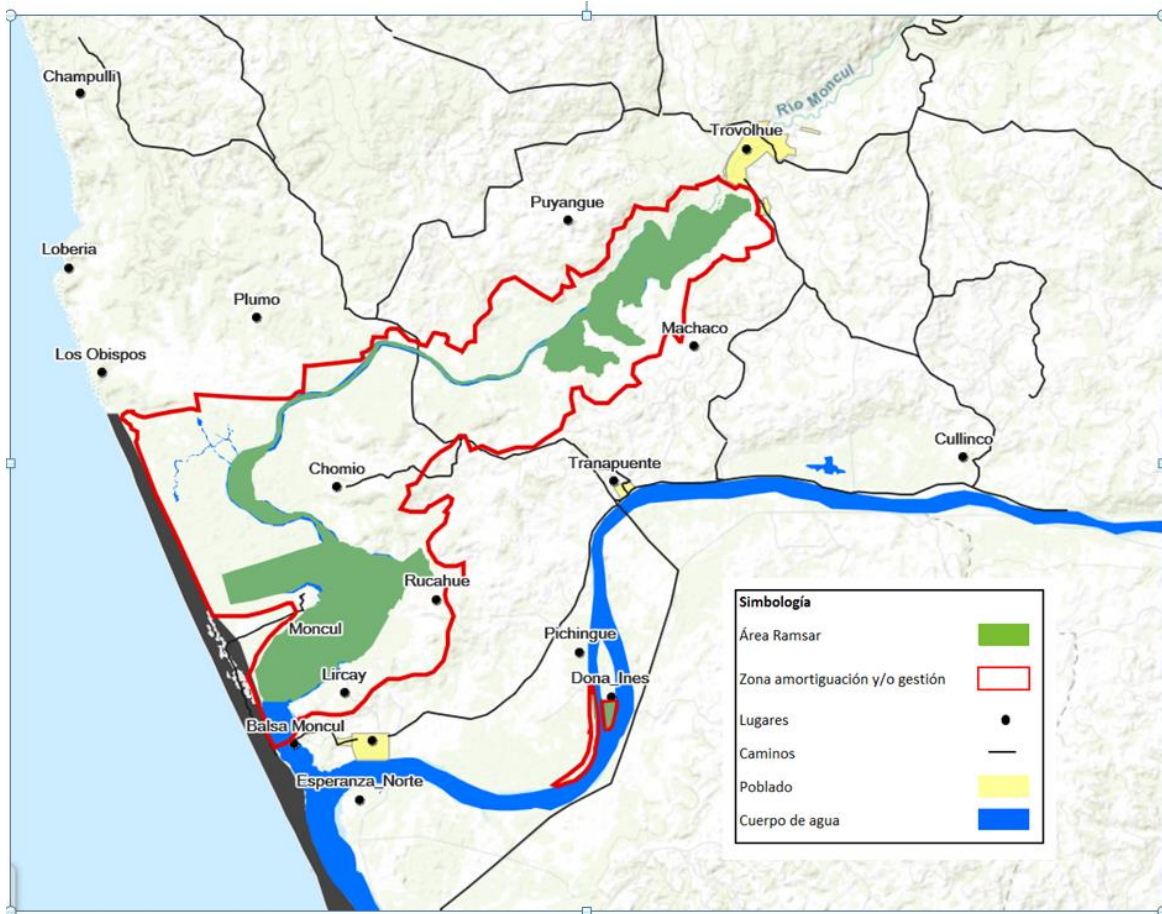


# OTROS ANTECEDENTES DEL SITIO MONKUL COMUNA DE CARAHUE – REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

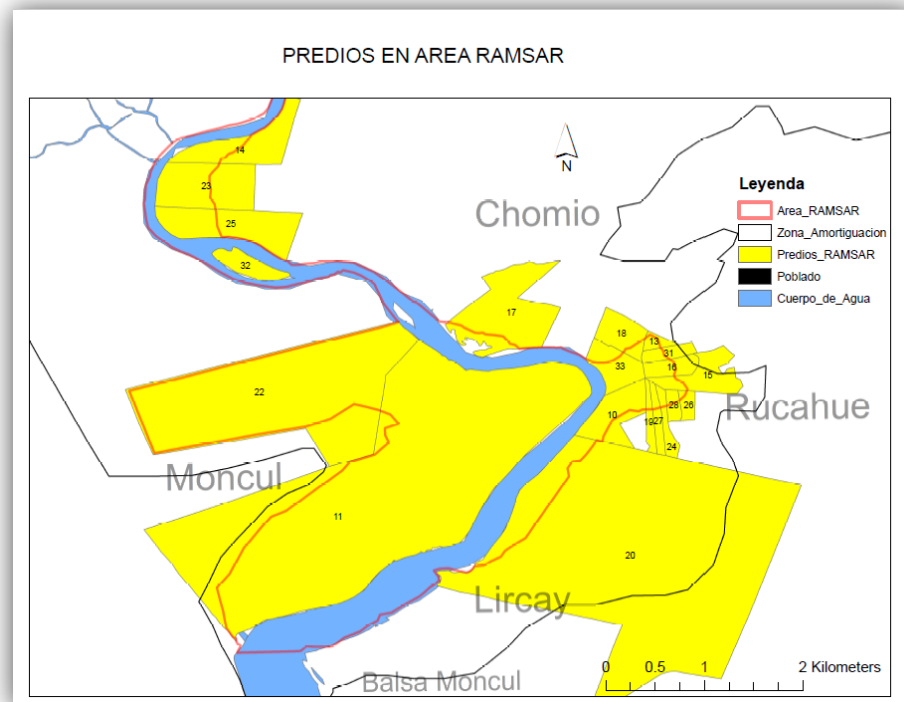
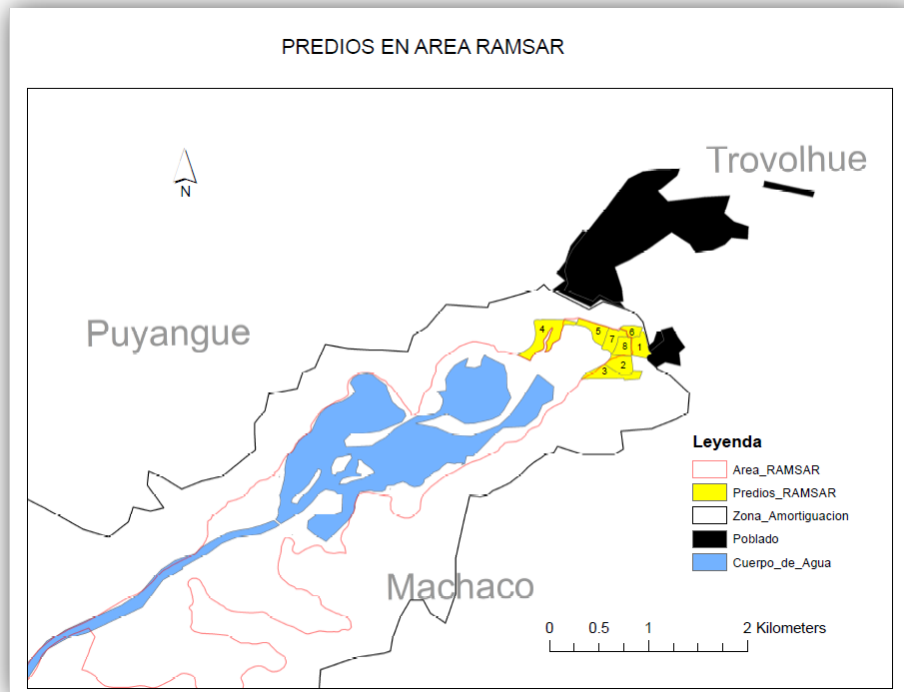
1. DATOS CARTOGRAFICOS DEL SITIO PROPUESTO
2. MAYORES ANTECEDENTES SOBRE MONITOREO DEL RECURSOS HÍDRICO
3. ACTAS DE REUNIONES
4. CARTA DE APOYO Y CERTIFICADO DE PERSONALIDAD JURÍDICA DE COMUNIDAD INDÍGENA

## 1. DATOS CARTOGRAFICOS DEL SITIO PROPUESTO



Limite sitio Ramsar Monkul.

