

REGISTRO OFICIAL[®]

ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



**CONSEJO DE GOBIERNO
DEL RÉGIMEN ESPECIAL
DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS**

**RESOLUCIÓN
Nro. 22-CGREG-10-12-2024**

**SE APRUEBA EL PLAN
ESTRATÉGICO DE ECONOMÍA
AZUL DE GALÁPAGOS
2025 - 2040 (PEEAG)**

RESOLUCIÓN Nro. 22-CGREG-10-12-2024**PLENO DEL CONSEJO DE GOBIERNO DEL RÉGIMEN ESPECIAL DE LA
PROVINCIA DE GALÁPAGOS****CONSIDERANDO:**

- Que,** la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo establece: *“Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, **sumak kawsay**. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados”;*
- Que,** la Constitución de la República del Ecuador, en el numeral 27 artículo 66 manifiesta que entre los derechos que se reconoce y garantiza a las personas *“27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza”;*
- Que,** la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 73 dispone: *“Art. 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.”;*
- Que,** la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 226 determina: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”;*
- Que,** la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 258, señala que: *“La provincia de Galápagos tendrá un gobierno del régimen especial y su administración estará a cargo de un Consejo de Gobierno presidido por el representante de la Presidencia de la República, que tendrá a su cargo la planificación, manejo de los recursos y organización de las actividades que se realicen en la provincia”;*
- Que,** la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 396, indica: *“Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de*

duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas. (...)”;

- Que,** el artículo 1 de la Ley Orgánica de Régimen Especial de la provincia de Galápagos, publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 520, de fecha 11 de junio de 2015, manifiesta: *“La presente Ley Orgánica regula el Régimen Especial de la provincia de Galápagos e instituye el régimen jurídico administrativo al que se sujetan, en el ámbito de sus competencias, el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de la provincia de Galápagos, los Gobiernos Autónomos Descentralizados y los organismos de todas las funciones del Estado, así como todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras que se encuentran dentro o que realicen actividades en la provincia de Galápagos, en función de un estricto apego a los principios de conservación del patrimonio natural del Estado y del Buen Vivir”*;
- Que,** el artículo 4 de la Ley Orgánica de Régimen Especial de la provincia de Galápagos, señala: *“El Consejo de Gobierno del Régimen Especial de la provincia de Galápagos es una entidad de derecho público, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos económicos propios, con autonomía técnica, administrativa y financiera, con domicilio en Puerto Baquerizo Moreno, cantón San Cristóbal, provincia de Galápagos. El Consejo de Gobierno es el ente encargado de la planificación, el manejo de los recursos, la organización de las actividades que se realicen en el territorio de la provincia de Galápagos y la coordinación interinstitucional con las instituciones del Estado, en el ámbito de sus competencias”*;
- Que,** el numeral 1, 16 y 17 del artículo 5 de la Ley Orgánica de Régimen Especial de la provincia de Galápagos determina *“Art. 5.- Competencias del Consejo de Gobierno.- Para el cumplimiento de sus fines, el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de la provincia de Galápagos ejercerá las siguientes atribuciones: 1. Planificar y dictar las políticas para el desarrollo y el ordenamiento territorial de la provincia de Galápagos que deberá estar contenida en el Plan para el Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos. 16. Emitir lineamientos y estándares para el saneamiento ambiental de la provincia y propender a su mejoramiento, a través de una acción conjunta con los organismos estatales, los gobiernos autónomos descentralizados municipales de su jurisdicción y vigilar y controlar su cumplimiento. 17. Determinar las políticas provinciales de investigación e innovación del conocimiento, desarrollo y transferencia de*

tecnologías, necesarias y adecuadas para el desarrollo provincial, en el marco de la planificación nacional y de acuerdo con la normativa y políticas definidas por la autoridad nacional competente.”;

Que, el numeral 2 del artículo 11 de la Ley Orgánica de Régimen Especial de la provincia de Galápagos determina: *“Art. 11.- Atribuciones del Pleno de Consejo de Gobierno del Régimen Especial de la provincia de Galápagos. El Pleno del Consejo de Gobierno del Régimen Especial de la provincia de Galápagos ejercerá las siguientes atribuciones: 2. Expedir ordenanzas, acuerdos y resoluciones en el marco de las competencias del Consejo de Gobierno (...).”;*

Que, el numeral 7 del artículo 14 de la Ley Orgánica de Régimen Especial de la provincia de Galápagos, determina: *“Art. 14.- Atribuciones de la Secretaría Técnica. Son atribuciones de la Secretaría Técnica las siguientes: 7. Proponer al Consejo de Gobierno programas, políticas y proyectos orientados a lograr la conservación y desarrollo sostenible de la provincia de Galápagos, en el marco del Plan para el Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos.”;*

Que, el artículo 33 de la Ley Orgánica de Régimen Especial de la provincia de Galápagos determina *“Art. 33.- Plan para el Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos. El Plan para el Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos es el instrumento de planificación que tiene por objeto ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo sostenible y sustentable de la provincia de Galápagos con el fin de lograr la gestión concertada y articulada del territorio en función de las cualidades territoriales, de su régimen especial, y de un estricto apego a los principios de conservación del patrimonio natural y del Buen Vivir. La observancia del Plan para el Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos es de carácter obligatorio para las entidades que conforman el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de la provincia de Galápagos y demás entidades del sector público, privado y de la economía popular y solidaria”;*

Que, el artículo 34 de la Ley Orgánica de Régimen Especial de la provincia de Galápagos, determina *“Art. 34.- Articulación de la planificación en la provincia de Galápagos. Para la formulación del Plan para el Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos se deberá observar lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo y su Estrategia Territorial Nacional. Los planes especiales para proyectos nacionales de carácter estratégico y los planes sectoriales del Ejecutivo con incidencia en el territorio, incluidos los planes de manejo de las áreas protegidas, deberán contener lineamientos especiales para la provincia de Galápagos, con estricto apego a lo contenido en el Plan para el Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos. Los niveles de*

gobierno municipal y parroquial rural de la provincia de Galápagos elaborarán sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial y sus planes complementarios, con estricto apego a lo establecido en el Plan para el Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos, y en la planificación nacional.”;

Que, a través del Oficio Nro. MAATE-PNG/DIR-2024-0781-O de 02 de diciembre de 2024, ingresado como documento interno Nro. CGREG-ST-2024-0476-E, la Dirección del Parque Nacional Galápagos, remitió a la Secretaría Técnica, el Informe Técnico Nro. 913-2024-DPNG/DGA-CA-CC referente al "*Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul en Galápagos 2025-2040 (PEEAG)*" y recomendó:

Se recomienda aprobar el PEEAG, basado en los siguientes criterios:

• Reconocimiento de Beneficios para la Conservación y el Desarrollo:

Destacar que el Plan de Economía Azul (PEEAG) integra objetivos de conservación ambiental con el desarrollo económico, lo que asegura un equilibrio sostenible entre el aprovechamiento de los recursos marinos y la preservación de los ecosistemas únicos de Galápagos.

• Apoyo a la Sustentabilidad Económica Local:

Resaltar que el PEEAG prioriza el fortalecimiento de actividades económicas locales, como la pesca artesanal y el turismo sostenible, generando empleo, mejorando la calidad de vida de los habitantes y diversificando las fuentes de ingresos de la provincia.

• Promoción de Innovación y Competitividad:

El plan fomenta la adopción de tecnologías limpias y modernas, incrementando la eficiencia en sectores clave como el transporte marítimo y la pesca, lo cual posiciona a Galápagos como un modelo global de economía azul.

• Inclusión de la Comunidad Local y Actores Clave:

El PEEAG fue construido de manera participativa, incorporando las voces y necesidades de comunidades locales, instituciones públicas y privadas, lo que asegura un enfoque inclusivo y práctico para su implementación.

• Compromiso con la Mitigación del Cambio Climático:

El PEEAG se alinea con los compromisos internacionales de Ecuador, como las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), contribuyendo a la reducción de emisiones de carbono y fortaleciendo la resiliencia frente al cambio climático.

• Potencial para Posicionar a Galápagos como Referente Global:

Promover el reconocimiento de que la implementación exitosa del PEEAG puede posicionar a Galápagos como un modelo global de economía azul, atrayendo atención internacional, apoyo técnico y financiero, y fomentando alianzas estratégicas.

• Creación de Beneficios Tangibles a Largo Plazo:

Las acciones del PEEAG, como la mejora en la gestión de residuos, el

tratamiento de aguas y la conservación de la biodiversidad, generarán impactos positivos duraderos en el bienestar de la población y la salud ambiental de las islas.

