

ARTÍCULOS / ARTICLES

**GOBERNANZA Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
EN LA REGIÓN COSTERA DE BAJA CASAMANCE: EL CASO DEL ÁREA
DEL PATRIMONIO AUTÓCTONO COMUNITARIO KAWAWANA EN EL
MUNICIPIO DE MANGAGOULACK (SENEGAL)**

Marie-Hélène Tening-Faye

Universidad Assane Seck, Ziguinchor (Senegal)
m.faye20140278@zig.univ.sn
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-5518-611X>

Rubén-Camilo Lois-González

Universidad de Santiago de Compostela
rubencamilo.lois@usc.es
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4717-1061>

Tidiane Sané

Universidad Assane Seck, Ziguinchor (Senegal)
m.faye20140278@zig.univ.sn
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3483-1635>

El Hadji Balla Dieye

Universidad Assane Seck, Ziguinchor (Senegal)
dieye.el@zig.univ.sn
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4361-8279>

Recibido: 13/10/2023; Aceptado: 26/05/2025; Publicado: 03/12/2025

Cómo citar este artículo/citation: Tening-Faye, Marie-Hélène; Lois-González, Rubén-Camilo; Sané, Tidiane y El Hadji Balla Dieye. (2024). Gobernanza y conservación de los recursos naturales en la región costera de Baja Casamance: El caso del área del patrimonio autóctono comunitario Kawawana en el municipio de Mangagoulack (Senegal), *Estudios Geográficos*, 86 (298), 2025. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.2025.1148>

Resumen: La degradación de los recursos naturales en todo el mundo es motivo de gran preocupación desde hace muchos años. Esta situación ha impulsado a los gobiernos a tomar medidas para proteger la naturaleza. Senegal, afectado por la degradación de los recursos naturales, ha suscrito varios convenios internacionales, de ahí la existencia de varias áreas protegidas en el país. En la Baja Casamance, los recursos naturales, sobre todo en la región costera, cumplen importantes funciones sociales, culturales y económicas para las poblaciones locales. Sin embargo, están expuestos a varias formas de degradación, en particular la degradación de la calidad de los suelos, el empobrecimiento de la biodiversidad y el deterioro de los valores del patrimonio cultural y de la belleza de su naturaleza.

Dicha situación explica la creación de áreas protegidas en varias zonas de la región y justifica, en parte, la elección del Área del Patrimonio Autóctono Comunitario Kawawana, en el municipio de Mangagoulack. La gobernanza de dichas áreas protegidas se plantea en un contexto de cambio climático en el que confluyen conflictos de intereses y métodos tradicionales y modernos de gestión de los recursos naturales. ¿Cuál es la implicación de los conocimientos locales y las poblaciones indígenas en esta gobernanza? Las investigaciones etnográficas (grupos focales, guías de entrevistas, cuestionarios) realizadas en los territorios de los pueblos del APAC *Kawawana* han permitido el análisis de la gobernanza y los distintos métodos de gestión aplicados en dicha APAC.

Palabras clave: Áreas protegidas, gobernanza de los recursos naturales, método de gestión, conocimientos locales

GOVERNANCE AND CONSERVATION OF NATURAL RESOURCES IN THE COASTAL REGION OF BASSE-CASAMANCE: CASE OF THE INDIGENOUS COMMUNITY HERITAGE AREA OF KAWAWANA IN THE MUNICIPALITY OF MANGAGOULACK (SENEGAL)

Abstract: The degradation of natural resources at the planetary has been very worrying for many years. States are therefore encouraged to watch over the protection of nature. Senegal, concerned by the degradation of natural resources, is committed to several international conventions, hence the existence today of several protected areas in the country. In Basse-Casamance, natural resources, especially in the coastal region, fulfill important social, cultural and economic functions for local populations. However, they are exposed to several forms of degradation, in particular a decline in the quality of the soil, an impoverishment of biodiversity and an alteration of the values of the cultural heritage and the natural beauties. This situation explains the creation of protected areas in several areas of the region and justifies, in part, the choice of the local community heritage area, Kawawana in the municipality of Mangagoulack. The question of the governance of these protected areas therefore arises in a context of climate change where conflicts of interest, traditional and modern management methods of natural resources are mixed. So what about the involvement of local knowledge and local populations in this governance? The ethnographic surveys (focus group, interview guides, and questionnaires) carried out in the village areas of the Kawawana allowed us to analyze the governance as well as the different management methods implemented in this protected area.

Keywords: Protected areas, governance of natural resources, management method, local knowledge.

INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales desempeñan un papel importante en la prestación de una serie de servicios ecosistémicos. Por desgracia, son objeto de la explotación abusiva que repercute negativamente en su estado de salud. En la era de la crisis mundial de la biodiversidad, las actividades humanas son la principal causa de degradación, fragmentación y destrucción de los hábitats naturales (Justeau-Allaire, 2020). África está tan amenazada por la degradación de estos ecosistemas como el resto del mundo, aun cuando cuenta con algunas de las regiones más ricas del planeta en términos de diversidad biológica (PNUMA, 2002). En Senegal la degradación de los recursos naturales constituye una amenaza real, especialmente en la zona costera que se extiende a lo largo de más de 700 km e incluye los estuarios de manglares de Sine-Saloum y Casamance. Es sabido que se trata de entornos frágiles, pero que desempeñan un papel importante en el desarrollo de las naciones por su elevada productividad (UICN, 1992).

Debido a su posición geográfica, que le confiere el clima más húmedo, y por su importancia como reservas de la biodiversidad, la vegetación más boscosa y una de las redes hidrográficas más densas de Senegal (Sané, 2017), la Baja Casamance marítima está experimentando importantes cambios ecológicos, cuyos efectos se han visto agravados por el creciente aumento del nivel de explotación de los recursos pesqueros (PRCM, 2012). Dada la magnitud de los cambios en la región costera se han desarrollado estrategias para conservar y proteger los ecosistemas y la biodiversidad, mediante la creación de zonas protegidas. Una de las comunidades costeras más afectadas por este fenómeno en la Baja Casamance es Mangagoulack, que cuenta con un enorme potencial en cuanto a recursos pesqueros y forestales (manglares). La creación del Área del Patrimonio Autóctono Comunitario (APAC) por parte de la población local, y más concretamente de la Asociación local de pescadores (APCM) en 2009, se inscribió en el marco de la preservación de los recursos pesqueros, cuyo nivel de degradación constituía una de las principales preocupaciones. Por ello, junto con el APAC era fundamental crear una unidad de gobernanza y unos métodos adecuados para conservar los recursos naturales. Uno de los principales retos en la protección de los recursos de Baja Casamance, especialmente en la zona litoral, es alcanzar métodos apropiados y eficaces de gobernanza y conservación para una mejor protección de la naturaleza en un contexto de cambio climático y conflictos de intereses, poniendo en valor los conocimientos locales, la tradición y la modernidad. La UICN (2013) señala que las áreas protegidas solo funcionan correctamente si están ancladas en un entorno propicio. Esto se refiere no solo a la ecología de las áreas conservadas y sus corredores de conectividad, sino también al conocimiento, los esfuerzos y el amplio consenso de la población que vive en dichas áreas y sus alrededores, así como de las instituciones que les afectan y se ven a su vez afectadas por ellas. En este sentido, la gobernanza parece ser uno de los elementos clave de su éxito, sobre todo porque para que las medidas de conservación tengan tener éxito, tienen que estar forzosamente diseñadas y aplicadas teniendo en cuenta a las sociedades y relación evolutiva de éstas con la naturaleza (Sène, 2014). Frente a los desafíos socioambientales, ¿son apropiadas la gobernanza y gestión que adopta el APAC de Mangagoulack para proteger a largo plazo sus recursos naturales?

METODOLOGÍA

El enfoque metodológico utilizado en este estudio se basa fundamentalmente en la investigación documental y las encuestas etnográficas. Las encuestas sociales se realizaron a través de un cuestionario, entrevistas y un grupo de debate con pescadores del pueblo de Mangagoulack.

a)– INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

La mayor parte de la documentación utilizada procede de Internet, de bibliotecas digitales o portales de búsqueda como Google scholar, Cairn info, Gallica y Persée. La documentación científica ha permitido comprender mejor el tema de investigación y desarrollar los planteamientos en relación con las interrogantes de la investigación y los resultados obtenidos.

b)– LOS DATOS DE KAWAWANA

Los datos obtenidos de *Kawawana* incluyeron los resultados de las actividades pesqueras experimentales desarrolladas entre 2010 y 2018, las especies indicadoras seleccionadas por la Asociación de Pescadores de la Comunidad Rural de Mangagoulack (APCRM) y el listado de las herramientas de gestión. Estos datos, analizados junto con los datos propios de campo, se emplearon principalmente para realizar un estudio comparativo del APAC entre los primeros años tras su creación y el periodo actual. Los datos se procesaron principalmente en Excel.

c)– LAS ENCUESTAS DEL ESTUDIO DE CAMPO

Las encuestas sociales permitieron distribuir cuestionarios a la población y entrevistar a personas de referencia dentro y fuera del municipio. Asimismo, se organizó un grupo de debate con pescadores de la APCM, sobre todo de Mangagoulack. Los cuestionarios se repartieron tomando como base una muestra de los pueblos del municipio de Mangagoulack seleccionados en función de su situación geográfica en relación con el APAC y de su población. De los ocho pueblos del municipio, se realizaron encuestas en los seis más implicados en las actividades relacionadas con el área protegida, es decir, los más cercanos al APAC (Bodé, Bouteum, Elana, Mangagoulack, Tendouck y Boutegol). Para ello, se determinó una muestra (cuadro 1) de la población a la que se dirigió el cuestionario. La fórmula elegida para obtener dicha muestra fue la siguiente:

$$n = \frac{t^2 \times P(1-P) \times N}{t^2 \times P(1-P) + (N-1) \times y^2} \quad (\text{Réa y Parker, 1997})$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población objetivo (número de hogares)

P: proporción esperada de respuesta de la población o proporción real tp: intervalo de confianza del muestreo

y: margen de error de muestreo

Los valores de tp se asocian a los intervalos de confianza y (Tabla 1).

