

**ACTA EXTENDIDA QUINTA SESIÓN ANUAL ORDINARIA - AÑO 2023  
COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE TARAPACÁ  
SALA HÍBRIDA (TELEMÁTICA Y PRESENCIAL), 13 de SEPTIEMBRE de 2023**

**1. ASISTENTES**

**Representantes Sector Pesquero Artesanal**

Nombre	Cargo	Sector del Representante	Asistencia (SI/NO)
Erick Andrés De La Paz Araya	Titular	Pesquero Artesanal Zona 1 Pisagua	SI
Jorge Alberto Pizarro López	Suplente	Pesquero Artesanal Zona 1 Pisagua	NO
Luis Alberto Véliz Alvarado	Titular	Pesquero Artesanal Zona 2 Iquique y Zona 3 Los Verdes	NO
Pedro Antonio Alarcón Pino	Suplente	Pesquero Artesanal Zona 2 Iquique y Zona 3 Los Verdes	SI
Miriam Luz Callejas Castillo	Titular	Pesquero Artesanal Zona 4 Caramucho	SI
Domingo Segundo Marabolí Vivanco	Suplente	Pesquero Artesanal Zona 4 Caramucho	NO*

\*=justifica inasistencia

**Representantes Plantas de Proceso**

Nombre	Cargo	Asistencia (SI/NO)
Vacante	Titular	
Vacante	Suplente	

**Representantes Instituciones Públicas**

Nombre	Institución	Cargo	Asistencia (SI/NO)
Karen Guissen Silva	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Titular	SI
Juan Carlos Villarroel Ugalde	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Suplente	SI
Marcelo Moreno Toledo	Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Titular	NO
Mauricio Vargas Fernández	Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Suplente	SI
Alex Rich Ehrlich	Gobernación Marítima	Titular	NO
Paola Gaspar Solís	Gobernación Marítima	Suplente	NO *

\*=justifica inasistencia

**Invitados/as**

Nombre	Institución	Observación
Rosalino Fuenzalida Fuenzalida	Universidad Arturo Prat	SI

**Profesionales Proyecto Apoyo Logístico**

Nombre	Asistencia (SI/NO)
Sergio Durán Yáñez	SI (Presencial)
Reinaldo Rodríguez Guerra	SI (Telemático)
Nicole Piaget Ibarra	SI (Telemático)

## 2. TABLA DE LA REUNIÓN

Palabras de bienvenida,

- Acreditación y conectividad.
- Bienvenida y quorum de reunión. Karen Guissen, Presidente del Comité de Manejo de Algas Pardas Región de Tarapacá.
- Tabla de reunión:
  - Aprobación de acta anterior.
  - Registro de asistencia.
  - Exposición ENSO. Sr. Rosalino Fuenzalida. Académico UNAP
  - Desembarque actualizado de algas pardas. SERNAPESCA
  - Adecuación Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Tarapacá, mediano y largo plazo. COLEGAS.
- Resumen de acuerdos y elaboración de propuesta de acta sintética

## 3. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

**Bienvenida y quorum de reunión, aprobación de acta anterior y registro de asistencia.** Sra. Karen Guissen, Dirección Zonal SSPA.

Siendo las 14:45 horas, se dio inicio la quinta sesión ordinaria del Comité de Manejo (CM) de Algas Pardas de la Región de Tarapacá, teniendo el 83% del quorum requerido para sesionar.

La Presidenta del comité, Sra. Karen Guissen, dio la bienvenida a los miembros representantes de este CM. De inmediato mostró, leyó y explicó el programa propuesto para el desarrollo de la sesión, quedando todos los miembros de acuerdo con su contenido. Posteriormente solicitó a los representantes su pronunciamiento en relación a observaciones al borrador de acta de la cuarta sesión ordinaria del año 2023. En este contexto, los representantes solicitaron ampliar el plazo para su pronunciamiento hasta la próxima sesión de CM (octubre próximo).

El Sr. Juan Carlos Villarroel indicó que no se recibió correspondencia para a este CM.

Explicó que en cuanto a los acuerdos establecidos en sesión anterior, quedó pendiente que los representantes del CM enviaran imágenes que muestren los efectos del Evento El Niño sobre los recursos algas pardas y su fauna acompañante en áreas históricas de pesca. En este contexto, los miembros del CM corroboraron su compromiso en el envío de dichas imágenes.