Estas recomendaciones destacan las fortalezas del PEEAG, promoviendo su aceptación como un instrumento estratégico para garantizar un futuro sostenible y próspero para Galápagos.”;

Que, mediante Memorando Nro. CGREG-DGTAR-2024-0339-M de 29 de noviembre de 2024, la Dirección de Gestión de Territorio, Ambiente y Riesgos, remitió a la Secretaría Técnica el Informe Técnico Nro. 913-2024-DPNG/DGA-CA-CC referente al *“Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul en Galápagos 2025-2040 (PEEAG) y recomendó: “De conformidad con el Artículo 11 de la LOREG, se recomienda elevar el “Plan Estratégico para la Economía Azul en Galápagos 2025-2040”, a debate del Pleno del Consejo de Gobierno para discusión de sus miembros.*

En caso de ser aprobado, el plan requerirá la implementación de un modelo de gestión para su financiamiento, implementación y seguimiento.”;

Que, mediante Memorando Nro. CGREG-ST-2024-0407-M de 03 de diciembre de 2024, la Secretaría Técnica solicita a la Dirección de Asesoría Jurídica la elaboración de informe jurídico referente a los informes técnicos entregados por el Parque Nacional Galápagos en adelante PNG y la Dirección de Gestión de Territorio, Ambiente y Riesgos del Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos en adelante de la DGTAR del CGREG;

Que, mediante Memorando Nro. CGREG-DAJ-2024-0484-M, la Dirección de Asesoría Jurídica, remitió a la Secretaría Técnica, el Informe Jurídico Nro. 089-DAJ-2024. Dicho informe recomendó *“5.1 En base a los numerales 1, 16 y 17 del artículo 5 y numeral 2 del artículo 11 y artículo 34 de la Ley Orgánica del Régimen Especial de la provincia de Galápagos, aprobar el Plan Estratégico para la Economía Azul 2025-2040. 5.2 Disponer la implementación de un modelo de gestión para su financiamiento, implementación y seguimiento del Plan Estratégico para la Economía Azul 2025-2040.”;*

Que, el Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul en Galápagos 2025-2040 ha sido elaborado como un instrumento diseñado para garantizar el uso sostenible de los recursos marinos y costeros de Galápagos, promoviendo un equilibrio entre conservación ambiental y desarrollo económico que no comprometa su biodiversidad única y mejorar la calidad de vida de sus habitantes;

Que, con oficio Nro. CGREG-P-2024-1123-OF de fecha 08 de diciembre de 2024, se convocó a los miembros del Pleno del Consejo de Gobierno de Galápagos a Sesión Extraordinaria del Pleno, considerando dentro del orden

del día como primer punto: *“Conocimiento y aprobación del Plan Estratégico de Economía Azul para Galápagos”*;

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales, legales y reglamentarias:

RESUELVE:

Art. 1.- Aprobar el Plan Estratégico de Economía Azul de Galápagos 2025-2040 (PEEAG) el cual se anexa y forma parte integrante de la presente Resolución.

Art. 2.- Disponer a la Secretaría Técnica del Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG) y a la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG), coordinen los esfuerzos de los múltiples actores involucrados, asegurando que las acciones se ejecuten de manera eficiente y alineada con los objetivos estratégicos y gestionen su financiamiento, para lo cual podrán realizar alianzas estratégicas.

Art. 3.- Crear el Comité de Seguimiento Técnico del PEEAG, el cual está integrado por:

1. Representante o Delegado/a de Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG)
2. Representante o Delegado/a de la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG)
3. Representante o Delegado/a de la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos (ABG)
4. Representante o Delegado/a de la Armada Nacional
5. Representante o Delegado/a de la Policía Nacional
6. Representantes o Delegado/as de cada uno de los GADMs
7. Representante o Delegado/a de los GADs Parroquiales Rurales
8. Representante o Delegado/a de la Academia (Universidades, Centros Investigación)
9. Representante o Delegado/a de entidades ambientalistas sin fines de lucro (ONGs, Fundaciones, etc.)
10. Representante o Delegado/a de Cooperativas Pesqueras
11. Representante o Delegado/a de las Organizaciones del Sector Turismo
12. Representante o Delegado/a del Ministerio de Turismo
13. Representante o Delegado/a del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
14. Representante o Delegado/a del Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Art. 4.- El Comité de Seguimiento Técnico (CST) tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Elaborar y aprobar el Manual de funcionamiento del Comité de Seguimiento Técnico del PEEAG 2025-2040.

- b) Elaborar y aprobar el Protocolo de Seguimiento del PEEAG 2025-2040, detallando las responsabilidades, tareas y modelo de toma de decisiones.
- c) Constituir en el primer trimestre del año 2025 las Mesas Técnicas de Coordinación, quienes asumirán el reto de coordinar la implementación de cada uno de los ejes estratégicos del PEEAG 2025-2040; estarán compuestas por un mínimo de cinco y un máximo nueve miembros que serán seleccionados por el Comité.

Cada mesa técnica de coordinación nombrará un representante entre sus miembros que es la persona encargada de reportar informes cuatrimestrales al Comité y asistir a las reuniones cuatrimestrales, si fuera requerido por el Comité.

- d) Elaborar y aprobar un Plan Anual de Riesgos y Contingencias para prever soluciones ante posibles imprevistos asociados a la implementación del PEEAG 2025-2040.
- e) Dar seguimiento a la ejecución e implementación del PEEAG 2025-2040.
- f) Presentar ante el Pleno del CGREG un informe anual sobre los avances, resultados y dificultades de la implementación del PEEAG.

El Comité de Seguimiento Técnico del PEEAG para cumplir con y sus responsabilidades, se reunirá cada cuatro meses de manera obligatoria e impostergable.

La presente Resolución y su anexo entrará en vigor a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en la página web institucional.

Dado en el Salón de Sesiones del Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, en Puerto Ayora, cantón Santa Cruz, provincia de Galápagos, a los 10 días del mes de diciembre de 2024.



Firmado electrónicamente por:
JIMMY ALFREDO
BOLANOS CARPIO

Ing. Jimmy Alfredo Bolaños Carpio
Presidente del CGREG



Firmado electrónicamente por:
SANDRA PIA MARILYN
CRUZ BEDON

Dra. Sandra Pía Marilyn Cruz Bedón
Secretaria Técnica del CGREG

Plan Estratégico de **ECONOMÍA AZUL** **DE GALÁPAGOS** 2025-2040



SERVICIOS BÁSICOS



PESCA SOSTENIBLE



TURISMO



TRANSPORTE MARÍTIMO



CONSERVACIÓN



EL NUEVO
ECUADOR
RESUELVE

Consejo de Gobierno del
Regimen Especial de Galapagos



Parque Nacional
GALÁPAGOS
Ecuador

CON EL APOYO DE:



GRUPO BANCO MUNDIAL

PROBLUE
SOLUCIONES PARA UN MUNDO MÁS SOSTENIBLE

El Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul de Galápagos 2025-2040 es el resultado de un diálogo participativo, que ha contado con 57 actores clave, quienes han sido parte de 9 talleres de trabajo en las diferentes islas durante los 10 meses de proyecto.

Agradecemos a:



Organizaciones que tuvieron a cargo el acompañamiento técnico para la elaboración del plan y la publicación del mismo.

Este Plan es parte de una asistencia técnica del Banco Mundial a través de fondos PROBLUE.

LISTA DE ACRÓNIMOS

ABG	Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos	MT	Ministerio de Turismo
AMP	Área marina protegida	MTC	Mesa técnica de coordinación
AP	Área protegida	MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
ATLAG	Autoridad de Tránsito y Logística para el Abastecimiento a Galápagos	NBSAP	Estrategias y planes de acción nacionales para la biodiversidad
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe	NDC	Contribuciones determinadas a nivel nacional
CGREG	Consejo de Gobierno de Régimen Especial de Galápagos	ODS	Objetivo de desarrollo sostenible
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	OMI	Organización Marítima Internacional
CST	Comité de Seguimiento Técnico	ONG	Organización no gubernamental
DAP	Dispositivo de agregación de peces	PEEAG	Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul en Galápagos 2025-2040
DPNG	Dirección del Parque Nacional Galápagos	PG2030	Plan Galápagos 2030
GADM	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal	PIB	Producto Interior Bruto
INDNR	Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada	PNA	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
INOCAR	Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada	POEMC	Plan de Ordenamiento Espacial Marino-Costero
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático	PTAP	Planta de tratamiento de agua potable
LIT-GAL	Laboratorio de innovación en la gestión y la regulación turística	PTAR	Planta de tratamiento de aguas residuales
LOREG	Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos	RMG	Reserva Marina Galápagos
MAATE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica	RMH	Reserva Marina Hermandad
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	SECAP	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional
MEM	Ministerio de Energía y Minas	SIAG	Sistema de Información Ambiental Galápagos
MIES	Ministerio de Inclusión Económica y Social	SPAG	Sector pesquero artesanal de Galápagos
MPCEIP	Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca	SPTMF	Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial
		UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
		ZEE	Zona económica exclusiva