Propiedad asociada al sitio propuesto como Ramsar - Humedales de Monkul



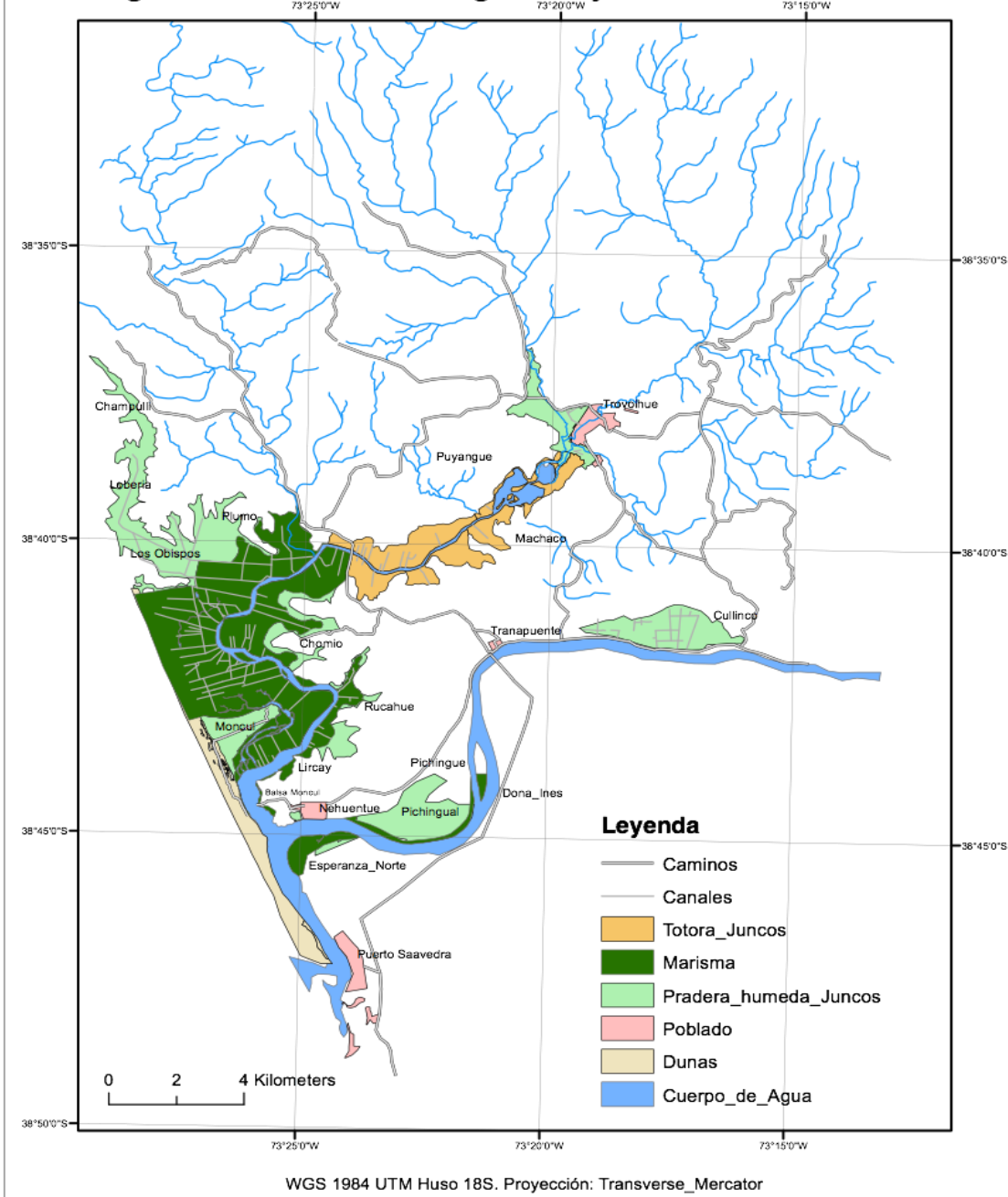
Detalle de los predios que son parte del humedal propuesto como sitio Ramsar.

TABLA DE SUPERFICIE DE PREDIOS INCLUIDOS EN EL SITIO RAMSAR PROPUESTO

ID	PROPIETARIO	Superficie [ha]	Sup_en RAMSAR [ha]	% predio_en RAMSAR	ROL
1	SUC. MARIVIL CAYUPIL ANTONIO SEGUNDO	3	0	0.0	503-127
2	CURRIFUTA PAINECURA ALBERTINA	3	0	0.0	503-125
3	MARIVIL CURIFUTA IRENE DEL CAR	4	1	25.0	503-124
4	MONTENEGRO GUTIERREZ ARTIDORO	7	0	0.0	503-377
5	MARIVIL LLANCALEO JUAN	3	3	100.0	503-29
6	HUILIPAN QUINCHAVIL FLOR TERESA Y OTROS	1	0	0.0	503-130
7	PEDRERO HUENTEMIL DANIEL EMILIO	3	3	100.0	503-129
8	MARIVIL TORO JUAN DE DIOS	2	2	100.0	503-126
9	CABRERA PINTO LEONARDO ANTONIO	51	9	17.6	512-10
10	LLANCALEO MARIQUEO SOFIA	20	15	75.0	512-302
11	Monkul De La MAZA	433	358	82.7	VP-D
12	AILIO PILQUINAO MARIA	11	2	18.2	512-143
13	YAUPI PORMA MARGARITA	3	2	66.7	512-249
14	ROA GELDRES ONOFRE	28	10	35.7	511-39
15	LLANCALEO LEUMAN ABELINA DEL TRA Y OTROS	17	3	17.6	512-277
16	SUC. LLANCALEO RAFAEL	7	3	42.9	512-276
17	SUC. GARRIDO ORIAS ELESTENIA	49	7	14.3	511-34
18	HUENTELAO BELTRAN ELSA	13	2	15.4	512-246
19	QUILAPE SALGADO ANA DELIA	4	1	25.0	512-320
20	ALVAREZ LARA MARIO ANTONIO	417	29	7.0	512-17
21	LLANCALEO BRAVO RAFAEL	2	1	50.0	512-142
22	NAHUEL PAN MATEO	187	154	82.4	513-3
23	VIDAL ULLOA VICTOR	35	19	54.3	511-37
24	SOLDADO MELLADO ROSALBA	5	1	20.0	512-328
25	CHAPARRO FLORES ARTURO	35	13	37.1	511-36
26	LLANCALEO QUILAPE DOMINGO	4	1	25.0	512-333
27	HUAIQUIAN HUENCHUNIR FRANCISCO S	5	2	40.0	512-329
28	LLANCALEO QUILAPE ROSENDO VICT	3	1	33.3	512-334
29	SUC. LLANCALEO QUIAN MARIA	6	1	16.7	512-140
30	HUINCABAL AILIO JUAN ANTONIO	1	0	0.0	512-141
31	YAUPI PORMA JOSE MANUEL	5	2	40.0	512-248
33	HUAIQUIAN CAYULAO RAMON	14	10	71.4	512-247

Nota: predios con 0% en RAMSAR corresponde a parcelas colindantes de la misma comunidad

Figura 2. Cuenca Hidrográfica y Cobertura del Suelo



Plano de la cuenca que alimenta los humedales de Monkul, la cuan nace de la Cordillera de Nahuelbuta.