Respecto al acuerdo en que se utilizará el sistema de banderas con los nombres de los representantes del CM, el Sr. Juan Carlos Villarroel explicó que las banderas fueron elaboradas y enviadas desde Coquimbo. Sin embargo, el material enviado ha tenido un retraso durante su transporte, por lo que serán utilizadas en la próxima sesión del mes de octubre.

La Sra. Miriam Callejas solicitó hacer un seguimiento de las algas pardas vía marítima, con ayuda de embarcaciones artesanales, en sectores de difícil acceso terrestre con el fin de conocer el estado del recurso.



En este contexto, el Sr. Juan Carlos Villarroel señaló que de acuerdo a lo conversado en sesión anterior, sí es posible realizar dicho seguimiento vía marítima.

**Exposición Informe Oceanográfico Evento El Niño y la Oscilación del Sur (ENSO). Profesor Rosalino Fuenzalida, Académico Universidad Arturo Prat).**

El Profesor Rosalino Fuenzalida expuso sobre El Niño 2023-2024: Resultados del crucero oceanográfico Pisagua-Mejillones del Norte, Iquique. Señaló que en exposición hablará de El Niño de la Fase 1 a la Fase 4.

Explicó los fenómenos de alta y baja presión en “condición normal” y en “condición El Niño” (color rojo) o “condición La Niña” (color azul), los cuales afectan los vientos y modifican las capas superficiales y sub-superficiales del océano, generando el hundimiento o afloramiento de las capas de masa de agua con mayor o menor grado de temperatura.

Indicó que durante las manifestaciones de El Niño, los vientos Alisios se debilitan, lo cual facilita la llegada de ondas Kelvin desde El Pacífico Occidental hacia las costas del Pacífico Sur. Agregó que de acuerdo a la lectura de las anomalías térmicas, se presentará una condición El Niño, seguida por una condición Normal y posteriormente por una condición La Niña.

Los efectos de la llegada de una condición El Niño en Chile pueden detectarse debido a los cambios climáticos percibidos en regiones del Centro Sur del continente. Es así que durante el efecto de condiciones El Niño pueden ocurrir cambios climáticos como lluvias, que generan aluviones o sequías extremas, además de los efectos adversos en el equilibrio del ciclo de vida de especies marinas.

Explicó brevemente las diferencias entre una condición de El Niño Canónico (e.g. fenómeno ocurrido en marzo de 1998), condición El Niño Modoki (e.g. evento ocurrido en enero de 2010) y condición El Niño Costero (e.g. fenómeno ocurrido en marzo 2017). Agregó que de acuerdo a los índices evaluados de temperatura superficial del mar, el evento que se está manifestando se asocia a una condición de Niño Costero, lo que fue comparado con los datos levantados durante condiciones El Niño Costero del año 1925, 2017 y lo que va del año 2023.

Sin embargo, agregó que de acuerdo a la NOAA, a partir del mes de junio del 2023 se están desplazando las Ondas Kelvin hacia la costa del Pacífico, y definieron que el evento que está ocurriendo se asocia a condiciones del El Niño Canónico, debido a que afecta a todo el planeta.

Posteriormente, explicó las zonas de monitoreo evaluadas durante el crucero oceanográfico Pisagua-Mejillones del Norte en la Región de Tarapacá y mencionó algunos de los resultados de temperatura, salinidad y oxígeno disuelto obtenidos en dicha zona de estudio.

Como resumen, el Profesor Rosalino Fuenzalida señaló que 1) se observan condiciones ENSO en su fase inicial, en el área de estudio, tanto en temperatura (profundización de la Termoclina), aumento de la salinidad y profundización de la zona mínima de oxígeno, 2) las temperaturas ecuatoriales de la superficie del mar están por encima del promedio en la mayor parte del Océano Pacífico y se declaró ENOS el 8 de junio del 2023, 3) se espera que las condiciones del El Niño se refuercen gradualmente en el invierno del hemisferio norte 2023-2024 o verano del hemisferio sur, y 4) el Calentamiento Global inhibe las precipitaciones en Chile Central.