TABLA 1. TAMAÑO DE LA MUESTRA EN FUNCIÓN DE VARIOS PARÁMETROS

Población	Margen de error (a)			Intervalo de confianza (b)		
	10%	5%	1%	90%	95%	99%
<100	Población total			Población total		
100	50	80	99	74	80	88
500	81	218	476	176	218	286
1000	88	278	906	215	278	400
10000	96	370	4900	264	370	623
100000	96	383	8763	270	383	660
1000000	97	384	9513	271	384	664

(a) donde $t_p = 1.96$ y (b) donde $\gamma = 5\%$.

Fuente: Réa y Parker, 1997

Para la muestra, se tomó el 5% como margen de error y el 1,96 (95%) como intervalo de confianza, mientras que P (proporción esperada de una respuesta de la población o proporción real) se fijó por defecto en 0,5. En los seis pueblos elegidos se trabajó con el conjunto de sus hogares y la muestra obtenida tras el cálculo figura en el cuadro 2. Si se aplica la fórmula se obtiene una población objetivo (M) representada por los hogares de los seis pueblos, es decir 774; esto da una muestra de 257 hogares que deben encuestarse. Para determinar la muestra de cada pueblo se aplicó la siguiente

fórmula:

$$\text{Donde: } nv = \frac{n \times m}{M}$$

nv: muestra parcial;

n: muestra total (257);

m: hogar por pueblo;

M: hogares totales (774).

TABLA 2. REPARTO DE LOS HOGARES Y DE LA MUESTRA POR PUEBLO

Pueblos seleccionados	Número total de hogares	Tamaño de la muestra
Mangagoulack	104	34
Tendouck	326	108
Boutégol	102	34
Bodé	38	13
Bouteum	80	27
Elana	124	41
Total	774	257

Se realizaron seis entrevistas a personas de referencia, es decir, con la responsabilidad suficiente para poder responder con mayor concreción a determinados puntos relacionados con la gobernanza y la gestión de los recursos naturales. En el grupo de debate participaron nueve pescadores del pueblo de Mangagoulack. Los principales

temas tratados fueron la pesca, la gobernanza, la gestión de los recursos naturales en el APAC y los problemas a los que se enfrenta Kawawana desde su creación.

d)– EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS DE LOS ESTUDIOS DE CAMPO

Los datos obtenidos de los cuestionarios fueron procesados con el software Sphinx. Se introdujeron en el software los 257 cuestionarios administrados a la población del municipio. Parte de la información del cuestionario se representó en formato gráfico o de tabla con el software Excel para tener una mejor representación iconográfica. La información del cuestionario nos permitió tener aproximarnos a la percepción de la población de Mangagoulack sobre la gobernanza y la gestión de APAC.

Las guías de entrevista y del grupo focal, que son indicadores cualitativos, se utilizaron para respaldar ciertos comentarios ya observados en los cuestionarios cuando se realizaban más aclaraciones sobre algunos de los hechos.

A continuación, se presentan algunas representaciones hechas a partir de los datos del cuestionario:

TABLA 3: INICIATIVA DE CREACIÓN DE LA APAC

¿La creación de la APAC es una voluntad de la población?	Número de veces citada	Frecuencia
No responde	3	1,2%
Si	229	89,1%
No	13	5,1%
No opina	12	4,7%
Total de las observaciones	257	100%

FIGURA 1: HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DE LOS RECURSOS NATURALES MÁS EXPLOTADOS DE LA APAC

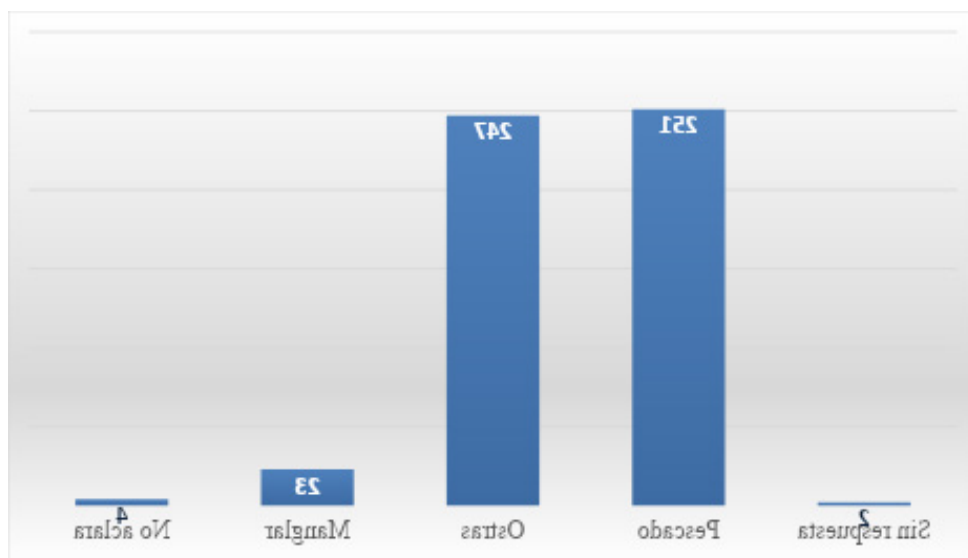


FIGURE 2: MÉTODOS DE GESTIÓN TRADICIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES

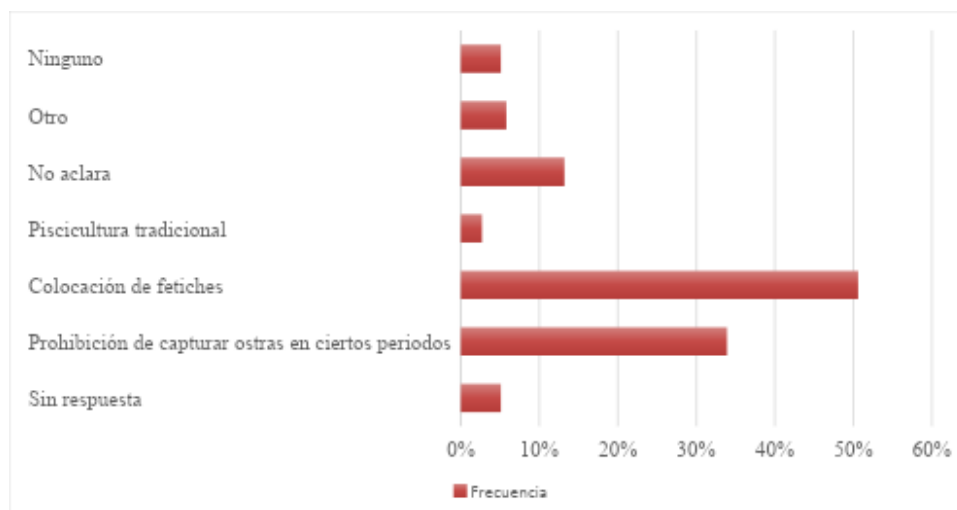


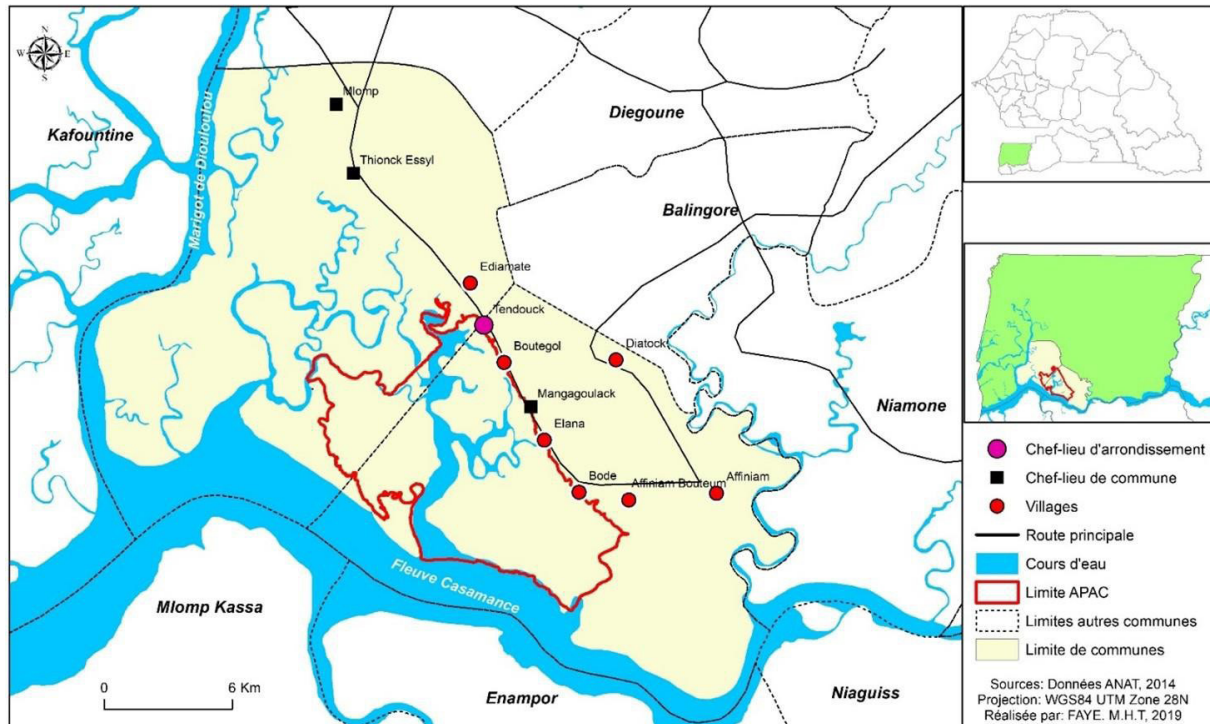
TABLA 4: PERCEPCIÓN POPULAR SOBRE EL NIVEL DE EFICACIA DE LOS MÉTODOS TRADICIONALES DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Eficacia de los métodos tradicionales	Nombre de veces citado	Frecuencias
No responde	73	28,4%
Muy eficaces	132	51,4%
Poco eficaces	40	15,6%
Nada eficaces	2	0,8%
No sabe	10	3,9%
Total de observaciones	257	100%

