

ANÁLISIS SOCIO-ECOLÓGICO DE LA PESCA RECREATIVA EN LA RESERVA DE BIOSFERA PARQUE ATLÁNTICO MAR CHIQUITO: INSUMOS PARA EL DESARROLLO DE UN PLAN DE MANEJO

Francisco Zumpano*¹, Sofia Copello¹, Ariadna Gorostegui Valenti¹, Juan Manuel Diez Tetamanti², Germán Oscar García¹.

¹Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (UNMdP-CONICET)

²Instituto Multidisciplinario para la Investigación y el Desarrollo Productivo y Social de la Cuenca Golfo San Jorge (UNPSJB-CONICET).

[*franciscozumpano@gmail.com](mailto:franciscozumpano@gmail.com)

Informe solicitado por la Dirección de Áreas Protegidas, dependiente de la Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes (Secretaría de Política Ambiental, Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires) y por la Dirección de Ambiente de Mar Chiquita, dependiente de la Secretaría de Turismo y Ambiente del Partido de Mar Chiquita.

Resumen

La laguna costera Mar Chiquita, ubicada en la costa norte de Argentina, es un entorno estuarino con alta riqueza biológica y biodiversidad. Este ecosistema se encuentra protegido bajo múltiples figuras de conservación a nivel municipal, provincial, nacional e internacional, entre ellas su designación como Reserva de Biosfera por la UNESCO (RBPAMC). Una de las principales actividades desarrolladas tanto por residentes como por visitantes es la pesca recreativa (PR), la cual puede tener impactos negativos sobre el ecosistema. Por ello, esta actividad requiere un manejo estratégico que garantice su sostenibilidad. En este contexto, el objetivo principal de este proyecto fue promover la coproducción de conocimiento entre diferentes partes interesadas para desarrollar insumos para la gestión de las pesquerías recreativas en la RBPAMC. La metodología se estructuró en tres etapas, cada una compuesta por un taller colectivo con los actores involucrados en la PR. En las primeras dos se realizaron cartografías sociales colectivas y cartografías participativas con distintos sectores, planificadas en el marco del enfoque de Pesquisa Cartográfica. La tercera etapa consistió de un taller integrador que reunió a todos los sectores involucrados en la PR, utilizando como insumos los resultados obtenidos en las etapas previas. A lo largo del proceso se identificaron las principales problemáticas y posibles soluciones vinculadas a la pesca recreativa en la RBPAMC, integrando las múltiples perspectivas de los actores involucrados. Estos participaron activamente en un marco de horizontalidad, en el que todas las voces fueron igualmente consideradas. A partir de los resultados obtenidos, se elaboró un plan de acción para el manejo de la PR, que servirá como insumo clave para la generación de Plan de Manejo de la Laguna Costera Mar Chiquita como unidad de conservación.

Índice

1. Introducción	4
2. Métodos	6
2.1. Primera etapa	7
2.1.1. Derrotero de trabajo	8
2.2. Segunda etapa.....	10
2.2.1. Derrotero de trabajo	10
2.3. Tercera etapa.....	11
2.3.1. Derrotero de trabajo	11
3. Resultados.....	2
3.1. Etapa 1. Cartografía colectiva: pescadores recreativos	2
3.2. Etapa 2. Cartografía colectiva: operadores de turismo, investigadores, funcionarios provinciales y municipales, guardaparques y técnicos provinciales, sociedad civil.	9
3.3. Etapa 3. Taller participativo: hacia la búsqueda de consensos.....	14
4. Propuestas Estratégicas y Programas de Acción para la Pesca Recreativa	20
4.1. Programa 1. Manejo Sostenible de la Pesca Recreativa de la Laguna Costera Mar Chiquita.....	21
4.2. Programa 2. Control y Mitigación de la Contaminación derivada de la pesca recreativa..	22
4.3. Programa 3. Gobernanza de la Pesca Recreativa y Coordinación Interinstitucional en la Laguna Costera Mar Chiquita	24
4.4. Programa 4. Educación Ambiental y Participación Ciudadana en la Pesca Recreativa de la Laguna Costera Mar Chiquita	25
5. Conclusión	27
6. Referencias.....	27
Anexo I.....	30
Anexo II.....	33
Anexo III.....	36

1. Introducción

Históricamente las problemáticas ambientales fueron abordadas desde un enfoque ecológico, el cual deja de lado los saberes no biológicos, presentando el clásico dualismo naturaleza-cultura (Klier y Folguera 2017, Klier 2019). Teniendo en cuenta que la conservación de la biodiversidad depende principalmente de percepciones, actitudes y decisiones humanas, el conocimiento ecológico de una problemática ambiental es necesaria pero no suficiente. Siguiendo esta línea, resulta necesario entender el componente humano de la conservación, esto es, el entorno social, las estructuras burocráticas, las percepciones y los puntos de vista de los actores involucrados en la problemática en cuestión. En este sentido, aparecen cada vez con más relevancia las perspectivas de socioecosistemas, las cuales promueven un abordaje que considera la dimensión humana y social de la conservación, incluyendo, además de la biología, otras voces locales y/o de las ciencias sociales (Klier 2019). Es decir, este abordaje busca comprender la relación naturaleza-cultura desde una perspectiva no dualista, que contemple a los sistemas sociales humanos como parte constitutiva del entorno natural, y no como un factor separado de este (Ortega Uribe et al. 2014, Klier y Folguera 2017). En este sentido, este estudio busca abordar las problemáticas ambientales que interpelan a la pesca recreativa desde un enfoque que considera la dimensión humana y social (enfoque socioecológico) y no solo la dimensión ecológica.

Las actividades económicas y recreativas desarrolladas en la laguna costera Mar Chiquita a menudo generan controversias socioambientales (Cabral et al. 2022, 2024). Una de las principales actividades realizadas no solo por los locales sino también por los visitantes es la pesca recreativa (PR), la cual puede generar tanto beneficios económicos y socioculturales como efectos negativos en el ecosistema. Debido a la importancia económica y sociocultural de la PR en la laguna costera Mar Chiquita, es crucial contar con un plan de acción que mitigue los problemas ambientales asociados a esta actividad y asegure su sostenibilidad.

Debido a sus características ambientales únicas, la laguna costera Mar Chiquita fue declarada Reserva de Biosfera Mundial por MAB-UNESCO en 1996 ("Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquito"; Isacch 2008). La misma es particularmente importante en la costa norte de Argentina; es un entorno estuarino con alta riqueza biológica y diversidad, considerado un refugio de vida silvestre de importancia regional (García et al. 2025). Dentro de la reserva se encuentra un asentamiento humano (Balneario Parque Mar Chiquita) que ocupa una superficie de 130 hectáreas y tiene una población permanente de alrededor de 700 habitantes (INDEC 2022), aunque se estima que alcanza los 3.000 durante la temporada de verano. El último documento de

revisión periódica de la Reserva de Biosfera, elaborado durante el 2024 (González et al. 2024), listó las presiones que ocurren en la zona como resultado de las principales actividades económicas (turismo y recreación, agricultura, ganadería), el proceso de urbanización y actividades militares. Entre las principales presiones mencionadas por los autores se encuentra la contaminación por productos químicos, el sonido y la luz artificial, así como la contaminación por la disposición inadecuada de residuos sólidos. Otros factores de estrés ambiental incluyen la extracción de especies nativas, la sobreexplotación de especies objetivo para la PR y el riesgo de incendios causados por quemas no controladas en sectores bajo dominio privados (González et al. 2024, Gorostegui Valenti et al. 2024).

La Reserva de Biosfera carece actualmente de un plan de manejo y gestión y no hay programas para abordar los problemas asociados a las actividades recreativas que ocurren en el área. La falta de un plan de manejo y gestión, junto con la escasa implementación de una política de conservación en la reserva, ha limitado la efectividad de las actividades de manejo en el área protegida (Morea 2019, Morea 2020, Cabral et al. 2022, 2024, González y Mastrangelo 2025).

La PR requiere un manejo estratégico para garantizar la sostenibilidad de la actividad en la zona y reducir en la medida de lo posible el impacto que tiene sobre el área protegida. Las pesquerías recreativas en el área forman un sistema socioecológico, por lo tanto, es imperativo profundizar en el tema mediante un enfoque inter y transdisciplinario (García et al. 2021). Esto facilitará la comprensión de las diferentes dimensiones involucradas en la actividad pesquera, con el objetivo final de co-construir acciones para el manejo y la gestión del área entre los diferentes actores y sectores involucrados en la actividad.

Para conocer las problemáticas que involucran a la PR y abordar los conflictos presentes o potenciales entre los actores y sectores involucrados de manera proactiva, es esencial un proceso colectivo en donde intervengan todos los actores (e.g. pescadores, operadores de turismo), reemplazando la toma de decisiones jerárquica de arriba hacia abajo, las cuales parten de la comunidad científica y los tomadores de decisiones únicamente (Jentoft et al. 1998, D'oring y Egelkraut 2008, Lewin et al. 2025). Una forma de incluir a los actores involucrados en la gestión de la PR en la laguna costera Mar Chiquita de forma colectiva es a través de talleres utilizando la metodología de la Cartografía Social (Diez Tetamanti et al. 2014, Diez Tetamanti 2018). La Cartografía Social es un método de construcción de mapas que intenta ser colectivo, horizontal y participativo, el cual implica una tarea compartida, con intercambio de ideas, un debate sobre acciones, objetos, y conflictos; y finalmente un consenso. Como resultado se crea un mapa

colectivo, desde el que se podrá intervenir finalmente, en el territorio real y concreto (Diez Tetamanti et al. 2014). En este sentido, la realización de talleres colectivos en los cuales se produzcan intercambios de conocimientos entre los actores involucrados en la actividad y en donde se busquen consenso para el manejo y gestión de la actividad es una buena estrategia para afrontar las problemáticas. Históricamente, la investigación en la laguna costera Mar Chiquita se ha centrado en aspectos biológicos y ecológicos sin un enfoque interdisciplinario. Sin embargo, en los últimos años, se han realizado intervenciones socioecológicas en la reserva. También se ha trabajado con el Comité de Gestión de la Reserva de Biosfera para visibilizar los problemas. No obstante, la pesquería recreativa en Mar Chiquita no cuenta aún con un plan de manejo sectorial (González et al. 2024), y, a esto se suma que, si bien existe una reglamentación provincial vigente para la pesca recreativa, su cumplimiento es limitado debido a la escasez de recursos destinados a las tareas de fiscalización

En este contexto, el objetivo principal de este estudio fue analizar el conocimiento y la percepción de los distintos actores involucrados en la pesca recreativa respecto de sus problemáticas, y, a partir del alcance de consensos, elaborar insumos que contribuyan a la gestión de las pesquerías recreativas en la laguna costera Mar Chiquita. Los objetivos específicos fueron: I) comprender el uso del área y las problemáticas y conflictos sociales/ambientales relacionados con la pesquería recreacional; II) identificar las problemáticas asociadas a la actividad pesquera y las posibles acciones para solucionarlas; III) establecer las pautas básicas para la co-construcción transdisciplinaria y participativa del plan de manejo y gestión para las pesquerías recreativas en la laguna costera Mar Chiquita; y IV) elaborar un plan de acción de la pesca recreativa para la generación del Plan de Manejo de las diferentes Áreas Protegidas que contienen la laguna costera Mar Chiquita.

2. Métodos

El abordaje del objetivo constó de tres etapas, cada una compuesta por un taller con los diferentes actores involucrados en la PR. En las primeras dos etapas se realizaron cartografías sociales colectivas (Diez Tetamanti 2018) con diferentes sectores, planificados en el marco del enfoque de *Pesquisa Cartográfica* (Passos et al. 2014). La tercera etapa constó de un taller participativo en el cual se contó con la presencia de todos los sectores involucrados en la pesca recreativa utilizando como insumo los resultados de las dos primeras etapas (Figura 5.1). En todas las instancias se

contó con un grupo de talleristas con roles específicos para cada encuentro. Previo al comienzo del proceso, se realizaron tres reuniones junto con el grupo de talleristas (el Lic. Francisco Zumpano, la Dra. Sofía Copello, el Dr. Germán García y la Lic. Ariadna Gorostegui Valenti), dos virtuales y una presencial, las cuales fueron coordinadas por el experto en cartografías colectivas, el Dr. Juan Manuel Diez Tetamanti, geógrafo de profesión e investigador de CONICET (IIDEPYS-GSJ, CONICET-UNP). En estas reuniones el Dr. Diez Tetamanti entrenó a los talleristas, se definieron los derroteros y el dispositivo en función de los objetivos, y se planificaron los talleres. A continuación, se detalla cada etapa.