Finalmente, agradeció a las instituciones participantes del crucero, la Gobernación Marítima, al Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), a la Universidad Arturo Prat (UNAP) y a las Instituciones participantes de la Mesa El Niño y Cambio Climático.





### Desembarque actualizado de algas pardas. Sr. Mauricio Vargas, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura SERNAPESCA.

El Sr. Mauricio Vargas presentó un resumen de los datos preliminares sobre las recolecciones de algas pardas declaradas en la Región de Tarapacá y analizados por SERNAPESCA hasta el 12 de septiembre del presente año.

Mostró las toneladas de algas totales y mensuales recolectadas para los recursos huiro canutillo o flotador (*Macrocystis pyrifera*), huiro negro (*Lessonia berteroana*) y huiro palo (*Lessonia trabeculata*). En base a sus resultados señaló que hasta el día 12 de septiembre la recolección declarada para huiro flotador fue de 57 toneladas (6 toneladas mensuales en promedio), mientras que para huiro negro fue de 4.159 toneladas (en promedio 462 toneladas mensuales) y para el recurso huiro palo se declararon 532 toneladas (59 toneladas en promedio mensual).

En relación a la recolección mensual de los recolectores de orilla que se encuentran inscritos en el Plan de Manejo (PM), explicó que el número de recolectores de orilla que operó durante el mes de agosto y lo que va de septiembre fue de 169 y 96 recolectores respectivamente, de un total de 321 recolectores de orilla que han declarado operaciones en lo que va del año 2023. Mientras que aquellos recolectores de orilla que no se encuentran trabajando bajo la modalidad del PM y que declararon actividades durante el mes de agosto y lo que va del mes de septiembre fueron 316 y 389 respectivamente, habiendo declarado operaciones extractivas 294 personas en total para el año 2023.

El Sr. Mauricio Vargas presentó un análisis comparativo entre los años 2021, 2022 y lo que va del año 2023 (hasta el 12 de septiembre). Mostró las recolecciones declaradas durante el mes de septiembre de cada uno de los tres años y señaló que, para la misma fecha, la cantidad de algas recolectadas en toneladas durante el año 2023 fue de 57 toneladas para huiro canutillo, 4.159 toneladas para huiro negro, cantidad menor a la declarada durante los años 2021 (5.600 toneladas) y 2022 (5.000 toneladas), y 532 toneladas para huiro palo.

Además, mencionó que los recolectores de orilla inscritos en el PM que operaron durante el año 2021 fue de 333, durante el 2022 fue de 340 y para lo que va del año 2023 fue de 321. Agregó que los recolectores de orilla que no se encuentran inscritos en el PM y que operaron durante el año 2021 fue de 152, durante el 2022 fue de 145 y 164 para lo que va del año 2023.

En este contexto, un miembro representantes del sector pesquero artesanal señaló que en algunos casos los recolectores que no están inscritos en el PM declaran la extracción de algas a través de registros de otros recolectores que sí se encuentran inscritos bajo esta modalidad.

### Adecuación del Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Tarapacá, mediano y largo plazo. Sr. Sergio Durán, COLEGAS.

El Sr. Sergio Durán realizó un breve recordatorio del trabajo avanzado durante la capacitación realizada en horario de mañana sobre el árbol de problemas, el problema central de la pesquería, las causas directas e indirectas que afectan al problema central (raíces) y sus efectos (ramas). En este contexto, los representantes reordenaron los problemas e indicaron que el problema central es la *Sustentabilidad* del recurso. El trabajo fue validado de la siguiente manera:

- a) Problema central: *Sustentabilidad*.
- b) Causas indirectas: *Prácticas de todos los agentes involucrados, Información relevante para la administración pesquera e Indicadores del PM no responden a lo requerido y no se pueden medir.*
- c) Causas directas: *Proceso de Visado, Compra ilegal o irregular, Sanción y Extracción por barroteo en ALA.*
- d) Efectos directos: *Sobrexplotación del recurso.*

- e) Efectos indirectos: *Diversidad y cantidad de otros recursos, Fuente laboral, Actividades ilícitas y Modificación de la identidad.*

Posteriormente los representantes trabajaron el Árbol de fines, creado a partir del Árbol de problemas y para el cual definieron el Objetivo general, basado en el problema central y los Objetivos específicos (fines y medios), basados en las causas directas e indirectas:

- a) Objetivo general: *Apoyar la sustentabilidad de la pesquería.*
- b) Medios indirectos: *Contar con Información pertinente para la administración pesquera, Desarrollar una fuerza extractiva basada en buenas prácticas, Minimizar la Extracción ilegal, y Actualizar los Indicadores del PM para que respondan a lo requerido y se pueden medir.*
- c) Medios directos: *Facilitar el cumplimiento del Proceso de Visado, Minimizar la Compra y venta ilegal o irregular, Crear un sistema de sanciones y Minimizar la Extracción por barreteo en ALA.*
- d) Fines directos: *Recurso en plena explotación o idealmente en sub explotación.*
- e) Fines indirectos: *Diversidad y cantidad de otros recursos, Fuente laboral estable para los recolectores, Actividades lícitas y Conservar la identidad cultural.*

Además, definieron y establecieron el Propósito del PM *Conservar la sustentabilidad de la pesquería.*

Durante la sesión ordinaria los miembros del CM desarrollaron el Plan de acción para la Dimensión Económica del PM y la Meta 1 de dicho Plan de acción, que permitirá dar soluciones a los problemas de la pesquería.

Es así que se estableció como Meta 1 *Que en la cadena de comercialización solo hayan prácticas regulares y legales.* Para alcanzar dicha Meta 1, los representantes propusieron como Objetivo 1 *Identificar y definir riesgo de prácticas ilegales el 31 de diciembre del año 2023.* Finalmente definieron el Indicador, las Tareas e insumos, los Responsables de cumplir dichas Tareas, la Fecha de cumplimiento, el Seguimiento y la Fecha de término de su cumplimiento (Tabla 1).

**Tabla 1.** Plan de Acción de la Dimensión Económica del Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Tarapacá.



### Plan de acción PM AP TPCA

PLANES DE ACCIÓN: MEDIDA (XXX)	
<b>META 1</b>	Que en la cadena de comercialización solo hayan prácticas regulares y legales
<b>OBJETIVO 1</b>	Identificar y definir riesgo de prácticas ilegales el 31 de diciembre del año 2023
<b>MEDIDAS DE MANEJO</b>	
<b>INDICADOR</b>	Informe
<b>PUNTO DE REFERENCIA</b>	Que exista

Tareas e insumos	Responsable	Fecha cumplimiento	Seguimiento (quién y cuándo)	Cumplimiento
Crear un comisión de trabajo	CM	18.10.23	Presidencia	18.10.23
Entregar informe de avance	Comisión	18.11.23	Presidencia	20.11.23
Aclaraciones en CM				
Documento final	Comisión	31.12.23	Prese	31.12.23
Evaluación del cumplimiento del plan	CM	31.03.24		

#### 4. TEMAS Y ACUERDOS

Tema	Acuerdo	Responsable	Plazo
Acta anterior	Aprobación de acta anterior se posterga para la próxima sesión.	CM	Próxima sesión
Árbol de problemas	Se valida el árbol de problemas construido en reunión de capacitación.	CM	No aplica
Árbol de soluciones	Se valida el árbol de soluciones construido en reunión de capacitación.	CM	No aplica
Propósito	Se valida el propósito construido en reunión de capacitación.	CM	No aplica
Adecuación PM	Se continuará la adecuación del PM en próxima sesión	CM	Próxima sesión

#### 5. CIERRE DE LA REUNIÓN

La sesión finalizó a las 17:30 horas.

**Imágenes de asistencia de la sesión:**



**COMITÉ DE MANEJO ALGAS PÁRDAS REGIÓN DE TARAPACÁ**

**LISTA DE ASISTENCIA**  
**QUINTA SESIÓN ANUAL ORDINARIA - AÑO 2023**

**Lista de Asistencia:**

**Representantes Sector Pesquero Artesanal**

Nombre	Cargo	Sector del Representante	FIRMA
Erick Andrés de la Paz Araya	Titular	Pesquero Artesanal Zona 1 Pisagua	<i>Erick de la Paz A</i>
Jorge Alberto Pizarro López	Suplente		
Luis Alberto Véliz Alvarado	Titular	Sector Pesquero Artesanal Zona 2 Iquique y Zona 3 Los Verdes	<i>Luis</i>
Pedro Antonio Alarcón Pino	Suplente		
Miriam Luz Callejas Castillo	Titular	Pesquero Artesanal Zona 4 Caramucho	<i>Miriam Callejas C.</i>
Domingo Segundo Marabolí Vivanco	Suplente		