PRESENTACIÓN DEL ÁREA DEL PATRIMONIO AUTÓCTONO Y COMUNITARIO DE MANGAGOULACK O APAC KAWAWANA Y SU DELIMITACIÓN

Este acrónimo, que procede del diola “*KApoye WAfwolale WAta NANang*”, significa “*nuestro patrimonio natural que debemos proteger*”. Ocupa una superficie de unas 9 665 ha y limita al sur con el río Casamance, al este con la zona de Boulouf y al oeste con el *bolong* de Thionk-Essil. La zona se encuentra entre las latitudes 12°27’ y 12°44’ N y las longitudes 16°25’ y 16°33’ W. El municipio de Mangagoulack está situado al sur de Senegal, en la región de Ziguinchor, concretamente en el departamento de Bignona. Limita al norte con los municipios de Mlomp y Diéoune, al sur y al oeste con el río Casamance y al este con los municipios de Balingore y Niamone (Fig. 3).

FIGURA 3: LOCALIZACIÓN DEL APAC KAWAWANA EN EL MUNICIPIO DE MANGAGOULACK EN BAJA CASAMANCE



Fuente: Elaboración propia

Es igualmente importante tener en cuenta que la gestión de un área protegida depende, sobre todo, de su delimitación. No se hace al azar. Amelot y Lamat (2009) indican que los criterios para identificar una zona de área protegida suelen estar bien establecidos por las comunidades que optan por proteger sus recursos naturales. Estos autores recomiendan que las acciones de conservación se centren en espacios limitados que concentren una gran proporción de la diversidad específica mundial y en los que se haya producido una degradación significativa de los hábitats ecológicos. Así pues, la elección de los criterios para determinar un área protegida se fundamenta, sobre todo, en su diversidad biológica y en las amenazas a las que se enfrenta.

La delimitación del APAC está determinada por los tres *bolongs* (palabra mandinga que indica canal de agua salada) que la componen. Dichos *bolongs* determinan los límites del área (Fig. 4). Estos cursos de agua son elementos estructuradores importantes de este ecosistema. De hecho, constituyen la base de la pesca, la principal actividad desarrollada en el APAC. La delimitación del área resulta visible sobre el terreno, gracias a los paneles situados a la entrada de algunos *bolongs*, sobre todo en aquellos más cercanos a las aldeas, que informan a las personas que desean acceder a estas zonas acerca de la reglamentación del APAC. Actualmente estos paneles están destrozados, pero los habitantes de los pueblos y los pescadores no los necesitan para orientarse, ya que disponen de puntos de referencia naturales que les permiten determinar los límites de los *bolongs* y del área protegida. La zonificación del APAC tiene en cuenta los valores u objetivos específicos de territorios perfectamente identificables. Uno de los principales objetivos de esta zonificación es evitar la acumulación de actividades incompatibles entre sí o con la conservación del patrimonio natural. Cada zona se convierte así en una entidad con normas de gestión claras establecidas en miniplanes de gestión (Triplet, 2009). Hay tres zonas de *Kawawana* que corresponden a los tres *bolongs* del APAC (Fig. 4):

- La zona 1 corresponde al *bolong* de Tendouck o *gran bolong*. Aquí la pesca está permitida a todos los pescadores, pero con algunas restricciones en lo que respecta a los aparejos de pesca;

- La zona 2 se conoce como el *bolong de los pueblos* debido a su proximidad con los mismos. El acceso a este *bolong* está exclusivamente reservado a los pescadores de los ocho pueblos del municipio. Esta regla tiene un origen tradicional y ha sido respetada por los ancianos desde mucho tiempo atrás. De hecho, Cormier-Salem (1990) señala que los habitantes de los pueblos tienen derechos de uso prioritarios, apropiándose incluso de las zonas de pesca y recolección. Este *bolong* autoriza únicamente a los habitantes del municipio para explotar plenamente los recursos pesqueros de su propio territorio, frente a pescadores venidos de otros lugares, normalmente profesionales;
- La zona 3 coincide con el *bolong de Mitij*, el más pequeño de los tres *bolongs*. Aquí la pesca está totalmente prohibida. Se declaró zona de cría y refugio de peces, es decir, como lugar de paro biológico. También hay que recordar que el *Mitij* era un lugar natural sagrado, un *bolong* en el que estaba prohibido explotar los recursos naturales incluso antes de la creación del APAC. Dada la importancia que esta comunidad concede a sus creencias y la utilidad de éstas para preservar los recursos naturales, los habitantes de *Kawawana* decidieron incluir este *bolong* como zona de conservación integral en su área protegida.

FIGURA 4: DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DEL APAC KAWAWANA



Fuente: Elaboración propia

GOBERNANZA DEL APAC KAWAWANA

La UICN (2013) establece cuatro tipos de gobernanza en las áreas protegidas: la gobernanza por parte del gobierno, la gobernanza compartida, la gobernanza privada y la gobernanza por parte de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Este último tipo es el que se aplica a *Kawawana*. Los pueblos indígenas o las comunidades locales se encargan de este modo de gobernanza, generalmente en base a sus conocimientos empíricos y valores o costumbres tradicionales. No obstante, el personal implicado en la gestión de *Kawawana* recibe formación y apoyo de las ONG, por lo general para ayudarles en ámbitos en los que carecen de las competencias necesarias. Esta forma de gobernanza tiene la particularidad de que su gestión suele combinar tradición y modernidad. Es el caso del APAC de Mangagoulack, cuyas decisiones (sobre todo en materia de reglamentación) han sabido integrar tanto los aspectos tradicionales, como los modernos.

Kawawana está gobernada por cinco organismos e instituciones: el ayuntamiento de Mangagoulack, la Asamblea General de la APCM, la Junta Directiva de la APCM, el Consejo de Ancianos y el Consejo Científico (Fig. 5).

FIGURA 5: ÓRGANOS DE GOBIERNO DEL APAC KAWAWANA

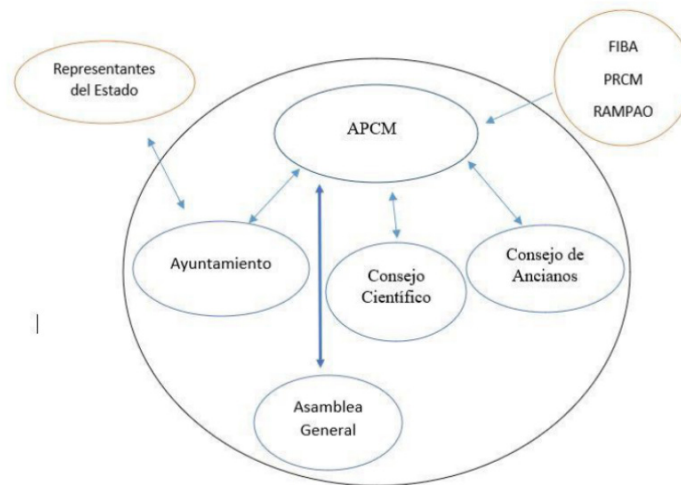


Figura 2: Diagrama de Venn relativo a la gobernanza del APAC

- Agentes internos
- Agentes externos
- Relaciones entre agentes
- Relación importante

Fuente: Elaboración propia

Este diagrama, elaborado por Borrini-Feyerabend (2009), muestra fundamentalmente dos tipos de agentes: los agentes internos, formados por los órganos de gobierno, y los agentes externos, formados por representantes del Estado y de la FIBA. La FIBA es una ONG que ha apoyado al APAC mediante el aporte de equipos de control. A la hora de analizar este diagrama de Venn, se observa que la Junta Directiva de la APCM tiene un papel destacado. Este órgano es el que toma las principales iniciativas y decisiones de gobierno del APAC. Las decisiones tomadas por la APCM se presentan a continuación al Consejo Científico, al Consejo de Ancianos y al Ayuntamiento, que colabora con los representantes del Estado.

A continuación, la Asamblea General de la APCM, que tiene la última palabra y valida oficialmente las decisiones. La APCM resulta ser, así pues, uno de los órganos de gobierno más importantes. Se trata, ante todo, del órgano que inició el proyecto *Kawawana*, pero también el órgano del que emanan todas las decisiones importantes. Dicho órgano se ocupa, asimismo, de los aspectos relacionados con la gestión del APAC.

CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL APAC KAWAWANA

Según la UICN (2008), existen seis categorías de gestión de áreas protegidas. En función de sus objetivos, el APAC de Mangagoulack entra en la categoría VI correspondiente al "área protegida con uso sostenible de los recursos naturales". Dentro de esta categoría, las áreas protegidas preservan los ecosistemas y los hábitats, así como los valores culturales y los sistemas tradicionales de gestión de los recursos naturales asociados a ellos. El uso moderado de los recursos naturales, no industrial y compatible con la conservación de la naturaleza, se considera uno de los principales objetivos del área protegida. Es posible encontrar todas las características atribuidas a esta categoría de gestión en Kawawana. Aquí se aúna tanto la conservación de sus recursos naturales, como el uso moderado de los mismos, tomando como base una ordenación sin duda moderna, aunque inspirada en la gestión tradicional, gracias a la aportación de los conocimientos locales, que desempeñan un papel muy importante en la gestión de esta APAC.

EL APAC KAWAWANA O LA GESTIÓN “MODERNO-TRADICIONAL” DE UN ÁREA PROTEGIDA

Los conocimientos locales y la tradición son palancas o pilares de los instrumentos de conservación de los recursos naturales en el APAC de Mangagoulack. Se les considera elementos de la tradición con un fuerte valor identitario y patrimonial, que deben ser preservados y reforzados en la misma medida que los distintos componentes de la biodiversidad (Cormier Salem, 2006). La población de Mangagoulack, como muchas otras poblaciones locales, ha velado durante largo tiempo por la conservación de sus recursos naturales por medio de costumbres o reglas tradicionales, mucho antes de que se creara el área. Aunque estas prácticas se remontan a varias décadas atrás, siguen estando presentes en la sociedad Diola. Los ancianos de los pueblos de Mangagoulack habían establecido leyes basadas en sus conocimientos empíricos para velar por el uso sostenible de ciertos recursos, en particular la pesca, como en el caso que nos ocupa. Por lo general, estas leyes adoptaban la forma de prohibiciones y gozan de gran respeto, aun cuando el cumplimiento de dichas normas tradicionales ya no es el mismo que antaño. Tales prohibiciones pueden adoptar la forma de lugares naturales sagrados. El propósito de la mayoría de estos lugares es proteger los tótems u otros objetos sagrados, o preservar los recursos naturales. La sacralización de estos lugares contribuye a proteger las especies y sus hábitats. También permite mantener las funciones y servicios de los ecosistemas. Por consiguiente, los lugares naturales sagrados cumplen una función vital para la biodiversidad a través de prácticas tradicionales que promueven su preservación (Diatta, 2018). En el APAC, hay lugares sagrados como *Mitij* y *Kiling-kiling* que se reconocen como tales en Mangagoulack. Su uso contribuye igualmente a limitar la explotación abusiva de los recursos pesqueros. Además de los lugares naturales sagrados, se han establecido normas consuetudinarias para la conservación de los recursos naturales.

Entre ellas cabe citar la prohibición de explotar determinados recursos durante un periodo determinado del año.

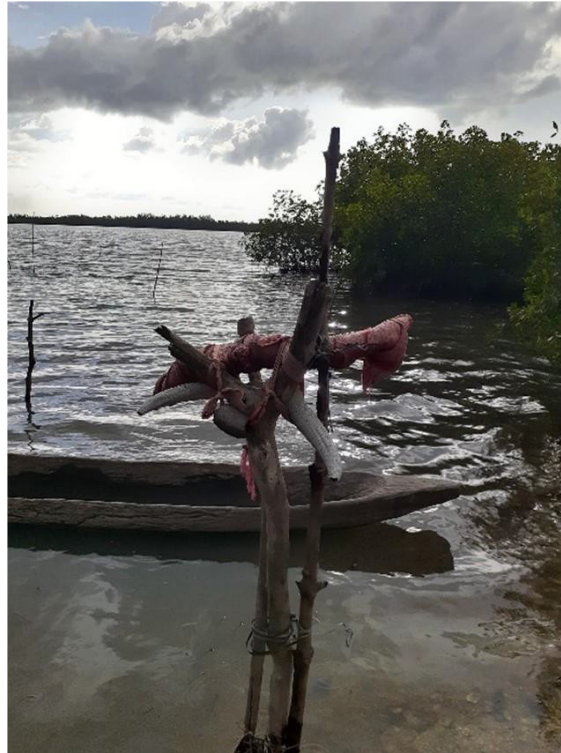
- Los lugares sagrados

Mucho antes de la creación del APAC existían dos *bolongs* declarados lugares naturales sagrados por la población local: *Kiling-kiling* y *Mitij*. Los lugares naturales sagrados son objeto de una reinversión, por no decir una sobreinversión, por parte de los naturalistas, que los consideran reservas excepcionales de naturaleza “original” y testimonios de la capacidad que tienen las sociedades tradicionales para conservar la biodiversidad recurriendo a sus conocimientos ancestrales (Cormier- Salem, 2006). En estos *bolongs* sagrados estaba prohibido pescar o explotar cualquier recurso natural. Los aldeanos ni siquiera se aventuraban a acercarse a ellos por miedo a lo que se decía de estos lugares. Se contaba que en *Kiling-kiling* vivía un “*djinn*” o ser sobrenatural que desalentaba o trataba de desalentar a todo aquel que intentara pescar en el lugar. Según cuentan los aldeanos, el “*djinn*” adoptaba la apariencia de un pescador y esperaba en su piragua a cualquier otro pescador que se adentrara en el *bolong*. Cuando llegaba alguno y le preguntaba si había peces, él respondía: “la verdad es que no, llevo aquí mucho tiempo y sólo pesco un pez por lance”. De ahí el nombre de *Kiling-kiling*, que significa “uno a uno”. Si el pescador decidía echar las redes igualmente, su piragua volcaba. Según los aldeanos, el *Mitij*, otro *bolong* sagrado, también albergaba seres sobrenaturales que se reunían allí.

- Los fetiches y el período de recolección de las ostras

La recolección de ostras es una actividad que se practica en el municipio desde hace mucho tiempo. Las personas que se dedican a esta actividad (en su mayoría mujeres) han adquirido una gran experiencia a lo largo de los años, y han aprendido de generación en generación ciertas prácticas que promueven el uso sostenible de este recurso. Algunas de las mujeres encargadas de esta actividad, sobre todo las mayores que sabían mucho de fetiches, colocaban estos objetos en determinadas zonas del manglar, con lo que quedaba prohibida la recolección de ostras durante un periodo determinado. Así, se favorecía que la especie alcanzara la madurez y se regenerara sin perturbaciones. Los fetiches (Figura 6) se colocaban durante todo el periodo de veda, es decir, de agosto a febrero. De este modo, se permitía la recolección de marzo a julio. Las mujeres que se dedican a la recogida de ostras lo hacen entre enero y junio. Además, por razones materiales, biológicas, nutricionales, económicas y técnicas, existe la costumbre de prohibir el corte de las ostras en invierno (Cormier-Salem, 1989). Otra prohibición que afectaba a las ostras era la de cortar las raíces en el momento de la recolección. Dado que esta acción repercutía negativamente en la regeneración de las ostras, se aconsejaba extraer directamente las conchas en lugar de cortar las raíces.

FIGURA 6: FETICHE COLOCADO PARA PROHIBIR LA RECOLECCIÓN DE OSTRAS



OTRAS ACTIVIDADES DE GESTIÓN DEL APAC KAWAWANA

En su gestión, el APAC *Kawawana* no puede ceñirse únicamente a las normas y prácticas establecidas, sino que debe recurrir forzosamente a actividades que le permitan divulgar y hacer cumplir dichas normas. Estas son, por ejemplo:

- Sensibilización

Las actividades de sensibilización comenzaron antes de que se oficializara la creación del APAC. Algunos miembros de *Kawawana* llevaron a cabo campañas de sensibilización en los pueblos del municipio para dar a conocer, entre otras cuestiones, el área, los motivos de su creación y la normativa. Incluso se emitió por radio información acerca de la creación del APAC para darla a conocer al mayor número de personas posible fuera del municipio, especialmente a los pescadores extranjeros. La sensibilización continuó tras la creación del área a través de la celebración de Asambleas Generales. Cabe señalar que *Kawawana*, además de ser un área de patrimonio autóctono y comunitario, es también una asociación. Las personas que eran miembros de la APCM ya formaban parte de la asociación, y cualquiera que viviera en el municipio podía afiliarse comprando una tarjeta de socio que costaba 1.000 francos CFA y participando en las actividades. Esta fue una de las mejores formas de implicar a la comunidad en el proyecto.