## 2. MAYORES ANTECEDENTES SOBRE MONITOREO DEL RECURSOS HÍDRICO

### 2.1. Temperatura del agua (ECD)

Según datos recopilado a la fecha, las temperaturas medias en el humedal son: Marzo de 17°C, / agosto 9,6 °C.

Para mayores detalles: A continuación se muestran los valores de temperatura medidos en sitios representativos de los distintos ambientes ecológicos presentes en el sitio Ramsar Monkul, realizados durante los años 2018 y 2019. La comparación de valores, exactamente en los mismos puntos, de un periodo de invierno (agosto 2018) con uno de verano (marzo 2019), muestra las significativas variaciones estacionales de temperatura que experimente el agua entre ambos períodos. La comparación de valores de temperatura en sus distintos sectores durante una misma época del año (marzo 2018-marzo 2019), muestran por una parte la estabilidad térmica general del sistema, y por otra la variabilidad y gradiente térmica que se da entre la zona oeste del sitio, vinculada directamente al mar, con las zonas central y este del sitio, vinculadas al río Monkul y laguna Trovolhue respectivamente, que sin tener piks altos de diferencia, contribuyen a crear condiciones de variabilidad ecológica significativas dentro del sitio, y por ende una mayor riqueza de nichos y habitats disponibles para la biota.

<b>ago-18</b>					
<b>Lugar</b>	<b>Coordenadas Geograficas</b>	<b>Date</b>	<b>Time</b>	<b>Temp.° C]</b>	<b>Remarks</b>
Balsa Monkul	-112,173	22-08-2018	10:24:41	9,34	Marea alta
Puente Puyangue	-112,0693	22-08-2018	11:22:42	9,77	Marea alta
Laguna Trovolhue	-733497,6453	27-08-2018	12:41:20	8,8	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,6543	23-08-2018	11:46:42	8,98	
Laguna Cullinco	-111,995	28-08-2018	10:38:02	10,76	
Rio San Juan	-111,9604	22-08-2018	15:45:39	9	
Monkul Muelle	-112,1414	26-08-2018	14:06:12	10,74	Marea baja
<b>mar-19</b>					
<b>Lugar</b>		<b>Date</b>	<b>Time</b>	<b>Temp.° C]</b>	<b>Remarks</b>
Balsa Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	16,42	Marea baja
Puente Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	18,13	Marea entran
Laguna Trovolhue	-733497,6453	12-03-2019	13:49:47	20,62	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,6543	13-03-2019	17:47:43	14,34	
Laguna Cullinco	-111,995	13-03-2019	11:59:08	17,08	
Rio San Juan	-111,9604	13-03-2019	16:22:35	14,5	
Muelle Monkul	-112,1414	13-03-2019	9:23:37	15,61	Marea baja
<b>mar-19</b>					

Lugar		Date	Time	Temp.° C]	Remark
Transecta Rio Monkul					
km 0, Balsa Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	16,42	Marea baja
Km 1, Lircay	-112,1641	12-03-2019	12:26:31	16,63	Marea entran
Km 8, Isla	-112,1391	12-03-2019	15:02:11	18,02	Marea entran
Km 14, P. Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	18,13	Marea entran
Km 20, Trovolhue	-111,9912	12-03-2019	13:49:47	20,62	Marea entran

## 2.2. pH del agua

- Ácido (pH<5,5)  
 Circunneutro (pH: 5,5-7,4)  
 Alcalino (pH>7,4)  
 Desconocido

Aporte información adicional sobre el pH (opcional): *(Este campo está limitado a 1000 caracteres)*

Datos de mediciones de campo en dos periodos de estiaje y uno de máxima muestran que las aguas de los principales cuerpos de agua que conforman el sistema hidrológico Monkul tienen un pH neutro, con valores promedios que oscilan entre pH 6,71 (agosto 2018); pH 7,45 (marzo 2019) y pH 7,18 (marzo 2018). Los piks máximos extremos medidos en sectores puntuales fueron 6,16 y 7,85. Hay también una clara variación de aumento del ph entre invierno y verano. Para mayores detalles: Los Datos de pH obtenidos en los diversos sectores durante dos periodos de estiaje (marzo 2018-2019) y un periodo de máxima (agosto 2018) se presentan en el siguiente cuadro:

Lugar	Coordenadas Geograficas	Date	Time	Remarks
Balsa Monkul	-112,173	22-08-2018	10:24:41	Marea alta
Pte. Puyangue	-112,0693	22-08-2018	11:22:42	Marea alta
Laguna Trovolhue	-733497,645	27-08-2018	12:41:20	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	23-08-2018	11:46:42	
Laguna Cullinco	-111,995	28-08-2018	10:38:02	
Rio San Juan	-111,9604	22-08-2018	15:45:39	
Monkul Muelle	-112,1414	26-08-2018	14:06:12	Marea baja
Lugar		Date	Time	Remarks
Balsa Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	Marea baja
Pte. Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	Marea entrante

Lag. Trovolhue	-733497,645	12-03-2019	13:49:47	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	13-03-2019	17:47:43	
Laguna Cullinco	-111,995	13-03-2019	11:59:08	
Rio San Juan	-111,9604	13-03-2019	16:22:35	
Muelle Monkul	-112,1414	13-03-2019	9:23:37	Marea baja
<b>Trans. Rio Monkul</b>		<b>Date</b>	<b>Time</b>	<b>Remarks</b>
km 0, B. Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	Marea baja
Km 1, Lircay	-112,1641	12-03-2019	12:26:31	Marea entrante
Km 8, Isla	-112,1391	12-03-2019	15:02:11	Marea entrante
Km 14, Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	Marea entrante
Km 20, Trovolhue	-111,9912	12-03-2019	13:49:47	Marea entrante

<b>ago-18</b>					
<b>Lugar</b>	<b>Coordenadas Geograficas</b>	<b>Date</b>	<b>Time</b>	<b>pH</b>	<b>Remarks</b>
Balsa Monkul	-112,173	22-08-2018	10:24:41	7,71	Marea alta
Pte. Puyangue	-112,0693	22-08-2018	11:22:42	6,84	Marea alta
Laguna Trovolhue	-733497,645	27-08-2018	12:41:20	6,65	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	23-08-2018	11:46:42	6,36	
Laguna Cullinco	-111,995	28-08-2018	10:38:02	6,16	
Rio San Juan	-111,9604	22-08-2018	15:45:39	6,3	
Monkul Muelle	-112,1414	26-08-2018	14:06:12	7	Marea baja
<b>mar-19</b>					
<b>Lugar</b>		<b>Date</b>	<b>Time</b>	<b>pH</b>	<b>Remarks</b>
Balsa Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	7,85	Marea baja
Pte. Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	6,9	Marea entrante
Lag. Trovolhue	-733497,645	12-03-2019	13:49:47	7,39	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	13-03-2019	17:47:43	6,57	
Laguna Cullinco	-111,995	13-03-2019	11:59:08	7,29	
Rio San Juan	-111,9604	13-03-2019	16:22:35	7,26	
Muelle Monkul	-112,1414	13-03-2019	9:23:37	7,02	Marea baja
<b>mar-19</b>					
<b>Trans. Rio Monkul</b>		<b>Date</b>	<b>Time</b>	<b>pH</b>	<b>Remarks</b>
km 0, B. Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	7,85	Marea baja
Km 1, Lircay	-112,1641	12-03-2019	12:26:31	7,8	Marea entrante

Km 8, Isla	-112,1391	12-03-2019	15:02:11	7,32	Marea entrante
Km 14, Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	6,9	Marea entrante
Km 20, Trovolhue	-111,9912	12-03-2019	13:49:47	7,39	Marea entrante

### 2.3. Salinidad del agua

- Dulce (<0,5 g/l)  
 Mixohalina (salobre)/Mixosalina (0,5-30 g/l)  
 Euhalina/Eusalina (30-40 g/l)  
 Hiperhalina/Hipersalina (>40 g/l)  
 Desconocido

Aporte información adicional sobre la salinidad (opcional): *(limitado a 1000 caracteres)*

Los datos de salinidad se obtuvieron en las mismas estaciones de muestreo (donde se midió temperatura y pH) y en los mismos períodos (marzo 2018, marzo 2019 y agosto 2018). Los valores medidos muestran que la condición general de salinidad de las aguas de Monkul es del tipo mixohalino, con una gradiente muy marcada de disminución de la salinidad que se da en sentido oeste-este, por la gradual influencia de las mareas, que depende de la posición geográfica más próxima o lejana al estuario del río Mokul, variación que fluctúa también diariamente por el ciclo mareal (dos cada 24 horas). También es importante la gran variación de salinidad que se produce entre invierno y verano, cuando la cuenca se encuentra en fase de captación máxima por lluvias invernales, generando un marcado descenso en la salinidad por el gran aporte de agua dulce al sistema. Este es otro factor, que junto al ph y la temperatura, contribuye a la gran variabilidad y complejidad de este humedal.

