

The background is a vibrant blue with abstract, wavy patterns. In the top left, a large white silhouette of a whale or dolphin is shown in profile, swimming towards the right. In the top right, three small white fish are swimming. In the bottom left, two white seals are swimming. In the bottom right, a white silhouette of a person wearing a cap is shown from the side, looking down at a large white grid pattern that resembles a net or a map. The text is centered in the middle of the image.

SEGUNDO ENCUENTRO INTERNACIONAL DE REFUGIOS MARINOS

Noviembre 2024
Valparaíso, Chile



Textos

Nicolás López Valdés
Paulina Martínez Marín
Tomás Moggia Cárdenas
Carola Benítez Padilla
Javiera Espinoza Jara

Fotografías

Fernanda Soto Mastrantonio

Edición y Coordinación Editorial

Tomás Moggia Cárdenas

Diseño Editorial e Ilustración

Daniela Calderón Quirgas

Este libro fue impreso en Junio del 2025 por Trama Impresores,
con un tiraje de 400 ejemplares.

Este evento fue organizado por



Con el apoyo de



Con la colaboración de



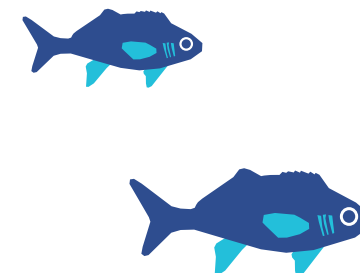
Otras organizaciones de la pesca artesanal asociadas
al programa de Refugios Marinos



Asociación Indígena de
Pescadores de Huiro

Índice

- 1/ Carta editorial
- 2 Sobre el Encuentro
- 3 Avanzando hacia la implementación de las Zonas Voluntarias de Protección
- 4 Monitoreando los impactos en la vida marina
- 5 Sumergiéndonos en la Vigilancia Costera
- 6 Gabinetes de Curiosidades Marinas
- 7 Tejiendo redes, haciendo amistades
- 8 Colaboración hacia desafíos futuros
- 9 Aprendizajes y proyecciones del encuentro
- 10 Agradecimientos



SEGUNDO
ENCUENTRO
INTERNACIONAL
DE REFUGIOS
MARINOS

Carta editorial

Una invitación a robustecer de manera conjunta los Refugios Marinos

POR RODRIGO SÁNCHEZ GREZ



Ha pasado más de un año, pero todavía recuerdo con claridad aquellos primaverales días de octubre de 2023 cuando con mucho entusiasmo -y también algo de nerviosismo- organizamos junto a The Nature Conservancy (TNC) Chile el Primer Encuentro Internacional de Refugios Marinos. Navegando por los rincones de mi memoria vuelvo a encontrarme una vez más en la sede social de Cachagua con el salón a tope; un grupo diverso de personas reunidas con el objetivo de intercambiar experiencias y fortalecer de manera colaborativa esta medida de manejo administrada por organizaciones de la pesca artesanal, que por lo demás fueron mayoría y tuvieron un rol protagónico en el evento.

Esa primera versión nos regaló varios aprendizajes, pero sin lugar a dudas había una gran lección que parecía imponerse sin contrapeso por sobre las demás: teníamos que convertir a este evento en un hito de nuestro trabajo y sumarlo al calendario anual de actividades asociadas al fortalecimiento de la red de Refugios Marinos.

En 2024, los desafíos eran muy distintos a los del año anterior, ya que la promulgación de la Ley Bentónica y el reconocimiento de los Refugios Marinos bajo la figura de Zona Voluntaria de Protección proporcionaba un matiz diferente. Ese contexto se cruzaba con

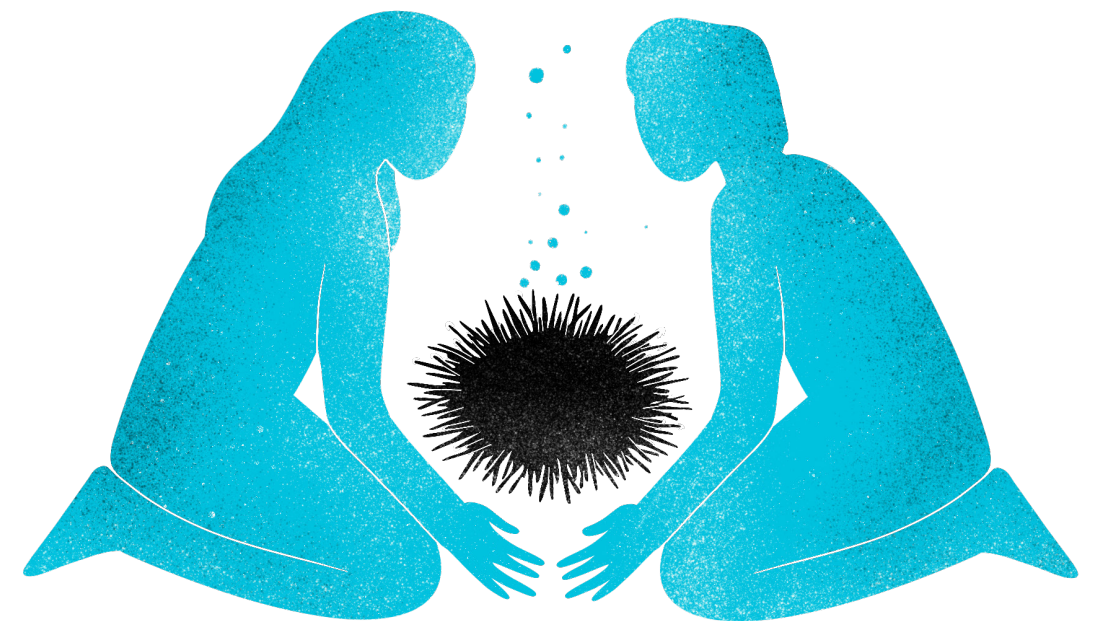
otra de las grandes lecciones que asomaron tras el Primer Encuentro Internacional de Refugios Marinos, y que rescatamos desde la perspectiva de las propias organizaciones de la pesca artesanal que participaron en aquel evento: la necesidad de convocar a autoridades e instituciones públicas con competencias en la materia.

Hoy vemos que los Refugios Marinos ya no están “fuera de la ley”. Dejaron de ser un experimento científico para convertirse en una realidad. Y una manera de potenciar las posibilidades que se abren con los Refugios Marinos tanto para la pesca artesanal como para la biodiversidad marina es generando alianzas con una diversidad de actorías, y ahí los servicios públicos del Estado cumplen un rol clave. No es casual que uno de los focos del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos estuviera puesto en el marco regulatorio, y que además pudiésemos contar con la participación de representantes de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca), del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), la Armada de Chile y funcionarios de las municipalidades de Zapallar y Puchuncaví. **Esta invitación a generar alianzas se hace con la convicción de que trabajando de manera conjunta podremos robustecer y darle más fuerza a los Refugios Marinos.**

Al tratarse de una figura innovadora, a ratos pareciera que es necesario ir haciendo camino al andar en un proceso que se nutre de múltiples perspectivas y realidades, y donde todos y todas vamos aprendiendo. Eso es lo que lo vuelve tan entretenido como desafiante. Al final de cuentas, el rumbo que toma el programa de Refugios Marinos se establece, en gran medida, de manera colaborativa, y esa es justamente una de las principales contribuciones de este Encuentro.

Por supuesto que en esta navegación hay veces que afloran dudas e incertezas, pero al escuchar las voces de pescadores y pescadoras de México -que fue el país invitado en este Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos- contando sus propias experiencias y aprendizajes sobre cómo abordaron desafíos muy similares, la esperanza parece poco a poco disipar esos temores. Si bien puede quedar un largo trecho por recorrer, queda la sensación de que no estamos solos en este camino, y que cada día somos más trabajando en alianza para fortalecer los Refugios Marinos.

« AL FINAL DE CUENTAS, EL RUMBO QUE TOMA EL PROGRAMA DE REFUGIOS MARINOS SE ESTABLECE, EN GRAN MEDIDA, DE MANERA COLABORATIVA, Y ESA ES JUSTAMENTE UNA DE LAS PRINCIPALES CONTRIBUCIONES DE ESTE ENCUENTRO. »



Carta editorial

Refugios Marinos: Comunidades locales liderando la conservación marina en Chile

POR NATALIO GODOY SALINAS

Este libro compila las reflexiones, aprendizajes y experiencias compartidas durante el Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos que convocó The Nature Conservancy (TNC) Chile y Fundación Capital Azul, en un espacio de diálogo entre asociaciones de pescadores de México y Chile con experiencia o interés en implementar Refugios Marinos como estrategia de sostenibilidad para la pesca artesanal.

Necesitamos ecosistemas marinos saludables, que proporcionen recursos y servicios que sustentan medios de vida, garantizando la seguridad alimentaria ante amenazas críticas como el cambio climático y actividades no sostenibles.

En este contexto, el encuentro permitió identificar buenas prácticas y retos que enfrenta la implementación de áreas protegidas voluntariamente por agrupaciones de pescadores y mariscadores artesanales dentro de Áreas de Manejo.

A lo largo de las conversaciones, se hizo evidente el papel fundamental que juegan los pescadores artesanales en la protección de los ecosistemas marinos, así como la necesidad de fortalecer la colaboración entre comunidades, instituciones y científicos para garantizar el éxito de estos esfuerzos.



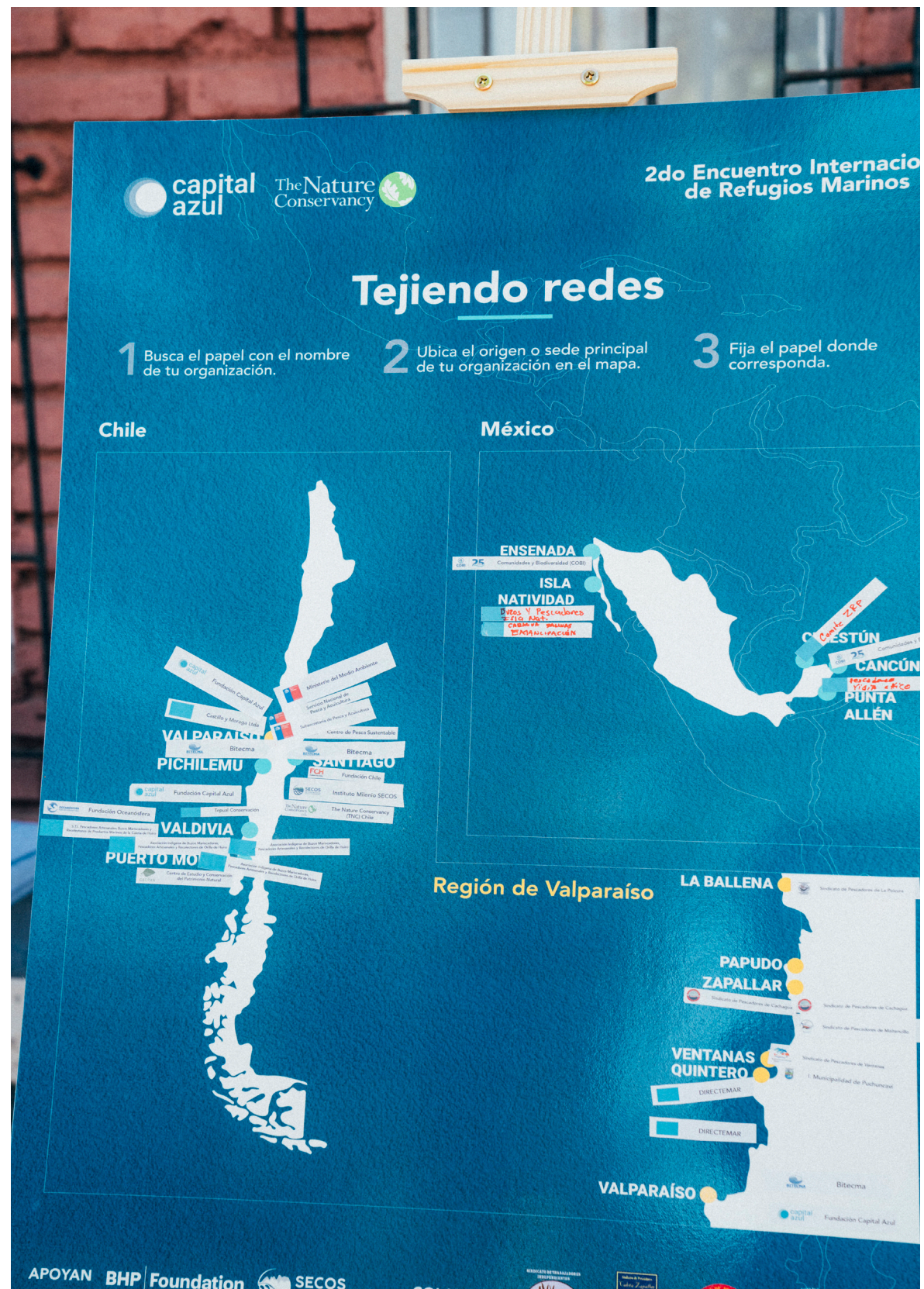
Este libro busca no solo documentar lo aprendido, sino que también inspirar a más comunidades a sumarse a la gestión responsable de los recursos marinos. A través de estas páginas, encontrarán testimonios, estudios de caso y propuestas que reflejan el compromiso y la capacidad de los sindicatos de pescadores para liderar iniciativas de conservación desde el territorio y con una visión de largo plazo.