ÍNDICE

LISTA DE TABLAS	
LISTA DE FIGURAS	
RESUMEN EJECUTIVO	
PRESENTACIÓN	
1 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO	
2 ESCENARIO PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN LAS GALÁPAGOS.....	
<i>Instrumentos de planificación estratégicos</i>	
<i>Planes de Manejo de las Áreas Protegidas de las Galápagos (2014) y de la Reserva Marina de Hermandad (RMH) (2023)</i>	
<i>Cumplimiento de los compromisos internacionales de sostenibilidad y conservación de la biodiversidad.....</i>	
3 DESAFÍOS PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS.....	
3.1 PRINCIPALES DESAFÍOS SECTORIALES	
<i>Conservación del capital natural marino</i>	
<i>Pesca artesanal.....</i>	
<i>Turismo y actividades recreativas.....</i>	
<i>Logística y transporte marítimo.....</i>	
<i>Gestión de aguas y residuos sólidos.....</i>	
3.2 AMENAZAS Y FACTORES DE CAMBIO QUE AFECTAN A GALÁPAGOS	
4 EVALUACIÓN DE CASOS INTERNACIONALES Y BUENAS PRÁCTICAS	
5 PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS	
5.1 VISIÓN 2040 Y MISIÓN DEL PLAN	
5.2 ALCANCE Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN	
5.3 ENFOQUE Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	
5.4 DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN	
5.5 GOBERNANZA E IMPLEMENTACION DEL PLAN	
6 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	
7 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	
ANEXO I. MATRIZ-SÍNTESIS DE ACCIONES	
ANEXO II. FICHAS DESCRIPTIVAS DE LAS ACCIONES PROPUESTAS	
ANEXO III. LISTADO DE ACTORES INVOLUCRADOS	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de alineación del PEEAG 2025-2040 con planes estratégicos existentes

Tabla 2. Buenas prácticas para la gestión de residuos sólidos y su aplicabilidad en Galápagos

Tabla 3. Buenas prácticas para el manejo integrado de los recursos marinos y su aplicabilidad en Galápagos

Tabla 4. Buenas prácticas para la gestión del agua aplicadas en la isla de Bonaire (Países Bajos) y su aplicabilidad en las Galápagos

Tabla 5. Buenas prácticas para la gestión del ecoturismo y su aplicabilidad en las Galápagos.....

Tabla 6. Buenas prácticas para la gestión de AP y su aplicabilidad en las Galápagos.....

Tabla 7. Buenas prácticas para la mejora de la sostenibilidad de la pesca y su aplicabilidad en las Galápagos

Tabla 8. Resumen de los principales resultados esperados e indicadores de seguimiento por líneas estratégicas de acción.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de las Galápagos, con un recuadro que muestra la ubicación del archipiélago en relación con el Ecuador continental. Las líneas circundantes delimitan la Reserva Marina de Galápagos con sus cinco biorregiones, según lo descrito por Edgar *et al.* (2004a) citado en Escobar-Camacho *et al.* (2021)

Figura 2. Mapa de zonificación del Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos para el Buen Vivir, 2014.....

Figura 3. Mapa de zonificación del Plan de Manejo de la Reserva Marina de Hermandad, donde se detalla la extensión de las zonas *no-take* y la limitación al uso del palangre, 2023.....

Figura 4. Localización de las iniciativas de éxito analizadas.

Figura 5. Ejes estratégicos del plan de acción para el desarrollo de la economía azul en las Galápagos..

RESUMEN EJECUTIVO

La economía azul juega un papel crucial en las Galápagos, ya que los recursos marinos son fundamentales no solo para la subsistencia de la población de las islas, altamente dependientes de actividades como la pesca o el transporte marítimo, sino también para mantener su potencial como destino turístico internacional que impulsa gran parte de la economía del archipiélago. La sostenibilidad de estas actividades es crucial para mantener el delicado equilibrio ecológico de las islas y asegurar un desarrollo económico inclusivo y duradero. No obstante, las Galápagos enfrentan desafíos significativos para mantener a largo plazo la sostenibilidad de sus ecosistemas que incluyen entre otros, una planificación inadecuada de las zonas marino-costeras, acciones de gestión descoordinadas y una infraestructura insuficiente para apoyar las actividades económicas. Estos problemas generan efectos negativos como la pérdida de hábitats, cambios en el uso del suelo e impactos medioambientales que comprometen los beneficios del capital natural azul.

El **Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul en Galápagos 2025-2040 (PEEAG 2025-2040)** es una herramienta de planificación diseñada para fortalecer y expandir la economía azul en el archipiélago, que asegurará que el crecimiento económico vaya de la mano con la conservación ambiental. Este plan está dirigido a una audiencia diversa que incluye a las autoridades locales y nacionales, la población local, los actores de la sociedad civil, los sectores privados relacionados con la economía azul (como la pesca, el turismo y la logística) y los organismos internacionales que apoyan la sostenibilidad en las Galápagos. El PEEAG 2025-2040 busca involucrar activamente a estas partes interesadas en la implementación de acciones que promuevan un desarrollo sostenible y equitativo en la región.

El PEEAG 2025-2040 se inserta en el marco general creado por el **Plan Galápagos 2030**, para proporcionar una estrategia de acción específica para el desarrollo sostenible de los sectores azules, es decir, aquellos que dependen de los recursos costeros y marinos. El PEEAG 2025-2040 también incluye una estrategia y una hoja de ruta para el crecimiento inclusivo y sostenible de estos sectores en respuesta a las brechas y necesidades específicas, identificadas en la etapa previa de diagnóstico.

Además de accionar la parte marina costera dentro del marco del Plan Galápagos 2030, el PEEAG 2025-2040 refuerza los objetivos de otros instrumentos estratégicos, como el **Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos**, el **Plan de Manejo de la Reserva Marina de Hermandad (RMH)** y el **Plan de Ordenamiento Espacial Marino-Costero (POEMC) 2017-2030**. A través de acciones específicas y medibles, el PEEAG 2025-2040 proporciona los mecanismos necesarios para la implementación efectiva de estos instrumentos, para asegurar que los objetivos se alineen de forma coherente.

El PEEAG 2025-2040 se proyecta hacia un horizonte ambicioso y alineado con la Visión Compartida 2040, que refleja las aspiraciones a largo plazo coconstruidas junto con actores clave de las Galápagos para asegurar un desarrollo sostenible en el archipiélago.

VISIÓN COMPARTIDA PARA GALÁPAGOS 2040

“Para 2040, las islas Galápagos serán reconocidas globalmente por su liderazgo en la conservación y el desarrollo sostenible de los océanos. A través de la implementación efectiva de las acciones estratégicas que complementan al Plan de Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos en los sectores clave de la economía azul, se logrará alcanzar un modelo de crecimiento basado en los océanos, más inclusivo y sostenible, donde el progreso económico esté intrínsecamente vinculado con la preservación de los ecosistemas naturales. La población de las islas liderará y participará activamente en la gestión de sus recursos marinos, al fomentar un vínculo profundo con su biodiversidad única. Los recursos marinos se gestionarán de manera sostenible y serán reconocidos como vitales para el bienestar comunitario, para asegurar un futuro donde la prosperidad, la igualdad y la conservación ambiental coexistan armoniosamente”.

Con esta visión en el horizonte, y en consonancia con los desafíos de planificación y adaptación en un contexto de alta incertidumbre, el PEEAG 2025-2040 se enfoca en una **temporalidad de implementación escalonada** que garantiza la viabilidad y la efectividad de las acciones propuestas.

De esta manera, el plan se estructura en **tres fases temporales**:

1. **Corto plazo (2025-2030)**: concentra las acciones inmediatas y prioritarias, especialmente aquellas relacionadas con la mejora de la gestión de residuos y aguas, y la infraestructura crítica en concordancia con el PG2030.
2. **Mediano plazo (2030-2035)**: cuyo enfoque propone consolidar las políticas de sostenibilidad y las capacidades locales.
3. **Largo plazo (2035-2040)**: dirigido a la resiliencia y el cumplimiento pleno de la visión a largo plazo del desarrollo sostenible en las Galápagos.

El foco principal de este plan es la **implementación de acciones concretas y específicas** en el corto plazo (2025-2030), período en el que se concentra el ejercicio de coste y la planificación detallada de las inversiones. Esta primera fase del Plan actúa como una **hoja de ruta clave para alcanzar los objetivos de sostenibilidad** previstos en la Visión Compartida 2040, con énfasis en la adaptación gradual de las estrategias para responder a los desafíos cambiantes del entorno marino y costero.

La propuesta de acción del PEEAG 2025-2040 se apoya en los cuatro **pilares que conforman los sectores clave sobre los cuales se apoya la economía azul en Galápagos**: la pesca artesanal; el turismo y las actividades recreativas; la logística y el transporte marítimo; y la conservación de la biodiversidad marino-costera. Cada uno de estos sectores constituye un eje de acción estratégico. Además, en el contexto específico del archipiélago, se identificó la necesidad de mejorar la gestión de aguas y residuos sólidos como condiciones habilitantes esenciales para que los sectores clave de la economía azul puedan desarrollarse de manera adecuada, para

garantizar la salud pública y la calidad ambiental. Con el fin de responder a esta necesidad, el PEEAG 2025-2040 incluye un eje específico adicional que aborda estas prioridades.