Mayores antecedentes en las siguientes tablas:

ago-18					
Lugar	Coord. Geograficas	Date	Time	Sal.[psu]	Remarks
Balsa Monkul	-112,173	22-08-2018	10:24:41	5,67	Marea alta
Puente Puyangue	-112,0693	22-08-2018	11:22:42	0,07	Marea alta
Laguna Trovolhue	-733497,645	27-08-2018	12:41:20	0,02	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	23-08-2018	11:46:42	0,02	
Laguna Cullinco	-111,995	28-08-2018	10:38:02	0,15	
Rio San Juan	-111,9604	22-08-2018	15:45:39	0,01	
Monkul Muelle	-112,1414	26-08-2018	14:06:12	0,2	Marea baja
mar-19					
Lugar		Date	Time	Sal.[psu]	Remarks
Balsa Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	13,07	Marea baja



Puente Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	3,3	Marea entrante
Laguna Trovolhue	-733497,645	12-03-2019	13:49:47	1,4	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	13-03-2019	17:47:43	0,03	
Laguna Cullinco	-111,995	13-03-2019	11:59:08	1,71	
Rio San Juan	-111,9604	13-03-2019	16:22:35	0,02	
Muelle Monkul	-112,1414	13-03-2019	9:23:37	14,05	Marea baja
mar-19					
Transecta Rio Monkul		Date	Time	Sal.[psu]	Remark
km 0, Balsa Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	13,07	Marea baja
Km 1, Lircay	-112,1641	12-03-2019	12:26:31	11,09	Marea entrante
Km 8, Isla	-112,1391	12-03-2019	15:02:11	9,49	Marea entrante
Km 14, P.Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	3,3	Marea entrante
Km 20, Trovolhue	-111,9912	12-03-2019	13:49:47	1,4	Marea entrante

#### 2.4. Gases disueltos en el agua (ECD)

Junto con los parámetros ya analizados, se midió en las distintas estaciones de muestro y épocas, el contenido de oxígeno de las aguas en base a dos parámetros: porcentaje de saturación de oxígeno (%), y cantidad de oxígeno disuelto (partes por millón, mostrando estos que las aguas del sistema hidrológico Monkul muestran en general un alto grado de saturación y cantidad disuelta de este vital elementos. Otra condición físico-químico que sin duda contribuye a la gran riqueza de biodiversa animal y vegetal que presenta el sitio Monkul.

Ms información en las tablas que se presenta a continuación

ago-18						
Lugar	Coord. Geograficas	Date	Time	D.O.[%]	D.O.[ppm]	Remarks
Balsa Monkul	-112,173	22-08-2018	10:24:41	122,28	13,18	Marea alta
Pte. Puyangue	-112,0693	22-08-2018	11:22:42	98,4	11,06	Marea alta
Lag. Trovolhue	-733497,645	27-08-2018	12:41:20	119,41	13,92	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	23-08-2018	11:46:42	112,61	13,03	
Laguna Cullinco	-111,995	28-08-2018	10:38:02	65,1	7,23	
Rio San Juan	-111,9604	22-08-2018	15:45:39	123,39	14,15	

Monkul Muelle	-112,1414	26-08-2018	14:06:12	127,94	14,24	Marea baja
<b>mar-19</b>						
<b>Lugar</b>		<b>Date</b>	<b>Time</b>	<b>D.O.[%]</b>	<b>D.O.[ppm]</b>	<b>Remarks</b>
Balsa Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	88,7	7,91	Marea baja
Pte.Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	70,43	6,52	Marea entrante
Lag. Trovolhue	-733497,645	12-03-2019	13:49:47	81,88	7,31	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	13-03-2019	17:47:43	84,72	8,71	
Laguna Cullinco	-111,995	13-03-2019	11:59:08	57,83	5,54	
Rio San Juan	-111,9604	13-03-2019	16:22:35	85,8	8,79	
Muelle Monkul	-112,1414	13-03-2019	9:23:37	53,67	4,82	Marea baja
<b>mar-19</b>						
<b>Trans. R.Monkul</b>		<b>Date</b>	<b>Time</b>	<b>D.O.[%]</b>	<b>D.O.[ppm]</b>	<b>Remark</b>
km 0, B.Monkul	-112,173	13-03-2019	10:43:36	88,7	7,91	Marea baja
Km 1, Lircay	-112,1641	12-03-2019	12:26:31	91,73	8,28	Marea entrante
Km 8 Isla	-112,1391	12-03-2019	15:02:11	87,43	7,77	Marea entrante
Km 14Puyangue	-112,0693	12-03-2019	14:28:00	70,43	6,52	Marea entrante
Km 20Trovohue	-111,9912	12-03-2019	13:49:47	81,88	7,31	Marea entrante

## 2.5. Potencial de oxidación-reducción del agua y sedimentos (ECD)

**Potenciales de oxidación son todos positivos: mayores durante el invierno v/s el verano en todos los puntos muestreados.**

Al revisar en mayor detalle las mediciones de los potenciales de oxidación-reducción obtenidas muestran que en general los potenciales de oxidación son todos positivos y son mayores durante el invierno comparado con el verano en todos los sitios muestreados. El potencial de oxidación mide la densidad de electrones en el sistema y se utiliza como indicador de calidad de aguas. Potenciales de oxidación positivos sugieren una demanda de electrones que a su vez se traduce en menos organismos patógenos. Potenciales de oxidación negativos, indican una alta densidad de electrones en el sistema lo que favorece la presencia de organismos patógenos en el agua. En Monkul los potenciales de oxidación son siempre positivos y en rangos normales durante las temporadas de invierno y en verano.

<b>ago-18</b>				
<b>Lugar</b>	<b>Coordenadas Geograficas</b>	<b>ORP[mV]</b>	<b>TDS [ppt]</b>	<b>Remarks</b>
Balsa Monkul	-112,173	86,21	5,01	Marea alta
Puente Puyangue	-112,0693	101,38	0,08	Marea alta
Laguna Trovolhue	-733497,645	104,75	0,02	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	140,64	0,02	
Laguna Cullinco	-111,995	47,74	0,15	
Rio San Juan	-111,9604	116,64	0,02	
Monkul Muelle	-112,1414	102,59	0,21	Marea baja
<b>mar-19</b>				
<b>Lugar</b>		<b>ORP[mV]</b>	<b>TDS [ppt]</b>	<b>Remarks</b>
Balsa Monkul	-112,173	29,03	10,82	Marea baja
Puente Puyangue	-112,0693	80,6	3,02	Marea entrante
Laguna Trovolhue	-733497,645	49,3	1,35	Marea alta
Rio Puyangue	-734242,654	42,36	0,03	
Laguna Cullinco	-111,995	28,6	1,62	
Rio San Juan	-111,9604	6,8	0,02	
Muelle Monkul	-112,1414	57,9	11,56	Marea baja
<b>mar-19</b>				
<b>Trans.Rio Monkul</b>		<b>ORP[mV]</b>	<b>TDS [ppt]</b>	<b>Remark</b>
km 0, B.Monkul	-112,173	29,03	10,82	Marea baja
Km 1, Lircay	-112,1641	32,9	9,04	Marea entrante
Km 8, Isla	-112,1391	46,93	8,07	Marea entrante
Km 14 P.Puyangue	-112,0693	80,6	3,02	Marea entrante
Km 20. Trovolhue	-111,9912	49,3	1,35	Marea entrante