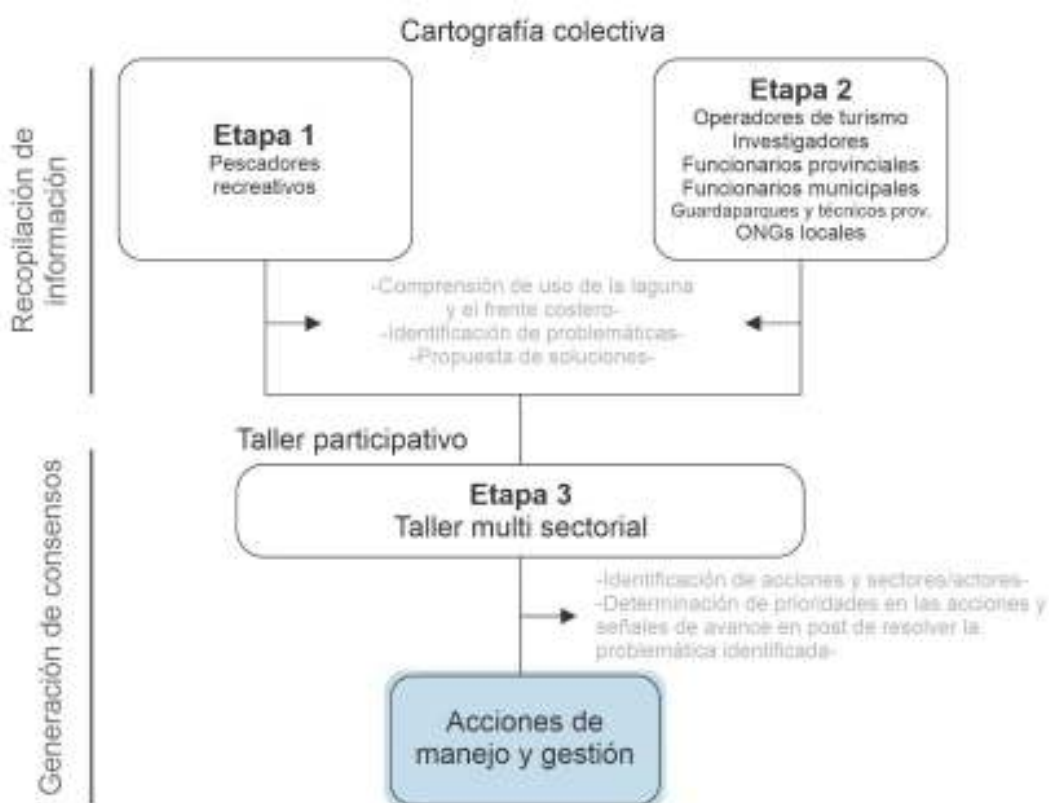


Figura 1. Diagrama de flujo de la metodología utilizada.

2.1. Primera etapa

Se realizó una cartografía colectiva el día domingo 29 de septiembre de 2024 en el Club de Regatas y Pesca de Mar Chiquita. Los objetivos fueron (1) entender cómo es el uso de la laguna por parte de los pescadores recreativos (estacionalidad, especie objetivo, esfuerzo y aparejos de pesca, entre otros); (2) explorar la percepción y los valores de los pescadores recreativos sobre la

laguna y su frente costero, (3) identificar las problemáticas socioambientales (reales o potenciales) relacionadas con la pesquería recreativa en el área; y (4) identificar las posibles soluciones y estrategias para abordar los problemas de manera colaborativa y sostenible. De esta cartografía formaron parte 19 pescadores recreativos que utilizan el área y siete talleristas (Tabla A1, Anexo I). Los participantes fueron convocados abiertamente por medio de un formulario de inscripción al taller (Figura A1, Anexo I). Para la convocatoria se utilizaron: los contactos recabados durante las encuestas llevadas a cabo previamente; difusión en grupos de pesca de la laguna Mar Chiquita en redes sociales; y afiches difundidos en la laguna costera Mar Chiquita. En el formulario, además de datos personales se les solicitó: tiempo que hace que pesca en la laguna, la zona donde pesca y el tipo de pesca que practica (con mosca, embarcada o de costa).

Al momento del taller, los participantes fueron agrupados por los talleristas en función de las características relevadas previamente por medio del formulario. Se buscó la mayor heterogeneidad posible en función de los perfiles de los pescadores. Cada grupo de trabajo se conformó por entre cuatro y cinco personas que pescan actualmente en diferentes zonas de la laguna y con diferentes modalidades. Además, se procuró que hubiera al menos un tallerista por grupo, el cual se sumó a las consignas y, al mismo tiempo, ayudó a dinamizar el ritmo de trabajo colectivo. El taller duró tres horas y media, de las cuales en las primeras dos y media se llevó a cabo la producción de mapas, siguiendo una serie de consignas detalladas en la descripción del derrotero (ver sección siguiente). Durante la última hora se realizó una puesta en común, en la cual uno o dos participantes de cada grupo comentaron la producción colectiva, disponiendo de un tiempo estimado de 10 minutos.

2.1.1. Derrotero de trabajo

Durante el trabajo, las personas que participaron del encuentro contaron con una explicación detallada por parte de los talleristas de las cinco etapas que debían completar. Cada etapa tenía su propia consigna (Tabla A2, Anexo I): (1) dibujamos (en azul) la laguna Mar Chiquita, los arroyos, los canales, los puentes, las costas y todos los sitios y lugares que consideramos importantes para la actividad como pescadores; (2) en notas adhesivas azules, escribimos y pegamos en el mapa en qué momentos del año solemos ir a cada lugar, qué pescamos, cómo lo pescamos y qué tipo de línea, anzuelo y carnada usamos; (3) en negro, dibujamos y escribimos las cosas que más nos gustan y las sensaciones gratas que nos generan los diferentes lugares y sectores de la laguna, los canales y los arroyos; (4) dibujamos en rojo los diferentes lugares y sectores de la laguna, los canales y los arroyos donde encontramos problemas relacionados con la pesca; (5) en notas

adhesivas amarillas, escribir y pegar en el mapa soluciones o ideas factibles para resolver colaborativamente los problemas identificados en la etapa anterior.

Para el mapeo, se consideró pertinente trabajar con bases de hojas en blanco, con el propósito de producir “fugas” de la proyección espacial clásica e introducimos en creaciones colectivas singulares, que dialoguen con los emergentes experienciales de cada grupo (Figura 2). Esto permitió reflejar las diversas dimensiones espaciales y participaciones singulares de cada grupalidad, haciendo énfasis en puntos, objetos, relaciones y prácticas heterogéneas. Al mismo tiempo, el proceso de producción de cartografías se configuró como un espacio de escucha e intercambio entre los talleristas y los invitados, dando lugar a un plano común de saber, con el propósito de producir diferentes tipos de cartografías.



Figura 2. (A) Participantes de la cartografía participativa, y (B),(C),(D),(E) mapas desarrollados por cada grupo.

2.2. Segunda etapa

El día viernes 29 de noviembre de 2024 en el Club de Regatas y Pesca de Mar Chiquita, se llevó adelante el segundo taller de cartografía colectiva. Los objetivos fueron (1) explorar la percepción y los valores de diferentes sectores vinculados a la pesca recreativa que se desarrolla en la laguna de Mar Chiquita, identificando las áreas significativas para ellos en términos de uso, disfrute y conservación; (2) identificar las problemáticas socioambientales (reales o potenciales) relacionadas con la pesquería recreativa; y (3) identificar las posibles soluciones y estrategias para abordar los problemas de manera colaborativa y sostenible. De este encuentro formaron parte operadores de turismo, investigadores, funcionarios municipales y provinciales, cuerpo de guardaparques de Mar Chiquita, y ONGs locales con anclaje territorial. El mismo, además, contó con la presencia de cinco talleristas (Tabla A3, Anexo II).

De igual forma que en la primera etapa, al momento del taller, los invitados fueron agrupados por los talleristas en función de diversas características relevadas previamente (e.g. sector al cual representaban). Cada grupo de trabajo constó de entre seis y nueve personas, cuya actividad diaria está relacionada con la pesquería recreativa que ocurre en la laguna costera Mar Chiquita. Además, se procuró que hubiera al menos un tallerista, el cual se sumó a las consignas y, al mismo tiempo, ayudó a dinamizar el ritmo de trabajo colectivo. Al igual que en la primera etapa, el taller duró tres horas y media, de las cuales en las primeras dos y media se llevó a cabo la producción de mapas, siguiendo una serie de consignas detalladas en la descripción del derrotero (ver sección siguiente). En la última hora se realizó la puesta en común, durante esta instancia, uno o dos participantes de cada grupo comentaban la producción colectiva disponiendo de un tiempo estimado de 10 minutos (Figura 3).

2.2.1. Derrotero de trabajo

Durante el trabajo se procedió de igual forma que en la primera etapa. Las cuatro consignas del taller fueron las siguientes (Tabla A4, Anexo II): (1) dibujamos (en azul) la laguna Mar Chiquita, arroyos, canales, puentes, costas y todos los sitios y lugares que consideramos importantes para el desarrollo de la pesca recreativa; (2) dibujamos y escribimos (en negro) las cosas que más nos gustan, las sensaciones gratas que nos generan los diferentes lugares y sectores de la laguna, canales y arroyos; (3) dibujamos (en rojo) los diferentes lugares y sectores de la laguna, los

canales y los arroyos donde encontramos problemas relacionados con la pesca; (4) en notas adhesivas amarillas, escribimos y pegamos en el mapa soluciones o ideas factibles para resolver colaborativamente los problemas identificados en la etapa anterior. Para el mapeo, se utilizó la misma metodología que para la primera etapa.

2.3. Tercera etapa

Con el objetivo de establecer las pautas básicas para la co-construcción transdisciplinaria y colectiva del plan de manejo y gestión para las pesquerías recreativas en la laguna costera Mar Chiquita, el día viernes 4 de abril de 2025, se llevó a cabo un taller participativo multisectorial en el Club de Regatas y Pesca de Mar Chiquita. El taller contó con la participación de las personas que formaron parte de las dos primeras etapas del desarrollo del proyecto: pescadores recreativos, operadores de turismo, investigadores, funcionarios municipales y provinciales, cuerpo de guardaparques de la Reserva Natural y el Refugio de Vida Silvestre de Mar Chiquita y ONGs locales con anclaje territorial. El mismo, además, contó con la presencia de cinco talleristas (Tabla A5, Anexo III). Para el taller se utilizó la información colectada en las dos primeras etapas, particularmente se utilizaron como insumo las problemáticas y soluciones identificadas con el propósito de establecer acciones y prioridades de manejo. Para esto, las problemáticas nombradas durante las primeras dos etapas fueron homologadas, y agrupadas en 17 problemáticas principales correspondientes a 10 categorías (Tabla 1). Para el desarrollo del taller se utilizó el derrotero que se describe a continuación.

2.3.1. Derrotero de trabajo

El derrotero del trabajo consistió en un “juego” que constó de tres momentos. En este contexto, el “juego” se concibe como una acción u ocupación libre que se desarrolla dentro de límites temporales y espaciales determinados, siguiendo reglas pautadas, aunque libremente aceptadas por los participantes. A pesar de diferenciarse de la “vida corriente” y poseer un carácter de “como si”, el juego puede ser realizado con el más profundo compromiso (Huizinga 2007).

Momento 1. Organización del juego.

Los participantes fueron agrupados en función de diversas características relevadas previamente (i.e. sector al cual representaban). Cada grupo de trabajo constó de entre cinco y siete personas. Además, hubo al menos un tallerista que se sumó a las consignas y ayudó a dinamizar el ritmo de

trabajo colectivo. Un tallerista se presentó en cada mesa y distribuyó las fichas (Figura 4) entre todos los integrantes en forma de ronda. Cada ficha (en total 17) estuvo relacionada a una problemática relevada durante las etapas previas (Tabla 1). Se destinaron cinco minutos para que cada participante pudiera revisar y leer las fichas que les fueron otorgadas.



Figura 3. (A) Participantes de la cartografía participativa en la segunda etapa, y (B),(C),(D),(E) mapas desarrollados por cada grupo.

Momento 2. Fichas en acción.

