



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



# Dividendos ocultos: beneficios sociales y económicos de los procedimientos de gestión basados en la ciencia

## Introducción

LOS PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN (PG), TAMBIÉN CONOCIDOS COMO ESTRATEGIAS DE CAPTURA, son una de las herramientas más eficaces para la gestión sostenible de la pesca a largo plazo. Los PG científicamente probados hacen que los gestores y las partes interesadas se pongan de acuerdo sobre una visión compartida a largo plazo para una pesquería, así como sobre las normas para alcanzarla. Por eso, proporcionan una hoja de ruta y un marco de toma de decisiones que ayudan a que las pesquerías se mantengan en un estado saludable (o, si es necesario, lo recuperen). Se han aplicado a docenas de pesquerías<sup>1</sup>, desde la sardina en el Mediterráneo hasta el atún listado en el Pacífico occidental y central, y son adaptables a diversos contextos.

Los beneficios de los PG para la sostenibilidad suelen llamar la atención gracias a los resultados obtenidos en la recuperación de poblaciones, tales como la recuperación del atún rojo del sur (**cuadro 1**), lo que demuestra su papel en la mejora de las poblaciones de peces. Más allá de los beneficios medioambientales, los PG también generan importantes beneficios sociales y económicos para las

FINANCIADO POR



global  
environment  
facility  
INVERTIR EN NUESTRO PLANETA

partes interesadas y los responsables de la toma de decisiones, incluyendo el aumento de las capturas y de los ingresos procedentes de las poblaciones recuperadas, así como resultados menos visibles pero igualmente importantes: por ejemplo, una mayor estabilidad y previsibilidad de las capturas a largo plazo, todo lo cual favorece la confianza inversora y una planificación empresarial más eficaz.

Esta ficha informativa resume la amplitud de las posibles implicaciones socioeconómicas de los PG, incluidos los beneficios, las inquietudes y las posibles herramientas o recursos financieros que podrían aprovecharse para apoyar los PG y las pesquerías que los implementan.

### **CUADRO 1: Caso práctico sobre el atún rojo del sur**

La recuperación del atún rojo del sur es ampliamente reconocida como un ejemplo emblemático de lo que los procedimientos de gestión son capaces de lograr. Esta especie fue diezmada por décadas de sobrepesca y estuvo al borde del colapso a principios de la década de 2000; algunos expertos argumentaron<sup>2</sup> que la única forma de salvar la pesquería era cerrarla por completo. En su lugar, en 2011, la Comisión para la Conservación del Atún Rojo del Sur (CCSBT) adoptó un PG que establecía normas preacordadas destinadas a recuperar la población desde un 5 % hasta el 20 % en relación con los niveles de abundancia anteriores a la pesca en un periodo de 25 años. Este PG superó las expectativas y alcanzó su objetivo en menos de 10 años.

Adicionalmente, gracias a las disposiciones que ajustaban los niveles de captura en función del estado de la población, la pesquería pudo aumentar las capturas casi un 90 % simultáneamente con la de la población y un riesgo mínimo de declive. Además de los aumentos en los límites de capturas, el PG también mejoró la previsibilidad de la pesquería a largo plazo, lo que ha sido muy valioso para la planificación empresarial y la logística del sector. Los pescadores incluso han podido obtener condiciones más favorables en los préstamos empresariales<sup>3</sup> gracias a la estabilidad a largo plazo prevista por los PG. El caso del atún rojo del sur demuestra el poder de los PG bien diseñados para aportar beneficios económicos sustanciales junto con la salud ecológica.

## **BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN**

Cuando se aplican correctamente mediante un proceso riguroso y basado en la ciencia que incluya consultas entre los gobiernos y las partes interesadas del sector, los PG pueden aportar los beneficios indicados a continuación para el sector pesquero, las empresas de productos del mar y los particulares (véase también la **tabla 1, figura 1**).