**ORP (mV): Potencial de Oxido-Reducción**

**TDS (ppt): Solidos Totales Disueltos**

### 3. ACTAS DE REUNIONES

#### ACTA 1. REUNIÓN COMUNIDAD MATEO NAHUELPAÁN

En la Comunidad Mateo Nahuelpán, con fecha 11 de marzo de 2018, a partir de las 11:00 de la mañana, tuvo lugar reunión Quimche (de aprendizaje), a la que asistieron por convocatoria de la Sra. Estela Nahuelpán Burgos (presidenta de la Comunidad), las siguientes personas:

##### I. Asistentes

- Sr. Francisco Artigas, Department of Earth and Environmental Science, Rutgers University, USA.
- Sr. Danilo Monsalves, integrante de la Comunidad Mateo Nahuelpán.
- Sra. Ana Fierro Uribe, integrante de la Comunidad Mateo Nahuelpán.
- Sra. Juana Nahuelpán Burgos, integrante de la comunidad.
- Sra. Lilian Beltrán Bravo, integrante de la comunidad.
- Sr. Gonzalo Verdugo, Director Escuela de Arquitectura, Universidad Mayor de Temuco.
- Sr. Juan Pablo Garcinuño Oporto, Ingeniero Forestal, Analista - Provincial Cautín, Conaf.
- Sra. María Lucía Brito, Veterinaria SAG Carahue, encargada Control Animal.
- Sra. Maritza Inostroza Villarroel, Ingeniera Agrónomo SAG Carahue.
- Sr. Felipe Durán, Vecino Propietario, Fundo El Plumo.
- Sr. Jaime Inostroza, Arquitecto y Docente Escuela Arquitectura, U. Mayor
- Sra. Gabriela Beltrán Bravo, integrante Comunidad Mateo Nahuelpán.
- Sr. Boris Monsalve, Balsero e integrante Comunidad Mateo Nahuelpán
- Sr. Daniel Nahuelpán, integrante Comunidad.
- Sra. Tirsá Nahuelpán, integrante Comunidad.
- Sr. Andrés Huirilef, Encargado Medio Ambiente Municipalidad Carahue.
- Sra. Laura Carrillo, Obispado Temuco.
- Srta. Javiera Vega, Ingeniera Ambiental, encargada Medio Ambiente Municipalidad.
- Sr. Italo Flores, Departamento Acción Social (DAS), Obispado de Temuco.
- Sr. Mario Rivas, Agrónomo, Programa FSC (DAS), Obispado de Temuco.
- Sra. Estela Nahuelpán Burgos, Presidenta Comunidad Mateo Nahuelpán.
- Sr. Jorge De la Maza Schleyer. abogado y propietario vecino de la Comunidad.

##### II. Desarrollo de la Actividad

###### A) Presentación de los invitados en la Ruka de la Comunidad.

1. La actividad tuvo lugar a partir de las 11:00 Hrs. en la Ruka de la Comunidad, lugar donde cada invitado se presentó, e intercambió experiencias y conocimientos.

###### B) Presentación del Profesor, Sr. Francisco Artigas.

1. A partir de las 13:00 Hrs el grupo se dirigió a la sede social de la Comunidad, donde el profesor Sr. Artigas, expuso respecto de la importancia de los humedales como ecosistemas y respecto de las características del Humedal del Monkul, de la importancia de la presencia del Llinto, Sparcna densiflora, especie nativa del Humedal de Monkul.
2. Refiere además el profesor Sr. Artigas a la presencia de Canutillo, Totorá y Hualve o Pitran- to en el Humedal que se extiende desde la laguna de Trovolhue.
3. Refirió el profesor Artigas a la trascendencia de una declaración RAMSAR del Humedal, proponiendo una especie distintiva, propia del lugar, tal como el pez Huaiquil, el ave Siete Colores o el ave Churrete, este último a propuesta de la Sra. Maritza Inostroza Villarroel, Ingeniera Agrónomo SAG.
4. Luego refirió el profesor Artigas a la importancia del Llinto en el Humedal del Monkul, como planta predominante, su facilidad para la captación de CO<sub>2</sub> y la importancia de la sedimentación del lugar, para evitar la formación de lagunas, lo que junto a la Hierba Sosa, es una indicadora de la pradera costera salada.
5. Luego el profesor expuso respecto de la importancia de obtener una declaración Ramsar del lugar, haciendo un breve prólogo respecto del tratado. Señala que los objetivos de éste son el trabajo para un uso racional de los humedales, asegurar un manejo efectivo del mismo y la cooperación internacional.
6. Se señala que el objetivo general del Tratado Ramsar consiste en la mantención ordenada y sostenible de un humedal, para su conservación, refiriendo luego a 8 criterios que impone la Convención para la designación Ramsar, recalando no ser necesario que se cumplan todos, sin perjuicio de lo cual, el humedal del Monkul, cumple todos los criterios, de entre los cuales se expusieron: el que sustenta de manera regular al menos el 1% de alguna especie de ave acuática u otra especie animal.
7. Señala el profesor Artigas su compromiso en conversar con su profesor Mr. William Mech, miembro permanente del directorio Ramsar.
8. Luego se abrió un intercambio de opiniones respecto de la capacidad de captación del CO<sub>2</sub> del Llinto presente en el Humedal, el que según el Profesor sería capaz de absorber aproximadamente 200 cm<sup>3</sup> por m<sup>2</sup>, lo que sin perjuicio de tener que medir instrumentalmente, señala que es mejor captador que el bosque, ya que éste último fija el carbono en la madera y cuando ésta se utiliza para calefacción, se libera; en tanto respecto del Llinto, este capta CO<sub>2</sub>, la planta se pudre, se deposita en el sustrato, penetra la tierra y luego crece nuevamente la planta, estimándose en más de 150 mts. de penetración del carbono bajo la tierra.
9. Luego intervino el Sr. Mario Rivas, Agrónomo del DAS y Jefe Programa FSC del Obispado de Temuco, quien expuso respecto del daño que habría ocasionado la empresa forestal en la región al no preocuparse de otros aspectos diferentes a la producción.
10. El profesor Artigas retoma la presentación y señala que existe mucho financiamiento internacional para en materia de inversión por captación de CO<sub>2</sub>.

### **C) Propuestas**

Una vez finalizada la presentación, se solicita a todos los invitados realizar compromisos con la

finalidad de obtener la declaración Ramsar, para lo cual la Srta. Javiera Vega, Ingeniera Ambiental anotó en una pizarra los compromisos.

1. Comunidad Local compromete con la temática Ramsar, para lo cual la Sra Maritza Inostroza Villarroel, Ingeniera Agrónomo SAG, comprometeó charlas de avistamiento de aves a coordinar con la Presidenta de la Comunidad.
2. Sr, Gonzalo Verdugo, Arquitecto, junto a Sr. Jaime Inostroza, también arquitecto, comprometeron propuesta y reporte anual del Ramsar del Monkul por parte de la Universidad como órgano formalmente establecido.
3. Municipalidad compromete información respecto de los derechos de agua solicitados y obtenidos.
4. El Sr. Mario Rivas, Agrónomo, DAS comprometeó el acompañamiento técnico y organizativo con enfoque en metodologías participativas para la comunidad, junto con el apoyo económico para la gestión de las reuniones y pequeñas iniciativas en señalética.
5. El Sr. Juan Pablo Garcinuño Oporto, Ingeniero Forestal CONAF, comprometeó fiscalizar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Suelos, donde son tratados los humedales.
6. El Sr. Francisco Artigas comprometeó gestionar la línea de base y los recursos para ello.
7. Los Srs. Gonzalo Verdugo, y Jaime Inostroza comprometeron en representación de la U. Mayor, apoyo para obtener infraestructura para el relato del lugar.
8. La Sra. Estela comprometeó enviar Carta al SAG solicitando la continuidad de Área prohibida de Caza, la que terminaría el año 2020.