Considerando estos elementos, el PEEAG 2025-2040 se articula en **cinco (5) ejes estratégicos**, tal y como muestra la imagen a continuación:



Para asegurar su efectividad y sostenibilidad a largo plazo, el PEEAG 2025-2040 incorpora una serie de **principios transversales** a todos los ejes estratégicos. Estos incluyen:

1. **Gobernanza integrada e inclusiva:** fomenta sistemas de gestión y toma de decisiones que involucren a todos los actores, con especial enfoque en las mujeres, los grupos prioritarios y las nuevas generaciones, para asegurar una distribución equitativa de beneficios y responsabilidades, y potenciar el enfoque de género e igualdad como uno de los elementos transversales del documento.
2. **Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental:** implementa medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para mantener un ecosistema marino saludable y productivo.
3. **Participación y sensibilización comunitaria:** desarrolla un entendimiento profundo y un compromiso activo en el manejo sostenible de los recursos marinos y la economía azul.
4. **Inversión y financiamiento sostenible:** propone planes de inversión y mecanismos financieros que respalden las acciones del plan.
5. **Fortalecimiento de capacidades:** Ofrece programas de formación para el sector pesquero artesanal, empresarios turísticos, científicos marinos, autoridades locales y la población en general, con el objetivo de empoderarlos y asegurar su participación efectiva en la economía azul de Galápagos.

Con la integración de estos principios, el PEEAG 2025-2040 busca no solo corregir las deficiencias sectoriales detectadas, sino también ser impulsor de un crecimiento azul que genere beneficios tangibles para las poblaciones locales. En este empeño, el PEEAG 2025-2040 pretende ayudar a cumplir con los compromisos adquiridos a nivel regional, nacional e internacional para un desarrollo globalmente más sostenible, que aspira a convertir a Galápagos en un referente global de la economía azul.

A partir de estos ejes se construye la propuesta estratégica del PEEAG 2025-2040, que contiene 20 líneas estratégicas de acción que responden a 20 objetivos estratégicos y 67 acciones con sus respectivos indicadores de seguimiento.

Los **objetivos estratégicos** expresan los resultados de desarrollo a largo plazo que se espera alcanzar, pues responden al *por qué* y al *para qué* se ejecutan las acciones con un enfoque en los resultados finales. Las **líneas de acción** definen ámbitos de actuación para lograr cada objetivo y se desarrollan a través de acciones específicas y operativas, relacionadas con el cómo se ejecuta cada una de las líneas para cumplir esos objetivos. De este modo, los objetivos están más centrados en los resultados de impacto, mientras que las acciones deben ser los pasos específicos que se toman para alcanzar esos resultados.

Eje estratégico 1. Fortalecimiento de condiciones habilitantes para la economía azul: mejora de la gestión de residuos y aguas

Objetivo estratégico	Línea estratégica de acción
<p>Garantizar el acceso al agua para consumo humano en cantidad y calidad como un derecho universal adquirido para toda la población.</p>	<p>1.1. Fomento de la eficiencia del uso y la calidad de las aguas utilizadas para consumo humano.</p>
<p>Reducir los riesgos para la salud provocados por una canalización deficiente de las aguas residuales y reducir el riesgo de contaminación ambiental por vertido de aguas residuales.</p>	<p>1.2. Mejora en el tratamiento y la gestión integral de las aguas residuales.</p>
<p>Lograr la capacitación de todo el personal encargado de la gestión de aguas para la optimización del servicio público de alcantarillado y el tratamiento de aguas residuales.</p>	<p>1.3. Mejora de las capacidades para la prestación eficiente y oportuna en la gestión de aguas residuales.</p>
<p>Implementar un sistema de gestión integral de residuos sólidos basado en los principios de la economía circular, para cubrir todas las etapas de manejo de residuos, desde la generación hasta la disposición final, con el objetivo de mejorar la eficiencia del servicio público de manejo de residuos sólidos, minimizar los impactos ambientales y sociales, y asegurar el cumplimiento de las regulaciones nacionales e internacionales.</p>	<p>1.4. Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular.</p>

Eje estratégico 2. Sostenibilidad de la pesca artesanal

Objetivo estratégico	Línea estratégica de acción
Implementación efectiva de políticas públicas y fortalecimiento del marco legal y la gobernanza en las reservas marinas de Galápagos, que resulten en una notable disminución de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.	2.1. Establecimiento de políticas públicas que permitan la gobernanza pesquera dentro de la RMG y el fortalecimiento del marco legal pesquero, para la sostenibilidad de los recursos y el combate a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.
Mejorar la información disponible sobre la actividad pesquera para establecer medidas de gestión basadas en la evidencia, que apoyen la gestión pesquera sostenible en las islas Galápagos.	2.2. Mejora de la recopilación de datos y monitoreo para una gestión sostenible innovadora de la actividad pesquera en Galápagos.
Implementar, de manera exitosa, sistemas innovadores de trazabilidad en la cadena de producción de productos pesqueros, para fortalecer la competitividad del sector y el acceso de mujeres y hombres vinculados a este sector a nuevos mercados responsables a nivel local, nacional e internacional y a nuevas oportunidades de negocio.	2.3. Mejora de la competitividad y la promoción de los productos pesqueros para acceder a mercados responsables y oportunidades de negocio que impliquen a las mujeres del sector pesquero, a través de la capacitación y la innovación aplicada al sector.
Implementar infraestructura pesquera innovadora que garantice una mejor calidad e inocuidad de los productos del mar, para mantener la cadena de frío desde la captura hasta la comercialización, y cumplir con los estándares de calidad y seguridad requeridos, lo que asegurará la eficiencia, la seguridad y la salud en la actividad pesquera artesanal.	2.4. Mejora de la infraestructura tecnológica, portuaria y de embarcaciones para aumentar la eficiencia y la seguridad en la pesca artesanal, basadas en el uso de tecnologías limpias y energéticamente eficientes.
Recuperar las poblaciones de especies sobreexplotadas o en peligro para la conservación y el aprovechamiento sostenible de recursos pesqueros.	2.5. Implementación de sistemas de fomento de cría de especies para la repoblación o de mejoramiento del <i>stock</i> para la recuperación y el reemplazamiento de productos pesqueros en peligro.

Eje estratégico 3. Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas

Objetivo estratégico	Línea estratégica de acción
Lograr un turismo más seguro, accesible, sostenible y de calidad al mejorar la eficiencia y la eficacia de las infraestructuras turísticas.	3.1. Mejora e integración de las infraestructuras turísticas existentes.
Aumentar la competitividad y la sostenibilidad del sector turístico y la capacidad para captar nuevos mercados y generar más beneficios.	3.2. Creación de nuevas oportunidades de crecimiento turístico basadas en la conservación.
Mejorar la calidad del servicio turístico mediante la formación y la capacitación técnica especializada en actividades relacionadas con la economía azul.	3.3. Formación y capacitación técnica especializada del sector turístico.
Fortalecer la regulación y la supervisión de la actividad turística para garantizar su sostenibilidad, accesibilidad y seguridad.	3.4. Regularización y fortalecimiento del marco regulatorio.

Eje estratégico 4. Eficacia y adaptación del transporte marítimo:

Objetivo estratégico	Línea estratégica de acción
Establecer un sistema integrado y sostenible de gestión para el transporte marítimo hacia Galápagos, con el objetivo de mejorar la seguridad, la calidad, la eficiencia, la resiliencia del sistema y la reducción del impacto ambiental.	4.1. Incorporación de una visión a largo plazo que involucre como eje principal la gobernanza, con foco en garantizar la seguridad, la calidad, la eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema y el menor impacto al medio marino.
Garantizar la seguridad, la calidad y la eficiencia de las instalaciones y los servicios portuarios en el continente para una mayor resiliencia del sistema, y el menor impacto al medio marino.	4.2. Optimización de los recursos de infraestructura y los operativos, mediante una gestión de las infraestructuras que vinculan tierra-agua y las de tierra, para la manipulación de la carga y el control de la bioseguridad.
Garantizar la seguridad, la calidad, la eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema y el menor impacto al medio marino.	4.3. Optimización de los servicios de transporte marítimo-continente-islas y entre islas en las Galápagos con naves que presten un servicio regular, con bajas emisiones y que se adapten a las infraestructuras.