- Vigilancia del APAC

El área estaba vigilada por voluntarios. Los pescadores miembros de la APCM se encargaban de vigilar la zona por turnos y con regularidad, lo cual era indispensable para que se respetaran las normas del APAC *Kawawana*. Así pues, la APCM creó equipos de voluntarios entre sus miembros, para llevar a cabo la vigilancia en los principales puntos estratégicos del APAC, concretamente en la entrada principal del *bolong* del *Mitij*, al sur, y en el cruce del *baolong* de Thionk-Essyl. Los representantes de la APCM no pueden intervenir de forma coercitiva con los pescadores que cometan infracciones. En cambio, informan a los infractores, recopilan datos sobre ellos (matrículas, permisos, número de personas implicadas, posibles fotos), llaman a las autoridades competentes para que

registren las infracciones y, si es necesario, llaman a las fuerzas del orden para que lleven a cabo las detenciones y apliquen las sanciones (Borinni-Feyerabend, 2009). Según el código de pesca (artículo 84, 2015), los agentes autorizados a investigar y registrar las infracciones de las normas establecidas por la ley y los reglamentos son los siguientes:

- ✓ agentes de la administración de pesca marítima;
- ✓ oficiales y suboficiales de la marina nacional;
- ✓ oficiales y suboficiales del ejército del aire;
- ✓ agentes de los parques nacionales y de aguas y bosques;
- ✓ administradores de asuntos marítimos;
- ✓ oficiales de la policía judicial de la gendarmería nacional y de la policía;
- ✓ agentes de aduanas.
- ✓ Pesca de control

La pesca de control o experimental se utiliza principalmente para medir la eficacia de la gestión sobre la diversidad de las especies pesqueras del APAC, e incluso la utilidad de la creación de *Kawawana* en la preservación de sus recursos. En el *bolong* del *Mitij* se identificaron tres puntos de referencia para la realización de la pesca de control: el Mi 10, la baliza 4, la baliza 2 y la baliza 5. Todos estos puntos están ubicados en el *bolong* destinado a la conservación integral. En cada punto, marcado mediante coordenadas geográficas, había que realizar una captura y, posteriormente, determinar el peso, las distintas especies, el número de peces capturados, la alimentación de cada pez y su sexo.

ACTUALIZACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE GESTIÓN EN EL APAC

Las normas de gestión de *Kawawana* se han elaborado en gran medida a partir de su zonificación, es decir, en función de los *bolongs*. Las prohibiciones, autorizaciones y sanciones se decidieron a partir de la atribución de cada *bolong*. Muchas de las normas de gestión (anexo) son prácticas modernas. No obstante, cabe señalar que algunas normas relacionadas con la recolección de ostras, que no se han mencionado, se inspiraron en normas de gestión tradicionales. Por ejemplo, se ha mantenido la prohibición de recolectar ostras de agosto a febrero, así como la prohibición de cortar las raíces de los manglares durante la recolección. Otra práctica tradicional adoptada en el área protegida es la colocación de fetiches en los *bolongs* para indicar la prohibición de recolectar durante un periodo determinado. Las prohibiciones y sanciones impuestas en *Kawawana* fueron ampliamente respetadas en los primeros años tras la creación del APAC. ¿Cuál es la situación actual? Nuestros estudios de campo muestran que:

- la prohibición de la pesca a motor ya no está vigente. Muchos de los pescadores locales poseían embarcaciones a motor y resultaba difícil prohibirla, sabiendo que los pescadores extranjeros infringían dicha norma. *Kawawana* acabó cediendo;
- la recogida de madera muerta (madera de mangle) estaba autorizada, pero era difícil comprobar si se trataba realmente de madera muerta o madera verde. Por lo tanto, se decidió simplemente prohibir su recogida;
- tampoco se respeta ya la prohibición de vender fuera del municipio los productos de la pesca procedentes del *bolong* del pueblo. En nuestra opinión, habría sido incluso bastante difícil para *Kawawana* determinar el *bolong* de procedencia de todos los productos pesqueros. Las investigaciones sobre el terreno revelaron que los productos del APAC destinados a la venta se venden fuera de los pueblos del municipio;
- en nuestra opinión, la prohibición de toda forma de pesca o explotación en el *bolong* del *Mitij* es la prohibición más importante en esta APAC. Desgraciadamente, en la actualidad la incumplen tanto los pescadores extranjeros como los locales;
- ya no se respeta el uso de determinados tipos de redes, como las de tipo monofilamento o las de malla inferior a 25 mm;
- las sanciones previstas en caso de incumplimiento de la normativa, que incluyen la confiscación de productos o material de producción y la imposición de una multa, siguen vigentes hoy en día, pero presentan deficiencias.

DISCUSIÓN

La gobernanza de las áreas protegidas suele ser responsabilidad de los gobiernos o de las organizaciones internacionales de conservación de la naturaleza. Barrière *et al* (2010) afirman que el derecho en las áreas protegidas está normalmente arraigado a una lógica reguladora estatal o internacional, a menudo en el marco de acuerdos de gestión, o en una forma de control de la tierra. Añaden que la verdadera inclusión de las poblaciones locales es una evolución reciente, gracias a la noción de “adhesión” que exige la participación de los agentes locales en el proceso de protección. Desde entonces, las comunidades locales se han implicado cada vez más en la protección de estas áreas definidas. Dicha implicación se refleja en conceptos como la “cogestión”, la “gobernanza compartida”, la “corresponsabilidad” y la “gestión participativa”. Aubertin y Rodary (2008) sostienen que la participación de las poblaciones locales, tanto política (a través de la descentralización), como económica (mediante la redistribución de los ingresos procedentes de los recursos naturales y el empleo local), se convertirá en un pilar retórico de la conservación. Havard (2015) subraya la importancia de que la sociedad participe en la gestión de un área protegida y se sienta asimismo responsable del futuro de dicho espacio y de los recursos bióticos y abióticos que en él se encuentran.

Paralelamente a la participación cada vez mayor de las comunidades locales en las áreas protegidas con un sistema “descendente”, se está haciendo hincapié en una forma de gobernanza que otorga más responsabilidad, por no decir la fundamental, a estas poblaciones. Se trata de la gobernanza por parte de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Esta forma de gobernanza se asocia a las APAC como *Kawawana*, cuyo órgano de gobierno está formado principalmente por miembros de la comunidad. La particularidad de este tipo de gobernanza, además del hecho de que corresponde en gran medida a la población local, es que a menudo toma como base los conocimientos locales tradicionales. Desde esta perspectiva, Cormier-Salem (2015) sostiene que se establecen formalmente las relaciones entre las prácticas locales, la conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible. En su opinión, las comunidades indígenas y locales se consideran actualmente las principales destinatarias de la distribución de beneficios. Por ejemplo, en un informe del PRCM (2013), se define a las APAC en función de la capacidad que tienen las comunidades para tomar decisiones, ya sea bajo su propia autoridad legal o en la práctica, y mientras que algunas comunidades cuentan con leyes consuetudinarias sólidas, que respaldan sus procesos de toma de decisiones, otras pueden estar en proceso de desarrollar dichos marcos legales.

Se trata, por consiguiente, de un caso de gobernanza “híbrida” que combina tradición y modernidad. Al optar por esta forma de gobernanza, *Kawawana* se desmarca de la “gobernanza importada” a la que alude Féral (2007). En efecto, se trata de políticas inspiradoras que no proceden directamente de los países afectados, sino que son difundidas por las ONG y los donantes, como la importación de principios y objetivos de protección procedentes de conferencias, o la importación de procedimientos administrativos de los países colonizadores, integrados en el aparato estatal desde la independencia. Esta “gobernanza importada” no se adapta completamente a las áreas protegidas de la Baja Casamance debido a las realidades socioculturales que varían de unos espacios geográficos a otros. Para Nguingiri (2003), la gobernanza se corresponde con una situación ideal de administración correcta, razón por la cual va acompañada de un adjetivo calificativo: buena gobernanza. Por consiguiente, en el APAC *Kawawana* se puede hablar de buena gobernanza desde el momento en que se tienen en cuenta elementos propios de la configuración social, medioambiental y cultural del municipio. Se trata, en particular, de la implicación en la gobernanza de todos los actores afectados por el APAC, así como de la integración de conocimientos empíricos, especialmente evidentes en la gestión.

Según la UICN (2008), la gestión implica la adopción de una serie de medidas activas para conservar los valores naturales (y posiblemente otros) para los que se creó el área protegida. La UICN ha definido seis categorías de gestión de áreas protegidas. A la vista de sus objetivos, *Kawawana* entra en la categoría VI, como se ha indicado anteriormente. En este caso, podemos hablar de gestión local, gestión llevada a cabo por la comunidad local que incorpora los conocimientos locales con el fin de preservar los recursos naturales abogando por un uso sostenible. Estos conocimientos locales suelen estar asociados a prácticas y rituales arraigados a las tradiciones de la población local y que les permiten adaptarse a su entorno natural. Estos conocimientos se transmiten a las generaciones más jóvenes desde una edad temprana y son objeto de apropiación (Badiane, 2022). Los conocimientos locales en la gestión de *Kawawana* se reflejan, en gran medida, en prácticas tradicionales como son el uso de fetiches en los *bolongs* del APAC o el emplazamiento de lugares naturales sagrados. Dichas prácticas van acompañadas de

normas o reglas que establecen la prohibición total o periódica de utilizar determinados recursos o la prohibición de explotar recursos situados en determinadas zonas. De este modo, contribuyen a preservar el medio ambiente. A este respecto, Diatta (2017) afirma que los lugares naturales sagrados contribuyen indirectamente a preservar los recursos naturales, animales y vegetales, puesto que la función que desempeñan hace que tengan un impacto positivo en el medio ambiente, a pesar de que su objetivo principal no sea su protección.

Lemelin (2012) aboga por implicar a los agentes locales en el área protegida transfronteriza Torngat-Koroc (Labrador y Quebec) mediante la incorporación de sus conocimientos tradicionales, dada su utilidad para preservar el medio ambiente. Andriamalala y Gardner (2010) aluden al uso de una costumbre o norma social (la “*dina*”) en la gestión de *Vélon-driake*, un área marina protegida del suroeste de Madagascar, por parte de las poblaciones locales con el apoyo del Estado. Según estos autores, las “*dina*” son normas sociales o códigos de conducta tradicionales que rigen las relaciones en el seno de las comunidades o entre ellas. Se trata de reglas voluntarias, elaboradas y aplicadas por la propia comunidad. Todos estos autores coinciden en la importancia de implicar los conocimientos locales en la gestión de las áreas protegidas. Además de implicar total o parcialmente a las comunidades locales, este aspecto puede garantizar una buena gestión de los recursos naturales, ya que confiere a la población local un sentido de responsabilidad sobre su entorno. Sin embargo,

Failler *et al* (2010) consideran que, para conservar, ¡hay que conocer! Y para conocer, hay que combinar los conocimientos de distintas personas, incluidos los pescadores (en el caso de las áreas protegidas costeras, marinas y de estuarios), los científicos y los administradores, entre otros.