**Representantes Plantas de Proceso**

Nombre	Cargo	Asistencia (SI/NO)
Vacante		
Vacante		

**Representantes Instituciones Públicas**

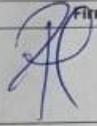
Nombre	Institución	Cargo	Firma
Karen Guissen Silva	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Titular	<i>[Signature]</i>
Juan Carlos Villarroel Ugalde	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Suplente	<i>[Signature]</i>
Marcelo Moreno Toledo	Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Titular	<i>[Signature]</i>
Mauricio Vargas Fernández	Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Suplente	<i>[Signature]</i>



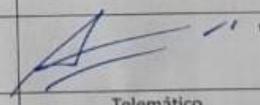
**COMITÉ DE MANEJO ALGAS PARDAS REGIÓN DE TARAPACÁ**

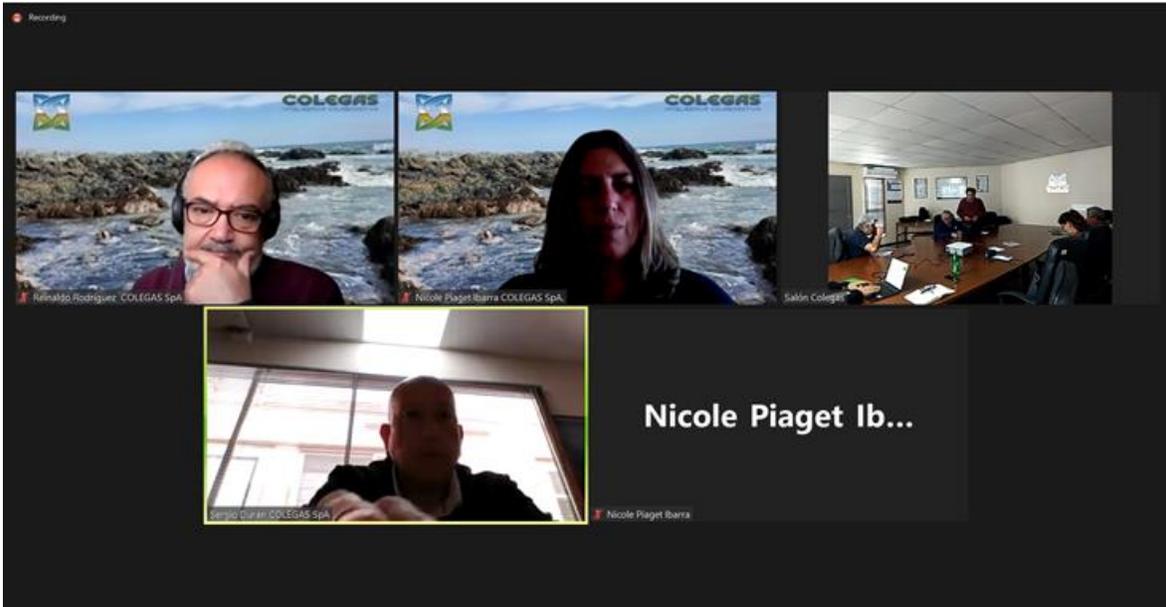
Alex Rich Ehrlich	Gobernación Marítima	Titular	
Paola Gaspar	Gobernación Marítima	Suplente	