- **Aumento de las capturas o de los índices de capturas:** Cuando las poblaciones sobreexplotadas se están recuperando, la mejora puede conducir a un aumento de las capturas y, por tanto, de los ingresos. Incluso en los casos en que no aumentan los límites de capturas, una mayor abundancia de las poblaciones puede mejorar las capturas por unidad de esfuerzo (CPUE), lo que puede reducir los costes de pesca y aumentar los márgenes de beneficio. Esto se ajusta a los escenarios en los que el rendimiento económico máximo<sup>4</sup> (RME, el nivel de pesca que genera los mayores beneficios) se alcanza fijando las capturas por debajo del rendimiento máximo sostenible (RMS, la captura potencial máxima que puede mantenerse a lo largo del tiempo), donde pueden producirse ganancias económicas incluso sin aumentar las capturas totales. Además de los beneficios económicos, el aumento de las capturas también contribuye a la seguridad alimentaria de los más de 3000 millones de personas<sup>5</sup> de todo el mundo que dependen del mar para obtener el 20 % o más de sus proteínas.
- **Capturas más estables en poblaciones saludables:** Cuando las poblaciones se encuentran en un nivel saludable, los PG pueden ayudar a mantener ese estado deseable y aumentar la estabilidad de las capturas a largo plazo. Además, los PG pueden incluir disposiciones para imprevistos, o circunstancias excepcionales, que pueden hacer que la gestión sea más sólida frente a los impactos del cambio climático, los acontecimientos geopolíticos y otros factores. La estabilidad de la pesca, en forma de capturas previsibles y coherencia en las decisiones de gestión, tiene una serie de ventajas, como la estabilización de los precios y la flexibilidad e información necesarias para elaborar estrategias a largo plazo<sup>6</sup>, así como la creación de fuentes confiables de alimentación para la población.

- **Mejora del acceso al capital:** Históricamente, muchas pesquerías han seguido 7 ciclos de auge y caída, como la sardina en el golfo de California<sup>8</sup>, que experimentó cuatro colapsos en solo 30 años. Esta imprevisibilidad puede hacer que las inversiones en pesca sean de alto riesgo, lo que a su vez puede provocar preocupación entre los inversores y generar condiciones de financiación menos favorables (por ejemplo, tipos de interés más altos para compensar el riesgo). La previsibilidad y la coherencia de los PG, combinadas con estrategias de recuperación o estabilización a largo plazo, pueden aumentar la certidumbre sobre la viabilidad a largo plazo de las pesquerías y las empresas relacionadas, contribuyendo indirectamente a la confianza de los inversores. Por lo tanto, al adoptar los PG, las pesquerías y las empresas asociadas tienen el potencial de recibir condiciones de financiación más favorables (por ejemplo, préstamos con tipos de interés más bajos) que reflejen una mayor confianza en la pesca por parte de los inversores y las instituciones financieras (véase el **cuadro 1**).
- **Acceso a mercados de alto valor:** Cuando se administran mediante procedimientos de gestión, algunas pesquerías pueden optar a certificaciones de sostenibilidad<sup>9</sup>, como la del Marine Stewardship Council (MSC), que exige la existencia de los PG exhaustivamente probados para la certificación de pesquerías gestionadas a escala internacional. La pesca sostenible certificada puede mejorar la reputación de las flotas nacionales y las marcas de productos del mar, generando confianza entre minoristas y consumidores. El 50 % de los consumidores afirman que quieren productos del mar sostenibles<sup>10</sup>, y muchos están dispuestos a pagar más por ellos. Las certificaciones pueden desbloquear el acceso a nuevos mercados. Esta diferenciación del mercado no solo beneficia a los productores, sino que también refuerza el valor de la gestión a largo plazo.
- **Gestión racionalizada y menores costes una vez implantados los PG:** La gestión tradicional de la pesca, en la que se negocian anualmente regulaciones como los límites de capturas, requiere mucho tiempo y a veces plantea conflictos políticos. En cambio, una vez aplicados con éxito, los marcos preacordados utilizados para los PG pueden permitir una toma de decisiones pesqueras más directa que no exija tantas reuniones y negociaciones. Esto puede suponer un ahorro de costes para las organizaciones de gestión pesquera, los países miembros y los observadores, quienes además pueden dedicar recursos y capacidades a otras cuestiones urgentes. La reducción de las barreras financieras a la participación también favorece una gestión pesquera integradora.
- **Mayor confianza y colaboración en el sector:** Como proceso participativo y transparente, los PG fomentan la confianza entre las partes interesadas en los procesos de gestión pesquera. Los miembros del sector pueden promover sus propios objetivos prioritarios de gestión (por ejemplo, un mayor índice de capturas, un aumento del tamaño medio de los peces) y hacer sus aportaciones en múltiples fases del proceso de elaboración de los PG. De este modo, se sienten más identificados con los resultados y tienen un mayor interés en la adopción y aplicación del programa marco.