**D) Visita a Mirador:** Los invitados son conducidos al mirador del Monkul desde donde se aprecia el valor paisajístico y cultural del lugar.

**E) Otros:** El Profesor Artigas realiza mediciones en uno de los brazos del Río Monkul, obteniendo datos de concentración de oxígeno en el agua, los cuales corresponderían a una concentración de 9,5 partes de oxígeno por millón a una temperatura del agua de 20°, lo que según informa es excelente para la vida acuática.

Siendo las 17:30 Hrs. se pone término a la actividad.

---

#### **Comentarios y Observaciones (Juan Pablo Garcinuño Oporto\_CONAF).**

1. Completamente de acuerdo con el acta tenida a la vista. Confeccionada de manera clara y precisa, considerando el orden en que se desarrolló la exposición y posterior conversación.
2. Se entiende que una arista del trabajo desarrollado por el profesor Artigas dice relación con poder realizar una clasificación vegetal (hidrófila y terrestre) mediante el uso de técnicas de teledetección a través de sensores remotos. Esto se realiza mediante el análisis de imágenes satelitales multispectrales o hiperespectrales. Para conseguir dicho objetivo el profesor Artigas se ha dedicado a recolectar información de cada una de las cubiertas vegetacionales presentes en el humedal de manera poder obtener las firmas

espectrales de cada una de ellas. Luego a partir de ellas podrá identificar y clasificar digitalmente cada una de las cubiertas vegetacionales. Uno de los resultados fácilmente alcanzables mediante esta metodología es la obtención de las superficies de cada una de dichas cubiertas vegetacionales. Luego su sumatoria permitirá obtener la superficie total del humedal.

3. Desde la perspectiva y competencia de CONAF se explorará la posibilidad de que la Comunidad Indígena Mateo Nahuelpan pueda acceder a la captación de fondos internacionales asociados a la Estrategia de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales. Lo anterior se origina en lo expuesto por el profesor Arángel y que tiene que ver con la capacidad de captura y fijación de carbono que poseen los humedales en general, como así también los bosques pantanosos (Toltén).
4. Como un objetivo secundario pudiera ser posible, y siempre y cuando la comunidad estuviere de acuerdo, explorar y evaluar la pertinencia de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. Cabe recordar que uno de los efectos directos del cambio climático es el aumento del nivel del mar como así también la disminución del volumen de agua dulce aportado por las napas freáticas y las cuales provocan la escasez tanto para el consumo humano como para el uso agrícola.
5. En lo relativo al Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales contenido en la Ley 20.283 se encuentra establecida una definición de humedales la cual incorpora de manera específica aquellos ecosistemas asociados a sustratos saturados de agua en forma temporal o permanente, en los que existe y se desarrolla biota acuática y, han sido declarados Sitios Prioritarios de Conservación, por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, o sitios Ramsar (cita textual, Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales de la Ley 20.283).
6. Además se recolectará aquella información que en el marco de las competencias de CONAF pudiera aportar al entendimiento y buenas prácticas de manejo forestal, entre aquellos propietarios cuyos predios se ubican aledaños o vecinos al humedal. Cabe precisar que lo anterior es aplicable para los demás humedales presentes en toda la comuna de Curahue y región de la Araucanía.
7. Se ofrece poder gestionar el apoyo de CONAF en su rol de servicio público en la consecución de la postulación a sitio Ramsar. Lo anterior deberá ser solicitado formalmente por la Comunidad Indígena Mateo Nahuelpan de acuerdo a sus tiempos y necesidades.
8. Dejo constancia de corrección realizada a datos laborales y personales del participante Sr. Juan Pablo Garcinuño Oporto, funcionario CONAF.

## ACTA 2. REUNION MONKUL. 25 DE ENERO DE 2019,

Siendo las 11.00 hrs. En la comunidad indígena Mateo Nahuelpán se da inicio a la actividad denominada Tawun Apoyos para la Postulación de los Humedales de Monkul a sitio Ramsar, la cual tiene por objetivo compartir y ampliar la participación a las demás comunidades, organizaciones y particulares de la propuesta que busca lograr una categoría de protección mundial para los humedales de Monkul.

- La Comisión organizadora, representada por Estela Nahuelpán, profesora y Presidenta de la Comunidad Mateo Nahuelpán de Monkul, da la bienvenida a los asistentes a la actividad entre los cuales se encuentran representantes de las siguientes comunidades indígenas aledañas al Río Monkul e Imperial:
- Comunidad Indígena Mateo Nahuelpán, sector Monkul -Comunidad Indígena Cotera Huentemilla, sector Chomio - Comunidad Indígena Andrés Curriman, sector Rucahue - Comunidad Nicolas Ailio, sector Tranapunte -Comunidad Indígena Juan Llancaleo, sector Pichingual -Comunidad Indígena José Llancao Machacan, sector Mate y Sánchez
- Entre los particulares presentes se encuentran:
- -Jorge de la Maza Schleyer, propietario Fundo Monkul -Nerida Barra Garrido, propietaria Isla Santa Inés -Lucia López, propietaria de hijuelas pertenecientes a humedales de Cullinco
- Organizaciones:
- -Cooperativa de trabajo Newen mapu de Huapi Trovolhue. - Fundación Innovo País
- Instituciones y servicios:
- -SAG -CONAF - Universidad Mayor - IEII, Ufro.
- Profesionales de apoyo:
- Gonzalo Verdugo (Arquitecto U Mayor sede Temuco) , Manuel Gedda Ortiz (Docente investigador Universidad Católica de Villarrica), Natalia Caniguan Velarde (Antropóloga y Directora del IEII Ufro).
- Se presenta un video que resume el proceso iniciado en marzo del año 2018.
- Seguidamente los profesionales Don Gonzalo Verdugo, Manuel Gedda y Juan Pablo Garcinuño. realizan una exposición acerca de la situación actual en que se encuentran los humedales de Monkul en cuanto a medidas de protección, biodiversidad presente y oportunidades para la puesta en valor del sitio Monkul bajo una categoría Ramsar.
- Los expositores responden preguntas e inquietudes de los asistentes.
- A continuación los asistentes manifiestan su interés de apoyar la propuesta presentada y adherir a la necesidad de valorar y proteger los humedales presentes en los diversos sectores. Se procede a firmar los documentos de apoyo por los representantes de organizaciones y particulares.
- El profesor Manuel Gedda queda encargado del traspaso de la información de la Ficha Ramsar (FIR) al formato actualizado. Se acuerda además, realizar una entrega oficial del documento FIR a las autoridades de la Seremi del MMA y a otras de la Región en una fecha próxima a definir.
- Finaliza la actividad siendo las 16.30 hrs. Se anexa nomina de asistencia.