Agradecemos a todas las personas, instituciones de gobierno, miembros de la academia y ONG's, particularmente a Fundación Capital Azul que organizó el encuentro y elaboró este libro. Esperamos inspirar en el camino hacia el desarrollo sostenible, buscando el equilibrio entre el aprovechamiento de los recursos marinos y la conservación de los ecosistemas que los sustentan.

« **NECESITAMOS
ECOSISTEMAS MARINOS
SALUDABLES, QUE
PROPORCIONEN
RECURSOS Y SERVICIOS
QUE SUSTENTAN MEDIOS
DE VIDA** »

SOBRE EL ENCUENTRO





Luego de una exitosa primera versión realizada el año 2023, entre el 5 y el 7 de noviembre de 2024 se efectuó el Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos. Fueron tres días enriquecedores en los que tuvieron un rol protagónico distintas agrupaciones de la pesca artesanal de la zona norte de la región de Valparaíso y que son parte del programa de Refugios Marinos que encabeza Fundación Capital Azul.

El evento también reunió a organizaciones de la pesca artesanal de la región de Los Ríos y representantes de ONGs, instituciones públicas, consultoras y la academia con el objetivo de promover el intercambio y la colaboración frente a los desafíos que presentan estas áreas con fines de conservación. Si en su primera versión el Encuentro Internacional de Refugios Marinos contó con la participación especial de una delegación proveniente de Perú, esta vez el país invitado fue México. Pescadores y pescadoras provenientes de los estados de Baja California Sur, Yucatán y Quintana Roo llegaron hasta la zona central de Chile acompañados por integrantes del equipo técnico de Comunidad y Biodiversidad (COBI), una organización que desde hace poco más de dos décadas promueve la conservación marina y el manejo sostenible de los recursos pesqueros de la mano de las comunidades costeras, utilizando para ello una figura similar a la de los Refugios Marinos.

Reconocidos legalmente en la Ley Bentónica promulgada a principios de 2024 bajo la figura de Zona Voluntaria de Protección, los Refugios Marinos representan una medida de manejo que se implementa al interior de las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), un régimen de acceso que otorga derechos exclusivos de explotación a agrupaciones de la pesca artesanal.



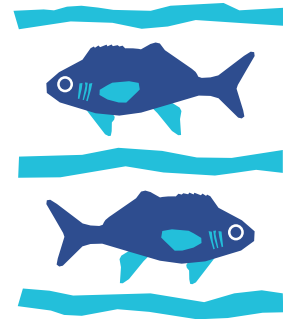
« FUE UNA MUY BONITA EXPERIENCIA CONOCER PERSONAS QUE TRAEN IDEAS Y VISIONES DE OTRAS PARTES. ME VOY FASCINADA, Y CON LA META DE DAR A CONOCER MÁS EL TRABAJO QUE ESTAMOS HACIENDO CON NUESTRO REFUGIO MARINO, DE IR A VISITAR A LAS JUNTAS DE VECINOS, CLUBES DE ADULTO MAYOR Y OTRAS ORGANIZACIONES SOCIALES PARA INVOLUCRARLOS: ESE ES MI DESAFÍO, DIFUNDIR Y CONCIENTIZAR A LAS PERSONAS PARA CUIDAR Y PROTEGER MÁS EL REFUGIO MARINO. »

Silvia Otárola Altamirano
Sindicato de Pescadores de La Polcura

Se trata de una figura que busca aumentar la biodiversidad y restaurar los degradados ecosistemas marino-costeros, y al mismo tiempo mejorar el sustento y la resiliencia de las comunidades costeras en un contexto de triple crisis climática. Las sedes de los Sindicatos de Pescadores de Ventanas y Maitencillo fueron el escenario de este segundo Encuentro organizado entre Fundación Capital Azul y The Nature Conservancy (TNC) Chile, con apoyo de BHP Foundation y el Instituto Milenio SECOS, y la colaboración de los sindicatos de pescadores artesanales asociados al programa de Refugios Marinos liderado por Capital Azul.

Este evento se enmarca en un trabajo más amplio que Capital Azul y TNC Chile vienen realizando de manera conjunta para la conservación y restauración de los ecosistemas marino-costeros, abarcando actividades como los talleres FishPath sobre peces litorales, el intercambio de experiencias entre pares con la visita de pescadores de Perú a conocer la iniciativa del Refugio Marino de Zapallar, y la elaboración de material de educación ambiental en colaboración con Fundación Oceanósfera, además de la organización del Primer Encuentro Internacional de Refugios Marinos en 2023. Fruto de esta alianza es que entre 2023 y 2024 se realizó una Evaluación Participativa de Condiciones Habilitantes para crear un Refugio Marino en Huiro, una pequeña localidad ubicada a pasos de los bosques siempreverdes de la Reserva Costera Valdiviana, en la comuna de Corral, región de Los Ríos.

Este trabajo ha contemplado dos visitas a terreno de parte del equipo de Capital Azul, además de la participación de la Asociación Indígena de Pescadores de Huiro en el Primer Encuentro Internacional de Refugios Marinos. Parte de este trabajo despertó el interés del Sindicato de Pescadores Artesanales de Huiro, y ambas organizaciones se sumaron a este segundo encuentro para profundizar sus aprendizajes en torno a esta figura de conservación marina liderada por comunidades.



« SIENTO QUE VAN POR MUY BUEN CAMINO, SOLO ES CUESTIÓN DE AFINAR CIERTOS DETALLES, Y POCO A POCO, CON EL GRADO DE CONCIENCIA QUE SE VAYA GENERANDO, LOS PESCADORES SE IRÁN EMPODERANDO CON ESTE TIPO DE PROYECTOS, Y CUANDO LO HAGAN PARTE DE ELLOS VAN A TOMAR UNA FORTALEZA QUE VA A SER VITAL PARA CONTINUAR CON SUS PESQUERÍAS POR MUCHOS AÑOS MÁS. »

Carmina Salinas Ivan
Sociedad Cooperativa
de Producción Pesquera
Emancipación de Baja
California Sur



Hoy, el programa de Refugios Marinos se encuentra en un momento idóneo para evaluar oportunidades que conduzcan a la escalabilidad. Esta plataforma de aprendizaje que se nutre constantemente desde múltiples perspectivas, experiencias y realidades, en especial de las miradas de las agrupaciones de la pesca artesanal de La Polcura, Zapallar, Cachagua, Maitencillo y Ventanas, con su reconocimiento en la Ley Bentónica se ha dado un paso firme para salir del experimento y convertirse en una realidad que podría ser replicable a nivel nacional.

Actualmente, Fundación Capital Azul visualiza que un camino para escalar el programa de Refugios Marinos es con un partner como TNC Chile. Esto implica tomar como base la confianza construida durante los últimos años en torno a objetivos comunes, un camino de aprendizaje mutuo que permite al mismo tiempo sacar réditos de la expertise y capacidades instaladas de cada organización. Además, tanto Capital Azul como TNC Chile son hoy parte de la Red Comunitaria Costera de BHP Foundation, lo que abre nuevas oportunidades de colaboración.

Con las décadas de trabajo territorial en la región de Los Ríos que cuenta TNC Chile, se presenta una gran oportunidad para ensayar formas de traspasar las lecciones aprendidas en la red local de Refugios Marinos de la región de Valparaíso y, al mismo tiempo, abrir el programa a otro tipo de organizaciones para poder trabajar, así como con los sindicatos de la pesca artesanal, codo a codo con comunidades indígenas.

El trabajo conjunto con el equipo marino de TNC Chile ha permitido abrir espacios para compartir y aprender junto a diferentes organizaciones, cada una con sus propios desafíos, saberes, conocimientos y experiencias, y este Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos fue una muestra más de que el futuro está en la colaboración.

« LAS PROBLEMÁTICAS SON MUY SIMILARES EN AMBOS PAÍSES Y CREO QUE EN MUCHÍSIMOS MÁS DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE, Y ESTO CREA MUCHA UNIÓN ENTRE LOS PESCADORES, SIN IMPORTAR QUE VIVAN EN DIFERENTES PAÍSES, QUE SE DEDICAN A DIFERENTES PRODUCTOS, DIFERENTES TIPOS DE PESQUERÍAS. ESTE VÍNCULO Y UNIÓN ENTRE PESCADORES DE LATINOAMÉRICA ES SÚPER IMPORTANTE PARA SEGUIR PROMOVRIENDO TODAS ESTAS MEJORAS »

Alesa Flores Guzmán
Catalizadora de Conectividad
Comunidad y Biodiversidad
(COBI)



Esta publicación tiene como objetivo sistematizar las discusiones, reflexiones y perspectivas que surgieron a lo largo del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos en diferentes líneas estratégicas vinculadas con los Refugios Marinos, pero con especial énfasis en tres de ellas: marco regulatorio, monitoreo de biodiversidad y vigilancia costera.

Además, recoge parte importante de las actividades realizadas en el marco del evento, como los Gabinetes de Curiosidades Marinas en los que organizaciones de la pesca artesanal y otras instituciones pudieron contar de manera cercana su trabajo en torno a la sostenibilidad marina, así como la cosecha de las mesas de trabajo asociadas a otros desafíos vinculados con los Refugios Marinos y los aprendizajes colectivos que permiten ir delineando futuras versiones de este Encuentro. Esperamos que este documento sirva como bitácora y también como una suerte de brújula para orientar la navegación en esta ruta de conservación marina comunitaria que juntas y juntos vamos navegando.



«HA SIDO MUY INTERESANTE EL INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS QUE HEMOS TENIDO CON LA FINALIDAD DE IR FORTALECIENDO LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES MARINAS. LOS REFUGIOS MARINOS SON DE GRAN AYUDA PARA EL AUMENTO DE LA BIOMASA DE LAS ÁREAS DE MANEJO Y TAMBIÉN DE LAS ÁREAS ALEDAÑAS.»

Eugenio Silva Pinto
Sindicato de Pescadores de
Caleta Ventanas

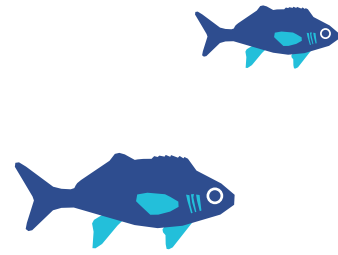


AVANZANDO HACIA LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE ZONAS VOLUNTARIAS DE PROTECCIÓN

A comienzos de 2024, el programa de Refugios Marinos vivió un hito trascendental: **la promulgación de la Ley Bentónica, la cual modificó la Ley General de Pesca y Acuicultura en materia de recursos bentónicos y que, entre otras medidas, reconoció legalmente a los Refugios Marinos con el nombre de Zonas Voluntarias de Protección.**

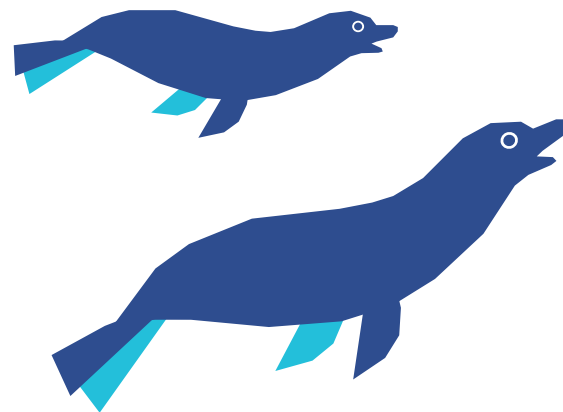
Frente a este escenario, uno de los desafíos que se presenta en el horizonte se vincula con la implementación efectiva de los Refugios Marinos en los planes de seguimiento que las agrupaciones de la pesca artesanal deben presentar a la autoridad competente como parte de sus labores asociadas a la administración de las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB). En esta línea, asoma como clave la coordinación y colaboración entre las organizaciones de la pesca artesanal, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca), las consultoras encargadas de presentar los planes de seguimiento y Fundación Capital Azul.