## RETOS Y PREOCUPACIONES POTENCIALES

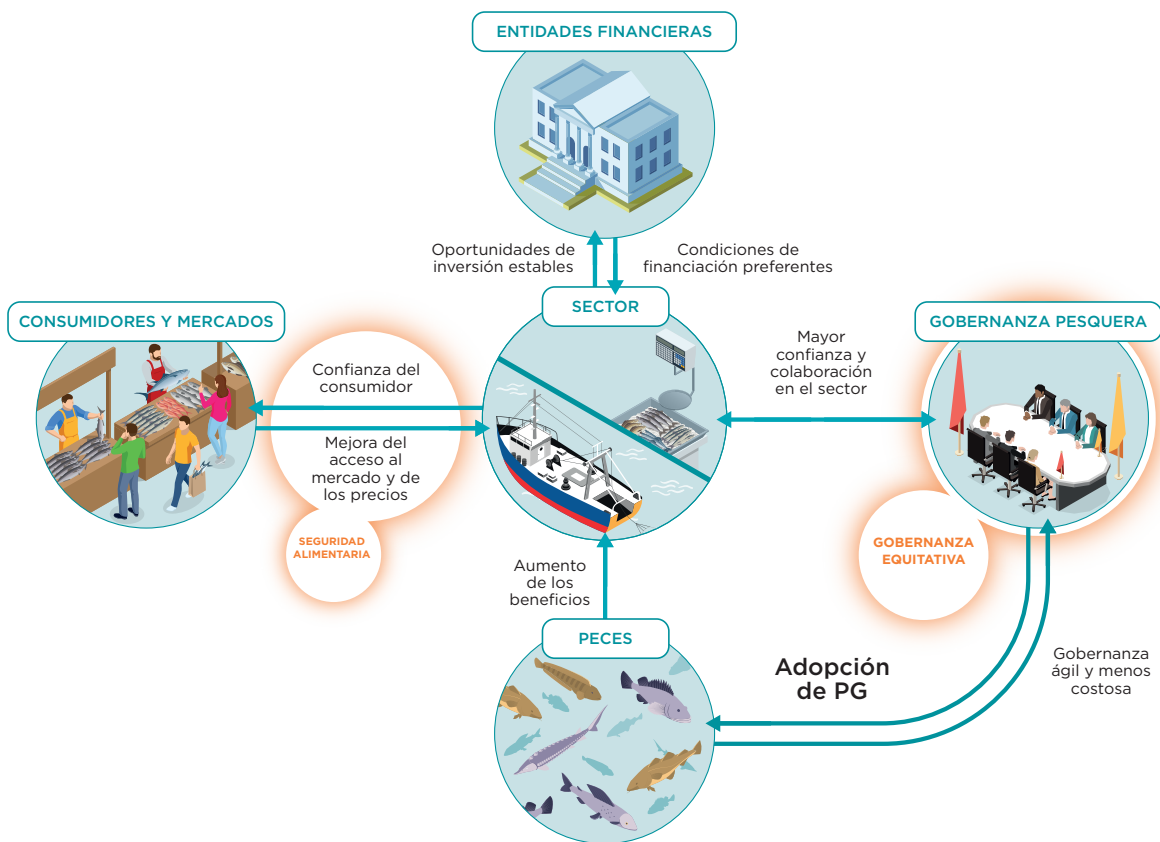
Los programas plurianuales requieren una aplicación reflexionada y pueden plantear algunos retos socioeconómicos, especialmente durante los primeros años. Estos son algunos de los posibles retos o preocupaciones:

- **Reducciones temporales de las capturas:** Aunque el objetivo de los PG suele ser aumentar las capturas o los índices de capturas, los PG pueden, en los casos de poblaciones agotadas, requerir reducciones temporales de las capturas para permitir que las poblaciones se regeneren. También puede ocurrir que, si la población disminuye en el transcurso del programa plurianual, sea necesario reducir las capturas futuras. Sin embargo, estos sacrificios a corto plazo suelen verse compensados con creces por los beneficios a largo plazo que pueden aportar los PG; además, cualquier repercusión a corto plazo en los ingresos de los pescadores puede verse parcialmente mitigada por posteriores aumentos de los precios de mercado causados por una reducción de la oferta.
- **Límites de captura en épocas de alta abundancia:** En aras de la sostenibilidad a largo plazo de las poblaciones y de la previsibilidad financiera de la pesquería, los PG suelen incluir disposiciones de estabilidad que restringen los aumentos o disminuciones de las capturas a lo largo del tiempo o fijan un máximo de capturas permitidas. Esto podría dar lugar a la percepción de que los pescadores no pueden beneficiarse plenamente cuando el tamaño de las poblaciones aumenta hasta niveles elevados (aunque también puede contribuir a mantener los precios altos al garantizar que la oferta no supere la demanda).

- **Inversiones iniciales en desarrollo:** La elaboración de los procedimientos de gestión, que es rigurosa, participativa y de base científica, se lleva a cabo mediante un método de modelización informática técnicamente complejo denominado evaluación de la estrategia de gestión (EEG). La EEG incluye una recopilación completa de datos, la modelización intensiva y la participación exhaustiva de las partes interesadas, lo que puede requerir una inversión inicial significativa (por ejemplo, capacidad de personal, tiempo, costes) por parte de las organizaciones de gestión pesquera y sus miembros. A medida que se racionalizan las plantillas (por ejemplo, para los objetivos predeterminados de gestión) y los enfoques de modelización y las herramientas informáticas de la EEG, esos costes iniciales se reducen.

**Tabla 1.** Ejemplos de dimensiones socioeconómicas clave para la pesca, cómo pueden beneficiarlas los PG y posibles indicadores para medir las repercusiones de los PG.

<b>Dimensión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Posibles ventajas del procedimiento de gestión</b>	<b>Ejemplos de indicadores de resultados</b>
<b>Rentabilidad</b>	Cambios en los ingresos y costes que se traducen en ganancias o pérdidas económicas netas para las operaciones pesqueras y los transformadores.	Aumento de la CPUE, mayores volúmenes de capturas, mejor acceso al capital, acceso a mercados de primera calidad.	Valor actual neto (VAN), ingresos netos, márgenes brutos, evolución de los beneficios/pérdidas.
<b>Estabilidad de las capturas/ esfuerzo comercial y recreativo</b>	Coherencia interanual de las capturas autorizadas o reales.	Capturas más estables, cuotas previsibles, mejor planificación empresarial.	Variación interanual de las capturas, índice de diversidad de las capturas.
<b>Acceso al mercado y precios</b>	Acceso a mercados preferentes o primas de precios.	Certificación mediante el cumplimiento de las normas exigidas para la adopción de MP; acceso a mercados de alto valor.	% de producto vendido en mercados certificados o premium (por ejemplo, MSC), precio por unidad de captura.
<b>Empleo y medios de subsistencia</b>	Mantenimiento o mejora del acceso al trabajo y a los ingresos.	El aumento de las capturas y de la CPUE puede generar puestos de trabajo más seguros; una gestión estable favorece la planificación a más largo plazo y la retención.	Número de empleos (directos), empleos comunitarios en etapas secundarias o incluso terciarias de la cadena de suministro, ingresos medios de la tripulación, coherencia salarial, seguridad y media de horas trabajadas.
<b>Resiliencia comunitaria</b>	Capacidad de adaptación a las fluctuaciones o a las recesiones, incluido el cambio climático.	Ingresos y empleo más estables, mayor colaboración entre la industria y el gobierno, menor exposición a las fluctuaciones, mejor planificación a largo plazo de los servicios sociales y gestión de catástrofes o riesgos.	Disponibilidad de programas de apoyo, pagos de seguros y redes de seguridad social.
<b>Eficacia de la gestión</b>	El tiempo y el coste que conllevan la elaboración de normas y las evaluaciones.	Agilización de la gestión, reducción de la carga de renegociación, mejora de la confianza de las partes interesadas, reducción de las barreras financieras para la participación de las partes interesadas, incluidos los países en desarrollo, los pueblos indígenas y las comunidades locales.	Frecuencia de los cambios de gestión, tiempo invertido en reuniones/negociaciones, costes de las evaluaciones y participación de las partes interesadas, inclusión de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la cogestión y la toma de decisiones.