Cada integrante leyó en voz alta su ficha y puso en consideración las diferentes preguntas para el grupo. Luego, se completó la ficha y el mapa del reverso por escrito. Para esto se puso como límite un tiempo de cinco minutos por ficha. Luego, cuando todas las fichas fueron leídas, debatidas y completadas, se procedió a hacer un repaso de las prioridades en la “planilla de prioridades” (Figura A2, Anexo III), la mesa se cerró y se aguardó el plenario final.

Momento 3. Plenario final (mapa general).

Con la ayuda de los talleristas, un integrante de cada grupo presentó, en menos de dos minutos la ficha completada. Explicó brevemente las acciones propuestas, los actores involucrados y el lugar correspondiente a esa acción. Luego, dobló la ficha por la mitad y la pegó en el punto del mapa que consideró más adecuado, según el mapa del reverso de la ficha. Cuando integrantes de otros grupos identificaron acciones similares, sumaron su ficha, pegándola en el mapa general del plenario. Al mismo tiempo, se fue completando una gran grilla de acciones propuestas por grupo, con un color por cada uno de los grupos. La ronda de presentación continuó grupo por grupo hasta que todas las fichas con propuestas fueron expuestas.

Tabla 1. Problemáticas relevadas durante las primeras dos etapas del proceso.

EJE	PROBLEMÁTICAS	DESCRIPCIÓN
Actividad ilegal	1. Extracción de almeja navaja y cangrejos	Extracción de almeja navaja y cangrejos para comercializar y/o ser utilizado como carnada por los pescadores recreativos. La extracción de dichas especies se encuentra prohibida.
	2. Pesca furtiva o ilegal: uso de artes de pesca prohibidos (red de pesca, trasmallo, arpón), pesca en época de veda, pesca indiscriminada, pesca de tiburón sin devolución	Existencia de uso de aparejos de pesca prohibidos, pesca en época de veda, pesca indiscriminada y pesca de tiburón sin devolución. Reglamentación en https://drive.google.com/file/d/1f8arqBPwIXkBesfuNtRfUNOtcHbnZU8z/view
	3. Uso de fuego	Mal uso del fuego realizado por pescadores recreativos en diferentes sectores de pastizales naturales asociados a la costa de la laguna costera o sus tributarios
Actividad no regulada	4. Actividades recreativas sobre el cuerpo de agua: kitesurf, motos de agua, kayakismo, entre otros	Ciertas actividades deportivas acuáticas traen como consecuencia interacciones no deseadas con pescadores generando conflictos en sectores de múltiples usos. Además, estas actividades perturban el espejo de agua en el canal de la desembocadura de la laguna afectando la movilidad de peces entre el mar y la laguna.
	5. Pesca de lenguado para comercializar	Emergencia de una pesquería artesanal en la laguna, donde la especie objetivo a comercializar es el lenguado.

EJE	PROBLEMÁTICAS	DESCRIPCIÓN
Alteración en el cuerpo del agua	6. Achicamiento de la boca, bancos de arena que afectan la navegación, boca fija, falta de dragado	Problemas asociados a la sedimentación en la zona del canal de ingreso de la laguna.
	7. Puente de CELPA que afecta la profundidad del agua	El puente del Centro de Experimentación y de Lanzamiento de proyectiles autopropulsados (CELPA I) estrecha el sector proximal al mar de la laguna, lo que produce una disminución de la cantidad y circulación del agua. Esto genera acumulación de sedimento que resulta en una menor profundidad, además de un ambiente propicio para que se instalen especies invasoras.
Contaminación	8. Acumulación de residuos sólidos derivados de la actividad pesquera	Acumulación de residuos sólidos derivados de la práctica pesquera (e.g. bolsas o potes de carnada, tanzas, boyas, rotores, plumadas, entre otros) o bien aquellos que se generan durante un día de pesca (e.g. latas, botellas, entre otros).
	10. Sonora por deslizadores y motores dos tiempos	El uso de deslizadores (i.e. embarcaciones de fondo plano impulsadas por una gran hélice aérea montada en la parte posterior) y motores dos tiempos para la navegación producen ruidos molestos para las personas. Además, esta contaminación sonora afecta a las aves migratorias y residentes que utilizan los diferentes bancos de arena presentes en la laguna como sitio de descanso.
Control y Fiscalización de la pesca	11. Falta de punto de fiscalización	Deficiencia en la fiscalización de la pesca que no permite un control eficiente de la actividad.

EJE	PROBLEMÁTICAS	DESCRIPCIÓN
Control y Fiscalización de la pesca en el frente costero	12. Tránsito vehicular por la playa	Circulación de pescadores recreativos en vehículos 4x4 por la playa, sobre el frente costero de Mar Chiquita
Control y Fiscalización de la pesca en el frente costero	13. Lanchas amarillas que amenazan la abundancia de peces costeros	Presencia de embarcaciones de pesca comercial semi-industrial (menores a 13 m de eslora) que operan cerca de la desembocadura de la laguna (en la milla cero). Esta flota pesca especies costeras que son objetivo de la pesca recreativa de Mar Chiquita, y, además, erosionan el fondo marino con el arrastre de la red.
Deficiencia en comunicación y/o educación ambiental	14. Falta de educación ambiental: desconocimiento de los permisos de pesca, deficiencias en la comunicación ambiental (<i>youtubers</i>), ausencia de cartelera, falta de participación	Deficiencias en la comunicación: desconocimiento de los permisos de pesca, mala comunicación ambiental, ausencia de cartelera y falta de participación.
Deficiencia en regulación	15. Falta de regulación: reglamentos desactualizados y no fundamentados en evidencia actualizada	El reglamento de pesca recreativa de la Provincia de Buenos Aires está desactualizado. Particularidades del ecosistema de albufera hacen que las épocas de desoves de algunas especies como el pejerrey de la albufera sean distintas a las consideradas por el reglamento provincial existente.

EJE	PROBLEMÁTICAS	DESCRIPCIÓN
Especies invasoras	16. Especies invasoras: carpa y poliquetos	Presencia de especies invasoras en la laguna que amenazan la biodiversidad. En el caso de los poliquetos (<i>Ficopomatus enigmaticus</i>) que originan arrecifes calcáreos (bochones), generan menor profundidad y circulación del agua. La instalación de esta especie de invertebrado exótica e invasora dentro de la laguna costera de Mar Chiquita está relacionada con la construcción del puente de CELPA y su efecto sobre la circulación hidrodinámica de la laguna. Por otra parte, las carpas (<i>Cyprinus carpio</i>) representan una amenaza para la salud de las especies nativas
Interacción con fauna	17. Interacción negativa con aves	Interacción negativa que existe entre la pesca recreativa y las aves que utilizan la laguna y playas asociadas. Las aves corren el riesgo de lesiones, mutilación e incluso la muerte, debido a enganches con residuos derivados de la pesca.

1. Actividad Ilegal	<p>Problemática:</p> <p>Extracción de almeja navaja y cangrejos. En los talleres de 2024, se determinó que existe extracción de almeja navaja y cangrejos para comercializar o ser utilizado como carnada por los pescadores recreativos. También se discutió la falta de investigaciones actualizadas sobre almeja navaja.</p> <p>¿Consideramos que esta problemática ya está siendo trabajada? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>¿Quiénes, qué actores, instituciones lo abordan?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Actualmente, ¿Qué señales de avance y abordaje del tema podemos mencionar?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	Mesa N°.....
	 <p>Prioridad de acciones para resolver el problema (marcar con X)</p> <p style="text-align: center;"> Alta Media Baja </p>	
1. Actividad Ilegal	<p>¿Qué acciones proponemos a futuro para abordar el problema? <i>regular, multas</i></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>¿Con quiénes podríamos abordar el problema?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>¿Qué señales de avance y abordaje del tema podríamos esperar?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>¿Dónde realizaríamos las acciones?</p>  <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Figura 4. Cara y contracara de ficha modelo (tamaño real A4).

3. Resultados

3.1. Etapa 1. Cartografía colectiva: pescadores recreativos

Cada uno de los cuatro grupos de trabajo, siguiendo el derrotero de actividades, identificó sitios relevantes, sensaciones, problemáticas y posibles soluciones. La información fue representada en los mapas disponibles para tal fin (Figura 2). Como resultado del desarrollo de la primera consigna del derrotero, surgieron 33 sitios en los mapas: La boca, isla de Isa, Arroyo Vivotatá, Paso de Gómez, Puente de CELPA, Punta Pejerrey, Punta Ondina, recreo San Gabriel, Arroyo Sotelo, recreo Juan y Juan, Rinconada Chica, La boya, El Chupete, Rinconada Grande, Médano Blanco, viejo recreo San Antonio, La Bolsa, Canal 7, Arroyo Grande, Canal 5, Arroyo Las Gallinas, La Horqueta, la arenera Faro Querandí, el mar, la zona de médanos, el monte implantado, el casco de la Estancia Romano, el paseo costanero en la zona de la boca, las playas, las bajadas de botes en la zona de la boca, el Club de Regatas y Pesca Mar Chiquita, los piletones, el canal acceso a piletones (Figura 5).

Con relación a la consigna dos, los diferentes participantes detallaron qué pescaban, dónde, cómo y cuándo. Como principales especies se mencionaron la Corvina Negra (*Pogonias courbina*), el Pejerrey (*Odontesthes spp.*), el Lenguado (*Paralichthys orbignyanus*) y la Lisa (*Mugil liza*)¹. La mayor cantidad y diversidad de especies pescadas se dio desde la boca al puente de CELPA (Figura 6), utilizando aparejos de pesca variados. La mayoría de las especies se pescan entre octubre y marzo (Figura 7).

Con respecto a las emociones (consigna tres), se mapearon al menos 42 lugares con una gran diversidad de sensaciones y sentimientos tales como paz, tranquilidad, relajación, alegría, libertad. También se nombraron animales y plantas como parte de lo que produce esas sensaciones y sentimientos.

¹ Es importante destacar que los nombres científicos fueron agregados para una mejor identificación, sin embargo, durante los talleres, las especies fueron identificadas por su nombre común.

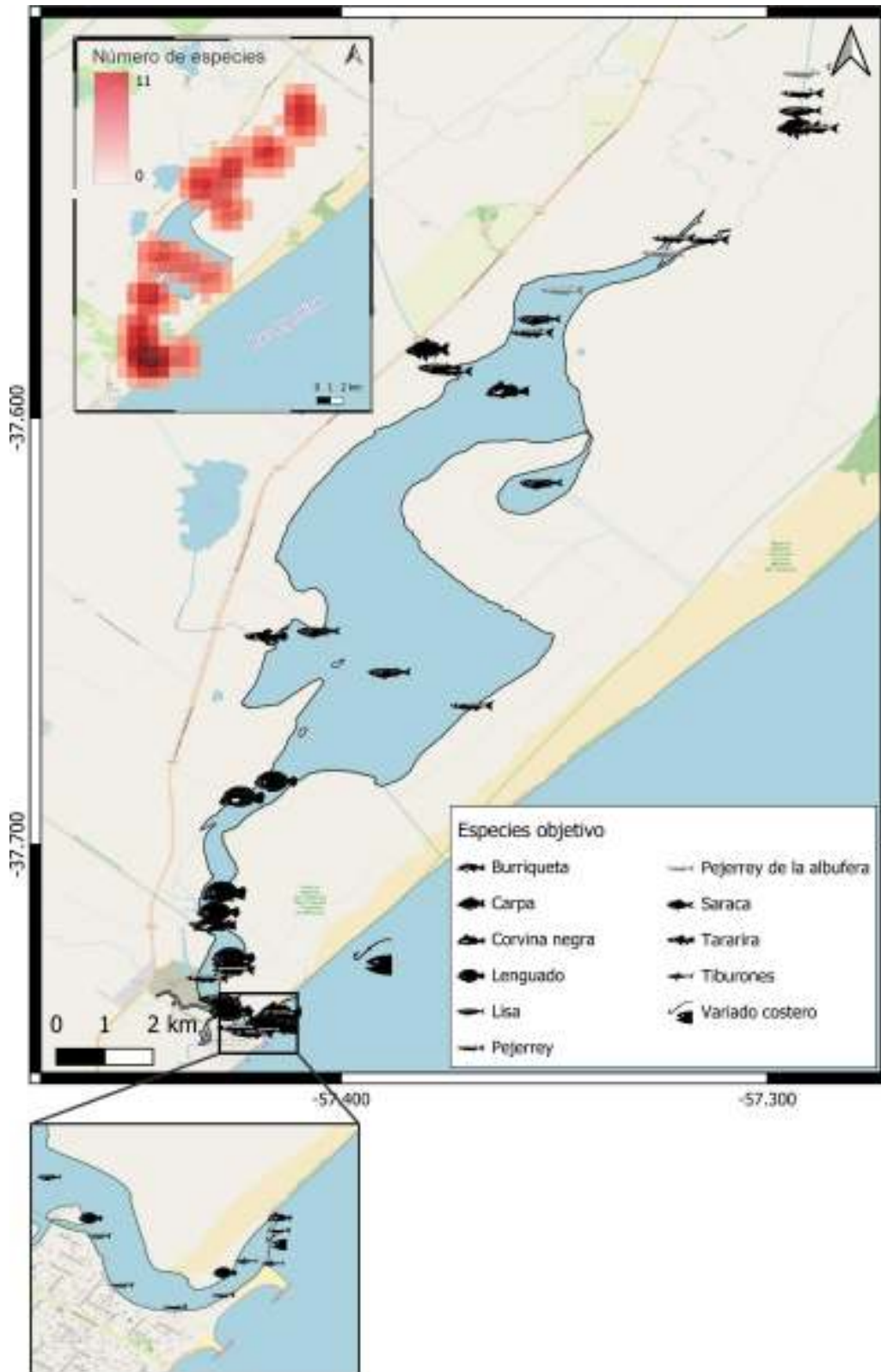


Figura 6. Especies objetivo y zonas de pesca mapeadas durante la primera etapa de la cartografía colectiva realizada el 29 de septiembre de 2024 con pescadores recreativos de la laguna costera Mar Chiquita. En el “variado costero” se incluyen los tiburones, el Pez Elefante (*Callorhynchus callorhynchus*), la Corvina Rubia (*Micropogonias furnieri*), y la Corvina Negra.