Kawawana es un buen ejemplo de ello, ya que los agentes implicados en su gobernanza presentan diferentes perfiles y cada uno aporta conocimientos complementarios.

Por desgracia, en esta APAC observamos una escasa implicación por parte de un agente muy importante debido a la ayuda que podría aportar, es decir, el Estado. En 2010, el Consejo Regional de Ziguinchor recibió el expediente de creación del APAC, que fue validado posteriormente por los servicios técnicos del Estado, el Presidente del Consejo Regional y el Gobernador de la región de Ziguinchor. Así pues, *Kawawana* cuenta con la validación del Estado, pero no está realmente legitimada. De hecho, el director del departamento de pesca de Ziguinchor nos explicó que esta validación se le atribuía al APAC al considerarse que era una asociación. De hecho, en Senegal las APAC no están “reconocidas” por el Estado. Además, la pesca, una de las principales actividades de *Kawawana*, no forma parte de las competencias transferidas a las autoridades locales. Como consecuencia de esta situación, el principal órgano de gobierno del APAC se encontró con la imposibilidad de mantener la aplicación de sanciones en caso de infracción, ya que no entraba dentro de sus competencias. El resultado fue el escaso apoyo de los funcionarios del gobierno, especialmente los del departamento de pesca. ¿Acaso esta falta de apoyo se debe a la escasez de funcionarios desplegados sobre el terreno? ¿Se debe a que la pesca no es un área de competencia transferida? ¿O se debe a la falta de reconocimiento del APAC por parte del gobierno? Es más, no resultaría factible transferir la pesca a los entes locales, que ya están teniendo dificultades para gestionar los nueve ámbitos de competencia que tienen asignados. Las autoridades locales no disponen de recursos económicos o humanos, ni de las competencias necesarias para gestionar adecuadamente la pesca.

Además, la transferencia de competencias pesqueras a las autoridades locales exigiría que otros Estados firmaran acuerdos de pesca con éstas, lo que aún no permite el Derecho internacional (Ndour *et al*, 2011). Razón de más para que el departamento de pesca trabaje en buenas condiciones con esta APAC.

La falta de reconocimiento de las APAC por parte de Senegal tampoco debería ser un problema. Senegal ha firmado convenios internacionales y acuerdos multilaterales en materia de medio ambiente que reconocen las APAC (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1994; Ramsar, 1977). Al firmar dichos convenios, el gobierno senegalés está reconociendo indirectamente las APAC, especialmente porque los convenios firmados a nivel internacional prevalecen sobre las leyes nacionales. Con la ratificación de estos convenios internacionales sobre medio ambiente, los Estados se comprometen con menor celeridad cuando parece que las obligaciones internacionales pesan más que los intereses nacionales (Demaze, 2009). Tal vez esta falta de reconocimiento se deba a la ausencia de reconocimiento oficial por medio de textos jurídicos a escala nacional. Dicho esto, desde su creación, *Kawawana* ha contado en mayor medida con el apoyo de expertos internacionales y de organizaciones no gubernamentales (FIBA), mientras que el Estado podría proporcionarle ayuda financiera, medios técnicos, recursos

humanos cualificados para una mejor gobernanza y, sobre todo, un reconocimiento que le permitiera hacer valer su autoridad en diferentes niveles. En opinión de varias de las personas entrevistadas, la comunidad local no se opone a colaborar con el Estado, pero teme que éste se apropie del área protegida e imponga sus decisiones. A la vista de los incumplimientos constatados en varias ocasiones y de los problemas a los que se enfrenta, cabe hacerse la siguiente pregunta: ¿son adecuados los métodos de gobernanza y gestión adoptados por *Kawawana* para proteger a largo plazo de los recursos naturales del APAC?

CONCLUSIÓN

La gobernanza y los métodos de conservación de las áreas protegidas suscitan un gran interés, dado el importante papel que desempeñan en la consecución de los objetivos de preservación de los recursos naturales. El APAC *Kawawana* ha creado un sistema de gobernanza bien estructurado, compuesto por cinco órganos con diferentes agentes cuyos conocimientos pueden ser complementarios. Se ha puesto especial énfasis en la participación de todos estos agentes, ya que se han definido claramente las funciones de cada órgano y todos participan en el proceso de toma de decisiones. Cabe destacar la importancia otorgada a la comunidad local de Mangagoulack en esta entidad, por medio de la Asociación Local de Pescadores de Mangagoulack (APCM) y la Asamblea General. Normalmente, las decisiones importantes se toman en el seno de la APCM y las valida la Asamblea General tras consultar con los demás órganos. El Consejo de Ancianos, uno de los órganos de gobierno, está compuesto solamente por algunos ancianos del municipio encargados fundamentalmente de intervenir en caso de conflicto de intereses, y las mujeres, que en su mayoría se dedican a la recolección de ostras, están igualmente representadas en dicho órgano. Ellas se encargan también de gestionar los fetiches de los *bolongs*. Todos estos aspectos atestiguan la voluntad que tiene esta área protegida de contar con una gobernanza transparente, equitativa y bien organizada.

El análisis realizado hasta ahora de la gobernanza y la gestión de esta APAC ha permitido responder a la pregunta principal. Los métodos de gobernanza y gestión adoptados por *Kawawana* son apropiados para la protección de los recursos del área protegida, ya que su estructura y organización se adaptan a los distintos agentes interesados, que están capacitados e implicados, al tiempo que tienen en cuenta las realidades sociales, culturales y medioambientales del espacio en cuestión. Este aspecto parece muy importante para la buena gobernanza. Por desgracia, *Kawawana* se enfrenta a una serie de dificultades que imposibilitan la protección de sus recursos a largo plazo si no se resuelven ciertos conflictos. Se trata de problemas independientes de la gobernanza y la gestión, ya que incumben en mayor medida al Estado.

La falta de reconocimiento anteriormente mencionada hace que el APAC no pueda hacer valer plenamente su autoridad e imponer sus normas de gestión para evitar la anarquía. Esto ha acabado por repercutir negativamente en la gobernanza, donde se ha producido una relajación del compromiso. Las deficiencias observadas en esta gobernanza han influido lógicamente en la gestión, lo que a su vez ha reducido el impacto del área protegida sobre su entorno. En cuanto a los resultados observados sobre el estado de algunos recursos del APAC (peces, ostras, manglares), se han valorado positivamente durante los tres o incluso cuatro primeros años tras la creación del área protegida, pero se ha constatado una regresión, salvo en el caso de los manglares, a partir de entonces (Faye, 2020).

Hay otro factor que preocupa de cara al futuro de *Kawawana*. Las generaciones jóvenes respetan cada vez menos los instrumentos tradicionales, en particular los lugares naturales sagrados, los lugares prohibidos y los fetiches, además de ser desconocidos para muchos extranjeros que vienen a explotar los recursos del APAC. Así como estos conocimientos tradicionales han sido una baza en la gestión del APAC, su revalorización al incorporarlos al plan de gestión les ha dado un mayor reconocimiento que trasciende a la población de Mangagoulack. Si todos dejan de tener en cuenta estos aspectos tradicionales, el área protegida podría encontrarse con más dificultades para hacer cumplir sus normas y, por consiguiente, para preservar sus recursos. Por desgracia, todos estos factores ponen en entredicho la sostenibilidad del APAC.

En la actualidad, dos años después de que *Kawawana* celebrara su décimo aniversario y según el informe de Chatelain y Trécourt (2021), se han llevado a cabo una serie de reformas, entre las que cabría destacar la ampliación del APAC, que ahora incluye una parte terrestre (*Kawawana Karamba*), además de la fluvial (*Kawawana Falafu*), el refuerzo de la vigilancia de los recursos naturales en general y el mantenimiento del reglamento in-

terno, que se ha modificado en algunos puntos con vistas a mejorarlo. Se sigue trabajando en la sensibilización y promoción del área a escala nacional e internacional con la ayuda de su antiguo presidente, el Sr. Salatou Sambou, el ayuntamiento y algunos funcionarios jurados que están más involucrados en su gestión. Por desgracia, la falta de “reconocimiento” de las APAC por parte del Estado sigue constituyendo un problema, lo que ha motivado la creación de la ANAPAC (Asociación Nacional de Áreas de Patrimonio Autóctono y Comunitario), que lucha por cambiar esta situación. Gracias a estas reformas, cabe esperar que la gobernanza y la gestión adoptadas por *Kawawana* sigan siendo bien valoradas y puedan garantizar la protección de los recursos naturales a largo plazo.