**Figura 1.** Esquema de los posibles beneficios y flujos de valor para las partes interesadas pertinentes.

## MECANISMOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS PARA APOYAR LA PARTICIPACIÓN Y FACILITAR LA APLICACIÓN

Unos mecanismos financieros y económicos estratégicamente desplegados pueden contribuir a mitigar algunos de los costes o preocupaciones de los PG, al tiempo que amplifican los beneficios potenciales (véase la **figura 2**). Entre ellas pueden figurar nuevas fuentes de financiación para apoyar el desarrollo de los PG o la financiación de pesquerías gestionadas por PG, mecanismos de seguros para mitigar el riesgo de pérdidas y la armonización de las políticas diseñadas para reducir los obstáculos económicos y financieros a los PG:

- **Fondos medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG) e inversión de impacto:** La pesca gestionada por PG es un planteamiento para la gestión pesquera que promueve la sostenibilidad medioambiental, la seguridad alimentaria y una gobernanza justa y transparente; como tal, podría alinearse con muchos parámetros para la financiación ESG, proporcionando potencialmente acceso a fondos e inversores especializados en ESG. A los programas de ESG también se les ha atribuido el mérito de mejorar la eficiencia operativa<sup>11</sup> de las empresas pesqueras.
- **Programas basados en el mercado:** Además de mejorar el acceso a los mercados ecoetiquetados y crear incentivos para la certificación, algunos programas como el MSC también proporcionan apoyo financiero o técnico directo para el desarrollo de los PG y las EEG (por ejemplo, financiando la elaboración de modelos técnicos para la EEG del atún blanco del Atlántico Sur).<sup>12</sup> Este apoyo puede acelerar la adopción y aumentar la credibilidad y el valor a largo plazo del planteamiento de los PG.
- **Financiación climática:** Los procedimientos de gestión contribuyen a aumentar la resistencia de la pesca frente al cambio climático incorporando variables o incertidumbres relacionadas con el cambio climático en la toma de decisiones, esbozando cómo responder a impactos medioambientales imprevistos mediante protocolos de circunstancias excepcionales y apoyando la resistencia general de las poblaciones frente a los impactos del cambio climático. Como herramienta para crear pesquerías resilientes al cambio climático, el desarrollo de PG y las pesquerías gestionadas por PG pueden optar a financiación destinada a la adaptación al cambio climático, como la del Fondo Verde para el Clima, que ha asumido importantes

compromisos de financiación para aumentar la resiliencia de las pesquerías en todo el mundo.<sup>13</sup>

- **Financiación basada en el rendimiento:** Algunos PG pueden dar lugar a reducciones temporales de los ingresos de los pescadores lo que, lógicamente, puede generar inquietud en torno a su adopción. Herramientas como la financiación basada en los resultados, a menudo con la ayuda de bancos de desarrollo o acciones de filantropía, pueden facilitar la adhesión de las partes interesadas proporcionando financiación transitoria durante el inicio de los PG vinculada a los resultados de los mismos. Estos mecanismos pueden funcionar de dos maneras diferentes:
  1. **Recompensas por el éxito:** Los préstamos en función de los resultados<sup>14</sup> podrían incentivar la adopción y el cumplimiento de los PG reduciendo los tipos de interés o incluso condonando los préstamos si el PG consigue regenerar una población.
  2. **Protección frente a los riesgos a la baja:** Otros ejemplos, como los Bonos de Conservación de la Fauna Silvestre (o "Bonos Rinoceronte" <sup>15</sup>) en África, están diseñados de forma que, si no se alcanzan los objetivos de recuperación, los inversores absorben la pérdida y las pesquerías sólo tendrían que devolver el préstamo en su totalidad si ven los beneficios económicos previstos de una población más sana.