Eje estratégico 5. Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera

Objetivo estratégico	Línea estratégica de acción
<p>Avanzar hacia una gestión más efectiva y sostenible de las áreas protegidas marinas de Galápagos que aborde los desafíos actuales para garantizar una participación adecuada de todas las partes interesadas y mejorar el conocimiento sobre el estado de la biodiversidad marina y costera para informar la toma de decisiones en materia de conservación.</p>	<p>5.1. Optimización de la gestión de las áreas marinas protegidas de Galápagos para una conservación efectiva y participativa que fortalezca el conocimiento y la sostenibilidad a largo plazo.</p>
<p>Mejorar la resiliencia de los ecosistemas y hábitats marinos y costeros clave para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados en Galápagos.</p>	<p>5.2. Fortalecimiento de acciones de adaptación al cambio climático de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos.</p>
<p>Mejorar las habilidades y los conocimientos de la población local y las autoridades en técnicas de manejo y conservación marina, al tiempo que se promueve la sensibilización y la divulgación sobre medidas de conservación.</p>	<p>5.3. Educación, comunicación y participación para el manejo y la conservación marina de las áreas protegidas de Galápagos.</p>
<p>Mejorar de manera efectiva el sistema de control y vigilancia de las áreas marinas insulares de Galápagos, con la implementación de medidas que aseguren una supervisión continua y eficiente para la protección y la conservación de los ecosistemas marinos vulnerables y sus recursos naturales.</p>	<p>5.4. Fortalecimiento del sistema de control y vigilancia de las áreas marinas insulares.</p>

PRESENTACIÓN

El **Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul en Galápagos** (de ahora en adelante PEEAG 2025-2040) establece un marco estratégico para fomentar una economía azul sostenible, equitativa y resiliente en las islas Galápagos. Este marco integra y desarrolla las políticas y los planes existentes en Galápagos relacionados con el uso sostenible de los recursos marinos y costeros, particularmente el Plan de Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos (en adelante Plan Galápagos 2030 o PG2030), los planes de manejo de las áreas protegidas y reservas marinas y el Plan de Ordenamiento Espacial Marino-Costero 2017-2030.

Para ello, el PEEAG 2025-2040 adopta un enfoque que promueve simultáneamente el desarrollo económico y social de la población local vinculados al uso de los recursos costeros y marinos que promuevan su conservación, como principios diferenciadores de la economía azul. Con la implementación de este plan se busca reforzar los objetivos del Plan Galápagos 2030, con un foco específico en los sectores azules, es decir, aquellos sectores económicos que dependen de los recursos oceánicos, para promover su sostenibilidad. Precisamente, ese es el aspecto diferencial del PEEAG 2025-2040, que aborda las necesidades en clave de gobernanza, infraestructura de soporte, buenas prácticas ambientales y oportunidades innovadoras para el desarrollo de esos sectores. Un análisis pormenorizado de la interrelación entre el PEEAG 2025-2040 y el marco programático existente se proporciona en el Capítulo 2.

El PEEAG 2025-2040 se enmarca en los esfuerzos globales y nacionales por promover el uso sostenible de los océanos, que reconocen la interdependencia entre la conservación ambiental y el desarrollo económico. Este plan se elabora en colaboración con el Banco Mundial en el marco del proyecto Aprovechamiento del Potencial de los Océanos para el Desarrollo Sostenible en Ecuador, cuya implementación, financiada por la iniciativa PROBLUE, busca apoyar la integración de las políticas de gobernanza marina y sostenibilidad. Para ello, el PEEAG 2025-2040 se articula en torno a una estrategia de acción dirigida a corregir las deficiencias detectadas en los sectores clave de la economía azul, pero también, en generar nuevas oportunidades de empleo e ingresos para la población que sean innovadoras, inclusivas y sostenibles.

Las acciones propuestas en el PEEAG 2025-2040 se enfocan más concretamente en el fortalecimiento de las capacidades y la mejora de la infraestructura para la gestión de residuos y aguas, la sostenibilidad de la pesca artesanal, el desarrollo del turismo azul, la eficacia y la adaptación del transporte marítimo y la conservación de la biodiversidad marina y costera; y han sido diseñadas para abordar los desafíos específicos que enfrentan las Galápagos a corto, medio y largo plazo, con una mirada en el horizonte 2040. El cronograma detallado de implementación proporciona una visión más completa de la línea temporal del plan.

El PEEAG 2025-2040 se construyó de manera participativa y sobre la base del diagnóstico realizado de los diferentes sectores (ver en Anexo III una lista completa de los actores involucrados). Los trabajos comenzaron en diciembre de 2023 y se extendieron hasta agosto de 2024 con la revisión y la convalidación por parte los actores clave para la implementación, que

desembocó en el cierre del plan en octubre de 2024. El PEEAG 2025-2040 es resultado de un trabajo conjunto con actores multisectoriales y multinivel, que fueron involucrados en el proceso mediante talleres de construcción de la visión y la priorización de acciones sectoriales (celebrados en Santa Cruz, Isabela y San Cristóbal entre el 6 y el 10 de mayo de 2023), y talleres de contraste para la validación de la propuesta (celebrados en los mismos lugares, entre el 4 y el 6 de junio de 2024). Estos sirvieron para abrir un espacio de diálogo y construcción conjunta del plan, con el objetivo de responder a las demandas y las necesidades de desarrollo de los sectores de la economía azul.

El presente documento se estructura en varias secciones: comienza con **Introducción y contexto**, que proporciona una visión general del plan en el contexto del nuevo paradigma de desarrollo que impone la economía azul. La sección **Escenario para el desarrollo de la economía azul en Galápagos** sintetiza los lineamientos de este plan de acción con instrumentos estratégicos existentes que consolidan un enfoque integrado que refleja compromisos nacionales e internacionales. Seguidamente, la sección **Desafíos para el desarrollo de la economía azul en Galápagos** resume los principales resultados del diagnóstico al identificar los principales desafíos y las prioridades de acción a abordar a través de las acciones propuestas. En la sección **Evaluación de casos internacionales y buenas prácticas** se muestran varios ejemplos de iniciativas de éxito de aspectos relevantes para la promoción de la economía azul en Galápagos, como la gestión del agua y los residuos sólidos, la gestión adaptativa de recursos marinos y el desarrollo sostenible de actividades azules. Finalmente, se presenta el **Plan de Acción para el desarrollo de la economía azul en Galápagos**, que está conformado por cinco ejes estratégicos que responden a las necesidades de desarrollo de los pilares esenciales de la economía azul en las Galápagos, a saber: el fortalecimiento de condiciones habilitantes para la economía azul; la mejora de la gestión de residuos y aguas; la sostenibilidad de la pesca artesanal; el turismo azul y la sostenibilidad de las actividades recreativas; la eficacia y la adaptación del transporte marítimo; y la custodia y la protección de la biodiversidad marina y costera.

1 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

El concepto de **economía azul** no tiene una definición globalmente aceptada, aunque existe cierta consistencia entre las diferentes versiones. En el contexto de este documento, la economía azul se entiende como *el uso sostenible de los recursos oceánicos para promover el crecimiento económico, mejorar los medios de vida y generar empleo, mientras se preserva la salud de los ecosistemas marinos* (Banco Mundial, 2021)¹. Este enfoque requiere que el desarrollo de los sectores oceánicos se persiga de manera integrada, al gestionar sus impactos sobre la salud del océano, lo cual es un desafío particular debido a la naturaleza de los bienes comunes que representa el océano, donde los derechos de uso y propiedad no están claramente definidos.

El **archipiélago de Galápagos**, ubicado a aproximadamente 1 000 kilómetros de la costa de Ecuador, está compuesto por 13 islas principales, 6 islas más pequeñas y 107 islotes. La superficie total del archipiélago abarca 8 010 kilómetros cuadrados, con un área marítima de más de 138 000 kilómetros cuadrados, que representa una de las mayores áreas protegidas marinas del mundo.

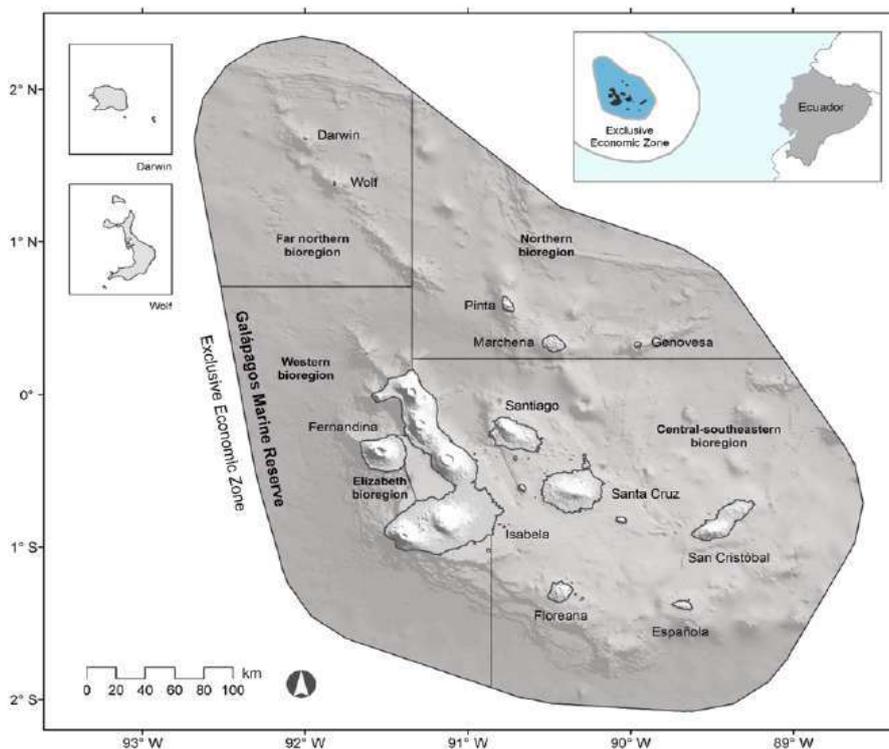


Figura 1. Mapa de las Galápagos, con un recuadro que muestra la ubicación del archipiélago en relación con el Ecuador continental. Las líneas circundantes delimitan la Reserva Marina de Galápagos con sus cinco bioregiones, según lo descrito por Edgar *et al.* (2004a) citado en Escobar-Camacho *et al.* (2021)².