Tabla de Síntesis

APAC de Mangagoulack (KAWAWANA)		
	Gobernanza	Forma de conservación de los recursos naturales (gestión)
Tipe	La gobernanza por las poblaciones autóctonas y las comunidades locales	Gestión « tradicional-moderna »
Fortaleza	La gobernanza hecha por las poblaciones locales las responsabiliza en de manera determinante en la protección de su patrimonio natural.	Esta gestión que asocia los saberes locales tradicionales y la modernidad en la conservación permite sobre todo implicar a la población local que se reencuentra a través de su cultura. También permite mantener ciertas tradiciones benéficas para la preservación de la naturaleza, reforzándolas con métodos modernos
Debilidad	La relajación de la gobernanza, tras algunos años de creación de APAC debido a problemas de reconocimiento y falta de compromiso de los jóvenes ha tenido repercusiones negativas en la gestión.	La dificultad de poder hacer cumplir las reglas de gestión de APAC después de las fallas a nivel de gobernanza, especialmente a nivel de personas fuera del municipio. La necesidad de recursos humanos, materiales y financieros calificados y comprometidos para continuar ciertas actividades como la vigilancia o controlar la pesca.
Discusión	Un área protegida requiere de una buena gestión para alcanzar los objetivos que se ha fijado. Esta gestión implica que los recursos sean protegidos y explotados de forma moderada. Las áreas protegidas que pertenecen a la categoría VI suelen ser aquellas gestionadas por las poblaciones locales; cuando éstas no gestionan plenamente el área, la gestión es entonces participativa. Obsérvese, por supuesto, que todo lo que se hace en la gestión se ha decidido previamente en la gobernanza. Una gestión exitosa depende de una buena gobernanza. La gobernanza adoptada por KAWAWANA estuvo bien estructurada desde su creación y los resultados observados sobre el estado de los recursos naturales en los años siguientes fueron satisfactorios. Si persisten las deficiencias observadas en esta gobernanza, tal vez sería mejor considerar una gobernanza compartida con el Estado para permitir que KAWAWANA se beneficie de un mejor apoyo.	

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún conflicto de intereses con la revista.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Este artículo no ha recibido ninguna financiación especial para su realización.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Deberá ser incluida en segundas pruebas por los los autores/as

Nombre Apellidos:

LOS ROLES PARA DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA PROPUESTOS POR CREDIT SON:

CONCEPTUALIZACIÓN MARIE-HÉLÈNE TENING-FAYE, RUBÉN-CAMILO LOIS-GONZÁLEZ, TIDIANE SANÉ, EL HADJI BALLA DIEYE.

Generación de ideas, formulación o desarrollo de los objetivos y metas generales de la investigación.

CURACIÓN DE DATOS MARIE HELENE TENING-FAYE.

Actividades de gestión para anotar (producir metadatos), depuración y mantenimiento de datos de la investigación (incluido el código de software, cuando sea necesario para interpretar los propios datos) para su uso inicial y su posterior reutilización.

ANÁLISIS FORMAL MARIE HELENE TENING-FAYE, TIDIANE SANE.

Aplicación de técnicas estadísticas, matemáticas, computacionales u otras técnicas formales para analizar o sintetizar datos de estudio.

INVESTIGACIÓN MARIE HELENE TENING-FAYE.

Realización de una investigación, desarrollando específicamente los experimentos o la recopilación de datos y/o evidencias.

METODOLOGÍA MARIE-HELENE TENING, RUBÉN C. LOIS-GONZÁLEZ.

Desarrollo o diseño de la metodología, creación de modelos.

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTO MARIE HELENE TENING-FAYE, RUBÉN C. LOIS-GONZÁLEZ

Responsabilidad en la gestión y coordinación de la planificación y ejecución de la investigación.

SOFTWARE MARIE HELENE TENING-FAYE

Programación, desarrollo de software, diseño de programas informáticos, implementación de código informático y algoritmos de apoyo, comprobación de los componentes de código existentes.

SUPERVISIÓN RUBÉN C. LOIS-GONZALEZ, TIDIANE SANÉ, EL HADJI BALLA DIEYE.

Responsabilidad de supervisión y liderazgo en la planificación y ejecución de la actividad de investigación, incluida la tutoría externa al equipo principal.

VALIDACIÓN MARIE HELENE TENING-FAYE, RUBÉN C. LOIS-GONZÁLEZ.

Verificación, ya sea como parte de la actividad o por separado, de la replicabilidad/reproducibilidad general de los resultados, experimentos y otros productos de la investigación.

VISUALIZACIÓN MARIE HELENE TENING-FAYE.

Preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado, específicamente la visualización/presentación de datos.

REDACCIÓN – BORRADOR ORIGINAL MARIE HELENE TENING-FAYE, RUBÉN C. LOIS GONZÁLEZ.

Preparación, creación y/o presentación de la obra publicada, concretamente la redacción del borrador inicial (incluida su traducción).

REDACCIÓN – REVISIÓN Y EDICIÓN RUBÉN C. LOIS-GONZÁLEZ

Preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado por parte de los miembros del grupo de investigación original, concretamente revisión crítica, comentario o revisión, incluidas las fases previas o posteriores a la publicación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aubertin C. y Rodary E. (2008) : *Aires protégées, espaces durables ?* Marsella : IRD Editions.
- Andriamalala G. y Gardner C. (2010): L'utilisation du dina comme outil de gouvernance des ressources naturelles : leçons tirées de Velondriake, sud-ouest de Madagascar. *Tropical Conservation Science*, vol 3 (4), 447-472.
- Amelot X. y Andre-Lamat V. (2009): La nature enfermée ou l'aire protégée comme norme de protection d'un bien commun menacé. *Géographie et Cultures*, 69, 81-96.
- Badiane A. (2022) : *Changements globaux et riziculture : savoirs et stratégies des paysans de la Basse-Casamance pour une transition agro écologique et alimentaire*. Ziguinchor : Université Assane Seck de Ziguinchor y Muséum national d'histoire naturelle, Paloc.
- Boncoeur J., Noel J.F., Sabourin A., y Tsang King Sang J. (2007) : La gouvernance des aires marines protégées : le projet de parc marin en Iroise. Un exemple de procès participatifs ? *Mondes en Développement*, n° 138, pp. 77 - 92.
- Barrière O., Faure J.F., Goeury R. y Huynh F. (2010) : Droit négocié dans les aires protégées, du cadre national à la gouvernance territoriale locale : le cas du Parc Amazonien de Guyane. *Collection EDYTEM*, num. 10, 237-248.
- Borrini-Feyerabend G., Chatelain C. y Tous P. (2009) : *KAWAWANA en marche, Rapport pour l'Association des Pêcheurs de la Communauté Rurale de Mangagoulack*. Mangagoulack (Senegal) : CENESTA, le PNUD/FEM/SGP y la FIBA.
- Chatelain C. y Trécourt S. (2021) : *Capitalisation de dix ans d'expérience et planification des dix ans à venir, rapport de mission d'appui à KAWAWANA*. Mangagoulack (Senegal) : APAC.
- Communauté Rurale Mangagoulack (2009) : Plan Locale de Développement de Mangagoulack . Ziguinchor : Groupe OCC.
- Cormier-Salem M.C. (1989): Une pratique revalorisée dans un système de production en crise : la cueillette des huitres par les femmes diola de Basse Casamance (Sénégal). *Cahiers de Sciences Humaines*, 25 (1-2) pp. 91-107.
- Cormier-Salem M.C. (1990): Aménagements des espaces aquatiques en Casamance. *Spaces Tropicaux*, n° 2, 209-224..
- Cormier-Salem M.C. (2006): Vers de nouveaux territoires de la conservation. Exemple des littoraux ouest-afri-

cains. *Annales de géographie*, n° 651, 597 -617.

Cormier-Salem M.C. (2015): De la conservation à la concertation : quelles AMP pour quelle gouvernance territoriale au Sénégal?, en Bonnin M., Laë R. y Behnassi, M. (eds.), *Les aires marines protégées ouest-africaines : défis scientifiques et enjeux sociétaux*. Pp. 97-116. Marsella : IRD

Demaze M.T. (2009) : Les conventions internationales sur l'environnement : état des ratifications et des engagements des pays développés et des pays en développement. *L'Information Géographique*, 73 (3), 84-99.

Diatta C.S., Diouf M., Karibuhoye C. y Sow A.A. (2017): Sites naturels sacrés et conservation des ressources marines et côtières en milieu traditionnel diola (Sénégal). *Revue d'Ethnoécologie*, 11. Págs. 23. DOI : 10.4000/ethnoecologie.2900.

Diatta C.S. (2018): *Savoirs locaux et modes traditionnels de gestion des ressources naturelles marines et côtières en basse Casamance : perspectives de leur intégration dans le système conventionnel*, Dakar : Thèse de doctorat, Université Cheikh Anta Diop.

Faye M.H.T. (2020): *Conservation de la biodiversité et développement local : cas de l'Aire du Patrimoine Autochtone et Communautaire de Mangagoulack*. Ziguinchor : Mémoire de master, Université Assane Seck de Ziguinchor.

Failler P., Deme M., Walle G. y Diop A. (2010): Extraversion croissante des économies des aires protégées estuariennes, côtières et marines (APECM) en Afrique de l'Ouest : quels impératifs de gouvernance ? *Revue Africaine des Affaires Maritimes et des Transports*, 2, 58-66.

Féral F. (2007) : L'administration des aires marines protégées en Afrique de l'Ouest. *Mondes en Développement*, n° 138, 43 - 60.

Havard L. (2015) : *Gouvernance des aires protégées marines et côtières. L'exemple du golfe de Californie (Basse Californie Sud, Mexique) : acteurs et territoires*. Brest : Thèse de doctorat, Université de Bretagne occidentale.

Justeau-Allaire D. 2020 : Planification systématique de la conservation basée sur les contraintes, une approche générique et expressive : application à l'aide à la décision pour la conservation des forêts de Nouvelle-Calédonie, thèse de doctorat, Université de Montpellier, 196 Pag.