Como resultado de la cuarta consigna del derrotero surgieron problemáticas como: contaminación por residuos, obstrucción generada por el puente de CELPA, baja profundidad del agua, falta de control y puntos de fiscalización, pesca en veda, circulación de motos de agua, presencia de *kitesurf*, exceso de kayaks, fijación de la boca (desembocadura) de la laguna, avance de peces exóticos como la carpa, utilización de trasmallos, presencia de residuos provenientes de *feedlots*, achique del veril en la desembocadura de la laguna, enganches durante la pesca, presencia de bancos de arena, pesca indiscriminada, leyes no actualizadas, pesca de lenguado para comercializar, extracción de almeja navaja, utilización de motores dos tiempos, depredación en el frente marítimo por arrastre (rotura de fondo), falta de dragado, presencia de bochones de poliquetos invasores, contaminación por agrotóxicos provenientes de campos aledaños, retiro de arena de los médanos, uso de deslizadores, e información difundida por comunicadores (i.e. *youtubers*). Las problemáticas fueron señaladas en toda el área de la laguna, aunque el mayor foco de conflictos fue en la boca, sitio donde se une la laguna con el mar (Figura 8).

Como parte de las soluciones para algunos de los problemas mencionados en el párrafo anterior se mencionó: aumentar los controles; colocación de cartelera y señalética indicando: regulación permanente y límites de pesca; educación ambiental; jornadas de limpieza; dragado general; generar un proyecto de cambio sobre el puente de CELPA que afecte lo menos posible el medio ambiente (ampliar o rehacer el puente); fiscalización consensuada; consenso con los que cruzan; desarmar escolleras.

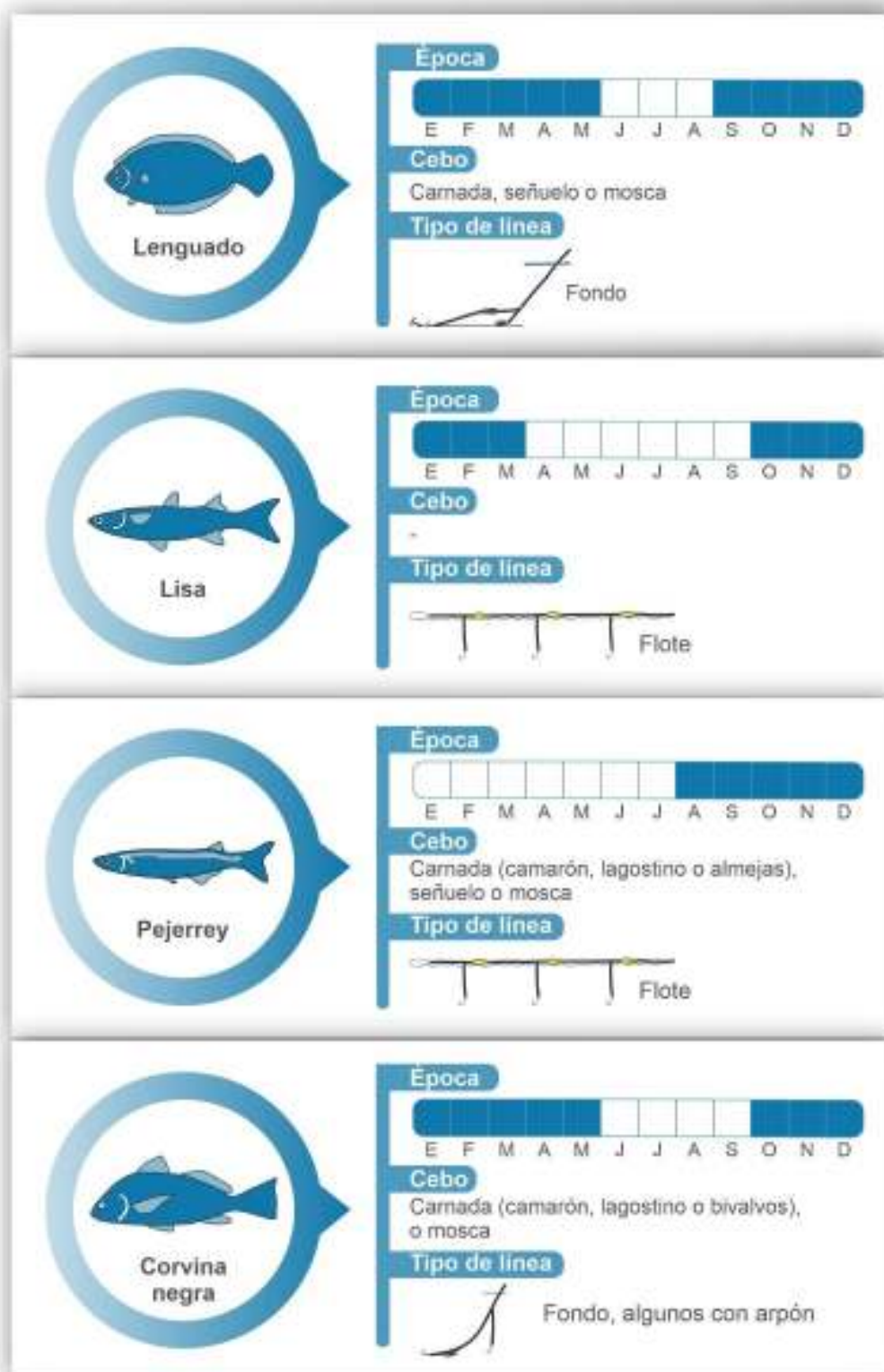


Figura 7. Especies objetivo mapeadas por los pescadores en las cuales dieron descripciones precisas sobre la época de pesca, tipo de carnada y de línea.

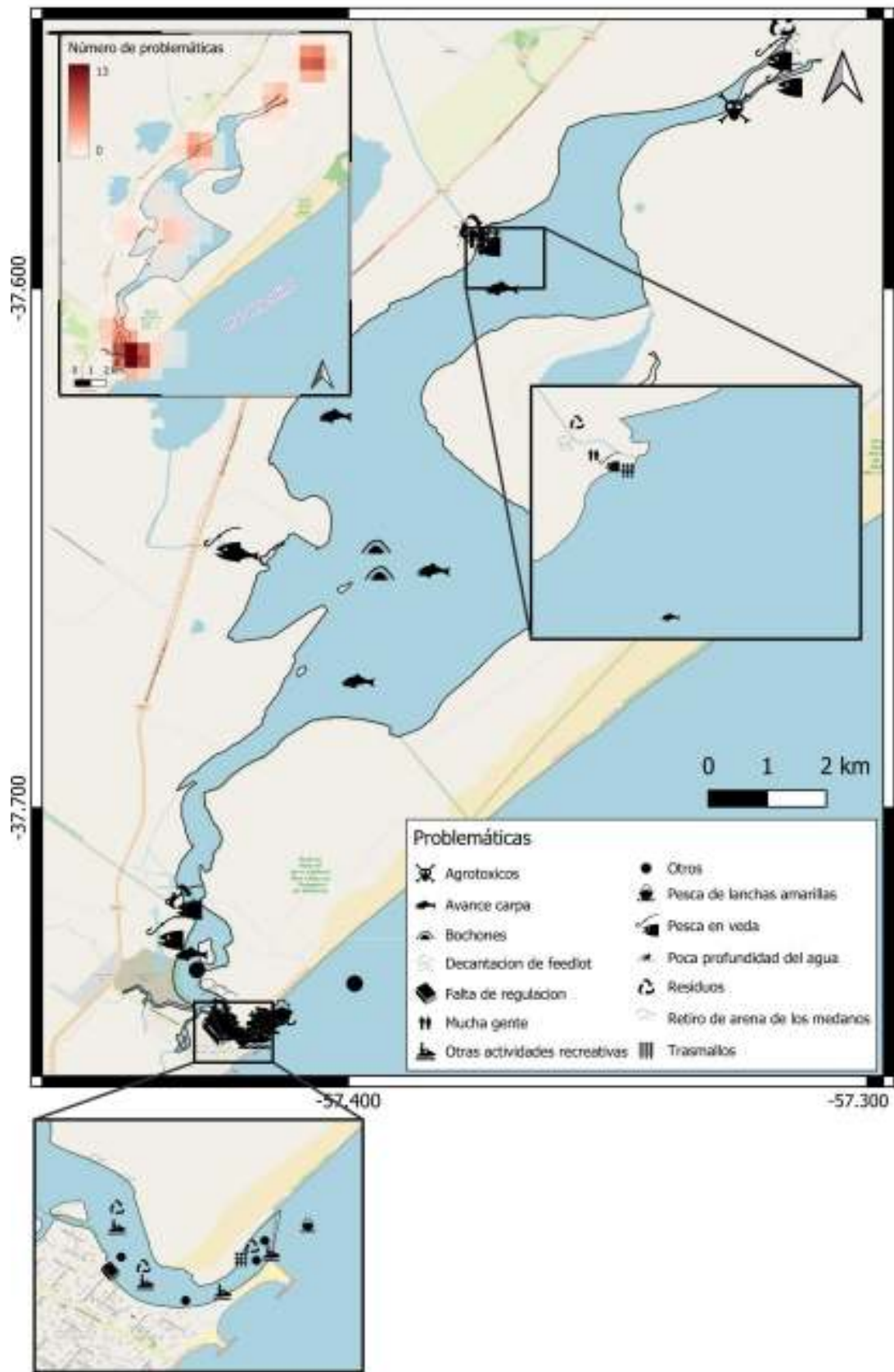


Figura 8. Problemáticas principales mapeadas durante la primera etapa de la cartografía colectiva realizada el 29 de septiembre de 2024 con pescadores recreativos de la laguna costera Mar Chiquita, y número de problemáticas en celdas de 1 Km².

3.2. Etapa 2. Cartografía colectiva: operadores de turismo, investigadores, funcionarios provinciales y municipales, guardaparques y técnicos provinciales, sociedad civil.

Cada uno de los cuatro grupos de trabajo, siguiendo el derrotero de actividades, identificó sitios relevantes, sensaciones, problemáticas y posibles soluciones. La información fue representada en los mapas disponibles para tal fin (Figura 3). Como resultado del desarrollo de la primera consigna del derrotero surgieron sitios en los mapas como: la costa marina, la boca, Arroyo Cangrejito, Comité de Gestión de la Reserva de Biósfera, Arroyo Vivoratá, Paso de Gómez, CELPA, el puente de CELPA, Punta Pejerrey, Punta Ondina, Recreo San Gabriel, acceso a los recreos, Ruta 11 y sus puentes, Arroyo Sotelo, Recreo Juan y Juan, isla frente al Recreo Juan y Juan, viejo Recreo San Antonio, Canal 7, Arroyo Grande, Canal 5, y Arroyo las Gallinas (Figura 9).