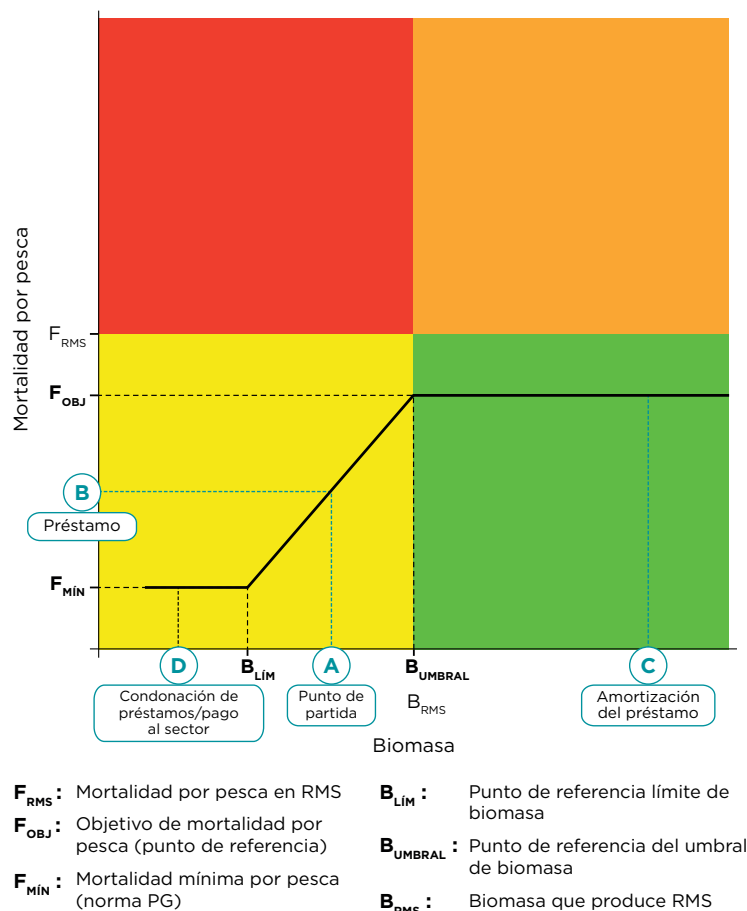
En ambos casos, los programas plurianuales están bien diseñados para los mecanismos financieros basados en los resultados, ya que sus objetivos de gestión suelen estar vinculados a parámetros cuantitativos denominados puntos de referencia que se supervisan continuamente y pueden utilizarse como umbrales para realizar un seguimiento de los resultados y orientar las condiciones de reembolso.

- **Mecanismos de seguro:** Mientras que los préstamos basados en los resultados pueden proporcionar apoyo financiero al inicio de la ejecución de un programa marco, los mecanismos de seguro pueden utilizarse para mitigar el riesgo a largo plazo. Por ejemplo, las partes interesadas del sector podrían contribuir a un fondo de seguros capaz de proporcionar alivio financiero si los límites de capturas disminuyen significativamente en el futuro, garantizando seguridad económica en los años difíciles. Al igual que en el caso de la financiación basada en los resultados, las condiciones de un mecanismo de seguro de este tipo podrían ajustarse a los puntos de referencia en los que se basa el PG (por ejemplo, en caso de incumplimiento de un punto de referencia, obligando a una reducción importante de las capturas o del esfuerzo).
- **Refuerzo de las capacidades:** El desarrollo de los PG puede beneficiarse de diversas formas de asistencia técnica para reforzar la capacidad de las principales partes interesadas con el fin de facilitar su adopción. Por ejemplo, las alianzas entre el sector público y el privado pueden aportar apoyo externo y aumentar la capacidad en áreas de las que puede carecerse, como consultores expertos para dirigir las microempresas y las pequeñas empresas o talleres de formación. A fin de facilitar posibles soluciones financieras para impulsar los PG como las descritas anteriormente, la formación de las partes interesadas en materia de conocimientos financieros, acceso a los recursos financieros y planificación de la resiliencia también puede ser importante a la hora de ampliar la adopción de los PG a escala mundial. El apoyo continuo de los gobiernos a lo largo de todo el proceso de desarrollo de los programas marco es crucial a la hora de aprovechar las oportunidades de generación de capacidad.

