor. En acuerdo con la contraparte, se expuso en cada taller que las medidas acá levantadas servirán como lineamientos para distintos instrumentos de gestión ambiental, pudiendo ser o no consideradas en la actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático u otro instrumento. Estos límites en la consideración futura de las medidas acá propuestas, escapan a los alcances que dependen del equipo consultor, y fue importante aclarar en los talleres.

A continuación, se presenta una tabla que busca resumir las salvaguardas efectivamente aplicadas por el equipo consultor, mientras que el detalle asociado a cada pueblo puede ser encontrado en el capítulo respectivo.

criterio	Consideraciones	Detalle	Verificadores
(1) Participación, enfoque de genero	Considera la transversalización del enfoque de género en el estudio y en el proceso participativo con los 10 pueblos indígenas. Se considera como bases normativas internacionales firmadas por Chile, como la "Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer" (1980-1989); Resolución de la Asamblea General de 2011 sobre la participación política de las mujeres (A/RES/66/130) y la "Guía de Evaluación de Programas y Proyectos con Perspectiva de Género, Derechos Humanos e Interculturalidad" de ONU Mujeres.	El estudio y caracterización de los 10 pueblos indígenas de Chile se hizo a través de un análisis con enfoque de género, considerando no solo estadísticas diferenciadas, sino recogiendo las diferencias que se observan en cada pueblo respecto a aspectos culturales, socioeconómicos y vinculados al cambio climático. (Informe N° 2). Para los talleres presenciales se convocó a través de los dirigentes o dirigentes de cada organización/comunidad, en el procedimiento de convocatoria se reforzó la importancia de la participación transversal de los y las representantes de la comunidad. Se validó la participación de la mujer en los talleres participativos, a través de la moderación se consultó a los participantes si había diferencias de cómo hombres y mujeres veían o eran impactadas por el cambio climático. Se contó con la participación de facilitadoras en una proporción equilibrada a nivel de los 10 pueblos originarios, además la mayor parte del servicio de alimentación lo dieron mujeres emprendedoras indígenas, apoyando el fortalecimiento de la cultura y alimentación con identidad cultural.	Listado de invitados y listado de asistencia a talleres. En general, en los talleres presenciales hay <b>más del 50% de asistencia de mujeres</b> .  90% de los talleres contaron con un servicio de alimentación, contratado para la ocasión, con pertinencia cultural proporcionado por emprendimientos de mujeres del pueblo originario (1 taller yagan, 1 taller kawésqar, 2 talleres mapuche, 1 taller rapa nui, 1 talleres diaguita, 1 taller lickanantay, 1 taller colla y 1 taller quechua-aymara)  Si bien en el primer taller se consultó por la diferencia entre hombres y mujeres respecto a su visión del cambio climático, en el taller 2 se incluye explícitamente la siguiente pregunta al evaluar cada medida propuesta: 3.- ¿Cómo integrar a las personas que no suelen considerarse en las medidas de adaptación? (niñas, niños, mujeres, adultos/as mayores, etc.)