Con relación a la consigna dos, concerniente a las sensaciones y sentimientos, los diferentes participantes mencionaron: libertad, pena por ver basura, necesidad de proteger, silencio, calma al observar aves, adorar ver cangrejos y observar aves, diversión, tranquilidad, paz, biodiversidad de fauna, atardeceres maravillosos, pena por los abusos inmobiliarios, contradicciones ante los conflictos y problemáticas, asombro por la biodiversidad, valor, aves y libertad, valorar todo, ganas de proteger, modelo de biodiversidad de gradiente ecológico y de transmisión de conocimiento.

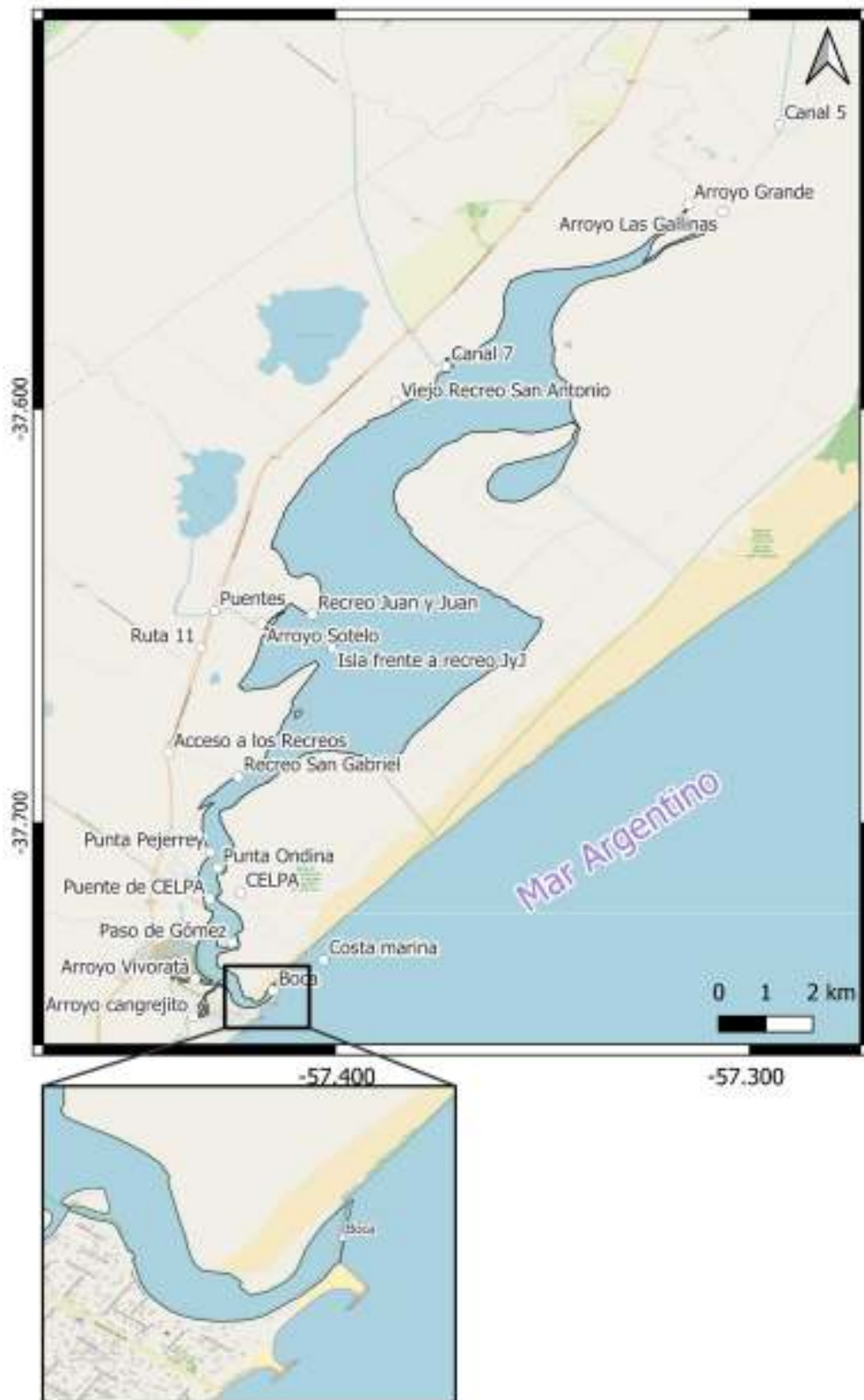


Figura 9. Sitios mapeados durante la segunda etapa de la cartografía colectiva realizada el 29 de noviembre de 2024 con diferentes actores vinculados a la pesca recreativa de la laguna costera Mar Chiquita.

Con relación a las problemáticas se mapearon: puntos de acumulación de residuos, uso de artes de pesca prohibidos (redes, chuza), actividades recreativas como *kitesurf*, motos de agua que impactan en el reclutamiento de juveniles y el ingreso de peces adultos a la laguna como así también a la actividad recreativa en sí, contaminación sonora y química (deslizadores, agrotóxicos y vertidos atmosféricos), falta de participación, desconocimiento de los permisos de pesca, alta presión de pesca, falta de regulación, especies introducidas (carpas que pasan parásitos al pejerrey), reglamentos de pesca desactualizados, ausencia de cartelería, falta de fiscalización, tránsito vehicular por playa, pesca de tiburón sin devolución, lanchas amarillas que amenazan la abundancia de peces costeros, disturbio a las bandadas de aves, descarte de líneas y anzuelos, bancos que afectan la navegación, pesca furtiva, pesca en época de veda, interacción negativa con aves, achicamiento de la boca (cierre del caudal y colmatación), extracción de almeja navaja y cangrejos, uso de fuego, bochones de poliquetos, falta de educación ambiental. Al igual que en el primer taller, la mayor concentración de problemáticas fue señaladas en la boca de la laguna (Figura 10). Se registró un alto solapamiento (50%) entre las problemáticas identificadas en las primeras dos etapas (Figura 11). Todas ellas (i.e. problemáticas solapadas y no solapadas) fueron luego agrupadas y condensadas en 17 problemáticas repartidas de 10 ejes para ser retomadas en la tercera etapa (Tabla 1).

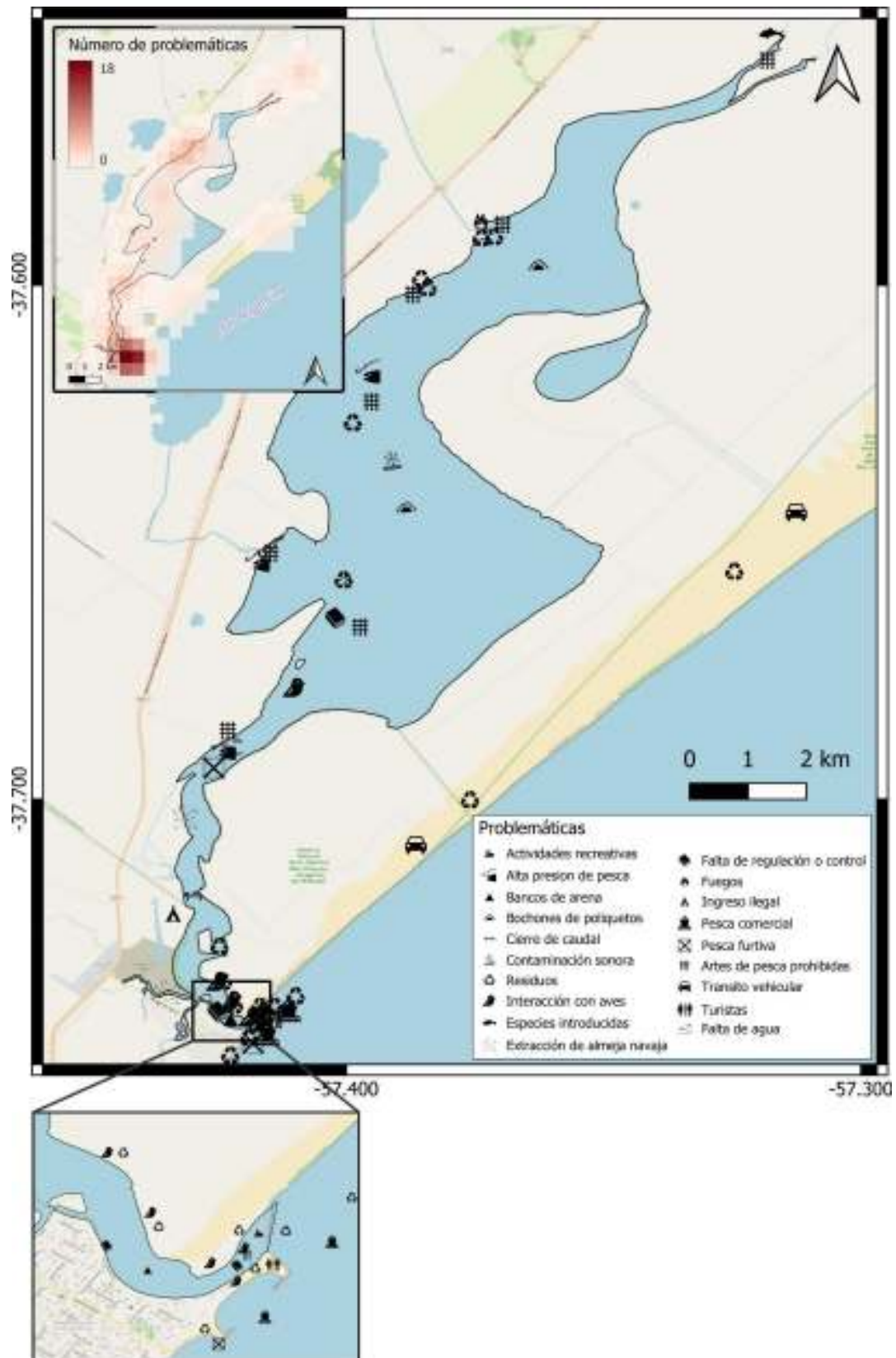


Figura 10. Problemáticas identificadas por los participantes en la segunda etapa de la cartografía colectiva realizada el 29 de noviembre de 2024 con diferentes actores vinculados a la pesca recreativa de la laguna costera Mar Chiquita, y número de problemáticas en celdas de 1 Km².



Figura 11. Diagrama de Venn sobre las problemáticas identificadas en las primeras dos etapas del proceso.

Como resultado de la cuarta consigna del derrotero surgieron propuestas de soluciones a las problemáticas mencionadas en la etapa anterior tales como: pagar por usar la laguna, acortar la pesca del lengüado, canon de desembarque, motores eléctricos, control de pesca y comercialización, fomentar la agroecología, eliminar especies exóticas (pescar la carpa sin devolución, premios por pescar y torneos), actualizar los reglamentos de pesca, exigir que Mar del Plata cumpla la normativa de basura, gestión integral de los residuos, mayor control de las actividades, posible dragado, reestructuración de vedas, instalación de señalética, mayor participación de los recreos en el Comité de Gestión de la Reserva de Biósfera, solucionar problemas de residuos para evitar interacción con aves, no ofrecer carnada a las aves, educación ambiental, zonificar, regular el uso de deslizadores, realizar talleres para pescadores artesanales, desarrollo del turismo ecológico responsable, realizar un plan de manejo de la reserva, hacer accesible la información científico-técnica.

3.3. Etapa 3. Taller participativo: hacia la búsqueda de consensos.

De las 17 problemáticas relevadas durante el taller, en siete de ellas los participantes expresaron que actualmente se realizan acciones para abordarlas: pesca furtiva o ilegal, pesca de lenguado para comercializar, contaminación por residuos, fiscalización, tránsito vehicular, falta de comunicación y educación ambiental, e interacción con aves. Además, cada uno de los tres grupos de trabajo, siguiendo el derrotero de actividades, identificó acciones, actores involucrados, señales de avance y prioridades para el total de las problemáticas identificadas en los talleres previos (Figura 12). Dicha información se resume en la Tabla 2 y fue un insumo clave para generar las propuestas estratégicas y programas para un futuro plan de manejo y gestión de las pesquerías recreacionales de Mar Chiquita.



Figura 12. Resumen de mapa y tabla de prioridades elaboradas durante la puesta en común de grupos en la tercera etapa.