Como una forma de comenzar a navegar por esas aguas, el primer día del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos estuvo enfocado específicamente en este ámbito del nuevo marco regulatorio mediante un conversatorio en el que participó Rodrigo Sánchez, Director Ejecutivo de Fundación Capital Azul; Verónica Madrid y Cristián Escalona, representantes de Subpesca; y Armando Rosson, gerente general de la consultora Bitecma. Tomás Moggia, Director de Comunicaciones de Capital Azul, fue el encargado de moderar la actividad. En un diálogo abierto y sincero, con la presencia en sala tanto de representantes de agrupaciones de la pesca artesanal como de otras consultoras, ONGs, municipios y de Sernapesca, se abordaron ciertas expectativas vinculadas con las Zonas Voluntarias de Protección y algunos lineamientos para su correcta implementación, así como también dudas que han



« ESTE AÑO LOS REFUGIOS MARINOS YA DEJARON DE SER UN EXPERIMENTO Y YA SON RECONOCIDOS EN LA LEY, POR LO QUE LA MEJOR MANERA DE HACER QUE ESTA FIGURA NO QUEDE EN EL PAPEL ES GENERANDO ALIANZAS CON LAS AUTORIDADES, CON LOS SERVICIOS PÚBLICOS DEL ESTADO. NUESTRO DESAFÍO AHORA ES DARLE FUERZA TRABAJANDO EN CONJUNTO »

Rodrigo Sánchez Grez
Director Ejecutivo
Fundación Capital Azul



surgido entre las distintas partes, marcando de esta forma el punto de partida que podría sentar las bases de una fructífera relación que deberá sostenerse con miras hacia el futuro.

Durante la conversación, se destacó como crucial para Subpesca la necesidad de profundizar en los beneficios que las Zonas Voluntarias de Protección generan en términos de la productividad del AMERB, de manera tal que la iniciativa sea priorizada por la institucionalidad pública y no sea vista como una amenaza a la productividad del sistema. En este sentido, los monitoreos de biodiversidad, así como la solidez de la toma de datos, se presentó como una de las fortalezas de Capital Azul y Bitecma, organizaciones que podrían aportar con información clave para la toma de decisiones en torno a las AMERBs.

Desde la perspectiva de Armando Rosson, **la inclusión de las Zonas Voluntarias de Protección en la Ley Bentónica representa una buena iniciativa, y cree que puede llegar a beneficiar la producción de la pesca artesanal, aunque considera relevante avanzar en la comprensión acerca de qué es lo que se entiende por Zona Voluntaria de Protección y cuáles son los requisitos para su implementación en los informes de seguimiento.** En este sentido, desde Subpesca destacaron la importancia de que la incorporación de una Zona Voluntaria de Protección no se convierta en un expediente extenso, teniendo en cuenta además que con demasiadas exigencias el proceso se puede volver más costoso y atentar contra el espíritu de la normativa.

Por otra parte, la familiarización con los datos y un uso activo y adecuado de ellos, se vislumbra como fundamental para que las agrupaciones de la pesca artesanal puedan tomar decisiones con la mejor información disponible. Si el fin científico aparece como uno de los objetivos de las Zonas Voluntarias

de Protección, ¿cómo se va a usar esa información que se levanta de los monitoreos? ¿Cómo esa información puede ir también en beneficio de la producción? Tal como coincidían quienes participaron en el conversatorio, la articulación entre actores será clave para abordar este desafío, y desde Subpesca se mostraron interesados en conocer qué muestran los datos de las AMERB que hoy cuentan con Refugios Marinos.

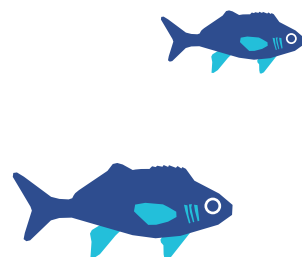
Algunos pescadores artesanales tomaron la palabra y contaron sus experiencias con los Refugios Marinos, que ya a partir del quinto año comienzan a mostrar cambios positivos a simple vista, provocando un efecto rebalse de la biodiversidad hacia zonas aledañas. Desde algunas agrupaciones de la pesca artesanal incluso mencionaron que hoy se encuentran con recursos marinos que no veían hace tiempo, y que los cambios positivos que trae el hecho de cuidar un área no solo se perciben en macroinvertebrados como el loco, sino que también en diversas especies de peces.

A lo largo del conversatorio, en reiteradas oportunidades la vigilancia costera asomó como uno de los grandes desafíos, tanto de las AMERBs como de los Refugios Marinos, y la incorporación de nuevas herramientas y tecnologías para incentivar la participación comunitaria parece de suma relevancia para avanzar hacia una conservación efectiva en la que se abre la participación a múltiples actores.

En las agrupaciones de la pesca artesanal son conscientes que la vigilancia es un tema que los ha aquejado permanentemente, y que se trata de una materia en la que han contado con poco apoyo de las autoridades, las cuales muchas veces no tienen los recursos económicos, humanos ni tecnológicos para hacer frente a esta problemática. Mientras siga así, y no se involucre más a las comunidades, a la academia y a las infancias, el progreso,

según sostuvieron algunos pescadores artesanales, seguirá siendo extremadamente lento.

En las conversaciones que vendrán, organizaciones no gubernamentales podrían desempeñar un papel protagónico como puente articulador y facilitador de una colaboración y comunicación fluidas que perdure en el tiempo entre las distintas actorías. Esto con el objetivo de que las Zonas Voluntarias de Protección se conviertan en una herramienta relevante para la gestión sostenible de las AMERBs con la visión de mantener una relación próspera y resiliente con el océano.



« HAY UN DESAFÍO REFERENTE A LA TOMA DE DATOS, A PROBAR QUE REALMENTE ESTAS ÁREAS APORTAN A LA BIODIVERSIDAD Y LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES, PERO CREO QUE VA SÚPER ENCAMINADO, HAN MOSTRADO TRABAJOS DE LOS ACADÉMICOS CON DATOS INTERESANTES REFERENTE A QUE EXISTEN CAMBIOS EN LA ZONA PROTEGIDA, HAY MAYOR BIODIVERSIDAD, HAY MAYOR ABUNDANCIA QUE EN LAS ZONAS QUE NO SON PROTEGIDAS. »

Armando Rosson
Gerente general
Consultora Bitecma

MONITOREANDO LOS IMPACTOS EN LA VIDA MARINA



Como una manera de registrar el impacto en la vida marina que genera el establecimiento de Refugios Marinos es que de manera periódica se realizan monitoreos de biodiversidad. Lo que se busca es evidenciar los cambios que se están produciendo en la fauna y flora del ecosistema, registrando tanto el Refugio Marino, el Área de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) donde éste se inserta, y en algunos casos también el área de libre acceso aledaña. Estos datos son luego comparados para identificar posibles diferencias que den cuenta de la contribución de las Zonas Voluntarias de Protección a, por ejemplo, el aumento de la diversidad biológica y la abundancia de especies.

Al estar basado en ciencia, dentro del programa de Refugios Marinos los monitoreos de biodiversidad cumplen un rol fundamental. Es por ello que durante la mañana de la segunda jornada del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos el foco estuvo en la importancia de recabar estos datos, la metodología de trabajo utilizada, y los alcances de la interpretación de esta información para ir identificando beneficios.

En la primera presentación, y bajo el lema “se quiere lo que se conoce y se cuida lo que se quiere”, Mery Salazar, Directora de Valposub, hizo un repaso de su experiencia trabajando a lo largo de Chile y los cursos de buceo científico que ha dictado en el país, destacando la importancia de trabajar codo a codo con

las comunidades que están liderando el cuidado de diversas áreas y las sinergias y puentes que se pueden tender entre la ciencia y las agrupaciones de la pesca artesanal, ambos trabajando juntos hacia la sostenibilidad marina.

Fue un primer acercamiento a lo que será el curso de monitoreo de la biodiversidad submareal que Mery Salazar dictará durante 2025 en el marco del proyecto GEF Instrumentos Económicos para la Conservación de la Biodiversidad. Una instancia en la que participarán integrantes de las agrupaciones de la pesca artesanal que son parte del programa de Refugios Marinos con la finalidad de promover un sentido de pertenencia y que el liderazgo comunitario del proyecto también abarque el levantamiento de los datos, pudiendo conocer de primera mano el impacto que trae establecer Zonas Voluntarias de Protección.



Luego fue el turno de la presentación de Andrés Smith, encargado de los monitoreos biológicos de Fundación Capital Azul, quien invitó a sumergirse en la metodología de los monitoreos de biodiversidad, explicando en detalle cómo se realiza esta actividad en los Refugios Marinos con el objetivo de obtener datos que puedan evidenciar si es que la iniciativa está provocando resultados positivos en la vida marina.

Para ello, se utiliza una transecta (una cuerda) de 100 metros de longitud que cuenta con boyas en los extremos, y que se emplea de forma perpendicular a la línea de costa. Esta cuerda se encuentra marcada cada 10 metros, y estas marcas representan los puntos o unidades de muestreo. Generalmente, durante cada monitoreo se realizan dos o tres transectas, cada una extendiéndose entre 45 minutos y una hora, contemplando tres tipos de muestreos: ictiológico (de peces), subdosel, y de macroalgas y macroinvertebrados.

El monitoreo de peces es el primero en realizarse, y se divide en dos partes. La primera parte corresponde al monitoreo estacionario, donde la persona se mantiene inmóvil durante tres minutos en cada estación de muestreo, observando y registrando especies de peces, sus cantidades y tamaños, que son catalogados en pequeños, medianos y grandes. En la segunda parte del monitoreo ictiológico se realiza un monitoreo de búsqueda, que se ejecuta entre cada estación o unidad de muestreo para anotar especies de peces, cantidades y tallas. Este monitoreo de búsqueda implica, como su nombre lo sugiere, desplazarse y buscar de manera activa en grietas, intersticios, cuevas y entre piedras y rocas con el objetivo de registrar aquellas especies que durante el día permanecen refugiadas, o bien que sencillamente prefieren ambientes de ese tipo.

Una vez que concluye el monitoreo de peces, una segunda persona ingresa al agua para el monitoreo de macroalgas pardas y macroinvertebrados. Con las macroalgas, se registra la densidad del bosque a partir del número de ejemplares por metro cuadrado, así como el tamaño relativo de cada ejemplar en relación al diámetro del disco de fijación o disco basal, que es la parte que les permite a las algas adherirse a la roca.

Asimismo, en cada estación se registra la cantidad y talla de los macroinvertebrados que allí se encuentran, abarcando especies de moluscos como locos y lapas; especies de crustáceos como jaibas y camarones, y equinodermos como estrellas de mar y erizos, que cumplen un rol importante como reguladores del sistema; mientras que entre cada unidad de muestreo se va anotando el número de macroinvertebrados. El interés no radica únicamente en los recursos marinos comerciales, sino que en la biodiversidad a nivel general.

De forma paralela se realiza el monitoreo del subdosel, que es el film que está adherido a las rocas. Para ello, en cada estación de muestreo se toma un registro fotográfico de dos cuadrantes de 25 x 25 centímetros con un entramado de 100 puntos. Este material es posteriormente analizado en el laboratorio para distinguir especies y coberturas.

ESQUEMA DE TRANSECTA SUBMAREAL POR BUCEO.

100 mts. de longitud total marcada
cada 10 metros, considerados como
unidades de muestreo.





La tercera y última presentación sobre los monitoreos de biodiversidad estuvo a cargo de Francisco Contreras, Director de Ciencia & Monitoreo de Fundación Capital Azul, cuya charla se tituló “Efectos ecológicos de las innovaciones en la cogestión: El caso de los Refugios Marinos en Chile”.

La charla comenzó abordando la relevancia del co-manejo en el sistema de las AMERB, y cómo han promovido el uso sustentable de los recursos bentónicos. Un sistema, complementario al de las áreas marinas protegidas, en el que los Refugios Marinos se presentan como una estrategia de co-manejo para aumentar la biodiversidad y la abundancia de especies, pero al mismo tiempo fortalecer la resiliencia de las comunidades costeras.

De acuerdo a la literatura científica, los principales beneficios esperados al interior de un Refugio Marino se vinculan con el incremento de la abundancia y biodiversidad de especies, mientras que fuera de las fronteras se esperan beneficios como el “spillover” y la dispersión larval. La experiencia internacional demuestra una mayor productividad al interior de reservas marinas y también en zonas aledañas a ellas, con varios ejemplos de la pesca obteniendo grandes réditos a partir del efecto rebalse o “spillover”.