## CUADRO 2: Revelar los "dividendos ocultos" de los PG

Para comprender mejor toda la escala de beneficios y riesgos socioeconómicos potenciales de los PG, los organismos de gestión pesquera deberían empezar a recopilar y analizar datos basados en líneas de referencia previamente establecidas, que demuestren el impacto y el rendimiento de un PG a lo largo del tiempo. La tabla 1 presenta una serie de dimensiones socioeconómicas y sus correspondientes indicadores, incluida su relación con los PG, algunos de los cuales podrían aplicarse a los programas de seguimiento y evaluación. El seguimiento también debe incluir datos cualitativos sobre cómo las distintas partes interesadas pueden interpretar las repercusiones económicas positivas y negativas a lo largo del tiempo.

Comunicar estas conclusiones sobre los beneficios socioeconómicos de los PG, como el potencial de mejora de los medios de subsistencia de las comunidades pesqueras, acelerará su adopción. Compartir públicamente estos beneficios también podría contribuir a generar apoyo y confianza a largo plazo en la gestión pesquera. Al mismo tiempo, es importante investigar diferentes mecanismos financieros o políticos que puedan ayudar a facilitar la transición a los PG y permitir su adopción.



**Figura 2.** Diagrama de Kobe que demuestra cómo los mecanismos financieros (por ejemplo, préstamos y seguros) podrían ajustarse a los puntos de referencia de los PG. En este ejemplo hipotético, se implementa un PG con una biomasa actual entre  $B_{LIM}$  y  $B_{UMBRALE}$  (por ejemplo, el **punto A**). Si la aplicación del PG requiere que la mortalidad por pesca disminuya hasta, por ejemplo, el **punto B**, podría concederse un préstamo para ayudar a reembolsar los salarios u otros ingresos perdidos. La devolución del préstamo podría estar supeditada a que el PG alcance el rendimiento previsto de biomasa igual o superior a  $B_{UMBRALE}$  (por ejemplo, el **punto C**), de forma que el préstamo pueda condonarse parcial o totalmente si la pesquería no experimenta la recuperación prevista (es decir, los pescadores no tienen que devolver el préstamo si no ven la mejora de sus ingresos que se les prometió).

Si en algún momento del programa plurianual la biomasa disminuye por debajo de  $B_{LIM}$  (por ejemplo, el **punto D**), lo que requeriría un fuerte descenso de la mortalidad por pesca o el cierre de la pesquería (por motivos distintos de la negligencia de la industria), entonces un mecanismo de seguro o préstamo podría activar un pago para apoyar a la industria durante la recesión hasta que la pesquería se recupere de nuevo.

## CONCLUSIÓN

Al fomentar una gestión previsible, transparente y participativa basada en la ciencia, los PG pueden generar una serie de dividendos ocultos, como unos ingresos más elevados y estables derivados de la gestión sostenible y a largo plazo y de la recuperación de las poblaciones de peces, así como beneficios secundarios en forma de un mejor acceso a la financiación, seguridad alimentaria, mercados de mayor valor y más fiables, y una gobernanza justa y transparente. Estos beneficios, aunque a veces se pasan por alto en relación con los impactos ecológicos, son igualmente importantes para el éxito a largo plazo y la durabilidad de los PG.

Aprovechar todo el potencial de los PG exige una inversión deliberada en la comprensión y el seguimiento de sus resultados sociales y económicos, así como en el diseño de mecanismos financieros y otras soluciones para apoyar su desarrollo y adopción. Ante el creciente interés por alinear la pesca con los objetivos mundiales de sostenibilidad y resiliencia al cambio climático, ha llegado el momento de integrar mejor las consideraciones socioeconómicas en el diseño y la aplicación de los PG y garantizar la prosperidad tanto de la naturaleza como de las personas.