Tabla 2. Problemáticas, acciones, actores, señales de avance y prioridades desarrolladas por los grupos de trabajo.

Categoría	Problemática	Acciones	Actores/Instituciones	Señales de avance	Prioridad*	
Actividad ilegal	1. Extracción de almeja navaja y cangrejos	Cartelería para concientizar	Municipio, Provincia y ONGs	Aumento de cobertura de cartelería	M E D I A	
		Realizar nuevos estudios para actualizar el estado de conocimiento de las poblaciones de almeja navaja	CONICET y UNMdP	Informes de investigación		
	2. Pesca furtiva o ilegal	Necesidad de un bote para poder realizar actividades de control en el cuerpo de agua	Acuerdos entre el municipio y provincia (pesca y ambiente)	Presencia de botes para fiscalizar	A L T A	
		Aumento del personal para control				Aumento de personal
		Instalación de cartelería				Aumento de cartelería
		Número de denuncia ambiental				-
Articulación de organismos		Convenio firmado				
3. Uso de fuego	Instalación de cartelería	Municipio	Disminución en la frecuencia de fuegos	B A J A		
Actividad no regulada	4. Actividades deportivas acuáticas	Instalación de cartelería	Municipio	-	B A J A	
		Generar consensos con los operadores de turismo que cruzan usuarios al sitio de la reserva	Sociedades civiles: escuela de kitesurf	Disminución de conflictos		
	5. Pesca de lenguado para comercializar	Actualización de la regulación: menos cantidad de piezas permitidas	Municipio y provincia	Regulación actualizada con el cupo de lenguado modificado	A L T A	
		Concientización de la sociedad civil	Sociedad civil	Realización de clínicas y talleres		
Instalar un rol de embarque y regular las bajadas		Municipio y provincia	Instalación de un rol de embarque			
	Regular la actividad de guías de pesca a través de un curso	Municipio	Dictado de cursos para guías de pesca			

Categoría	Problemática	Acciones	Actores/Instituciones	Señales de avance	Prioridad*
		Estudios para evaluar la supervivencia post-liberación (pesca y devolución)	CONICET, UNMDP	Informes de investigación	
Alteración del cuerpo de agua	6. Sedimentación	Estudiar la hidrodinámica y morfo sedimentación de la Laguna Costera Mar Chiquita	UNMDP, Dirección Hidráulica, IIMyC, IGcYc	Reducción de sedimentos	A L T A
		Dragado	Dirección Hidráulica	Aumento del nivel del agua	
		Modificar el puente de CELPA (agrandándolo hacia los costados)	Interjurisdiccional: Ministerio de Defensa de Argentina	Modificación del Puente	
		Sacar los bochones de poliquetos	Provincia	-	
	7. Puente de CELPA	Remover el puente o hacer tubos para canalizar el agua	Fuerza Aérea	Aumento de la circulación del agua; mayor consenso de su perjuicio; desaparición del puente	M E D I A
		Aumentar investigaciones realizadas por ingenieros	Dirección Hidráulica	-	
Contaminación	8. Residuos	Colocación de contenedores de residuos de gran capacidad	Municipio	Política efectiva de residuos	A L T A
		Monitoreo ambiental	Municipio y Sociedad Civil		
		Limpieza de contenedores especiales para residuos derivados de la pesca	Municipio	Disminución de la cantidad de basura derivada de la pesca recreativa	
		Instalación de cartelera	Municipio y provincia		
		Incentivo para vecinos autoconvocados en la limpieza de la reserva (premio económico, reconocimiento social)	-		

Categoría	Problemática	Acciones	Actores/Instituciones	Señales de avance	Prioridad*		
		Difundir las juntas de limpieza	Vecinos	Ver más limpia la albufera			
		Generar reportes de cada acción	Ambiente				
	9. Ruido	Prohibir los aerodeslizadores	Prefectura Naval Argentina, Ministerio de Ambiente PBA	Ausencia de deslizadores y motores dos tiempos	M E D I A	A L T A	
		Investigar efecto sobre biota (aves)	IIMyC, CONICET	Informe técnico de impacto			
		Utilizar silenciadores o motores que disminuyan los decibeles de ruido, generar un reglamento	Ministerio de Ambiente PBA	Reglamento consensuado			
	10. Combustible	Aumento de controles	Ministerio de Ambiente PBA, Prefectura Naval Argentina	El no uso de motores dos tiempos	B A J A	M E D I A	A L T A
		Prohibición de motores 2 tiempos					
		Instalación de cartelería					
		Estudios de niveles de contaminación	IIMyC	Informe técnico			
		Promover e incentivar el uso de motores 4 tiempos	Municipio y provincia; usuarios	Disminución del uso de motores 2T			
Facilidades para la adquisición de motores 4 tiempos							
Control y fiscalización de la pesca	11. Fiscalización	Zonificación con puntos de control en cada punto de ingreso (bajada náutica del Balneario Parque Mar Chiquita y pesqueros)	Pesca, Municipio y Provincia, Club de Pesca	Mayores recursos humanos y económicos para fiscalizar	A L T A		
		Permisos específicos para el área de reserva que redunde en mayores recursos					
		Cartelería					

Categoría	Problemática	Acciones	Actores/Instituciones	Señales de avance	Prioridad*		
Frente costero	12. Tránsito vehicular	Implementar un sistema de licencias de conducir con puntaje de modo que se quite puntaje para quienes incumplan la norma	Vialidad	Ausencia de vehículos en zona costera (reserva)	B A J A	M E D I A	A L T A
		Conservar y rehabilitar accesos a playa	Municipio y provincia	Trabajar integralmente			
		Restringir permisos para acceder a la playa por la Reserva de la Defensa (CELPA)		Menor circulación por el frente costero (que no haya marcas de tránsito en las playas)			
		Agilizar el procesamiento de actas de infracción para que llegue al infractor					
		Concientizar sobre la necesidad de conservar especies como mamíferos marinos que se ven afectados					
	13. Pesca comercial	Consultar en Villa Gesell sobre amparo Milla 0	Dirección de Pesca y Asuntos Agrarios; Municipio	Amparo			A L T A
		Ampliar protección del cuerpo de agua marino sectorizando el frente marítimo de la reserva	Prefectura Naval Argentina; Ministerio de Desarrollo Agrario PBA (pesca); Ministerio de Ambiente PBA	Que dejen de pescar las lanchas cerca de la costa			
Deficiencia en comunicación	14. Falta de comunicación y educación ambiental	Difusión radial	Radio Universidad	Opinión pública sensibilizada	M E D I A		A L T A
		Material audiovisual integrado de las problemáticas de la reserva	UNESCO	Circulación de piezas audiovisuales			
		Premio de cortometrajes en carrera de medios audiovisuales	Municipio, CELPA, Ministerio de Ambiente PBA, Administración de Parques Nacionales				

Categoría	Problemática	Acciones	Actores/Instituciones	Señales de avance	Prioridad*
		Coordinar la comunicación entre los diferentes actores	Interinstitucional	Homogeneización de comunicación	
Deficiencia en regulación	15. Deficiencia en regulación	Armar una mesa de trabajo con pescadores, investigadores, Dir. de pesca, y guardaparques para actualización de normativa	Ministerio de Desarrollo Agrario PBA	Modificación del reglamento vigente	A L T A
		Transferencia de resultados científicos a tomadores de decisión	IIMyC		
Especies invasoras	16. Presencia de especies invasoras	Remoción experimental de bochones	Articulación entre Universidad (IIMyC) y Ministerio de Ambiente PBA	Normal escorrentía (circulación) de la laguna	A L T A
		Monitoreo vía programa ciencia ciudadana			
		Difundir carpa en gastronomía (Campaña de valorización)	Sector gastronómico y pescadores	Concurso de pesca de carpa	
Interacción con fauna	17. Interacción con aves	Sanciones que se hagan efectivas (Ley 10907)	Provincia	Reducción de aves afectadas	A L T A
		Generar material de comunicación sobre especies afectadas	Ministerio de Ambiente PBA	Aumento de costos específicos para residuos derivados de la pesca	
		Ponderar en la currícula la problemática de la interacción entre pesca recreativa y aves marinas y costeras	Ministerio de Educación PBA		

*En aquellas problemáticas en las cuales no hubo acuerdo dentro de un mismo grupo, o entre grupos, sobre su prioridad acción, se muestran todas las opciones discutidas.

4. Propuestas Estratégicas y Programas de Acción para la Pesca Recreativa

Durante el desarrollo de este estudio se identificaron diversas problemáticas vinculadas a la pesca recreativa, junto con propuestas de acciones orientadas a su resolución. A partir de los resultados, se diseñaron propuestas estratégicas y programas de acción que buscan abordar las problemáticas y conflictos que surgieron (Figura 13). Este apartado se orienta a una instancia propositiva de construcción de soluciones prácticas y aplicadas. Es importante remarcar que las siguientes propuestas de gestión no deben ser vistas como un simple listado de recomendaciones, sino como programas de acción contruidos a partir del intercambio entre los actores involucrados en la pesca recreativa de la laguna costera Mar Chiquita.



Figura 13. Esquema que sintetiza las propuestas estratégicas y programas de acción propuestos para la pesca recreativa en la laguna costera Mar Chiquita.

4.1. Programa 1. Manejo Sostenible de la Pesca Recreativa de la Laguna Costera Mar Chiquita

Objetivo general

Promover la pesca recreativa responsable y el manejo sostenible de los recursos acuáticos de la laguna costera Mar Chiquita, asegurando la conservación de las especies, la biodiversidad y la sostenibilidad de las actividades recreativas.

Líneas estratégicas

1. Regulación de la extracción de especies

- Realizar estudios sobre el estado poblacional de la almeja navaja (*Tagelus plebeius*) de la laguna costera de Mar Chiquita para actualizar la reglamentación.
- Redefinir tallas mínimas, vedas y número de piezas para el lenguado (*Paralichthys orbignyanus*) y el pejerrey (*Odhontestes bonariensis*) según estudios poblacionales actuales. Regular y monitorear embarques y bajadas de embarcaciones en épocas de pesca de lenguado.

2. Prevención de la pesca ilegal

- Incrementar la fiscalización mediante mayor personal y recursos, asegurando presencia en puntos estratégicos de la laguna.
- Efectivizar sanciones por pesca ilegal y uso de aparejos prohibidos.
- Implementar un sistema accesible de denuncias ante eventos de pesca ilegal que pueda ser utilizado por la comunidad.

3. Control y manejo de especies invasoras

- Desarrollar programas de ciencia ciudadana para monitoreo, registro y seguimiento de especies invasoras.
- Promover el consumo de carpa (*Cyprinus carpio*) en gastronomía local como estrategia de valorización de recursos y control poblacional.

4. Minimizar las interacciones con aves y otra fauna asociada

- Generar materiales educativos sobre especies afectadas y su importancia ecológica, promoviendo buenas prácticas de pesca que mitiguen la interacción negativa entre pesca recreativa y biodiversidad. Entre estas buenas prácticas se encuentran: I) evitar abandonar carnadas y/o desechos pesqueros; II) no ofrecer carnada ni desechos de pesca a las aves; III) no abandonar residuos en la zona de pesca; IV) respetar las regulaciones de pesca vigentes.

Acciones generales

- Establecer un sistema de monitoreo adaptativo basado en estudios científicos y reportes comunitarios.
- Coordinar la implementación de cursos, talleres y materiales educativos para pescadores, operadores de turismo y la comunidad.
- Integrar datos de censos, monitoreo y ciencia ciudadana para actualizar normativas, vedas y regulaciones de manera periódica.
- Instalar cartelería informativa sobre vedas, tallas mínimas y técnicas de pesca permitidas en los principales accesos y bajadas náuticas.
- Fortalecer la articulación entre organismos provinciales, municipales y de conservación para respuestas rápidas y coordinadas.

4.2. Programa 2. Control y Mitigación de la Contaminación derivada de la pesca recreativa.

Objetivo general

Reducir y prevenir los contaminantes sólidos, líquidos y sonoros derivados de la pesca recreativa, promoviendo un entorno ambiental saludable que garantice la conservación de la biodiversidad, la calidad de los recursos hídricos, el bienestar de la comunidad local y visitantes, y la sostenibilidad de la pesca como actividad recreativa.