Criterio	Consideraciones	Detalle	Verificadores
<p>(2) Procedimiento de consentimiento libre, previo e informado considerados en los talleres. (CLPI)</p>	<p>Se considera el Convenio 169 de la OIT firmado en Chile el año 2008 Sobre los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. La Ley Indígena N° 19.253 vigente desde el año 1993 y la Ley N° 20.249 que crea y protege el espacio marino costero de los Pueblos Originarios vigente desde el año 2008. Adicionalmente, Chile ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD) el 9 de septiembre de 1994, mediante Decreto Supremo N° 1.963 del Ministerio de Relaciones Exteriores que, entre otros, establece derechos en favor de los Pueblos Indígenas.</p>	<p>La consultoría ha puesto especial atención al Consentimiento libre, previo e informado (CLPI), considerando como un principio básico en la relación con los pueblos indígenas. También es importante señalar que es el Estado chileno el mandante del estudio para recoger insumos que podrían ser incorporados (o no) en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNAAC), por lo tanto, es resorte del Estado evaluar si las medidas que se propongan en los talleres impactan a los mismos pueblos indígenas que las proponen. En la medida que el estado defina acciones administrativas o legislativas que los afectan, se deberá realizar una consulta indígena. Es por tal motivo que la contraparte técnica es la encargada de realizar la introducción a este estudio, para aportar con el contexto del estudio y señalar los alcances que tendrá para cada pueblo indígena.</p> <p>En cuanto al equipo consultor, se ha actuado en base al consentimiento libre, evitando manipulación o coerción; a través de un consentimiento previo, es decir, antes de que el Estado tome decisiones o esté listo el PNACC; informado, ya que se han usado los canales de comunicación de cada pueblo: en todos los casos se trabajó con facilitadores interculturales de cada pueblo, usando como medio de comunicación el contacto directo, el correo electrónico y las llamadas personalizadas para explicar los alcances del proyecto. En el caso rapa nui fue el Estado quién, a través del MMA, se comunicó directamente con las autoridades rapa nui (delegación presidencial, GORE). El equipo consultor, por su parte, siguió el protocolo de entregar invitaciones al taller en forma impresa a las principales organizaciones de este pueblo, para lo cual la facilitadora intercultural de ERIDANUS/PUCV fue un elemento clave. En el caso del pueblo yagán se siguió con el protocolo de buenas prácticas yaganas, llenando un formulario y enviándolo a la comunidad yagán de Puerto Williams, coordinando la actividad con el consentimiento de la comunidad y sus autoridades.</p>	<p>Carta enviada por parte del MMA a cada participante sobre el proyecto</p> <p>Tarjetón o invitación.</p> <p>Protocolos especiales por pueblo. Pueblo rapa nui solicitó la entrega de invitaciones impresas a los participantes en el primer taller o el caso yagan que requiere para comunicarse seguir el protocolo de buenas prácticas yaganas (correo de respaldo). Con el pueblo mapuche se llama personalmente a cada autoridad ancestral (machi-lonko)</p> <p>Se implementa la figura del facilitador intercultural, quien asesora a la consultora respecto a protocolos indígenas a seguir.</p> <p>Se incluye alimentación con pertenencia cultural en todos los talleres realizados.</p> <p>Presentación (PPT) con resultados presentados a cada pueblo en el segundo taller y se envía presentación realizada (correo y whatsapp de respaldo)</p>