La presentación también abordó algunos resultados que ya se están empezando a registrar en los Refugios Marinos. Si en los

primeros años de monitoreos biológicos las comunidades de peces de roca, de organismos sésiles (adheridos al sustrato) y de invertebrados arrojaban datos similares entre AMERB y Refugios Marinos, ya **a partir del quinto año se comienzan a evidenciar diferencias que dan cuenta de los beneficios de las Zonas Voluntarias de Protección**. Esto fue apoyado con datos como los de cobertura de piure (*Pyura chilensis*) y de abundancia de locos (*Concholepas concholepas*).

Tras varios años de monitoreos de biodiversidad, los Refugios Marinos muestran resultados prometedores para la conservación marina y la gestión de la pesca en la región de Valparaíso. La información recabada hasta ahora permite sostener que los Refugios Marinos aumentan la abundancia de especies, sobre todo de peces de arrecifes rocosos e invertebrados bentónicos. En comparación con AMERB y áreas de libre acceso, los Refugios Marinos muestran una mayor recuperación de especies al suprimir las actividades extractivas.

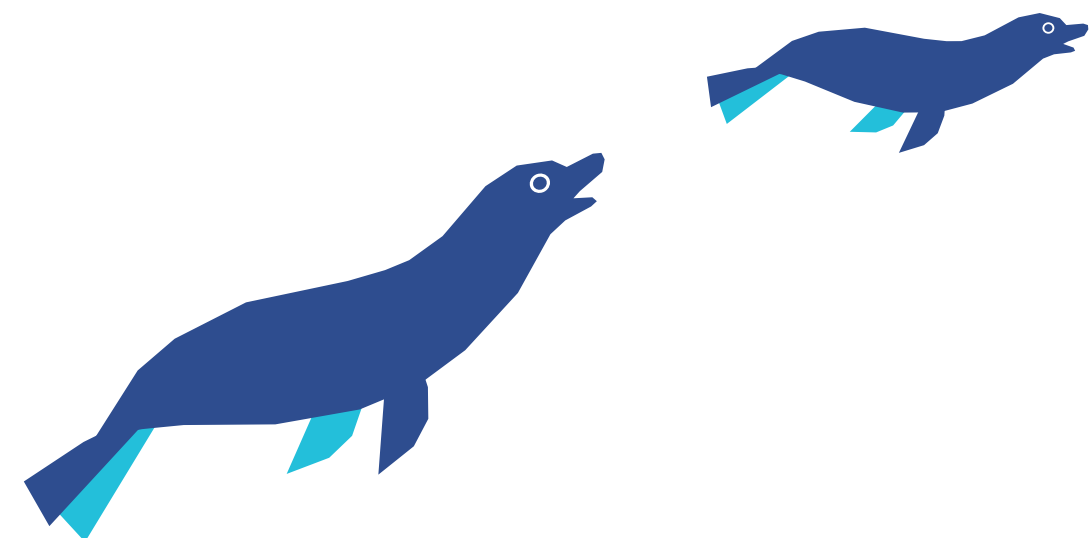
Pese a los grandes avances registrados, existen desafíos relacionados con una aplicación rigurosa de los monitoreos de biodiversidad, un mayor involucramiento de la comunidad, compromiso colectivo con la medida de conservación y la consideración de la variabilidad medioambiental en los monitoreos de biodiversidad.

SUMERGIÉNDONOS EN LA VIGILANCIA COSTERA



El tercer eje temático del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos estuvo enfocado en la vigilancia costera, **que representa uno de los mayores retos para la pesca artesanal, tanto en Chile como en México, y cuyos desafíos no se limitan exclusivamente a las Zonas Voluntarias de Protección, sino que van más allá, abarcando también a las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB)**. Tal como se escuchó en reiteradas ocasiones desde las mismas agrupaciones de la pesca artesanal en el marco de este evento, los retos asociados a la vigilancia costera son tan antiguos como las mismas AMERB.

Para seguir trabajando de manera colaborativa un tema tan complejo como este, se invitó a quienes participaron en la actividad de la tarde del segundo día del encuentro a dividirse en seis mesas de trabajo. El objetivo fue desmenuzar algunos componentes de la vigilancia costera e identificar diferentes vías para abordarla, lo que permitió recoger tanto desafíos como oportunidades que se nutrieron desde múltiples perspectivas, disciplinas y realidades. A continuación, se presentan los principales hallazgos y acuerdos de cada mesa de trabajo:





1. ALIANZAS

CORRESPONDE A LOS ACTORES CLAVE, ASÍ COMO A LAS REDES Y CONEXIONES, NECESARIAS PARA EL PLENO EJERCICIO DE LA VIGILANCIA COSTERA.

En primer lugar, se identifica una desarticulación entre instituciones y autoridades competentes en cuanto a su conocimiento e implementación de la normativa y fiscalización en materia de vigilancia costera. En este sentido, el seguimiento de casos y multas representa una gran debilidad en el proceso de fiscalización, que puede explicarse en parte por los medios limitados de las entidades fiscalizadoras. Por otro lado, su rotación cada cuatro años debido a los cambios de gobierno contribuye a la desarticulación, dificultando el conocimiento y continuidad de las iniciativas. Para las diferentes partes, esto provoca frustración y una falta de compromiso que dificultan el establecimiento de alianzas a largo plazo con las instituciones públicas en esta materia.

Lo anterior tiene una repercusión negativa en las relaciones entre miembros de las comunidades costeras, donde se detectan malas prácticas y conflictos, entre los cuales se identifica como uno de los motivos, el mal uso del término “pesca de subsistencia”¹. Entre las propuestas para los organismos fiscalizadores, los participantes sugieren un aumento escalonado de sanciones para reincidentes, y la imposición de sanciones severas como la suspensión de matrículas y la prohibición de zarpe. Por otro lado, los participantes sugieren una fiscalización preventiva que contemple un patrullaje nocturno por tierra en las caletas.

Un catastro de todas las organizaciones, entidades y actores relevantes es esencial, velando por generar iniciativas conjuntas que

fomenten la colaboración entre las partes y promuevan la confianza. Para ello, se propone generar mesas de trabajo entre los diferentes actores clave, con roles claramente definidos y compromisos específicos de cada entidad.

Tanto las organizaciones de pescadores de Chile como las de México, han expresado su preocupación por esta materia y relatan cómo han ido implementando iniciativas propias para enfrentar la extracción ilícita de recursos marinos, como la contratación de encargados de vigilancia y la inversión en equipamiento y dispositivos de vigilancia. Fundación Capital Azul colabora en esta materia con los sindicatos asociados al programa de Refugios Marinos a través de la implementación y pilotaje de tecnologías de vigilancia como cámaras e hidrófonos. Debido a la violencia y los recurrentes conflictos que suelen rodear a esta temática, existe una sensación de malestar y frustración, lo que resalta la urgente necesidad de una mayor articulación con las entidades fiscalizadoras. Se vislumbra como una oportunidad el rol de las organizaciones no gubernamentales y equipos técnicos como facilitadores, articuladores e integradores entre las distintas partes.

De la mano con una mayor fiscalización, se identifica la necesidad de fortalecer la educación y sensibilización de las comunidades costeras y visitantes en torno al régimen AMERB y los Refugios Marinos, poniendo énfasis en la importancia de estos para asegurar que se puedan seguir realizando actividades de pesca y extracción en el futuro. Se trata de un ámbito que las agrupaciones de la pesca artesanal asociadas al programa de Refugios Marinos, con el apoyo de Fundación Capital Azul, han asumido como un compromiso.

¹ De acuerdo al artículo 140 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, se entiende como “la actividad extractiva que se realiza sin artes de pesca o aparejos de pesca masivos y sin embarcaciones, o con embarcaciones de apoyo sin propulsión de hasta siete metros de eslora, cuyo resultado sea la cantidad necesaria para satisfacer el consumo de la persona que la realiza y el de su familia”.





2. VIGILANCIA COMUNITARIA

INVOLUCRANDO A LA COMUNIDAD EN LA VIGILANCIA COSTERA DE REFUGIOS MARINOS Y AMERBs.

Uno de los primeros temas que surgió en esta mesa de trabajo se vincula con el denominado “Síndrome del Espectador”: cuando ocurren situaciones que pueden resultar conflictivas las personas no se atreven a actuar y tampoco saben qué es lo que se podría hacer para enfrentar o buscar soluciones. Esto llevó a identificar como un gran desafío el desconocimiento que existe en la población sobre los pasos a seguir cuando se presencian extracciones ilícitas o actividades sospechosas dentro de las AMERBs y/o Refugios Marinos. Frente a esa situación, se identificaron distintos desafíos y se propusieron ideas para potenciar la vigilancia comunitaria evitando exponer la integridad de las personas.

Desafíos

La paradoja de la demarcación de los Refugios Marinos:

Con respecto a los desafíos, se considera necesario demarcar los Refugios Marinos utilizando boyas para el mar e hitos para la tierra. Sin embargo, quienes participaron en esta mesa de trabajo creen que esto también podría provocar un efecto indeseado: llamar la atención e incentivar la extracción ilícita de recursos. Algunas organizaciones de la pesca artesanal han decidido que es conveniente realizar una demarcación de los Refugios Marinos, puesto que contribuye a una vigilancia comunitaria, razón por la cual han comenzado a demarcarlos con boyas en el mar.

La importancia del consumo responsable: Luego la discusión avanzó hacia temas más

sociales y culturales, y se argumentó que mientras existan personas que compren productos extraídos de manera ilícita, sin trazabilidad, la extracción ilícita se mantendrá. Es por ello que, de acuerdo a lo que salió de la conversación, se torna necesario educar a las personas en el consumo responsable de productos del mar.

Quienes integraron la mesa de Vigilancia Comunitaria, al igual que en la mesa anterior, recalcaron que para la fiscalización de AMERBs y Refugios Marinos se necesita compromiso y apoyo de las autoridades. Sin embargo, conscientes de que muchas veces carecen de los recursos necesarios para cumplir con su labor, se orientaron en estrategias de vigilancia comunitaria.

Algunas ideas

Hacia un catastro que permita tomar decisiones:

Para mejorar la vigilancia se propone comenzar un registro de las alertas y las extracciones ilícitas, de manera tal de poder llevar un seguimiento y eventualmente presentar la información sistematizada a las entidades fiscalizadoras. El registro de las alertas permitiría identificar el tipo de robo, además de los días y los horarios en que ocurren. Con esta información se podrían coordinar estrategias más eficientes para prevenir este tipo de actos ilícitos. Actualmente, Fundación Capital Azul lleva esta información en una “Bitácora de Vigilancia”, por lo que sistematizar la estrategia de registro de la información, así como también involucrar a organizaciones de pescadores en su acceso, son parte de los próximos pasos para promover un uso comunitario de esta herramienta y optimizar sus efectos.

Acercando la información a la comunidad:

Para potenciar la vigilancia comunitaria es necesario difundir información acerca del



modelo AMERB y los Refugios Marinos. Por eso asoma como necesario comenzar con señalización terrestre y marina, acompañada de carteles educativos que interpelen a las personas cuando van a la costa. Además, se identificó la relevancia de difundir y capacitar a actores locales sobre protocolos de vigilancia y denuncia, junto con información sobre las AMERB y Refugios Marinos. En este sentido, se podrían coordinar reuniones con juntas de vecinos y otras organizaciones comunitarias o colectivos para dar a conocer los Refugios Marinos, dejando un teléfono de contacto para establecer una vía de comunicación formal.

Involucrando a la comunidad:

Un punto importante de la vigilancia comunitaria radica en poder involucrar a la comunidad costera, escuelas, clubes de adulto mayor, agentes turísticos, juntas de vecinos, entre otros actores. Para esto se propone

realizar actividades de educación ambiental abiertas a la comunidad, por ejemplo: limpiezas de playas u organizar brigadas ecológicas en el territorio. Por otro lado, se destacó la importancia de seguir promoviendo el intercambio de ideas en red entre distintos actores, lo que ayudaría a seguir aprendiendo y generando mejores estrategias.

Red de fiscalización local:

Otra de las ideas que surgió se vincula con generar una red de fiscalización entre distintas localidades que cuentan con Refugios Marinos para dar aviso a las autoridades competentes, o incluso para prevenir ilícitos, dado que los infractores suelen moverse entre localidades cercanas. Esta red podría ser impulsada y fortalecida por el trabajo de Fundación Capital Azul, considerando, al menos en un inicio, a pescadores, pescadoras y/o personas asociadas a las caletas que poseen Refugios Marinos.