Líneas estratégicas

1. Manejo de residuos derivados de la pesca recreacional

- Colocar contenedores especiales para residuos derivados de la pesca recreativa en zonas estratégicas de la laguna y garantizar por parte del estado un sistema de vaciado periódico.
- Monitorear la acumulación de residuos en diferentes zonas de la laguna y su correcta disposición en los contenedores especiales, priorizando la preservación de ecosistemas sensibles.
- Promover la participación de la comunidad en limpieza de la laguna mediante premios, reconocimientos sociales o económicos. Desarrollar campañas de concientización sobre la correcta disposición de residuos y la importancia de la conservación de la laguna.

2. Mitigación de la contaminación sonora

- Investigar los efectos del ruido sobre la fauna, especialmente sobre los peces y las aves.
- Regular el uso de aerodeslizadores y motores ruidosos en zonas sensibles de la laguna, incluyendo áreas de descanso y alimentación de aves. Promover el uso de motores silenciosos o con silenciadores mediante reglamentación específica y campañas de incentivo a usuarios responsables.

3. Control de la contaminación por combustibles y sustancias químicas

- Monitorear los niveles de contaminación por combustibles y sustancias químicas en agua, sedimentos y biota de la laguna.
- Facilitar incentivos, apoyo técnico y financiamiento para la transición a motores de cuatro tiempos. Promover buenas prácticas de manejo de combustibles y residuos líquidos entre pescadores y usuarios de la laguna.

Acciones generales

- Elaborar protocolos estandarizados de control, fiscalización y mitigación de residuos, ruido y combustibles específicos para la laguna costera de Mar Chiquita.

- Crear un sistema de sanciones y seguimiento normativo frente a incumplimientos, priorizando la protección de la laguna.
- Fomentar la corresponsabilidad social y comunitaria mediante la participación activa en la detección, reporte y prevención de impactos de contaminantes. Establecer una red de monitoreo ambiental integrada entre universidades, institutos científicos, la sociedad civil y administradores municipales y provinciales del área.

4.3. Programa 3. Gobernanza de la Pesca Recreativa y Coordinación Interinstitucional en la Laguna Costera Mar Chiquita

Objetivo general

Fortalecer la capacidad de gestión integrada de la pesca recreativa en la laguna costera Mar Chiquita mediante la articulación efectiva entre niveles de gobierno, comunidad local, pescadores, instituciones científicas, sectores productivos y organizaciones sociales, garantizando la participación ciudadana, la transparencia y la coherencia en la toma de decisiones sobre conservación, regulación y uso sostenible de los recursos.

Líneas estratégicas

1. Fortalecimiento institucional y coordinación interjurisdiccional

- Crear un Consejo Interinstitucional de Pesca Recreativa que coordine el municipio de Mar Chiquita, la Provincia de Buenos Aires, la PNA y otros organismos y actores relevantes, tales como pescadores y operadores de turismo.
- Establecer mecanismos de coordinación y comunicación interinstitucional para la vigilancia, fiscalización y manejo adaptativo de la pesca.

2. Actualización normativa y marco de gestión unificado

- Revisar y armonizar normativas provinciales y municipales sobre pesca recreativa, aparejos de pesca permitidos, vedas, número de piezas y tallas mínimas (ver Programa 1).

3. Participación ciudadana y transparencia

- Diseñar instancias de consulta pública sobre planificación de pesca recreativa y áreas sensibles de la laguna.
- Promover la participación de la comunidad en mesas y comités de decisión, incluyendo pescadores, operadores de turismo y ONGs. Garantizar acceso público a información ambiental, censos de especies, datos de monitoreo y resultados de fiscalización.

4. Vinculación con instituciones científicas y ONGs

- Generar acuerdos con universidades, institutos de investigación y ONGs para la inclusión de saberes científicos.

Acciones generales

- Desarrollar una Plataforma de Información Abierta con datos de especies, censos, reglamentación y monitoreo ambiental.
- Diseñar programas de capacitación para funcionarios, técnicos y líderes comunitarios en gestión de pesca recreativa sostenible.
- Elaborar un marco normativo unificado que integre conservación, desarrollo turístico, pesca recreativa y uso sostenible de la laguna. Crear protocolos de acción conjunta para fiscalización, monitoreo de especies, educación ambiental y control de impactos.

4.4. Programa 4. Educación Ambiental y Participación Ciudadana en la Pesca Recreativa de la Laguna Costera Mar Chiquita

Objetivo general

Fomentar la sensibilización ambiental y el involucramiento comunitario en la gestión de la pesca recreativa de la laguna costera Mar Chiquita, fortaleciendo la cultura ambiental, las buenas prácticas de pesca y la gobernanza participativa.

Líneas estratégicas

1. Educación ambiental formal y no formal

- Incorporar contenidos sobre pesca responsable, conservación de especies y gestión de recursos acuáticos en escuelas de la zona, institutos de formación superior y centros comunitarios locales.
- Desarrollar programas educativos adaptados para pescadores recreativos, guías turísticos y clubes de pesca.
- Generar materiales pedagógicos específicos sobre especies locales, vedas, tallas mínimas, número de piezas permitidas, y protección de fauna.

2. Sensibilización comunitaria y campañas públicas

- Desarrollar campañas sobre pesca responsable, manejo de residuos, contaminación por ruido, por motores y preservación de especies.
- Utilizar medios locales, redes sociales y espacios públicos para difundir mensajes clave. Diseñar actividades recreativas, talleres y concursos con enfoque ambiental y de conservación de la laguna.

3. Fortalecimiento de capacidades locales

- Capacitar a pescadores recreativos, operadores de pesca, docentes y líderes comunitarios en buenas prácticas de pesca y conservación de la laguna. Facilitar la transferencia de conocimientos entre comunidades, municipios y organismos de conservación.

4. Comunicación, cultura y pertenencia de la laguna

- Promover la identidad cultural asociada a la pesca y actividades recreativas sostenibles. Favorecer la valorización del territorio como espacio común de uso responsable y conservación.

Acciones generales

- Implementar un Programa Local de Educación Ambiental para la Pesca Recreativa en articulación con el Ministerio de Educación de la provincia, universidades y ONGs.

- Crear una red de promotores ambientales locales para la sensibilización y seguimiento de la pesca responsable, que funcionen como multiplicadores de buenas prácticas.
- Desarrollar un plan integral de comunicación sobre conservación, buenas prácticas y cuidado de la laguna. Fortalecer la participación ciudadana en monitoreo ambiental y toma de decisiones sobre pesca recreativa.

5. Conclusión

Durante el proceso colectivo y participativo, el cual constó de tres talleres, se pudieron relevar las principales problemáticas y posibles soluciones que atraviesan a la PR de la laguna costera Mar Chiquita desde las múltiples visiones de los actores y sectores involucrados en la actividad. Durante el proceso participaron activamente pescadores recreativos de la reserva, operadores de turismo, investigadores, funcionarios municipales y provinciales, cuerpo de guardaparques de Mar Chiquita, y la sociedad civil, en un marco de horizontalidad en donde todas las voces fueron igualmente escuchadas. Esto es una fortaleza fundamental a la hora de crear pautas de manejo y gestión de una actividad dentro de un área natural protegida, las cuales fueron debatidas durante la tercera etapa del proceso.

Es importante remarcar que el grupo de talleristas se conformó interdisciplinariamente, en donde participaron biólogos y biólogas, sociólogas, geógrafos, cartógrafos e ingenieras, lo cual aportó una mirada integral al desarrollo de las actividades. Además, a pesar de las problemáticas y soluciones relevadas, la riqueza de este trabajo radicó en el intercambio, aprendizaje y empatía logrados por los participantes durante cada instancia del proceso. Por último, a partir de los resultados del proceso, se elaboró una propuesta estratégica de manejo y un plan de acción de la pesca recreativa en el formato de Programas, el cual servirá como un insumo indispensable para la generación de Plan de Manejo de las diferentes Áreas Protegidas que contienen la laguna costera Mar Chiquita.

6. Referencias

Cabral VN, Gorostegui-Valenti A, García GO. 2019. El desarrollo como frontera de la conservación: reflexiones hacia un tipo de conservación colaborativa en áreas naturales protegidas. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 26: 35–50.

- Cabral VN, Zulaica L, García GO. 2024. La Reserva de Mar Chiquita: controversias ambientales y provisión de servicios ecosistémicos (Buenos Aires, Argentina). *Boletín Geográfico*, 46: 2.
- D'oring R, Egelkraut TM. 2008. Investing in natural capital as management strategy in fisheries: the case of the Baltic Sea cod fishery. *Ecological Economics*, 64: 634–642. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.04.008>
- Diez Tetamanti JM, Escudero HB, Carballeda AJM, Berberena M, Hallak Z, Rocha E, Massera C, Vázquez A, Coñuecar V, Gómez P, Gómez D, Romero N, Martínez N, Barceló M, Feü C. 2014. *Cartografía Social. Investigación e intervención desde las Ciencias Sociales, métodos y experiencias de aplicación. Segunda Edición. La imprenta digital, Buenos Aires.*
- Diez Tetamanti JM. 2018 *Cartografía Social: Claves para el trabajo en la escuela y organizaciones sociales. Universidad nacional de la Patagonia "San Juan Bosco". Pp. 46*
- García GO, González A, Merlotto A, Baladrón A, Canepuccia A, Campanini CD, Bazterrica C, Bas C, Verón E, Sottile G, Alberti J, Isacch JP, Jaubet ML, González-Castro M, González Sagrario MdA, Fanjul MS, Bó MS, Addino MdS, Favero M, Pretelli M, Cavalli M, Escapa M, Martínez Cursi N, Stelletti O, Denuncio P, Garzo P, Luppi T. 2025. Aportes para la gestión de la Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquito: zonificación, ecosistemas operativos y biodiversidad. *Informes científico-técnicos del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras. En prensa.*
- García GO, Gorostegui-Valenti A, Zumpano F, Hernandez MM, Castano MV, Friedman I, Cabral V, Favero M, Seco Pon JP. 2021. Conservation approach in a coastal reserve in Argentina to promote the responsible disposal of litter derived from recreational fisheries. *Ocean and Coastal Management*. 214: 105899 <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105899>
- González A, García GO, De Luca LC, Bó MS, Martínez Curci NS, Bogarin LN. 2024. Revisión periódica para reservas de biosfera: Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquito. *Informe Técnico*. 117 pp.
- González A, Mastrangelo ME. 2025. Gobernanza ambiental en la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socio-económico en la Reserva de Biosfera "Parque Atlántico Mar Chiquito", 2012-2022. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, 52(1): 13-27. <https://dx.doi.org/10.5209/redc.99505>
- Gorostegui Valenti A, Cabral VN, García GO. 2024. La cobertura mediática digital de los incendios en las áreas protegidas de Argentina: el caso de la reserva de Mar Chiquita (Provincia de Buenos Aires). *Intersecciones en Comunicación* 1(18). <https://doi.org/10.51385/ic.v1i18.194>
- Huizinga J. 2007. *Homo Ludens*. Editorial Alianza /Emecé, Barcelona.
- INDEC. 2022. *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.*

- Isacch JP. 2008. Implementing the biosphere reserve concept: the case of Parque Atlantico Mar Chiquito biosphere reserve from Argentina. *Biodiversity and Conservation*, 17: 1799–1804. <https://doi.org/10.1007/s10531-007-9224-0>.
- Jentoft S, McCay BJ, Wilson DC. 1998. Social theory and fisheries co-management. *Marine Policy*, 22: 423–436. [https://doi.org/10.1016/S0308-597X\(97\)00040-7](https://doi.org/10.1016/S0308-597X(97)00040-7)
- Klier G. 2019. La biología de la conservación: entre hegemonías y fugas. *Ecología Política*, 58: 75-78.
- Klier G, Folguera G. 2017. ¿Caras de una misma moneda? Conservación de la biodiversidad y extractivismo en América Latina. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*: 22, 182-204. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.22.2017.2704>
- Morea JP. 2020. Biosphere reserves as models of sustainable development: parque Atlántico Mar Chiquito, Argentina as a case study. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 19(2): 153–173.
- Morea JP. 2019. Problemática territorial asociada al uso público en la Reserva de Biosfera. *Cuadernos Geográficos*, 58(1): 101-120.
- Lewin WC, Pierce ME, Arlinghaus R, Weltersbach MS, Strehlow HV. 2025. Stakeholder workshops on western Baltic cod fisheries—conflict and consensus in the face of a highly dynamic ecosystem. *Biological Conservation*, 302: 110983. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2025.110983>
- Passos E; Kastrup V; Tedesco S. 2014. *Pistas do método da cartografia*. Editorial Sulina, Porto Alegre.
- United Nations Educational, 2022. Scientific and Cultural Organization. UNESCO, States parties: Argentina. <https://whc.unesco.org/en/statesparties/ar>
- Ortega Uribe T, Mastrangelo ME, Villarroel Torrez D, Piaz A, Vallejos M, Saenz Ceja JE, Gallego F. 2014. Estudios transdisciplinarios en socio-ecosistemas: Reflexiones teóricas y su aplicación en contextos latinoamericanos. *Investigación Ambiental Ciencia y Política Pública* 6(2): 151-164.