Critero	Consideraciones	Detalle	Verificadores
(3) Buena fe	El estándar de buena fe es parte del Convenio 169 de la OIT y considera que la relación con los pueblos indígenas debe ser con un comportamiento de buena fe, considerando la vulnerabilidad de los pueblos, que los coloca en una posición de desventaja en un tipo de relación jerárquica.	Se trabaja bajo principios de transparencia en la entrega de información. Se transfiere lealmente la información recopilada en los talleres y en un segundo taller se hace una devolución de resultados, con una propuesta de medidas basadas en los resultados del primer taller. Esto permite a los pueblos avanzar en la discusión de medidas para enfrentar el cambio climático. No hay medidas coercitivas, ni amenazas en el proceso de convocatoria. Se respeta las formas de comunicación que tienen los pueblos. Se consultó a los y las asistentes a todos los talleres si se podía grabar y tomar fotografías, señalando los usos que se daría a esa información. Finalmente, se espera compartir los resultados de esta consultoría, una vez que estos sean aprobados por el mandante.	Presentación (PPT) con resultados presentados a cada pueblo en el segundo taller  Informe del segundo taller por pueblo indígena con las medidas consensuadas con cada pueblo
(4) Procedimientos culturalmente adecuados	Respetando los protocolos de relacionamiento que cada pueblo tiene y que están dentro de sus propios parámetros culturales.	Se respetó el procedimiento de comunicación de cada organización/comunidad, la que se identifica en forma temprana, lo que a su vez implicó la comunicación con los diferentes liderazgos. En el caso rapa nui, la comunicación fue a través de las principales organizaciones: la comunidad Honui, Consejo del Mar, Consejo de capacidad de carga, entre otros. En otros casos se tomó contacto directo con autoridades tradicionales para hacer la invitación, es el caso de machi o autoridad espiritual del pueblo mapuche.  Se ofreció el espacio para que las comunidades asistentes pudieran iniciar el taller con pertinencia cultural (bendición, acto tradicional u otro a cargo de los PPII presentes).	Protocolos especiales por pueblo. Pueblo rapa nui solicitó la entrega de invitaciones impresas a los participantes en el primer taller o el caso yagan que requiere para comunicarse seguir el protocolo de buenas prácticas yaganas (correo de respaldo). Con el pueblo mapuche se llama personalmente a cada autoridad ancestral (machi-lonko)
(5) Instituciones representativas	Los contactos se realizaron a través de los dirigentes, líderes de las distintas comunidades y organizaciones. Por un límite presupuestario, no fue posible extender la invitación a representantes de diversos territorios en el caso de pueblos transregionales, limitando la participación a la región donde se hicieron los talleres.	Se tomó contacto con líderes, dirigentes y autoridades tradicionales de cada pueblo. En algunos casos, como rapa nui y yagán, se tuvo que seguir un procedimiento específico. En el caso rapa nui el MMA tomó contacto con la delegación presidencial, mientras que la consultora envió a la facilitadora intercultural para que entregara por mano las invitaciones, explicando el motivo del taller. En el caso yagán, se respetó el manual de buenas prácticas yaganas, para establecer la relación con este pueblo.	Listado de invitados construido con BBDD proporcionadas por la contraparte a nivel nacional, regional y BBDD de facilitadores y del equipo consultor  Listado de asistentes

Criterio	Consideraciones	Detalle	Verificadores
(6) Construcción de acuerdos	<p>Planificación inicial de los talleres presenciales acordada directamente con dirigentes y dirigentas de las comunidades (algunas fechas debieron ser modificadas posteriormente). Talleres con metodología participativa. Algunos participantes relevaron la importancia de la consulta indígena, que no era parte de la presente consultoría.</p>	<p>Planificación inicial de los talleres presenciales y remotos fue acordada directamente con dirigentes y dirigentas de las comunidades (algunas fechas debieron ser modificadas posteriormente, por requerimiento de la contraparte). Talleres diseñados con una metodología participativa.</p> <p>Algunos participantes relevaron la importancia de la consulta indígena, que no era parte de la presente consultoría.</p> <p>Todas las solicitudes recibidas de parte de las comunidades fueron transmitidas a la contraparte, con el fin de facilitar la coordinación conjunta relativa a los talleres.</p>	<p>Reuniones de coordinación con MMA/FAO</p> <p>Reuniones con equipos regionales de MMA y cambios de locación, fechas cuando era necesario</p> <p>Reuniones telefónicas y telemáticas con facilitadores interculturales</p>
(7) Enfoque intercultural e inclusión	<p>Respetando los protocolos de relacionamiento que cada pueblo, su idioma y sus costumbres.</p>	<p>Al respecto se trabajó en forma temprana con facilitadores y facilitadoras interculturales de cada pueblo, para permitir una primera aproximación del equipo consultor a las comunidades, en cuanto a su disposición a recibir información y participar en las instancias correspondientes. Se dieron las facilidades para que los pueblos evaluarán realizar ceremonias previas, se respetó igualmente una alimentación con pertinencia cultural. Para el taller de cada pueblo se procuró tener el mayor número de representantes de comunidades y organizaciones indígenas diferentes.</p>	<p>Se contó con facilitadoras interculturales por cada pueblo</p> <p>Se propició que los participantes pudieran hablar en su idioma y contar con la traducción simultánea en caso de ser necesario</p> <p>Se respetó los protocolos de cada pueblo (Manuel de buenas prácticas yaganas, protocolos rapa nui de relacionamiento, dar opción de realizar ceremonias antes del inicio de cada taller, entre otros)</p>