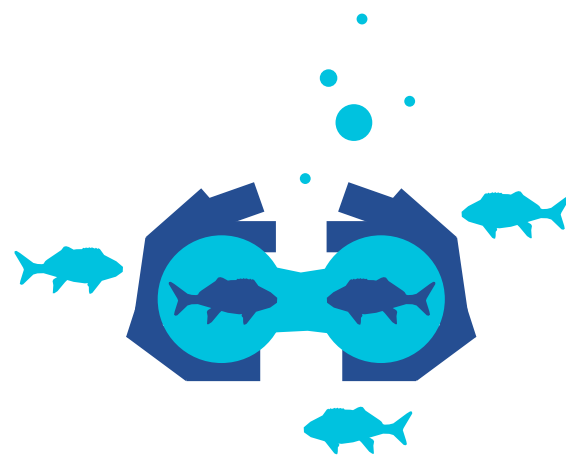


3. CÁMARAS DE VIGILANCIA

UNA HERRAMIENTA QUE BUSCA CONTRIBUIR A LA VIGILANCIA DE REFUGIOS MARINOS Y AMERBs.

A la hora de abordar este tema surgieron muchas inquietudes entre quienes participaron en esta mesa de trabajo, y que en cierta medida se vinculan con algunos elementos clave que podrían considerarse en la implementación de esta tecnología, entre ellas las siguientes:

- ¿Qué tan factible es la utilización de las cámaras para detectar ilícitos?
- ¿Qué tan comprometidas están las autoridades con las denuncias que se realizan mediante el uso de estas cámaras?
- ¿Qué tan buena es la calidad de las cámaras para el reconocimiento de botes y rostros? ¿Existe posibilidad de mejorar su calidad para la fiscalización?
- ¿Es posible que el sistema actual de cámaras aprenda a reconocer de forma precisa?



Desafíos

Reconocimiento de botes y rostros:

La calidad de las cámaras no permite distinguir el rostro claramente, lo que genera dudas sobre su efectividad. Además, el sistema confunde elementos. Por ejemplo, no distingue entre un islote y un bote, lo que puede generar falsas alarmas y pérdida de tiempo de pescadores y fiscalizadores. Por lo tanto, hay desconfianza en el software de “machine learning” para reconocer con precisión los objetos, y cuánto tarda en llegar a niveles aceptables de precisión a la hora de identificar objetos y personas.

Cohesión y comunicación entre actores:

Se identifican problemas de cohesión entre los distintos actores al momento de efectuar una denuncia y realizar seguimiento de ellas. Esto se ve demostrado con la reacción lenta de los responsables de fiscalizar, lo que muchas veces provoca que los infractores tengan tiempo para escapar o cambiarse de ropa para pasar inadvertidos, lo que puede hacer que se pierda la evidencia.

También falta de cohesión entre los distintos actores involucrados en la denuncia, fiscalización y posterior sanción. En esta línea, se cree que se necesitan fiscalizadores adicionales, ya que no hay suficiente personal disponible.

Compromiso y educación:

Para una vigilancia más activa, que involucre a más actores, resulta necesario informar a la comunidad sobre el uso de las cámaras y su valor como herramienta de protección de las especies marinas, no como un elemento que busca restringir libertades o que se vea con una connotación negativa.

Debería existir mayor información o capacitación respecto al uso de las cámaras al interior de las agrupaciones de la pesca artesanal, recalcando también que se trata de un sistema que va “aprendiendo” y “afinando” la identificación.

Acceso y privacidad:

La opción de otorgar un acceso abierto a toda la comunidad al registro de las cámaras para realizar una vigilancia en vivo no convence totalmente. En todos los casos, es sumamente necesario mantener el anonimato de quien denuncia.

Existe desconfianza en el uso de las cámaras por parte de las comunidades pesqueras, que prefieren la fiscalización humana por sobre esta tecnología producto de los desafíos que todavía presenta.

Algunas ideas

Plataforma de denuncias:

Crear una app, sitio web o un WhatsApp comunitario que permita conectar a la población civil (fiscalizadores) con las autoridades responsables (Sernapesca, Carabineros, etc.), de forma rápida y eficiente, manteniendo el anonimato.

Agente disuasivo:

Las cámaras podrían actuar como un agente disuasivo; la presencia de estas puede hacer que los infractores se sientan vigilados y se abstengan de realizar extracciones y pesca ilegales debido a que las imágenes podrían usarse como medio de prueba.

Educación y concientización:

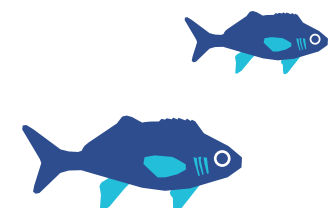
El uso de las cámaras debe enmarcarse desde una aproximación y perspectiva educativa, no restrictiva.

Difundir mensajes de concientización, como “Aquí vigilamos a la Vieja (Graus nigra). Ayúdanos a protegerla”, a través de señaléticas, folletos y otras estrategias en las caletas y comunidades con Refugios Marinos.

Los mensajes educativos deben darle un valor a las especies que se están protegiendo y también al esfuerzo que realiza toda la comunidad para la implementación de Refugios Marinos y AMERBs.

Otras herramientas:

Los hidrófonos podrían usarse como una herramienta complementaria a las cámaras, pero no como la principal, ya que su efectividad es limitada comparada con otras opciones tecnológicas.





4. CHATBOT

CANAL DE WHATSAPP BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL QUE RECIBE DENUNCIAS DE LA COMUNIDAD.

Esta herramienta todavía se encuentra en una etapa temprana de desarrollo. Parte de su objetivo es integrar a distintos actores, tales como Capitanías de Puerto, Sernapesca, organizaciones de la pesca artesanal y Fundación Capital Azul para dirigir la información de manera oportuna y expedita a las instituciones competentes. El chatbot buscará levantar la mayor cantidad de información sobre el suceso, incluyendo coordenadas geográficas y una descripción del evento. La denuncia será realizada de manera anónima, sin seguimiento por GPS a quien denuncia.

Dentro de la discusión y reflexiones en esta mesa de trabajo, se puso énfasis en la importancia de informar a la comunidad sobre la existencia de esta herramienta para la denuncia de extracción ilícita de recursos o actividades sospechosas en Refugios Marinos y AMERBs. En esta línea, asoma como relevante lograr una articulación con organizaciones comunitarias como juntas de vecinos, y también con la Alcaldía de Mar, con la intención de promover el uso del chatbot y convertirlo en un elemento clave de la vigilancia comunitaria.

Como una manera de acercar el mundo de la pesca artesanal, el chatbot también podría ofrecer información sobre las Áreas de Manejo y los Refugios Marinos, la historia de las agrupaciones de la pesca artesanal, datos de los monitoreos biológicos, entre otros elementos. Se debe facilitar el acceso a este canal mediante códigos QR presentes en carteles en las caletas y otros lugares estratégicos de alto flujo de personas.



5. HIDRÓFONOS

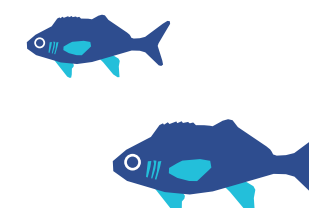
SON MICRÓFONOS SUBMARINOS QUE PUEDEN SERVIR PARA DETECTAR PESCA Y EXTRACCIÓN ILEGALES. PARA SU OPERACIÓN, SE ENTRENA A UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA QUE IDENTIFIQUE AQUELLOS SONIDOS CORRESPONDIENTES A PRÁCTICAS EXTRACTIVAS (POR EJEMPLO, EL SONIDO DE UN ARPÓN).

En esta mesa de trabajo se identificaron algunos problemas asociados con los hidrófonos, enumerando posibles soluciones para el trabajo futuro con ellos. Debido a lo reciente de esta estrategia de vigilancia, las principales preocupaciones se vinculan con su implementación, por ejemplo que se puedan perder producto de que se desprenden de la boya, de los efectos de las marejadas o que los hidrófonos puedan ser robados.

Para hacer frente a estos desafíos, se sugirieron las siguientes ideas:

- Se pueden retirar ante marejadas grandes.
- Instalarlos a media agua para evitar su robo.
- Incorporarles un GPS.
- Ponerle un número de teléfono de contacto para que pueda ser devuelto.

Se espera que con un mayor tiempo de desarrollo de esta tecnología complementaria al sistema de cámaras de vigilancia se pueda ahondar más en torno a los desafíos que conlleva.





6. PROTOCOLO DE VIGILANCIA

BUSCA INTEGRAR TODOS LOS ELEMENTOS ANTERIORES PARA ARMAR UN PASO A PASO SOBRE CÓMO TRABAJAR EN EL ÁMBITO DE LA VIGILANCIA COSTERA.

A continuación se detallan algunos aspectos que surgieron en esta mesa de trabajo y que podría considerar el futuro protocolo:

Integridad de cada persona:

No jugar a ser los héroes, velar siempre por la seguridad personal en primer lugar.

Conocimiento del marco regulatorio de la mano de la socialización:

Establecer y dar a conocer claramente los canales de denuncia y a las autoridades responsables. Esta socialización va destinada tanto a ciudadanos como a pescadores, organizaciones, autoridades e incluso jueces.

Grupo encargado:

Comisión de Vigilancia de cada sindicato y/o personas encargadas (se sugiere que sea más de una) de la vigilancia al interior de la organización de la pesca artesanal serán quienes canalizarán las denuncias anónimas y ayudarán a establecer los canales de información. También deberán socializar el protocolo con el resto de los miembros de la organización y otros aliados clave, actuando coordinadamente con Carabineros, Armada, Sernapesca, Juntas de Vecinos, entre otros. El grupo encargado se presentará año a año a las autoridades competentes.

Recopilación de información:

La Comisión de Vigilancia de la agrupación de la pesca artesanal recopilará la informa-

ción del suceso y la archivará en una bitácora para llevar un catastro. Se procurará levantar la mayor información posible: matrícula de la embarcación, nombre del bote, coordenadas, registro en foto/video y el tipo de práctica identificada.

Canalización de la denuncia:

Dependiendo del tipo de actividad, se activarán diferentes estrategias. Tipos de actividades:

- Extracción para consumo personal: asociada a la pesca y extracción de subsistencia, que es una práctica legal. Se desarrollarán estrategias de educación para que esta práctica no se desarrolle en el Refugio Marino.
- Extracción interna: cada organización de la pesca artesanal tiene su propio sistema para enfrentar esta situación en su AMERB, con un paso a paso y niveles de castigos claros y acordados de manera colectiva. Por ejemplo, sanciones, multas, perdones, castigo por 6 meses y, finalmente, despido de la agrupación.
- Extracción externa: se trata del buzo comercial que extrae especies bentónicas en grandes cantidades y para fines comerciales. Esta es la que genera mayor preocupación al interior de las organizaciones de la pesca artesanal. Este tipo es el que se deriva a las autoridades.

Dar aviso a autoridades pertinentes:

Para el caso del robo externo, dar aviso a Sernapesca, de manera complementaria, si se realiza por mar, dar aviso a la Armada y si es por tierra, a Carabineros.

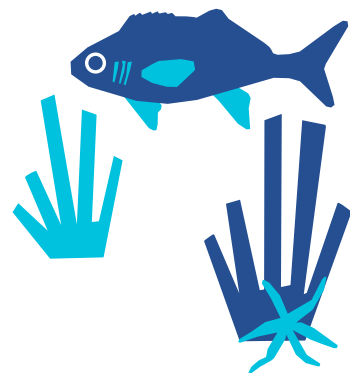
Seguimiento de la denuncia:

Llevar un registro de lo que suceda con la denuncia y archivarlo en la bitácora.

GABINETES DE CURIOSIDADES MARINAS



GABINETE REFUGIO MARINO DE LA POLCURA



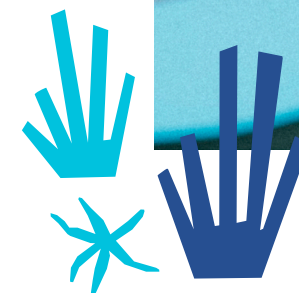
Durante el Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos nos propusimos abrir espacios para conversaciones significativas: aquellas que nacen en contextos informales, con la calma suficiente para conocerse entre pares y compartir sueños, aprendizajes e iniciativas en torno a la conservación marina. Una de las instancias que facilitó estos encuentros fue la de los Gabinetes de Curiosidades Marinas². Casi como en una feria, cada organización participante desplegó fotografías, objetos, materiales y relatos que daban cuenta de su trabajo en torno a la pesca sostenible y la conservación de los ecosistemas marino-costeros. Pero más que una muestra, los Gabinetes fueron una invitación a asomarse a la historia viva de cada organización

desde la voz de sus propios protagonistas: un recorrido en primera persona a través de sus memorias, sus territorios, sus luchas y aprendizajes. Un espacio para compartir no sólo lo que se hace, sino que también quiénes lo hacen y cuáles son sus principales motivaciones.