Anexo I

Tabla A5.1. Participantes Taller 1 - proyecto "Análisis socioecológico de la pesquería recreacional en la laguna costera Mar Chiquita: generando insumos para el desarrollo de un plan de manejo"

Nombre	Rol
Francisco Zumpano	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Sofía Copello	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Germán García	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Ariadna Gorostegui Valenti	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Juan Manuel Diez Tetamanti	Tallerista - IIDEPyS-GSJ, CONICET
Lorena Violeta Martínez	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Marcelo Farenga	Tallerista - IGCyC, UNMdP
Andrea Estuard	Participante - Pescadora
Argentino Altamirano	Participante - Pescador
Daniel Canestro	Participante - Pescador
David Gerke	Participante - Pescador
Estanislao Cabaleiro	Participante - Pescador
Fernando Fantozzi	Participante - Pescador
Héctor Hugo Weheren	Participante - Pescador
Héctor Troche	Participante - Pescador
Jacinto Javier Gimenez	Participante - Pescador
Javier Carracedo	Participante - Pescador
José Manuel Ambres	Participante - Pescador
Jose Paisa Luis Appathie	Participante - Pescador
Julián Lopez	Participante - Pescador
Luis Alejandro Sanelli	Participante - Pescador
Mariano García	Participante - Pescador
Pedro Antonio Diez	Participante - Pescador
Rajadel Rodrigo	Participante - Pescador
Sebastian Elpuerto	Participante - Pescador
Sérgio Mottin	Participante - Pescador

Acrónimos:

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

IIMyC: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras

UNMdP: Universidad Nacional de Mar del Plata

IIDEPyS-GSJ: Instituto Multidisciplinario para la Investigación y el Desarrollo Productivo y Social de la Cuenca Golfo San Jorge

IGCyC: Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario

Tabla A2. Derrotero utilizado durante la primera etapa.

Etapa	Aspecto	Observación
<p>Etapa 1 (color azul)</p>	<p>Vamos a dibujar la laguna Mar Chiquita, arroyos, canales, puentes, costas y todos los sitios y lugares que consideramos importantes para nuestra actividad como pescadores.</p>	<p>Podemos agregar al dibujo nombres que identifiquen a cada sitio, lugar...</p>
<p>Etapa 2 (Post-it azules)</p>	<p>En post-it (papelitos) azules, escribimos y pegamos en el mapa en qué momentos del año solemos ir a cada lugar, qué pescamos, cómo lo pescamos, qué tipo de línea, anzuelo y carnada usamos.</p>	
<p>Etapa 3 (color negro)</p>	<p>En negro, dibujamos y escribimos las cosas que más nos gustan, las sensaciones gratas que nos generan los diferentes lugares y sectores de la laguna, canales y arroyos.</p>	
<p>Etapa 4 (color rojo)</p>	<p>Ahora dibujamos en rojo los diferentes lugares y sectores de la laguna, canales y arroyos, en donde encontramos problemas relacionados con la pesca.</p>	<p>Podemos agregar al dibujo símbolos que nos indiquen qué problemas encontramos en cada sector.</p>
<p>Etapa 5 (Post-it amarillos)</p>	<p>Finalmente, en post-its (papelitos) amarillos, vamos a escribir y pegar en el mapa, que soluciones o ideas factibles que se nos ocurren para resolver colaborativamente los problemas que dibujamos en la etapa #4.</p>	<p>Podemos agregar además de las soluciones e ideas, qué grupos o personas podrían involucrarse en estas acciones.</p>
<p>Presentación</p>	<p>Presentamos nuestros mapas</p>	

¡SUMATE AL TALLER PARTICIPATIVO SOBRE PESCA EN LA LAGUNA DE MAR CHIQUITA!

¿CUÁNDO? EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2024

HORA: DE 10 A 14 HS.

¿DÓNDE? EN EL CLUB DE REGATAS Y PESCA DE MAR CHIQUITA

Habrá café y algo para comer mientras socializamos y compartimos nuestras experiencias.

INSCRIBITE! TENÉS TIEMPO HASTA EL 16 /9

CONICET

UNIVERSIDAD NACIONAL de MAR DEL PLATA

I I M Y C

Figura A1. Afiche de difusión del taller instalado en diferentes comercios y espacios públicos del Balneario Parque Mar Chiquita.

Anexo II

Tabla A3. Participantes, Taller 2 - proyecto "Análisis socioecológico de la pesquería recreacional en la laguna costera de Mar Chiquita: generando insumos para el desarrollo de un plan de manejo.

Nombre	Rol - Institución
Francisco Zumpano	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Sofía Copello	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Germán García	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Ariadna Gorostegui Valenti	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Lorena Violeta Martínez	Tallerista - IIMyC (CONICET, UNMdP)
Alberto Martínez	Participante – Operador de pesca
Alejandra Pastor	Participante – Surfrider Argentina
Alejandro Sanelli	Participante – Presidente del Club de Regatas y Pesca Mar Chiquita
Amadeo Giles	Participante – Guía de pesca
Andrea Estuard	Participante – Club de Regatas y Pesca Mar Chiquita
Carlos Mellino	Participante – Guía de pesca
Carolina Pedelacq	Participante – Directora de Áreas Protegidas, Ministerio Ambiente de la provincia de Buenos Aires
Fátima Dell’Aqua	Participante – Directora de Turismo, Municipalidad de Mar Chiquita
Gabriel Terny	Participante – Director Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes, Ministerio de Ambiente de la provincia de Buenos Aires
Gustavo Antón	Participante – Director de Actividades Pesqueras y Acuicultura, Ministerio de Desarrollo Agrario de la provincia de Buenos Aires
Hugo Gribman	Participante – Fundación Verde Pampa
Joaquín Vazquez	Participante – Guardaparque, Reserva Natural Mar Chiquita
Juan Pablo Seco Pon	Participante – Investigador IIMyC (CONICET, UNMdP)
Juan Tomás Timi	Participante – Codirector del IIMyC (CONICET, UNMdP)
Juanjo Medina	Participante – Operador de pesca
Julio Mangiarotti	Participante – Jefe de Guardaparques, Reserva Natural Mar Chiquita
Leonardo Sarlinga	Participante – Guía de pesca
Lucía Bogarín	Participante – Directora de Ambiente, Municipalidad de Mar Chiquita
Marcelo Calarco	Participante – Surfrider Argentina
Marcos Audrica	Participante – Club de Pesca la Escollera
Mariano González Castro	Participante – Investigador IIMyC (CONICET, UNMdP)
Micaela Ogas Soler	Participante – Técnica, Reserva Natural Mar Chiquita
Santiago Barbini	Participante – Investigador IIMyC (CONICET, UNMdP)
Sergio Partarrieu	Participante – Coordinador de la Agencia Desarrollo Local Mar Chiquita

Nombre	Rol - Institución
Tomás Luppi	Participante – Director del IIMyC (CONICET, UNMdP)

Acrónimos:

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

IIMyC: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras

UNMdP: Universidad Nacional de Mar del Plata

Tabla A4. Derrotero utilizado durante la segunda etapa.

Etapa	Aspecto	Observación
<p>Etapa 1 (color azul)</p>	<p>Vamos a dibujar la laguna Mar Chiquita, arroyos, canales, puentes, costas y todos los sitios y lugares que consideramos importantes para el desarrollo de la pesca recreativa.</p>	<p>Podemos agregar al dibujo nombres que identifiquen a cada sitio, lugar...</p>
<p>Etapa 2 (color negro)</p>	<p>En negro, dibujamos y escribimos las cosas que más nos gustan, las sensaciones gratas que nos generan los diferentes lugares y sectores de la laguna, canales y arroyos.</p>	<p>Podemos agregar al dibujo símbolos que nos indiquen sensaciones gratas...</p>
<p>Etapa 3 (color rojo)</p>	<p>Ahora dibujamos en rojo los diferentes lugares y sectores de la laguna, canales y arroyos, en donde encontramos problemas relacionados con la pesca.</p>	<p>Podemos agregar al dibujo símbolos que nos indiquen qué problemas encontramos en cada sector.</p>
<p>Etapa 4 (Post-it amarillos)</p>	<p>Finalmente, en post-its (papelitos) amarillos, vamos a escribir y pegar en el mapa, que soluciones o ideas factibles que se nos ocurren para resolver colaborativamente los problemas que dibujamos en la etapa #3.</p>	<p>Podemos agregar, además de las soluciones e ideas, qué grupos o personas podrían involucrarse en estas acciones.</p>
<p>Presentación</p>	<p>Presentamos nuestros mapas</p>	

Anexo III

Tabla A5. Participantes, Taller 3 co-manejo - proyecto "Análisis socioecológico de la pesquería recreacional en la Laguna Costera de Mar Chiquita: generando insumos para el desarrollo de un plan de manejo.

Apellido y Nombre	Rol - Institución
Diez Tetamanti Juan Manuel	Tallerista - IIDEPyS-GSJ, CONICET
Gorostegui Valenti Ariadna	Tallerista - IIMyC (FCEyN, UNMdP - CONICET)
Zumpano Francisco	Tallerista - IIMyC (FCEyN, UNMdP - CONICET)
Copello Sofía	Tallerista - IIMyC (FCEyN, UNMdP - CONICET)
García Germán	Tallerista - IIMyC (FCEyN, UNMdP - CONICET)
Partarrieu Sergio	ADELMAR
Melli	Club de pesca "La Escollera"
Gómez Francisco	Club de Pesca y Regatas Mar Chiquita
Lucchesi Iván	Dirección de Ambiente de Mar Chiquita
Seco Pon Juan Pablo	IIMyC (FCEyN, UNMdP - CONICET)
Timi Juan Tomás	IIMyC (FCEyN, UNMdP - CONICET)
Luppi Tomás	IIMyC (FCEyN, UNMdP-CONICET)
Appathie Jose Luis	Operador de Pesca
Cabaleiro Estanislao	Pescador
Weheren Héctor Hugo	Pescador
Gerke David	Pescador
Diez Pedro Antonio	Pescador
Colantonio Raúl	Reserva Natural Mar Chiquita y RVS, MAPBA
Guariste Valeria	Reserva Natural Mar Chiquita y RVS, MAPBA
Julio Mangiarotti	Reserva Natural y RVS Mar Chiquita, MAPBA
Ogas Soler Micaela	Reserva Natural y RVS Mar Chiquita, MAPBA
León Silvia	Vecina, Mar de Cobo

Acrónimos:

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

IIMyC: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras

UNMdP: Universidad Nacional de Mar del Plata

FCEyN: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

RVS: Refugio de Vida Silvestre

MAPBA: Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires

IIDEPyS-GSJ: Instituto Multidisciplinario para la Investigación y el Desarrollo Productivo y Social de la Cuenca Golfo San Jorge

ADELMAR: Agencia de Desarrollo Local de Mar Chiquita

CIIMAR: Centro Interinstitucional de Investigaciones Marinas

Figura A2. Planilla de prioridades utilizada durante la tercera etapa del taller (tamaño real 1000 x 800 cm).

	Problemática	Acciones para abordar el problema
1	Exposición de los datos de los indicadores	
2	Foro sobre el clima	
3	Exposición	
4	Actividades deportivas o actividades recreativas	
5	Foro de largo plazo sobre el clima	
6	Actividades del programa con temas sobre salud ambiental	
7	Actividades del programa con temas sobre salud ambiental CCJA	
8	Exposición sobre el medio ambiente	
9	Exposición sobre el medio ambiente	
10	Exposición sobre el medio ambiente	
11	Exposición	
12	Charla sobre el clima en el Estado de Ciego de Ávila	
13	Foro sobre el clima en el Estado de Ciego de Ávila	
14	Exposición sobre el medio ambiente y salud ambiental	
15	Exposición sobre el medio ambiente	
16	Exposición sobre el medio ambiente	
17	Exposición sobre el medio ambiente	