¹ World Bank (2021). Riding the Blue Wave: Applying the Blue Economy Approach to World Bank Operations.

² Escobar-Camacho, D.; Rosero, P.; Castrejón, M. *et al.* (2021) Oceanic islands and climate: using a multi-criteria model of drivers of change to select key conservation areas in Galapagos. *Reg Environ Change* **21**, 47. <https://doi.org/10.1007/s10113-021-01768-0>

Administrativamente, las islas Galápagos están divididas en tres cantones: Santa Cruz, San Cristóbal e Isabela, con Santa Cruz como el más poblado y económicamente activo. La población total de las islas es de aproximadamente 30 000 habitantes, quienes dependen en gran medida de actividades como el turismo, la pesca y los servicios asociados a estos sectores.

Reconocido por su biodiversidad única y su papel crucial en el desarrollo de la teoría de la evolución, las islas Galápagos fueron declaradas Patrimonio Natural de la Humanidad por la Unesco (1978). Adicionalmente, debido a su importancia ecológica, las islas Galápagos fueron designadas también como Reserva de la Biosfera de la Unesco (1984) y Sitio Ramsar (2001). La ubicación remota y la singularidad ecológica del archipiélago hacen que la gestión de los recursos naturales y la implementación de modelos de desarrollo sostenible, como la economía azul, sean fundamentales para preservar tanto los ecosistemas marinos como las formas de vida que dependen de ellos.

En las islas Galápagos, donde la economía está intrínsecamente vinculada a su incomparable riqueza marina, la economía azul ofrece un marco para equilibrar el crecimiento económico de los sectores oceánicos, con la conservación del capital natural que los sustenta. Más allá del enfoque tradicional, la economía azul promueve el crecimiento de industrias oceánicas de bajo impacto, así como la innovación en sectores emergentes, con un énfasis en la resiliencia climática y la eficiencia en el uso de los recursos, al maximizar los beneficios y minimizar los impactos negativos.

Desde 2007 hasta 2020, las industrias de la economía azul, incluidos sectores clave como la pesca, el turismo y el transporte marítimo, han desempeñado un papel crucial en la economía del archipiélago, al contribuir en promedio unos 110 millones de dólares anuales al producto interno bruto (PIB) de la provincia de Galápagos. Esto representa aproximadamente el 44,15 % del PIB total de la provincia y un significativo 8,57 % del PIB total de Ecuador según los datos del Banco Central de Ecuador (BCE, 2020). Sin embargo, el capital natural que sustenta este crecimiento enfrenta importantes desafíos. Conocidos por su gran biodiversidad, pero también por su fragilidad, los ecosistemas naturales de las Galápagos se encuentran amenazados por los impactos de la sobrepesca, la contaminación y el aumento de la demanda turística, entre otros problemas que se ven exacerbados a su vez por otros factores de transformación global como el cambio climático.

La sostenibilidad de sectores críticos como la pesca y el turismo dependen de la implementación de marcos regulatorios robustos y prácticas de gestión que aborden de manera integral las implicaciones sociales y ambientales de las actividades, para garantizar el bienestar a largo plazo de la población y la conservación del capital natural marino y costero.

La economía azul no solo aborda la explotación responsable de los recursos marinos, sino que también impulsa la resiliencia de los núcleos de población frente a los retos globales. Para lograrlo, la implementación de una gobernanza integrada y eficaz es fundamental.

El PEEAG 2025-2040 busca demostrar que es posible alinear sostenibilidad y el crecimiento económico para beneficiar tanto a las generaciones presentes como a las futuras, al posicionar a Galápagos como un modelo de economía azul a escala global. Este enfoque se centra en fortalecer prácticas sostenibles que perduren a largo plazo y busquen, además, mejorar el

bienestar social de la población, promoviendo un desarrollo que mejore la calidad de vida y ofrezca nuevas oportunidades de empleo en un entorno justo y equitativo.

Por último, el PEEAG 2025-2040 representa una oportunidad vital para consolidar los compromisos de sostenibilidad de Ecuador adquiridos a nivel nacional e internacional y plasmados en el PG2030, para convertir al archipiélago en un referente de integración entre la conservación ambiental y el desarrollo económico sostenible de los océanos.

2 ESCENARIO PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN LAS GALÁPAGOS

El desarrollo de la economía azul en las Galápagos representa una oportunidad única para integrar la conservación ambiental con el desarrollo económico sostenible, basado en los recursos marinos y costeros. El Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul de Galápagos (PEEAG 2025-2040) se concibe no solo como un conjunto de medidas para promover la economía azul en el archipiélago, sino además como un instrumento estratégico clave que complementa y potencia los esfuerzos ya establecidos en otros planes, como el PG2030. De esta manera, el PEEAG 2025-2040 actúa como un catalizador que traduce los lineamientos estratégicos apuntados en el Plan 2030 en acciones concretas y efectivas dirigidas a los sectores azules y alineadas con los objetivos más amplios de desarrollo sostenible y conservación.

Al abordar las necesidades inmediatas de sostenibilidad y crecimiento de los sectores clave de la economía basada en los océanos, el PEEAG 2025-2040 refuerza los objetivos del PG2030, el Plan de Manejo de las Áreas Protegidas, el Plan de Manejo de la Reserva de Hermandad, el Plan de Ordenamiento Espacial Marino-Costero (POEMC) 2017-2030 y la Hoja de Ruta Logística Integral Segura para Galápagos (LISS). En particular, la LISS proporciona un marco integral para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de la logística y el transporte marítimo en las islas, elementos fundamentales para el desarrollo de una economía azul y la conservación de los ecosistemas marino-costeros. Así, el PEEAG 2025-2040 no es simplemente "otro plan más", sino una herramienta de articulación y acción concreta que busca evitar la duplicación de esfuerzos y promover la coherencia entre las estrategias existentes.

Por otro lado, el PEEAG 2025-2040 se presenta como una respuesta proactiva a los desafíos de sostenibilidad, al tiempo que apoya los compromisos de Ecuador bajo la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, las Metas Aichi del Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD) y otros acuerdos internacionales relevantes.

La matriz presentada en la siguiente página ilustra cómo el PEEAG 2025-2040 se integra y refuerza los principales instrumentos nacionales de planificación y conservación, así como los compromisos internacionales en materia de sostenibilidad. A diferencia de otros planes estratégicos, este se centra en acciones específicas y medibles que buscan corregir deficiencias actuales y potenciar el desarrollo sostenible de los sectores basados en el uso de los recursos oceánicos.

Tabla 1. Matriz de alineación del PEEAG 2025-2040 con planes estratégicos existentes.

Áreas de enfoque	Plan Galápagos 2030	POEMC 2017-2030	Plan de Manejo de las Áreas Protegidas	Plan de Manejo de la RMH	Hoja de Ruta Logística Integral Segura para Galápagos (LISS)	PEEAG 2025-2040
Gestión del agua y los residuos como condiciones habilitantes	<p>C11: Mejora de la gestión del agua potable y saneamiento</p> <p>C22: Formación técnica para el manejo hídrico</p> <p>C32: Promoción de consumo responsable del agua y manejo adecuado de residuos</p> <p>H11: Tecnologías para el manejo responsable del recurso hídrico</p> <p>N11: Mejoramiento de infraestructura de dotación de agua para la producción local</p>	<p>L2.1/L2.2: Control de la contaminación y manejo de residuos en el espacio marino y costero</p> <p>L2.3: Recolección de residuos líquidos y sólidos</p>	<p>No aplica directamente, pero apoya indirectamente la gestión del entorno marino adyacente a las áreas protegidas.</p>	<p>No aplica directamente.</p>	<p>A01/A03: Diseño de un centro de entrega y recepción de carga en PuertoGal y EcoPuertos. Estas acciones son una oportunidad para mejorar la logística de agua y residuos en el transporte y la distribución hacia Galápagos y optimizar la eficiencia del transporte marítimo para reducir la contaminación generada por el manejo ineficiente de residuos en puertos y muelles</p>	<p>EJE 1: Acciones de mejora del acceso al agua potable (LE1.1), red de distribución (LE1.2), tratamiento de aguas residuales (LE1.3) y gestión sostenible de residuos sólidos (LE1.4)</p>
	<p>E21: Unificar estrategias de manejo de recursos pesqueros y especies marinas protegidas.</p> <p>N11: Diversificar y mejorar la oferta de productos (frescos y/o con valor agregado) y denominación de origen.</p>	<p>L6.2: Ordenamiento pesquero para evitar la sobreexplotación</p> <p>L6.3: Investigación de recursos pesqueros para la transformación productiva y la soberanía alimentaria</p> <p>L7.1: Fortalecimiento de la cadena de valor pesquera</p>	<p>P2.1: Uso racional de los recursos pesqueros para la conservación</p> <p>P2.3: Calidad ambiental relacionada con las actividades pesqueras</p>	<p>Ob1/Ob2/Ob3: Conservar especies migratorias y mejorar sostenibilidad pesquera</p>	<p>A12: Sostenibilidad y conservación. No aborda directamente la pesca, pero sus componentes de bioseguridad y control de especies invasoras son críticos para proteger los ecosistemas que sostienen la pesca artesanal</p>	<p>EJE 2: Fortalecimiento de la gobernanza pesquera (LE2.1), mejora de la información sobre capturas y monitoreo (LE2.2) e impulso de la cría de especies para repoblación (LE2.5)</p>