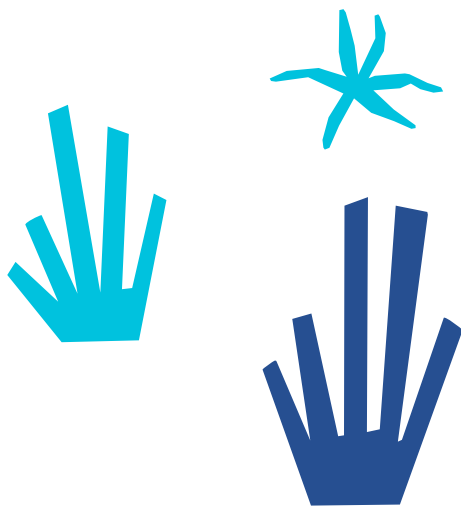
A lo largo del día, en un sistema de turnos, los Gabinetes se fueron instalando poco a poco. Así, cada persona tuvo tiempo tanto para presentar su espacio como para recorrer el de los demás. Con el murmullo de múltiples conversaciones ocurriendo en simultáneo, queda en la memoria un día marcado por la curiosidad mutua, el tejido de nuevas alianzas y la belleza de los encuentros genuinos.



² Metodología inspirada en Gabinetes de Curiosidades del Encuentro de Metodologías Otras: Disputas Territoriales, Diálogos de Saberes y Futuros (Santiago, Chile, 17-22/04/2024).



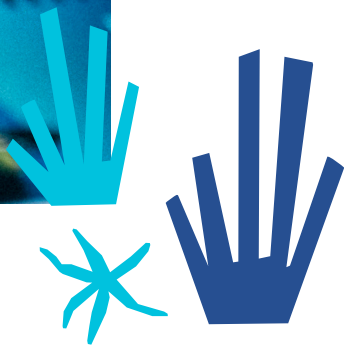
GABINETE
REFUGIO MARINO DE VENTANAS



GABINETE
SCPP BUZOS Y PESCADORES DE LA BAJA CALIFORNIA ; SCPP VIGIA CHICO;
COMITÉ DE MANEJO DE LA ZONA DE REFUGIO PESQUERO CELESTÚN; SCPP
EMANCIPACIÓN



GABINETE
COBI MÉXICO



GABINETE
FUNDACIÓN LONTRA



GABINETE REFUGIO MARINO MAITENCILLO



GABINETE REFUGIO MARINO CACHAGUA



**GABINETE
PESCADORES ASOCIACIÓN INDÍGENA DE PESCADORES DE HUIRO
Y SINDICATO DE PESCADORES DE HUIRO**



**GABINETE
CIENCIA Y MONITOREO CAPITAL AZUL**





COLABORANDO EN TORNO A OTROS DESAFÍOS DE LOS REFUGIOS MARINOS



En una nublada mañana, un desayuno junto al mar en la playa La Caleta de Maitencillo nos invitó a volver a reunirnos para iniciar la última jornada del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos. Con el incesante ir y venir de las olas de fondo, nos agrupamos una vez más en mesas de trabajo para cosechar ideas y perspectivas de los propios participantes y así seguir mejorando de forma colaborativa el programa de Refugios Marinos, esta vez en cuatro áreas: **Memorias e Identidad, Economías Sustentables, Producción y Conservación, Educación y Concientización.**



1. MEMORIA E IDENTIDAD

ACTORES CLAVES IDENTIFICADOS:
UNIVERSIDADES • ORGANISMOS
TÉCNICOS • MUNICIPALIDADES • FUNDA-
CIÓN CAPITAL AZUL • JUNTAS DE
VECINOS • DEPARTAMENTO DE CULTURA
DE MUNICIPALIDADES • MUSEOS:
ACTORES QUE CONSERVAN LA MEMORIA
• SINDICATOS • DIRIGENTES LOCALES •
ADULTOS MAYORES: QUIENES CONOCEN
LA HISTORIA

En esta área el reloj está corriendo, por lo que requiere un sentido de urgencia: hoy quedan unos pocos sobrevivientes de los pescadores más antiguos, aquellos que fundaron las organizaciones de la pesca artesanal. Se corre el riesgo de perder sus memorias para siempre, tanto del origen de los sindicatos como de aquellas historias que relatan cómo se fueron originando los asentamientos costeros que derivaron en las localidades, ciudades y pueblos que conocemos hoy. Una de las premisas o consignas que surgió en esta mesa es que teniendo mayor certeza sobre el pasado, desde donde se viene como colectivo, se puede mirar con mayor convicción hacia el futuro.

Sin embargo, existe el desafío de convencer a las bases, a socios y socias de las agrupaciones de la pesca artesanal, y también a otros actores, acerca de la importancia del trabajo en torno al rescate de la memoria y la identidad local. ¿Cuál sería la relevancia o el beneficio de ir al rescate de la historia y memoria de las organizaciones territoriales?

Frente a esta inquietud, comenzaron a aparecer reflexiones más profundas entre quie-

nes participaron en esta mesa de trabajo. En una sociedad que suele incentivar el individualismo, es importante fortalecer los vínculos comunitarios, y volver a ser comunidad, mejorando (o reparando) el tejido social. Es relevante poner en valor las historias de las agrupaciones de la pesca artesanal en torno a la sustentabilidad, en temas que van más allá del Refugio Marino propiamente tal. También traer las memorias y concientizar acerca de los cambios y deterioro de ecosistemas y declive de poblaciones de especies. Por ejemplo, para explicarle a la comunidad costera el pasado de las playas, cómo en el pasado eran más productivas y cómo se han ido deteriorando con el paso del tiempo.

Para potenciar el trabajo y el empoderamiento en torno a la memoria y la identidad, sería importante fortalecer capacidades al interior de las agrupaciones de la pesca artesanal para que puedan postular por su cuenta a proyectos de rescate de la memoria, como fondos del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, u otras posibilidades de financiamiento.

En ese sentido, socios y socias de las organizaciones de Huiro comentaron que en una oportunidad colaboraron con un grupo de periodistas locales, y ese trabajo conjunto dio como resultado un libro que rescata la memoria de Huiro y la relación de las comunidades con los bosques y el mar. En este tipo de publicaciones, es importante poner atención a la co-producción de estos productos, así como la forma en que se cuentan y explican conceptos de manera tal que se entiendan fácilmente. Una manera de comenzar a trabajar en el rescate de la memoria de las organizaciones de la pesca artesanal es a través de líneas de tiempo.



2. ECONOMÍAS LOCALES SUSTENTABLES

ACTORES CLAVES IDENTIFICADOS:
INDESPA • INDAP • SERNATUR •
CORFO • MUNICIPALIDADES • GOBIERNO
REGIONAL • RESTAURANTES • HOSPE-
DAJES • JUNTAS DE VECINOS • CLUBES
DEPORTIVOS • CLUBES DE SURF, KAYAK
Y BUCEO • CENTROS DE BUCEO • COLE-
GIOS • MARBELLA RESORT • FUNDACIÓN
CAPITAL AZUL: ARTICULADOR, COMO
LOS REFUGIOS MARINOS • ARMADA.

¿Qué se necesita para potenciar las economías locales sustentables?

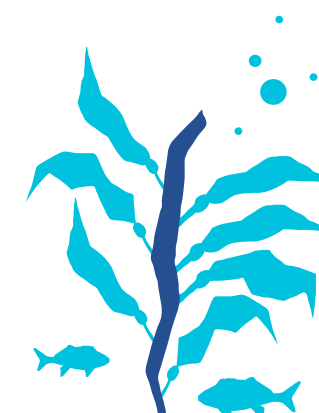
De acuerdo a quienes participaron en esta mesa de trabajo, en primer lugar, se requiere un encuentro con organizaciones asociadas y quienes entregan financiamiento para informar sobre los fondos disponibles. De esta manera, se podría orientar, ayudar y capacitar a las organizaciones interesadas en la postulación a las diferentes alternativas de financiamiento.

En el caso de adjudicarse algún fondo, sería beneficioso realizar un acompañamiento en la gestión de permisos, papeleo y burocracia que suelen implicar. Posteriormente, sería relevante considerar asistencia operativa y capacitaciones para la gestión del negocio, esto con el objetivo de poder mantener el proyecto funcionando no solo a corto plazo, sino que también pensando a mediano y largo plazo. Se espera que el sindicato y la comunidad costera acepte y apoye los emprendimientos locales. Al menos contar con un año de implementación permitiría lograr mayor fortaleza en el desarrollo de los proyectos, teniendo eventualmente resultados positivos y con ello un mayor nivel de compromiso y participación de las organizaciones de la pesca artesanal.

Para contar con un alto nivel de compromiso será imperativo que se trate de iniciativas surgidas desde el interior de los propios sindicatos, ya que entregará mayor orgullo y sentido de pertenencia que deberían traducirse en acciones concretas. También asoma como importante la realización de eventos y actividades que permitan generar conciencia en torno a estos proyectos y socializarlos tempranamente, tanto para dar a conocer las iniciativas como para promover sinergias y un apoyo mutuo entre las organizaciones de la pesca artesanal y la comunidad local.

« TODOS LOS PROCESOS
QUE INVOLUCRAN LA
CONSERVACIÓN MARINA O
LA PROTECCIÓN DE CIERTAS
ÁREAS Y EL USO DE LOS
RECURSOS MARINOS,
TIENEN QUE IR DE LA
MANO DE LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL MARINA.
TENEMOS QUE CONOCER
QUÉ ES LO QUE ESTAMOS
PROTEGIENDO. »

Carolina Zagal
Presidenta
Fundación Oceanósfera





3. EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN

En esta mesa de trabajo, se comenzó desde la premisa de que, para cuidar los ecosistemas marinos, hay que trabajar en educar y concientizar a los miembros de las comunidades costeras. Para esto se necesita un involucramiento de diversos actores, dentro de los cuales se identificaron a los sindicatos de la pesca artesanal, Fundación Capital Azul, colegios y escuelas, Municipalidades (incluyendo concejales, Departamentos de Educación y de Medio Ambiente), vecinos y vecinas, organizaciones territoriales, líderes comunitarios, científicos, buzos y buzas, brigadas ecológicas y las infancias. Se consideró fundamental desarrollar estrategias enfocadas en las infancias y también en las comunidades costeras con el objetivo de generar un sentido de pertenencia con su territorio que impacte en el involucramiento para cuidar el entorno. El trabajo conjunto permitiría el desarrollo de actividades en diversas líneas, entre ellas las siguientes:

Educación con escuelas:

Se podrían gestionar charlas y talleres, realizar visitas a terreno, activar un calendario de efemérides ambientales (por ejemplo, el Día del Océano) y realizar actividades en torno a eso. Si la gestión entre actores lo permite, se podría incluir dentro de la planificación de estudios anual, actividades que permitan el vínculo con la naturaleza. Para esto también sería interesante poder capacitar a educadores en educación ambiental.

Relación con vecinos y vecinas de comunidades costeras:

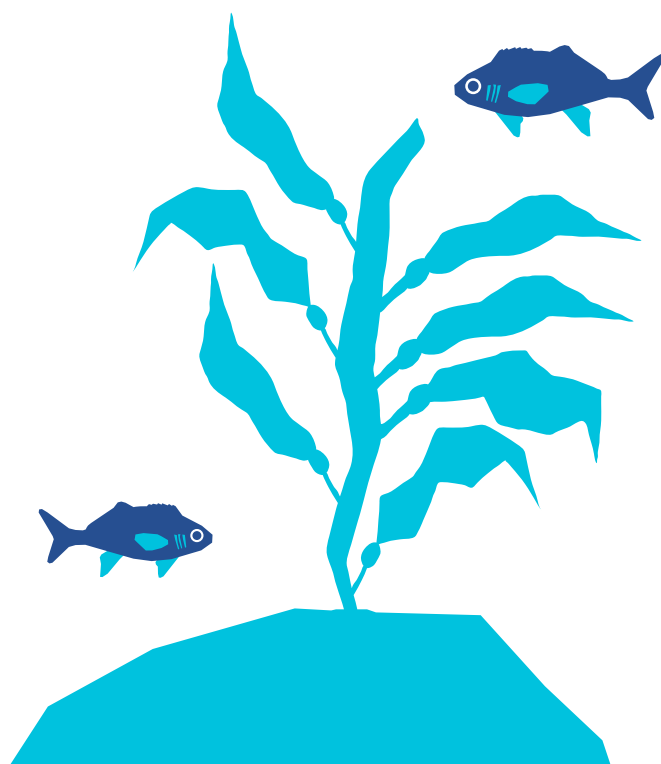
La idea es acercarse a las juntas de vecinos para informar sobre las iniciativas de conservación y de educación ambiental. Para contribuir a la comunicación con este público se propone crear un grupo de Whatsapp o utilizar otro canal que acerque esta información a vecinos y vecinas.