REGISTRO DE ASISTENCIA JORNADA RAMSAR MONKUL

Nombres	RUT	Firma
San Pablo Espinoza	8888283-4	
Cristian Duin Moncayo	15985.642-9	94085/678
Jovita Barro Carrillo	11.131.238-5	
Camila Espinosa	16.531.439-5	
Juane Velazquez	14.085.112-8	
Luis Mora	21420.393-6	
Faiene Kusant	10.951.923-1	
Edith Morán B	11798956-9	
Marijela Mosi Leupunan	12.706.289-7	
Karinze Zambrano	143524/61-2	
Veri de Barro G	7907237-0	
Leucila Henkel A	8100785-3	
Orfelis Sánchez A	8014176-9	
Esmeralda Álvarez A.	13.582.520-4	
Ricardo López Mercado	11.304.224-9	
Manuel Galdames O.	7.020.312-1 <sup>K</sup>	
Olga Luján Mercado	9.553.447-3	
Valentina Fica López	21.608.540-K	
Edita Nahuelpan H	9.084.940-5	

Fernanda Rainopi Nahuelpan	20045324-4	<del>Fernanda P</del>
Margarita Nahuelpan H	5.434 244-2	Margarita H
Jane Sonia Nahuelpan	7.584 287-3	Jane S.
<del>Alfonso</del> Lorenzo Nahuelpan	4851 167-8	<del>Alfonso</del>
Carlos Croces Castillo	9.319 403-0	Carlos
Ana Fierro Uribe	12.133.505-0	Ana Fierro Uribe
Javier Beltran BEAVER	9041925-0	Javier B.
Boris Mansalves	8211131-K	<del>Boris</del>
DANILO MANSALVES	16.164.356-4	Daniilo
ADIA Beltran B.	12183618-4	ADIA
Orna Aman	12011369-2	Orna
Jorge Mandruez	16.3.5.008-2	Jorge
ESTER NATHALIA B	12738627-7	ESTER

IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD TRAWÜN APOYOS RAMSAR MONKUL





## 5. CARTAS DE APOYO Y CERTIFICADOS DE PERSONALIDAD JURÍDICA DE COMUNIDAD INDÍGENA.

5.1. cartas de apoyo a la postulación de los Humedales de Monkul para Sitio Ramsar, de comunidades y personas propietarias de las áreas involucradas en el sitio propuesto:

### DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de Carahue, el (la)  
particular Sr. (a)

JORGE ENRIQUE DE LA MAZA SCALEYER

Cédula de Identidad N° 10.488.532-2

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua ribereña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



Firma

Monkul, Enero 2019

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) presidente (a) de la Comunidad,

Amohés Cuniman Sector Rucalhue / comuna Carahue.

Persona Jurídica N° 443

Sr. (a) Juan Manuel Guibope., declara que su  
comunidad ha tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
riberaña del río Monkul, declarando en representación de su comunidad,  
apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que

comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.

*21*  
*Juan HB*

Firma Presidente PJ N° 443

Monkul, Enero 2019



**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de

Carahue, el (la) presidente (a) de la Comunidad,

Cofera Huentemilla Sector Chomio.

Persona Jurídica N° 657.

Sr. (a) Marisel Elena Mosi Lufulman declara que su


comunidad ha tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua ribereña del río Monkul, declarando en representación de su comunidad, apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que



comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.

  
Firma Presidente PJ N° 657

COMUNIDAD INDIGENA  
COTERA HUENTEMILLA  
PERS. JURID. N° 657 - FUND. 17.04.1995  
SECTOR CHOCHO - CARAHUE

**Monkul, Enero 2019**

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) presidente (a) de la Comunidad,

Severino Hernandez

Persona Jurídica N° 1662

Sr. (a) Karinne Hernandez Moreno, declara que su  
comunidad ha tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
riberaña del río Monkul, declarando en representación de su comunidad,  
apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que

comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.

Firma Presidente PJ N° 1662

**Monkul, Enero 2019**



**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) presidente (a) de la Comunidad,

MATEO NATUECPAN

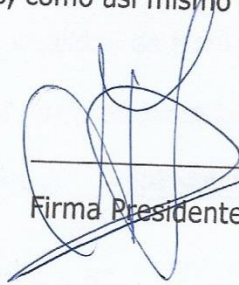
Persona Jurídica N° 1969

Sr. (a) EDITH NATUECPAN BURGOS, declara que su  
comunidad ha tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
riberaña del río Monkul, declarando en representación de su comunidad,  
apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que

comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



Firma Presidente PJ N° 1969.



**Monkul, Enero 2019**

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) presidente (a) de la Comunidad,

Nicolás Ailio

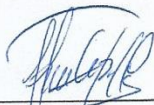
Persona Jurídica N° 101

Sr. (a) Margarita Humedal Ailio, declara que su  
comunidad ha tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
riberaña del río Monkul, declarando en representación de su comunidad,  
apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que

comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



Firma Presidente PJ N° 101

**Monkul, Enero 2019**

**COMUNIDAD INDIGENA NICOLAS AILIC**  
SECTOR TRANAPUENTE KM. 19  
RUT: 72.689.900-2  
Pers.Juríd. N° 101 - CARAHUE.

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de Carahue, el (la) presidente (a) de la Comunidad,  
Jose Llanco Machaca,

Persona Jurídica N° 1744,

Sr. (a) Jose Winston Quijn Llanco, declara que su comunidad ha tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua ribereña del río Monkul, declarando en representación de su comunidad, apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que



comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



Firma Presidente PJ N° 1744

**Monkul, Enero 2019**



**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de

Carahue, el (la) particular Sr. (a)

JOVITA. IRENE CARRILLO.

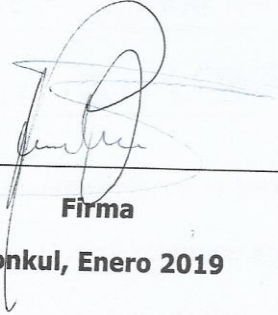
Cédula de Identidad N.º 11.131.278-5

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua ribereña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'P' followed by a surname, written over a horizontal line.

---

**Firma**

**Monkul, Enero 2019**

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) particular Sr. (a)

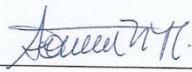
JUANA SOFIA NATIVELDAN HUENTECILLA en Representación de  
SUCESION NATIVELDAN HUENTECILLA.  
Cédula de Identidad N.º 7597.287-3

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
ribereña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que  
involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que  
comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

10 mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. M. N.', written over a horizontal line.

**Firma**

**Monkul, Enero 2019**

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) particular Sr. (a)

Ruía Del Carmen López Mercado,

Cédula de Identidad N.º 11.304.224-9,

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
ribereña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que  
involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que  
comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'J. P. ...', positioned above a horizontal line.

**Firma**

**Monkul, Enero 2019**

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) particular Sr. (a)

Merido Barra Garrido,

Cédula de Identidad N.º 4.907.237.0,

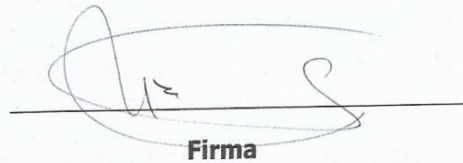
declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua ribereña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el



mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.

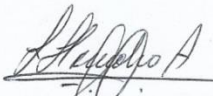
A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above a solid horizontal line.

**Firma**

**Monkul, Enero 2019**



mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.

  
Lucila Hancalco Alvarez

**Firma**

**Monkul, Enero 2019**

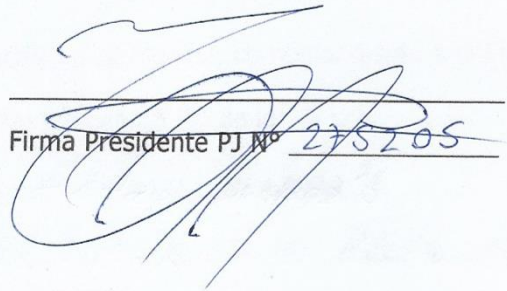
**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de Carahue, el (la) presidente (a) de la Organización Federación Trappiz, Rut 65.168.960-K, Sr. (a) Hector Mella Trappiz CI 16.411.104-0, declara que su comunidad ha tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua ribereña del río Monkul, declarando en representación de su comunidad, apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



Firma Presidente PJ N° 275205

**Monkul, Enero 2019**

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) particular Sr. (a)

Olga Ester Lopez Trucado

Cédula de Identidad N.º 9.553.447-3.