Áreas de enfoque	Plan Galápagos 2030	POEMC 2017-2030	Plan de Manejo de las Áreas Protegidas	Plan de Manejo de la RMH	Hoja de Ruta Logística Integral Segura para Galápagos (LISS)	PEEAG 2025-2040
<p>Turismo sostenible</p>	<p>H41: Mejora de la conectividad para fomentar el turismo azul N11: Incremento de capacidad local de producción local de bienes y servicios N23: Fortalecimiento de microempresas turísticas N32: Redes de conocimiento de turismo</p>	<p>L6.1/L6.2: Investigación y ordenamiento de actividades recreativas y turísticas</p>	<p>P2.2: Gestión de uso público y ecoturismo</p>	<p>No aplica directamente.</p>	<p>A01, A02 y A03: Desarrollo de infraestructuras logísticas sostenibles, como el EcoPuerto. Estas infraestructuras tienen el potencial de alinearse con la mejora de la experiencia de los visitantes en términos de sostenibilidad y eficiencia</p>	<p>EJE 3: Mejora de infraestructura turística sostenible (LE3.1), promoción de prácticas sostenibles (LE3.2) y capacitación en gestión turística (LE3.3)</p>
<p>Transporte marítimo eficaz y adaptado</p>	<p>E11: Mejora la forma de transporte de la mercadería, certificación de buenas prácticas de almacenamiento. H21: Mejora la seguridad y calidad en el transporte interislas H22: impulsa la creación de la Hoja de Ruta Logística Integral Segura y Sostenible (LISS) H31: Explora oportunidades para reducir la dependencia de combustibles fósiles.</p>	<p>L8.1: Vinculación de ejes multimodales con la planificación territorial L8.2: Marco regulatorio para actividades de dragado</p>	<p>No aplica directamente, pero la mejora en el transporte puede apoyar la gestión del entorno protegido.</p>	<p>Ob3: Mejora de la gestión administrativa y operativa</p>	<p>PPD 1, PPD 2, A09: Optimización del sistema de transporte marítimo con el establecimiento de un sistema integrado de carga y mejoras en la infraestructura de muelles. Esta es el área más directamente cubierta por la LISS, ya que su núcleo es optimizar la logística de transporte marítimo hacia y dentro de Galápagos. Las acciones incluyen la creación de un sistema integrado de carga, mejoras en la infraestructura de</p>	<p>EJE 4: Marco regulatorio para inversiones públicas y privadas (LE4.1), indicadores de calidad del servicio portuario (LE4.2) y modernización de flotas (LE4.3)</p>

Áreas de enfoque	Plan Galápagos 2030	POEMC 2017-2030	Plan de Manejo de las Áreas Protegidas	Plan de Manejo de la RMH	Hoja de Ruta Logística Integral Segura para Galápagos (LISS)	PEEAG 2025-2040
					puertos y muelles, y una ruta marítima estructurada que optimice la frecuencia y la eficiencia del transporte	
Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	<p>E11: Conservación y restauración ecológica</p> <p>E13: Funcionalidad ecológica y resiliencia climática</p> <p>C22: Formación técnica para la gestión de recursos naturales</p>	<p>L1.1/L1.2: Protección de áreas marino-costeras prioritarias y humedales</p> <p>L1.4: Control y vigilancia de actividades ilegales</p> <p>L3.1 Medidas para la resiliencia al cambio climático</p> <p>L4.1/L4.2: Educación y sensibilización sobre la importancia del entorno marino</p>	<p>P1.1/P1.2: Conservación y monitoreo de la biodiversidad marina</p> <p>P1.3: Control y vigilancia de áreas protegidas</p> <p>P4.1: Programas de educación y participación comunitaria en conservación</p>	<p>Ob1/Ob2: Conservación de montes submarinos y especies migratorias</p> <p>Ob4/Ob5: Fortalecimiento de la cooperación internacional y la formación en gestión</p>	<p>LISS A12, PPD 3: Implementación de programas de control de bioseguridad en el transporte y acciones educativas para la conservación. Esta acción y programa incluyen un componente de bioseguridad y sostenibilidad, con el objetivo de controlar la entrada y la salida de carga para prevenir especies invasoras y proteger la biodiversidad. Además, propone un programa educativo para concienciar sobre sostenibilidad</p>	<p>EJE 5: Seguimiento de especies invasoras (LE5.1), restauración de áreas degradadas (LE5.2) y educación ambiental participativa (LE5.3)</p>

A continuación, se describe con mayor detalle cómo nuestro plan de acción se interrelaciona y refuerza los objetivos de los siguientes instrumentos clave, demostrando su papel fundamental como catalizador de acciones estratégicas en las Galápagos:

Instrumentos de planificación estratégicos

El **Plan Galápagos 2030** es una estrategia integral desarrollada para guiar el desarrollo sostenible de las Galápagos hasta el año 2030. Este plan se centra en promover la conservación de los ecosistemas únicos de las Galápagos mientras fomenta el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes. El Plan consta de cinco ejes: Gobernanza (G), Comunidad (C), Entorno (E), Hábitat (H) y Economía (E). Cada uno de estos ejes responde a un objetivo estratégico con metas y acciones concretas.

El PEEAG 2025-2040 refuerza y complementa las metas de desarrollo sostenible y conservación del PG2030 fundamentalmente en apoyo a tres componentes:

- **Gobernanza y comunidad:** contribuye a la mejora de la administración pública y la calidad de vida de los habitantes a través de proyectos de agua potable y saneamiento (estrategias G11 y C11), así como la educación y la formación técnica para la gestión efectiva de recursos hídricos (estrategia C22).
- **Entorno:** consolida acciones de manejo para conservar y restaurar la biodiversidad y adaptarla al cambio climático (estrategia E11), mejorar el sistema de bioseguridad para reducir la introducción de especies invasoras (estrategia E12) y promover la resiliencia de los ecosistemas mediante la gestión sostenible de residuos (estrategia E13), promover el consumo responsable del agua y el manejo de los residuos (estrategia C23) y la mejora de las tecnologías para el manejo del agua (estrategia H1).
- **Economía y hábitat:** ayuda a crear empresas sociales sostenibles, mejorar la movilidad sostenible (estrategias N22 y H31) y fortalecer la conectividad y acceso a tecnologías digitales para apoyar el desarrollo de actividades azules sostenibles (estrategia H41). Promueve también un turismo sostenible mediante la regulación y el uso responsable de recursos naturales (estrategia H32), la mejora de la infraestructura para la dotación de agua y cubrir las demandas existentes (estrategia N11) y el fomento del emprendimiento turístico y de transmisión del conocimiento para la innovación (estrategias N23 y N32).

Ecuador cuenta actualmente con un **Plan de Ordenamiento Espacial Marino-Costero 2017-2030 (POEMC)**, desarrollado por SENPLADES y aprobado por la Comisión Interministerial del Mar (CIM) a principios de 2018. Este documento de política pública establece lineamientos para gestionar y planificar de manera sostenible el uso de los espacios marinos y costeros del país.

El POEMC incluye entre sus objetivos específicos promover la conservación y la sostenibilidad de los ecosistemas marinos, controlar la contaminación de los ecosistemas marinos y costeros,

especialmente en áreas vulnerables, y fomentar la investigación en el medio marino, entre otros. Aunque este plan abarca también las islas Galápagos y otras zonas marinas importantes, su enfoque de ordenamiento se centra en la costa continental de Ecuador ya que el archipiélago de Galápagos debía ser objeto del plan diferenciado.

El Comité Interinstitucional del Mar, el 11 de julio del 2024, aprobó por unanimidad la Agenda Intersectorial del Mar, un plan integral que unifica las políticas marítimas y costeras, y se alinea con los compromisos internacionales.

En este contexto, el PDSOT 2030 y el PEEAG 2025-2040 trabajan en sinergia, actuando como catalizadores para la implementación de una economía azul inclusiva y sostenible en las Galápagos.