Lemelin R. (2012): L'aire protégée transfrontalière Torngat-Koroc. *Teoros. Revue de recherche en tourisme*, Vol 31 (1) 29-38.

Loi n° 2015-18 du 13 juillet 2015 portant Code de la Pêche maritime. Journal officiel de la République du Sénégal. 21 pp.

Ndour N., Dieng S.D., y Fall M. (2011) : Rôles des mangroves, modes et perspectives de gestion au Delta du Saloum (Sénégal). *Vertigo, Revue électronique en sciences de l'environnement*. Vol 11 (3), 14 pp. <https://id.erudit.org/iderudit/1015052ar>

Nguingui J.C. (2003) : Gouvernance des aires protégées : l'importance des «normes pratiques» de régulation de la gestion locale pour la faisabilité des réformes dans le Bassin du Congo. *Bulletin de l'APAD*, n° 26. <https://doi.org/10.4000/apad.3563>

PNUE 2002 : Le rapport sur l'état de l'environnement africain: réalité brutale et choix difficiles, PNUE/63, 5 Juillet 2002, 8P.

PNUE 2013: *Une trousse à outils d'appui à la conservation par les populations autochtones et les communautés locales: Construire des capacités et partager la connaissance pour les Aires et territoires du Patrimoine Autochtone et Communautaire (APAC)*. UNEP y UNDP : Cambridge.

PRCM 2008-2012 : rapport d'activités du programme régional de conservation des zones côtières et marines en Afrique de l'Ouest, 54P.

Réa L.M. y Parker R.A. (1997): *Designing and conducting survey research, a comprehensive guide*. New Jersey : Wiley

Sané T. (2017) : *Vulnérabilité et adaptabilité des systèmes agraires à la variabilité climatique et aux changements sociaux en Basse-Casamance (Sud-Ouest du Sénégal)*. Thèse de doctorat, Université Cheikh Anta Diop de Dakar y Université Sorbonne Paris Cité.

SENE C. (2014) : Potentialités et limites de la gestion participative des aires marines protégées : le cas de Joal-Fadiouth Sénégal Thèse de doctorat, Université de Liège.

Triplet P. (2009): *Manuel de gestion des aires protégées d'Afrique francophone*. Paris : HAL archives-ouvertes. Open Science.

UICN (2008): *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées*. Gland (Suiza): UICN. UICN (2013) : *Gouvernance des aires protégées, de la compréhension à l'action*. Gland (Suiza): UICN.

Anexos : Modelo de entrevista realizado

Cuestionario dirigido a las poblaciones locales

I. INFORMACIONES GENERALES

1. **Edad**
 20-40 40-60 60 +
 2. **Sexo**
 Masculino Femenino
 3. **Situación Matrimonial**
 Casado Soltero Viudo Divorciado
 4. **¿Cuál es vuestra actividad principal?**
 Cultivador Ganadero Pescador Obrero Funcionario
 Criador de ostras Otro.....
 5. **¿Cuál es vuestro nivel de instrucción ?**
 Primario Secundario Superior Analfabeto
 Coránico Otro.....
 6. **¿Cuál es vuestra pertenencia étnica ?**
 Mandinga Diola Peulh Manjacques Ballante Mancagne
 Wolof Sérère Otro.....
 7. **¿Cuál es el tipo de hábitat ?**
 en duro en banco Mixto
 8. **¿Eres originario de esta localidad ? En caso contrario, ¿Cuál es la razón de vuestra migración ?**
 Si No
 Trabajo Matrimonio Pesca Otro.....
- ¿Cual fue la forma de adquisición del habitat ?**
 Herencia Préstamo Alquiler Compra Otra a precisar
9. **¿Formas parte de una asociación en vuestro terrazgo ? ¿Por qué?**
 Si No

 10. **Si, ¿Cuál ?**

II. CONOCIMIENTO DE LA APAC

13. **Has tomado conciencia de la existencia de un APAC o del KAWAWANA en vuestra tierra?**
 Si No
11. **¿Qué nombre local has atribuido a la APAC de vuestro terreno? También, ¿Cómo lo llamáis ?**
 KAWAWANA NSP Otro.....
14. **¿Qué significa la APAC o KAWAWANA?**
 Área du patrimonio autóctono y comunitario de Mangagoulack
 Kapoye Wafwalale Wata Nanang No Sabe Otro.....
15. **¿Cuál ha sido la fecha de creación de la APAC (KAWAWANA)?**

28.

IV. DINÁMICAS DE LA APAC

37. ¿Que cambios positivos destacas con la creación de la APAC ? Regeneración del manglar
 Reparación de ciertos recursos pesqueros Mayor diversidad de especies pesqueras
 Presencia en cantidad y calidad de pescado Presencia en cantidad y calidad de ostras
 Otras

38. ¿Cuáles son las especies pesqueras de las que has constatado un retorno desde la creación de la APAC ?

- La barracuda El mejillón rojo La capitana No Sabe
 Otras.....

39. ¿Cuáles son las nuevas especies pesqueras aparecidas desde la creación de la APAC ?

40.

41. Según tu opinión, ¿Durante qué período los pescadores de vuestra tierra han obtenido más capturas de pescado ?

- Antes del funcionamiento de la APAC Después del funcionamiento de la APAC Sin cambios
 No Sabe Otro.....

42. Según tu opinión, ¿Durante qué período las recolecciones de ostras de vuestra tierra han sido más importantes?

- Antes del funcionamiento de la APAC Después del funcionamiento de la APAC Sin cambios
 No Sabe Otro.....

V. GOBERNANZA DE LA APAC

43. Existe un organismo de gestión para la APAC ?

- Si No No sabe

44. ¿Estás personalmente implicado en la gestión de los recursos de la APAC ? ¿Como ?

- Si No

45. ¿Tienes representantes en el organismo de gestión de la APAC ?

- Si No No Sabe

46. Si la respuesta es afirmativa, ¿CÓmo han sido elegidos?

- Elección Recomendación de la comunidad Reclutamiento
 Otros, criterio.....

47. ¿Qué piensas del modo de designación de los miembros del comité de gestión ?

- Muy bueno Bueno Malo Muy malo No Sabe
 Por qué ?.....

48. La gestión de la APAC, ¿Es transparente ? Si la respuesta es afirmativa, ¿De qué manera ?

- Si No No Sabe

49. ¿Se tienen en cuenta vuestras indicaciones en la gestión de la APAC ?

- Sí No

VI. ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y PERSPECTIVAS

50. Cuáles son los métodos tradicionales de preservación de los recursos naturales ?

- Prohibiciones de explotación en ciertos períodos Presencia de madera sagrada
 Decisión de explotación colectiva adoptada por el jefe de la comunidad No Sabe
 Otros.....

51. ¿Cómo juega la eficacia de estos métodos tradicionales ?

- Muy eficaces Poco eficaces Nada eficaces No Sabe
 ¿Por qué ?.....

52. ¿Cuáles son los métodos utilizados por la APAC para la preservación de los recursos?

- Prohibición de explotar o de pescar a ciertas horas o períodos
 Prohibición de la pesca motorizada Supervivencia de los bolongs
 Prohibición de redes de pesca con mallas pequeñas o de un solo filamento
 Formación sobre la recolección de ostras Sensibilización No Sabe
 Otros.....

49. ¿Cómo juzgas la eficacia de estos métodos utilizados por la APAC ?

- Muy eficaces Poco eficaces Nada eficaces No Sabe
 Porqué ?.....

1. ¿Cuáles son las sanciones que pueden aplicarse a las personas que no respeten el reglamento ?

- Multa Prisión Prohibición de explotar durante un período
 Confiscación de materiales Otro.....

50. Estas sanciones, ¿Son bien aplicadas ? Por qué ?

- Sí No

2. ¿Qué propuestas realizarías para una mejor gestión de la APAC ?

.....

51. ¿Tienes necesidad de colaboración con las estructuras estatales o las ONG para una mejor gestión de vuestros recursos ?

- Sí No Si sí, ¿Cuáles ? ¿Si no por qué?

.....

Reunión con los pescadores de la APCM (focus group)

1. ¿Sois miembros de la APCM y del KAWAWANA ?
2. ¿Porque habéis creado el KAWAWANA ?
3. ¿Cuál es la historia de la creación del KAWAWANA ?
4. ¿Cuáles son los objetivos del KAWAWANA ?
5. ¿Estos objetivos fueron alcanzados? Si sí, ¿Cómo? ¿Si no, porque ?
6. ¿Cuáles son las estrategias de gestión relativas a la pesca ?

7. Estas estrategias, ¿Han sido eficaces?
8. ¿El KAWAWANA tiene un impacto sobre la actividad de la pesca ? Si sí, ¿Cómo ?
9. ¿En qué período capturasteis más pescado ? ¿Antes o después de la KAWAWANA ?
10. ¿En qué período conseguisteis pescado de mejor calidad? ¿Antes o después de la KAWAWANA ?
11. ¿En qué período los pescados eran más diversos ? ¿Antes o después de la KAWAWANA ?
12. ¿Sobre qué base definirías las 15 especies indicativas de pescado justo después de la creación de la APAC ?
13. ¿Cuál es el destino del pescado capturado ?
14. ¿A cuánto se elevaban los beneficios de la pesca antes de KAWAWANA ?
15. ¿A cuánto se elevan los beneficios de la pesca después de KAWAWANA ?
16. ¿A cuánto se elevan los beneficios de la pesca actualmente?
17. ¿A quién sirven los beneficios obtenidos de la pesca ?
18. ¿Cuáles son los problemas a los que se enfrenta el KAWAWANA en este momento?
19. ¿Tenéis soluciones?