Acercar la ciencia y experiencias positivas a la comunidad:

Se considera relevante promover la relación entre la ciencia y la comunidad, por lo que surge como idea construir proyectos de investigación en conjunto con sindicatos y la comunidad costera. También se propone involucrar a la academia y la ciencia en las iniciativas territoriales. Por ejemplo, en actividades de limpieza de playa poder registrar la cantidad de basura recolectada y hacer un seguimiento de eso en el tiempo. Por otro lado, desde los sindicatos, con ayuda de otras organizaciones, se podrían tener acuarios itinerantes para acercar la vida marina a las comunidades costeras o incluir relatos educativos dentro de las actividades turísticas que realicen los sindicatos de pescadores, como es el caso de los paseos en bote. En esta línea, se cree fundamental seguir acercando experiencias de éxito a las comunidades costeras, compartiendo aprendizajes e inspirando a cuidar los ecosistemas marinos.

Fortalecimiento de la relación con autoridades y otras organizaciones del territorio:

Se cree necesario que las autoridades de los territorios también se involucren en las iniciativas de la comunidad. En un primer momento puede ser desde el apoyo en la gestión de actividades, la difusión de ellas y de la información sobre la conservación de los ecosistemas marinos, y también con su presencia en estos espacios.



4. PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN

En esta mesa de trabajo se abordó un tema más amplio: **cómo integrar la capacidad productiva de las AMERBs con la conservación, y de qué manera los Refugios Marinos representan una figura que aporta en esta dirección.** Para ello resulta relevante articular una red de colaboración en la que es fundamental que cada una de las actorías de la red esté informada y comprometida con la iniciativa de los Refugios Marinos.

Uno de los actores clave son las organizaciones de pesca artesanal, y la conversación dio pie a un intercambio de experiencias sobre las distintas realidades de cada organización, diferencias que en ciertos momentos dificultaron la posibilidad de identificar soluciones comunes. Surgieron reflexiones sobre aspectos como las formas de liderazgo, la pasividad-actividad de los miembros de las organizaciones pesqueras, la edad de ellos, entre otros.

Reconociendo esta enorme diversidad, se acordó que es fundamental que cada organización, con sus propias particularidades, tenga la capacidad de gobernanza necesaria para poder enfrentarse al compromiso de hacerse responsable de un Refugio Marino.

Así, resulta como una condición habilitante que cada organización esté fortalecida y sus integrantes puedan llegar a decisiones y acuerdos comunes. Esto permite un escenario propicio para informar a los miembros de las organizaciones sobre la medida de conservación, nutriendo su discusión y posterior toma de decisión.

El diálogo en esta mesa de trabajo luego avanzó hacia la importancia de reunirse entre organizaciones de la pesca artesanal para conversar en torno a los distintos modos de trabajar la producción de la mano de la conservación, pudiendo algunos hacerlo a

través de la figura del Refugio Marino u otra. La diversidad de maneras de producción se identificó como un obstáculo para reunirse, en donde existían visiones estereotipadas sobre la labor de la caleta vecina. Reforzar la confianza y conocimiento entre caletas emergió como un elemento clave a trabajar en las instancias de reunión entre pares, buscando relevar el respeto y aprendizaje mutuo. Fundación Capital Azul, así como otras organizaciones no gubernamentales, se identificaron como claves para facilitar estos encuentros, aportando como intermediario en esta vinculación.

Junto a quienes integraron esta mesa de trabajo se definió que los encuentros entre organizaciones de la pesca artesanal permitirán llegar a acuerdos comunes y visiones compartidas, en donde se vislumbra que en la medida que exista un plan común concreto y ordenado, será posible ir a dialogar con las autoridades, que se identificó como el tercer actor central en esta materia.

« LOS RECURSOS SE PUEDEN ACABAR SI NO LOS ADMINISTRAMOS DE MANERA ADECUADA, ENTONCES TENEMOS QUE ENTENDER QUE LO QUE ESTAMOS HACIENDO AHORITA VA A IMPACTAR A LAS FUTURAS GENERACIONES, ENTONCES DEBEMOS PROTEGER NO PENSANDO EN NOSOTROS, SINO PENSANDO EN LOS DEMÁS. »

Jacobo Caamal
Implementador
Comunidad y Biodiversidad
(COBI)



TEJIENDO REDES Y AMISTADES



El Primer Encuentro Internacional de Refugios Marinos dejó grandes aprendizajes, y quizá uno de los más relevantes se vincula con la necesidad de desacelerar un poco. Pasar un día entero entre conversatorios y mesas de trabajo puede resultar desgastante y abrumador, y hay veces en que un evento puede terminar convirtiéndose en una carrera contra el reloj por cumplir con el programa establecido. Esto puede acarrear consecuencias indeseadas, atentando contra la esencia misma de estas instancias que buscan generar espacios propicios para el intercambio de experiencias.

Con eso en mente es que después de la intensa mañana que marcó el inicio del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos, para la tarde se programó una jornada distinta para marcar un quiebre. El objetivo era sacudirnos un poco de la teoría y las interesantes reflexiones y conversaciones de la mañana. Abandonar el espacio cerrado y salir a tomar un poco de aire en busca de inspiración -y nuevas conversaciones- en una actividad denominada “A remojar escamas”, a cargo de Javiera Espinoza Jara, encargada de Educación Ambiental de Fundación Capital Azul.

Poco a poco el grupo fue abandonando la sede del Sindicato de Pescadores de Ventanas para caminar en dirección hacia la playa. Como habitantes de esta bahía, los dueños de casa fueron compartiendo sus historias de vida y mar, abriendo espacio para conversaciones en torno a la resistencia de las comunidades costeras frente al extractivismo y el extenso cordón industrial que se ha instalado entre Quintero y Ventanas. El diálogo también abordó otros imaginarios posibles y se centró en el valor de las memorias bioculturales asociadas a hitos geográficos como Las Ventanas, que le dan el nombre a este lugar.

Si bien en un principio la idea era mojar los pies en el agua, las marejadas obligaron a ajustar los planes y la caminata continuó hacia el muelle, para luego seguir, indefectible-

mente, hasta la Ventana. Entre fotografías y nuevas conversaciones, algunos de los participantes se animaron a quitarse las zapatillas y remangarse los pantalones para ingresar a unos pozones intermareales en busca de algas y otros animales marinos, como chitones, estrellas y cangrejos.

De pronto, ya era hora de volver. Con energías renovadas por este contacto con la naturaleza, el grupo emprendió la marcha de regreso después de esta experiencia salada con olor a brisa marina. Fue una tarde para abrir nuevas conversaciones en un espacio distinto, quizá también un momento para darnos cuenta dónde estábamos y por qué nos habíamos convocado.

Casi al final de la tarde, nos reunimos una vez más, esta vez en la Caleta de Maitencillo, para compartir un disco junto al mar. Fue una instancia más para seguir tejiendo redes y estrechando lazos y amistades.



UNA VISITA CURIOSA A LOS CHUNGUNGOS

En una tarde brillante y fresca, poco antes del cierre de la segunda jornada del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos fuimos a conocer el trabajo que Fundación Lontra está realizando para el cuidado de los chungungos, la nutria más pequeña del mundo y que encuentra refugio y alimento en los Refugios Marinos. Una ONG con la que Fundación Capital Azul mantiene lindas colaboraciones, Fundación Lontra posee un centro de rescate, rehabilitación y reinserción de chungungos con la misión de repoblar las costas de Chile con esta especie, que se encuentra catalogada “En Peligro” por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

A pocos metros del estero Catapilco, que

marca el límite entre las comunas de Zapallar y Puchuncaví en la región de Valparaíso, Javier Trivelli, director de Lontra, recibió a una comitiva que, al venir desde diferentes maritorios, no podía ocultar su emoción por la oportunidad de aprender más sobre estos pequeños y carismáticos mamíferos marinos. El grupo llegó poco antes del crepúsculo, y el momento no podía ser mejor y más emocionante: ¡era la hora de la cena de los chungungos!

Pero antes, Javier Trivelli contagió a todos y todas con la pasión por su trabajo. Tras una breve introducción sobre los chungungos abordó las principales amenazas que recaen sobre la especie, entre ellas la fragmentación de su hábitat y la contaminación, mientras que la caza diezmo sus poblaciones algunas décadas atrás. Hoy, la investigación y monitoreo del chungungo ha permitido proponer medidas de manejo para disminuir éstas y otras amenazas, e incluso reinsertar con éxito a algunos ejemplares que han sido rescatados.

También emergieron algunas sabrosas historias acerca de las interacciones con los chungungos que han pasado por el centro. Pero el cuidado debe ser extremo, ya que los animales deben aprender a cazar por sí mismos antes de ser reinsertados en su ambiente, por lo que el contacto con las personas debe ser mínimo para evitar que pierdan su comportamiento natural.

Es por ello que para la construcción del centro se consideró una torre que permite observar las piscinas y el comportamiento de los chungungos. Allí estaban los protagonistas del día: dos chungungos llamados Kalfu y Truman. Desde detrás de un vidrio, el grupo pudo observarlos jugar en el agua, dando vueltas, y “chuparse la cola”, una conducta muy particular que hacía Kalfu. Luego, muy discretamente Javier Trivelli lanzó unos trozos de pescado fresco: había llegado la hora de la cena.

Verlos en acción es una experiencia fascinante, y nos despedimos con muchas fotos

y con el corazón lleno de gratitud, también de esperanza y con la cabeza llena de ideas sobre cómo contribuir a la conservación de esta entrañable especie. Esta visita no solo fue educativa, sino que también inspiradora.



EN LAS PROFUNDIDADES DEL REFUGIO MARINO DE VENTANAS

Después de varios días compartiendo junto a sus pares de Chile, antes de partir de regreso a su tierra natal la delegación mexicana se embarcó para sumergirse en las profundidades del Refugio Marino de Ventanas y ver con sus propios ojos el ecosistema y algunas de las especies que allí está cuidando el Sindicato de Pescadores de Ventanas.

Acompañados por algunos dueños de casa, además de Rodrigo Sánchez Grez, Director Ejecutivo de Fundación Capital Azul, y de Andrés Smith Toledo, el jefe de los monitoreos de biodiversidad de la ONG y quien probablemente más conoce los tesoros de los Refugios Marinos, fue una jornada memorable en el azul profundo.

“El buceo estuvo súper bonito. Es muy parecido al lugar de donde vengo yo, Ensenada, Baja California. El ecosistema es muy similar, aunque sí había especies distintas. A pesar de que la visibilidad estaba reducida, fue un buceo súper bello y que recomiendo. Es un lugar muy bonito, la gente es súper cálida y vale mucho la pena. Hace ver en la vida real lo que está pasando por acá, complementando la experiencia que vivimos en el Encuentro Internacional de Refugios Marinos”, comentó Alesa Flores Guzmán, Catalizadora de Conectividad de Comunidad y Biodiversidad (COBI).

Irma Carmina Salas Iván, de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de Emanci-

pación, Baja California Sur, México, también se mostró sorprendida por las semejanzas entre las aguas que bañan Ventanas y su agua natal: “Encontramos especies que son muy similares, y me dio un gusto enorme ver locos, que vi tanto juveniles como adultos. Y también otras especies muy distintas que nunca había visto, algunas que solo había visto en la tele, entonces me voy maravillada de este sitio, es un lugar excelente para practicar el buceo. Muchas felicidades a Chile por tener un Refugio Marino en esta bonita localidad de Ventanas”.

Otro de los participantes del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos que buceó en el Refugio Marino de Ventanas fue Ramón Martínez Sandoval, de la organización Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de la Baja California.