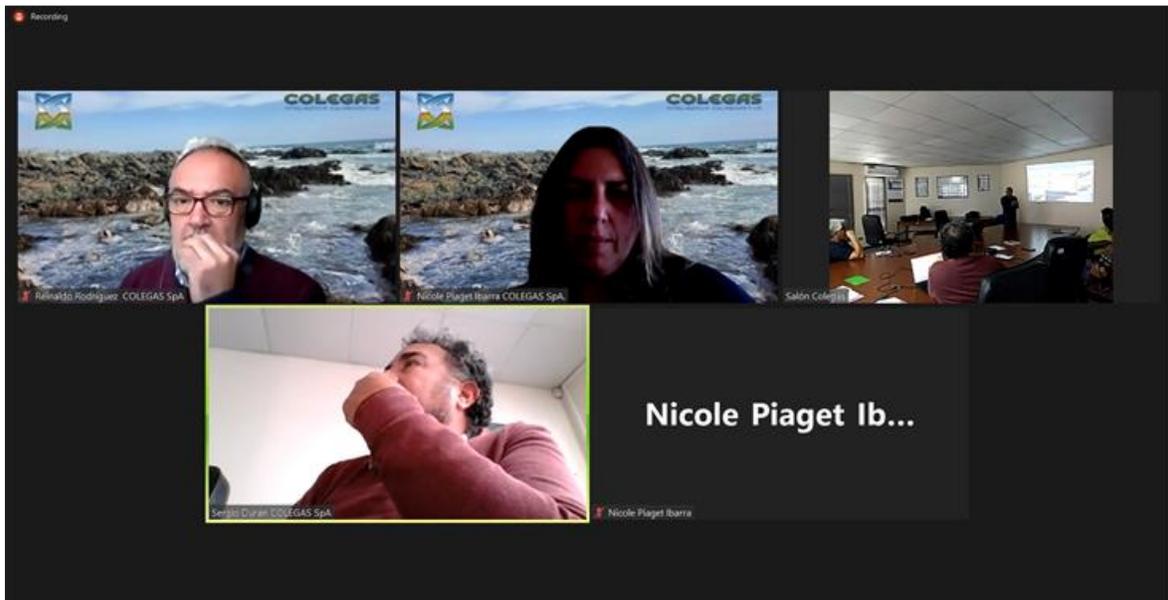
**Invitados/as**

Nombre	Institución	Firma
Sr. Roselino Fuentelida	Universidad Arturo Prat.	

**Profesionales Proyecto Apoyo Logístico**

Nombre	Institución	Firma
Sergio Durán Yáñez		
Reinaldo Rodríguez Guerrero		Telemático







## 6. CITACIÓN

### Juan Carlos Villarroel

---

**De:** Cecilia Muñoz  
**Enviado el:** martes, 5 de septiembre de 2023 12:01  
**Para:** Alex Rich Ehrlich (arich@directemar.cl); Domingo Segundo Marabolí Vivanco (vivanco.maraboli@gmail.com); Erick de la Paz (cooperativacaletachica@gmail.com); Gerardo Velasquez Cerda (gvelasquezc@directemar.cl); Gobernación Marítima de Iquique (iquique@directemar.cl); Marcelo Moreno (mmorenot@sernapesca.cl); Mauricio Vargas (mvargas@sernapesca.cl); Miriam Luz Callejas Castillo (callejasmiriam925@gmail.com); Pedro Alarcón Pino (misnietos1869@gmail.com); Juan Carlos Villarroel; Karen Guissen Silva  
**CC:** Dina Alvarez (dalvarez@sernapesca.cl); fsepulveda@colegas.cl; Nicole Piaget; Paola Gaspar Solis (pgaspar@directemar.cl); rrodriguez@colegas.cl; sduran@colegas.cl; Susana Argote Argote (sargote@dgtm.cl); Cecilia Muñoz; Gabriel Jerez; Mario Acevedo  
**Asunto:** Citación Quinta Sesión Anual Ordinaria, Año 2023, Comité de Manejo Algas Pardas Región de Tarapacá

Estimadas Sras. y Sres. Integrantes e Invitadas (os)  
Comité de Manejo de Algas Pardas Región de Tarapacá

Por instrucción de la Sra. Presidenta Karen Guissen Silva, se cita a la Quinta Sesión Anual Ordinaria, año 2023, del "Comité de Manejo de Algas Pardas Región de Tarapacá", que se realizará el día miércoles 13 de septiembre del presente, entre las 14:30 y las 17:30 hrs., en la Sala de Reuniones, Dirección Zonal de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, ubicada en Avenida Arturo Prat N°920, Iquique.

Sin otro particular les saluda atte. a Uds.



---

Juan Carlos Villarroel Ugalde  
Profesional  
Dirección Zonal Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura | Gobierno de Chile  
+56 32 250 2933