## Notas finales

- 1 Estudios de casos de estrategias de captura en pesquerías del mundo. <https://harveststrategies.org/es/que-son-las-estrategias-de-captura/estudios-de-caso-de-estrategias-de-captura-en-pesquerias-del-mundo/>. Consultado el 23 de septiembre de 2025.
- 2 Collette, B. B. et al. (2011). High value and long life—Double jeopardy for tunas and billfishes. *Science*, 333(6040): 291-292. <https://doi.org/10.1126/science.1208730>
- 3 The Pew Charitable Trusts. (2017). Brian Jeffriess, CEO de la Australian Southern Bluefin Tuna Industry Association, sobre las estrategias de captura [vídeo]. <https://www.pew.org/es/research-and-analysis/video/2017/brian-jeffriess-ceo-of-australian-southern-bluefin-tuna-industry-association-on-harvest-strategies>
- 4 Troadec, J-P. (1983). Introduction to fisheries management: advantages, difficulties and mechanisms. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Fish.Tech.Pap., (224): 57 p.
- 5 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2024). El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2024. La transformación azul en acción. Roma (Italia). 264 pp. <https://doi.org/10.4060/cd0683es>
- 6 Fondo de Defensa Medioambiental. Towards investment in sustainable fisheries. A framework for financing the transition. Nueva York (Nueva York). 86 pp.
- 7 Hilborn, R., et al. (2022). Recent trends in abundance and fishing pressure of agency-assessed small pelagic fish stocks. *Fish and Fisheries*, 23(6):1313-1331. <https://doi.org/10.1111/faf.12690>
- 8 Giron-Nava, A. et al. (2021). Environmental variability and fishing effects on the Pacific sardine fisheries in the Gulf of California. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 78(5). <https://doi.org/10.1139/cjfas-2020-0010>
- 9 Marine Stewardship Council. Reviewing Fisheries Standard Principle 1 with a focus on harvest strategies. <https://www.msc.org/standards-and-certification/developing-our-standards/the-fisheries-standard-review/projects/reviewing-principle-1-harvest-strategies>. Consultado el 23 de septiembre de 2025.
- 10 Polaris Market Research. 2024. Informe personalizado sobre el análisis y la previsión por segmentos del mercado del atún en conserva hasta 2034. 30 pp.
- 11 Sun. L. et al. (2025). ESG is conducive to improving the operating efficiency of fishery enterprises -- Based on DEA model and Tobit regression analysis. *Regional Studies in Marine Science*, 85:104158. <https://doi.org/10.1016/j.risma.2025.104158>
- 12 Marine Stewardship Council. (2025) <https://www.msc.org/what-we-are-doing/our-collective-impact/ocean-stewardship-fund/impact-projects/south-atlantic-albacore-tuna-harvest-strategy-project-2025>. Consultado el 23 de octubre de 2025.
- 13 Conservation International. (2025). 14 Pacific Island countries receive a major grant to manage one-third of world tuna in the face of the climate crisis [Comunicado de prensa]. <https://www.conservation.org/press-releases/2025/02/19/14-pacific-island-countries-receive-a-major-grant-to-manage-one-third-of-world-tuna-in-the-face-of-the-climate-crisis>
- 14 Wuzel, H. Results-based financing: performance-based loan. Sustainable Sanitation and Water Management Toolbox. <https://sswm.info/financing-water-impact/finaDescriptionnncing-instruments/rbf%3A-performance-based-loan>
- 15 Green Finance Institute. The Wildlife Conservation Bond — the “Rhino Bond.” <https://hive.greenfinanceinstitute.com/gfihive/revenues-for-nature/case-studies/the-wildlife-conservation-bond-the-rhino-bond/>



**WWW.HARVESTSTRATEGIES.ORG**

**CONTACTO: [info@harveststrategies.org](mailto:info@harveststrategies.org)**

 **@hrvststrategies**

 **harveststrategies.org**

 **THE OCEAN  
FOUNDATION**

DISEÑO: SW INFOGRAPHICS

PROGRAMA  
**OCÉANOS  
COMUNES**



**Proyecto Atún**