“Para mí esta experiencia fue enorme. No estamos tan distintos en los objetivos que tenemos para tener unas pesquerías sostenibles. Allá en isla Natividad es como aquí, que hay mucha abundancia, y especies que no conocía. Creo que llevan un buen camino y los objetivos que tienen son claros, así que felicito a esta comunidad por tener este tipo de herramientas para la sostenibilidad de las pesquerías”, expresó Ramón, añadiendo que **“la riqueza que tienen los chilenos es muy grande, al igual que la que tenemos nosotros, y continuar con estos proyectos para la sostenibilidad de sus recursos es el camino correcto. Espero que les vaya muy bien y que sigan con este proyecto”.**

« TAL VEZ PAREZCAN UN POCO DIFÍCIL AL PRINCIPIO LOS CAMBIOS QUE TENGA QUE HACER UNO EN LA MANERA DE VER SU PESQUERÍA, PERO AL FINAL, DESPUÉS DE ALGÚN TIEMPO, LOS RESULTADOS LOS VA A DISFRUTAR EL MISMO PESCADOR O LAS GENERACIONES A LAS QUE UNO QUIERE DEJARLE ALGO Y QUE VEAN LO QUE UNO SE HA ESFORZADO POR CONSERVAR. »

Emilio Pérez Mendoza

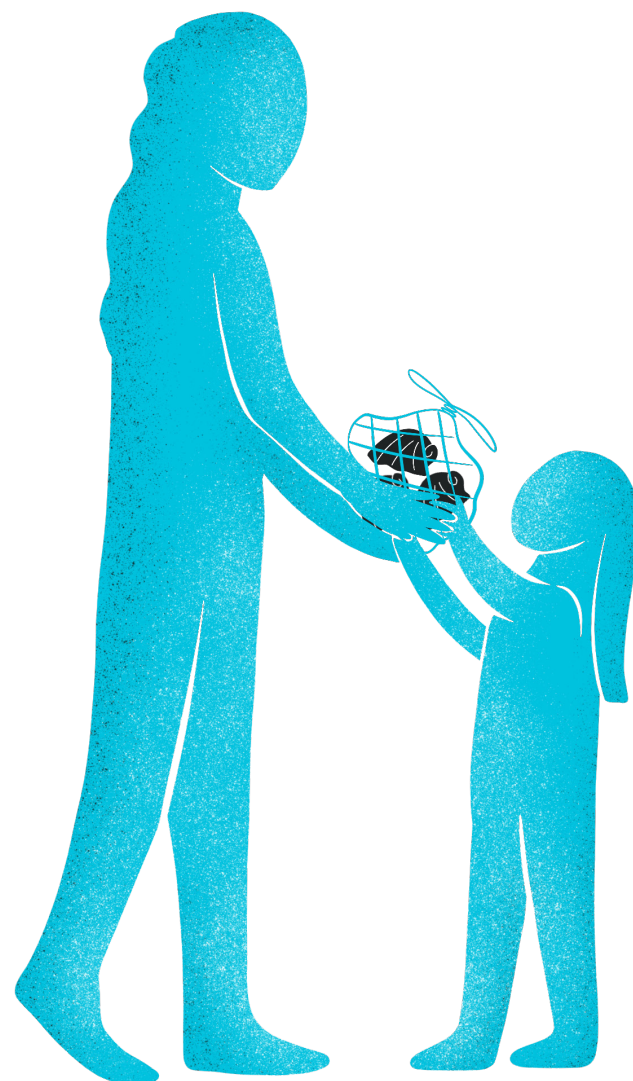
Pescador

Sociedad Cooperativa de

Producción Pesquera de

Vigía Chico, de Quintana Roo,

México



APRENDIZAJES Y PROYECCIONES DEL ENCUENTRO

Al cierre del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos se realizó una encuesta a quienes participaron con el objetivo de evaluar diferentes aspectos del evento. La evaluación resultó ser muy positiva, lo que permite seguir posicionando a esta actividad como un espacio valioso para el intercambio de conocimientos y experiencias en torno a estas áreas de conservación administradas por organizaciones de la pesca artesanal.

El Encuentro Internacional de Refugios Marinos representa una oportunidad única para avanzar hacia una gestión más sostenible de los océanos. Al fortalecer la colaboración, promover la educación ambiental y fomentar la acción en el territorio, estos encuentros contribuyen a garantizar un futuro más saludable tanto para las personas como el medioambiente.

A continuación, se destacan algunos elementos relevantes que surgieron en las encuestas.

APRENDIZAJES

La necesidad de adaptar las estrategias de conservación a cada contexto

Los Refugios Marinos deben ser diseñados y gestionados de manera adaptada a las características ecológicas, sociales y económicas de cada región.

El valor de las experiencias locales

El intercambio de experiencias entre diferentes Refugios Marinos y otras figuras de conservación permite identificar prácticas exitosas, adaptarlas a nuevos contextos y aprender en conjunto.

La importancia de la investigación científica

La investigación científica es fundamental para comprender los procesos ecológicos que ocurren en los Refugios Marinos y evaluar la efectividad de las medidas de conservación. También resulta clave el involucramiento de las organizaciones pesqueras en los procesos de investigación.

PROYECCIONES

Fortalecimiento de la red

Los encuentros contribuyen a consolidar una red de actores comprometidos con la conservación marina, fomentando la colaboración y el intercambio de conocimientos y experiencias entre pescadores, científicos, organizaciones de la sociedad civil y autoridades.

Mayor participación comunitaria y de autoridades

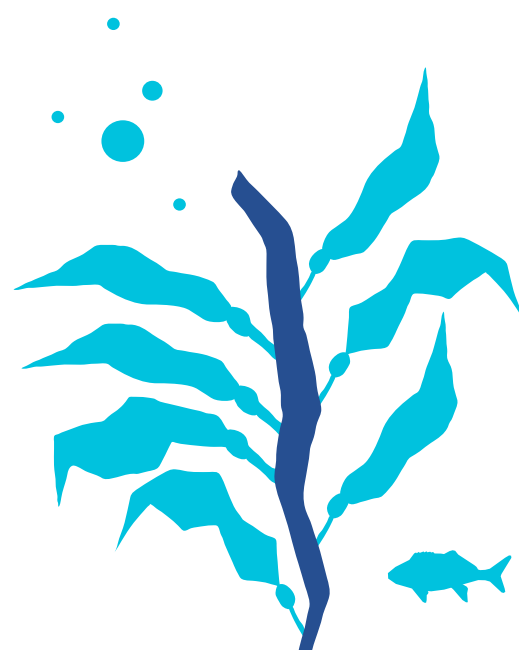
Existe un consenso general sobre la importancia de involucrar a las comunidades locales en los procesos de conservación marina, por lo que en próximos encuentros se valoraría mayor presencia de miembros de las comunidades costeras, promoviendo su participación activa en la co-construcción de estrategias de conservación.

Enfoque en la acción

Los participantes buscan que los encuentros den paso a acciones concretas en el territorio mediante la identificación de proyectos y la definición de estrategias de implementación, haciendo seguimiento de estas iniciativas en los encuentros posteriores.

Mayor énfasis en la educación ambiental

La educación ambiental se posiciona como una herramienta clave para generar conciencia sobre la importancia de los Refugios Marinos y promover cambios de comportamiento en la población. Se destaca especialmente la relevancia de hacer llegar la información y conocimiento a la comunidad costera, escuelas, infancias y sindicatos.



PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CALIFICAN COMO SOBRESALIENTE DISTINTAS DIMENSIONES DE EVALUACIÓN DEL ENCUENTRO.

90%

Calificó como sobresaliente la posibilidad de conocer e intercambiar aprendizajes con personas de distintos territorios.

80%

Calificó como sobresaliente el fortalecimiento de la Red de Refugios Marinos gracias a la realización del evento.

77%

Calificó como sobresaliente la satisfacción de sus expectativas iniciales.

71%

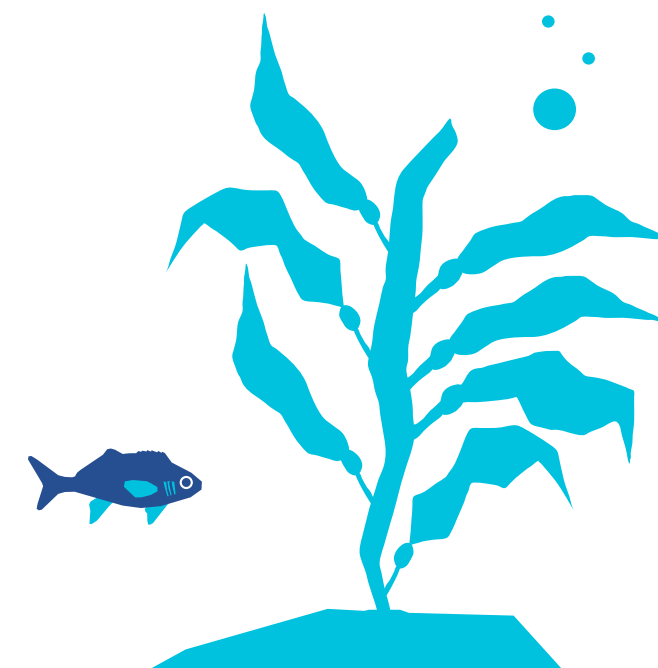
Calificó como sobresaliente el programa del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos y su aporte con nuevos contenidos.

64%

Calificó como sobresaliente la nota general del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos.



31 participantes respondieron el instrumento de evaluación del Encuentro, lo que corresponde a un 54% del total de asistentes (N=57).





Agradecimientos

Asociación Indígena de Pescadores de Huiro

Teninson Antillanca
Ana Altamirano
Horacio Antillanca
Javier Anselmo Antillanca Antillanca

Sindicato de Pescadores de Cachagua

Manuel Figueroa
Luis Figueroa
Juan Maturana

Sindicato de Pescadores de Huiro

Yohana del Tránsito Jaramillo Vera
Fresia Marlene Antillanca Antillanca

Sindicato de Pescadores de Ventanas

Carlos Vega
Sergio Bernal
Adán Fernández
José Santibañez
Jorge Silva
Eugenio Silva
Samuel Romo
Gabriel Carvajal

Sindicato de Pescadores de Maitencillo

Brenda Bernal
Miguel Herrera
Carola Rojo
Danilo Gallego

Sindicato de Pescadores de La Polcura

Silvia Otárola
John Galiardi

Sindicato de Pescadores de Horcón

Carol Cabrera

The Nature Conservancy (TNC) - Chile

Marcelo Antillanca
Cristhian Danko

Comunidad y Biodiversidad (COBI) - México

Alesa Flores
Jacobo Caamal

Fundación Oceanósfera

Gerard Andre Lecourt González
Carolina Zagal

Fundación Chile

Claudia Razeto
Nicole Maturana

Ilustre Municipalidad de Zapallar

José Melej

Ilustre Municipalidad de Puchuncaví

Rosemary Carvajal

Isla Natividad México

Ramón Martínez

Comité de Manejo de la Zona de Refugio Pesquero de Celestún - México

Laura Ortiz Peña

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de Emancipación - México

Carmina Salinas Iván

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de Vigía Chico - México

Emilio Pérez

Fundación Lontra

Pedro Villarroel

Mi Caleta

Constanza Cárdenas
Paula Leiva

Instituto Milenio SECOS

Rodrigo Oyanedel

Centro Pesca Sustentable

Miguel Espíndola

Tepual Conservación

Verónica Morales

Agradecimientos

- CECPAN**
Eliseo Ficca
- Consultora Castillo y Moraga Ltda.**
José Ignacio Castillo
Future of Fish
Diego Undurraga
- Directemar**
Macarena Maldifassi
- Consultora Bitecma**
Lorena Olmos
Hugo Carrillo
Armando Rosson
- Valposub**
Mery Salazar
- Sernapesca**
Carlos Kirkwood
Jaime Montenegro
- Subpesca**
Verónica Madrid
Cristian Escalona
- Alcaldesa de Mar de Horcón**
Constanza Ogaz
- Fundación Capital Azul**
Andrés Smith
Francisco Contreras
Tomás Moggia
Javiera Espinoza
Nicolás López | Practicante
Daniela Calderón
Carola Benítez
Rodrigo Sánchez
Paulina Martínez
Francisca Bardi
Camilo Viola

El programa de Refugios Marinos es posible gracias a



EN ALIANZA CON



EL APOYO DE





UN MAR DE VOCES QUE SE ENCUENTRAN PARA NAVEGAR HACIA UN OCÉANO MÁS SANO Y COMUNIDADES COSTERAS MÁS RESILIENTES

Este libro recoge el pulso del Segundo Encuentro Internacional de Refugios Marinos, celebrado en noviembre de 2024 en la región de Valparaíso, donde agrupaciones de la pesca artesanal y múltiples actorías de Chile y México tejieron, en diálogo, nuevas rutas para la conservación marina comunitaria.

Entre reflexiones sobre el marco regulatorio, los monitoreos de biodiversidad y la vigilancia costera, laten también las historias compartidas en los Gabinetes de Curiosidades Marinas y los frutos de las mesas de trabajo dedicadas a otros desafíos vinculados con los Refugios Marinos, hoy reconocidos en la Ley Bentónica como Zonas Voluntarias de Protección: áreas no extractivas o con fines de conservación ubicadas dentro de las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB).

Una bitácora de navegación para quienes, desde distintas orillas, sueñan y construyen Refugios Marinos como espacios de restauración, esperanza y prosperidad para nuestros océanos y sus comunidades.



Revisa el
video del
encuentro
aquí