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
ribereña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que  
involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que  
comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) particular Sr. (a)

Carlos Cruzes Castillo,

Cédula de Identidad N.º 9.319903-0,

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
riberaña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que  
involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que  
comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



---

**Firma**

**Monkul, Enero 2019**

*Moncho Grande.*



mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



---

**Firma**

**Monkul, Enero 2019**

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) particular Sr. (a)

Cooperativa de Agro y Turismo Mopuche. NEWEN. PAPU

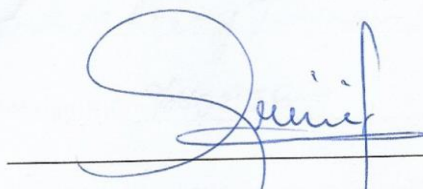
Cédula de Identidad N.º 9640858-7

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
riberaña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que  
involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que  
comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



Firma

Cooperativa  
Agroturismo Mapuche  
NEWEN MAPU  
Rol : 4961

Monkul, Enero 2019

Sector Huapi Broodhaus

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de

Carahue, el (la) particular Sr. (a)

ANIBAL MARIVIL BLANCO,

Cédula de Identidad N.º 11.798.957-7,

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua ribereña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



**Firma**

**Monkul, Enero 2019**

Comunidad: Fco. LAZARO MARIUIL  
SECTOR HUAFI TROVOLHOE

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) particular Sr. (a)

Jesika ARACELY MADIVIF MADIVIF,

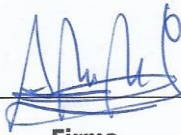
Cédula de Identidad N.º 13153848-0,

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
riberaña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que  
involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que  
comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



**Firma**

**Monkul, Enero 2019**

Sector HUAPI Tronolhue.

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) presidente (a) de la Comunidad,

Manguebas Milloques

Persona Jurídica N° 1328

Sr. (a) Juanita Cuñiles Cuñiles, declara que su


comunidad ha tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
riberaña del río Monkul, declarando en representación de su comunidad,  
apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que



comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.

Juana Cuervo   
Firma Presidente PJ N° 1328.

**Monkul, Enero 2019**



**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de

Carahue, el (la) particular Sr. (a)

Rafaelo Maximil Blanco

Cédula de Identidad N.º 9640 858-7

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua ribereña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



---

Firma

Monkul, Enero 2019

Sector Huaji Burookul

**DECLARACIÓN DE APOYO PARA ESTABLECER AREA SITIO  
RAMSAR AL HUMEDAL DE MONKUL**

En la localidad de Monkul, correspondiente a la Comuna de  
Carahue, el (la) particular Sr. (a)

SENDA MARIUIL RIQUELME,

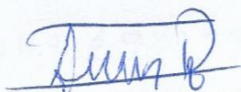
Cédula de Identidad N.º 6.983.945-2,

declara haber tomado conocimiento de la iniciativa para la declaración  
RAMSAR del Humedal de Monkul conforme propuesta de Plano que se  
adjunta a la presente declaración, el que comprende superficies de  
terrenos que se encuentran la mayor parte del tiempo bajo agua  
riberaña del río Monkul, declarando apoyar dicha iniciativa, la que  
involucra los siguientes compromisos:

1. Asumir compromiso de no hacer canales o modificar los existentes  
en el área comprendida por el RAMSAR.
2. Asumir compromiso de restringir o eliminar el pastoreo de vacuno  
dentro del límite comprendido por el RAMSAR.

Por su parte, respecto de las áreas de amortiguación, que también se  
individualizan en el plano adjunto, se declara asumir el compromiso para  
facilitar labores educativas, destinadas a la protección del humedal, que  
comprendan actividades de fomento del ecoturismo de la zona, el

mejoramiento de prácticas de labranza de la tierra, el adecuado uso de fertilizantes, como así mismo el manejo de desechos líquidos y sólidos.



---

**Firma**

**Monkul, Enero 2019**

SECTOR HUAPI TROVOLHUE

# PERSONALIDADES JURIDICAS (EXISTENCIA LEGAL) DE LAS COMUNIDADES INDIGENAS FIRMANTES



FOLIO: 1969

CODIGO VERIFICACION: 473c5df8b53c4293

## CERTIFICADO ELECTRONICO PERSONALIDAD JURIDICA

La Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, **Subdirección Nacional Temuco**, certifica que la Comunidad Indígena **MATEO NAHUEL PAN**, del sector **RURAL** de la comuna **Carahue**.

Se encuentra legalmente constituida y tiene su personalidad jurídica vigente, inscrita con el N° 1969 en el Registro de Comunidades y Asociaciones Indígenas.

**Fecha Constitución** : 24 de marzo de 2012

**Fecha Expiración Directorio** : 10 de febrero de 2020

Mediante oficio o carta los representantes de dicha organización comunicaron a esta Corporación la composición del directorio acordado por quienes resultaron electos. De conformidad a dicha comunicación el directorio se encontraría integrado por:

Presidente	: ESTELA DEL CARMEN NAHUEL PAN BURGOS	C.I. 12738627-7
Vicepresidente	: GABRIELA BELTRAN BRAVO	C.I. 9041925-0
Secretario	: MARIA ELIZABETH NAHUEL PAN BURGOS	C.I. 10153466-9
Tesorero	: GABRIELA BELTRAN BRAVO	C.I. 9041925-0
Consejero 1	: BORIS MONSALVES NAHUEL PAN	C.I. 8211131-K



**FERNANDO SAENZ TALADRIZ**  
**DIRECTOR NACIONAL CONADI (S)**  
Incorpora Firma Electrónica Avanzada

La institución o persona ante quien se presenta este certificado, podrá verificarlo en [www.conadi.gob.cl](http://www.conadi.gob.cl) o a través del escaneo del código QR adjunto, también puede verificarlo en nuestra mesa de ayuda desde teléfonos fijos al fono 800452727. La validez de este documento está dada por su código de verificación, Art. 2° de la Ley N°19.799.



Firma Electrónica Avanzada - Escanear para Validar  
FECHA DE EMISION: 07-04-2019 22:04:43



FOLIO: 101

CODIGO VERIFICACION: c09e262592f4e8e

## CERTIFICADO ELECTRONICO PERSONALIDAD JURIDICA

La Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, **Subdirección Nacional Temuco**, certifica que la Comunidad Indígena **NICOLAS AILIO**, del sector **RURAL** de la comuna **Carahue**.

Se encuentra legalmente constituida y tiene su personalidad jurídica vigente, inscrita con el N 101 en el Registro de Comunidades y Asociaciones Indígenas.

**Fecha Constitución** : 25 de agosto de 1994

**Fecha Expiración Directorio** : 15 de febrero de 2021

Mediante oficio o carta los representantes de dicha organización comunicaron a esta Corporación la composición del directorio acordado por quienes resultaron electos. De conformidad a dicha comunicación el directorio se encontraría integrado por:

Presidente	: MARGARITA SOLEDAD HUINCABAL AILIO	C.I. 15240711-4
Vicepresidente	: NELSON REINALDO HUINCABAL AILIO	C.I. 12121338-9
Secretario	: MONICA LORENZA PEREZ CARIQUEO	C.I. 15237090-3
Tesorero	: NELSON REINALDO HUINCABAL AILIO	C.I. 12121338-9
Consejero 1	: JOSE RUSNALDO PILQUINAO OVIEDO	C.I. 15240702-5



**IGNACIO MALIG MEZA**  
**DIRECTOR NACIONAL CONADI**  
Incorpora Firma Electrónica Avanzada