A nivel de Planificación Espacial Marina (PEM), las Galápagos cuentan con dos instrumentos principalmente que zonifican usos en el medio marino y costero:

- **Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos para el Buen Vivir**, aprobado el 2014 por Acuerdo Ministerial N.º 162, como instrumento técnico y de planificación que rige y fusiona la gestión ambiental de las áreas protegidas del Parque Nacional Galápagos y de la Reserva Marina de Galápagos. El Plan presenta una zonificación aplicada en este caso a las áreas protegidas, que establece el ordenamiento del territorio del archipiélago en zonas más o menos homogéneas, en función del nivel de conservación de la integridad ecológica y resiliencia de sus ecosistemas y en función de su capacidad de albergar determinados tipos de actividades (ciencia, turismo, pesca, fondeos de embarcaciones). En este sentido, esa zonificación sería la expresión espacial de la política de conservación de la Dirección del Parque Nacional Galápagos.
- **Plan de Manejo de la Reserva de Hermandad**, publicado en 2023 y que también establece zonas para la regulación del uso pesquero, concretamente, una zona de *no-take* y otra zona de pesca responsable. La creación de la reserva se basó en un estudio previo publicado en 2021 (Hearn, A. *et al.*, 2021)³, y que fue la primera propuesta realizada de planificación espacial para toda la ZEE de Galápagos, no obstante, se centra en dar apoyo a la creación de la reserva y no constituye un Plan Espacial Marino aprobado oficialmente como tal.

³ Hearn, A. *et al.* (2021) A Proposal for Marine Spatial Planning of Ecuador's Exclusive Economic Zone around the Galápagos Marine Reserve. Recuperado de: <https://marine-conservation.org/wp-content/uploads/2021/01/2021.-Summary-of-Galapagos-open-water-protection-proposal.pdf>

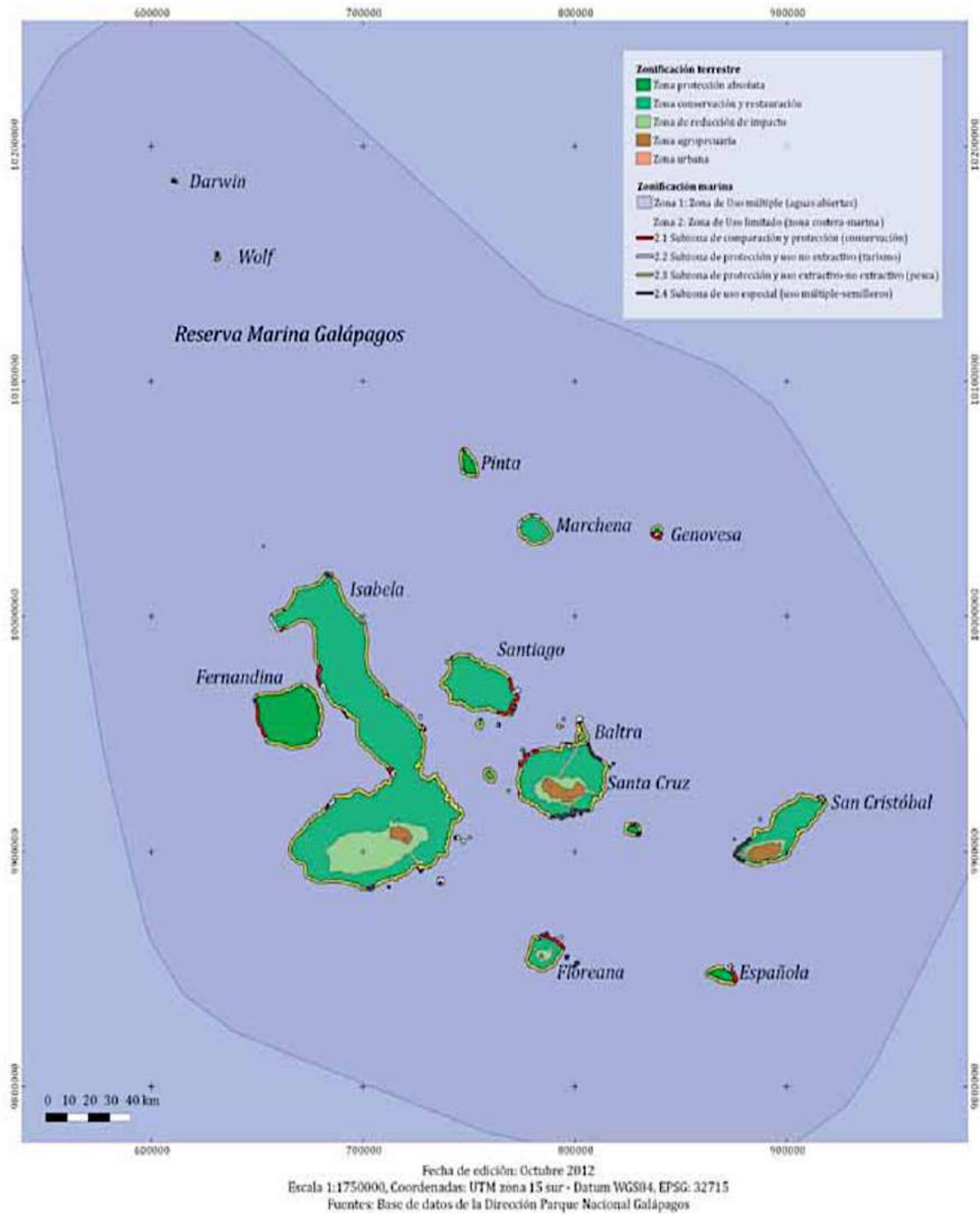


Figura 2. Mapa de zonificación del Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos para el Buen Vivir, 2014.

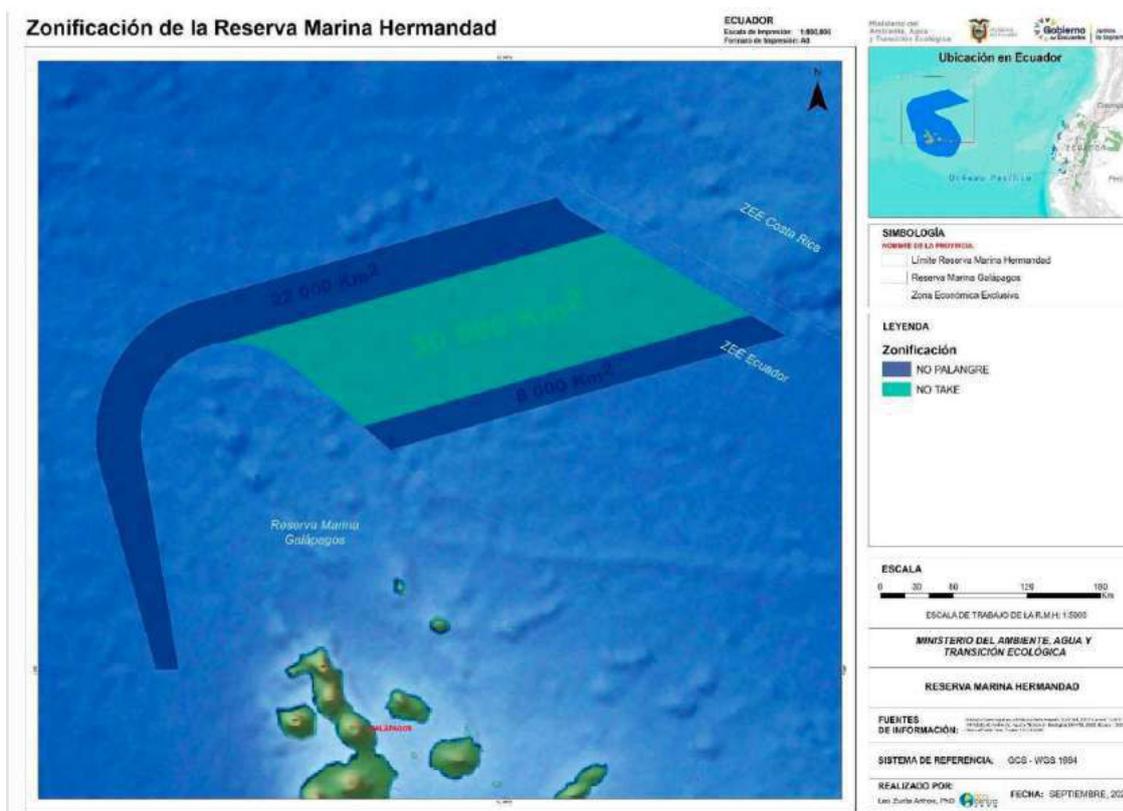


Figura 3. Mapa de zonificación del Plan de Manejo de la Reserva Marina de Hermandad, donde se detalla la extensión de las zonas *no-take* y la limitación al uso del palangre, 2023.

Considerando el contexto, sería recomendable actualizar el POEMC utilizando la mejor información geográfica disponible e incluyendo toda la ZEE de Galápagos, en coherencia con sus objetivos, e integrando estos instrumentos y la regulación de actividades propuesta y coordinada con la Dirección del Parque Nacional Galápagos. De hecho, el POEMC establece zonas específicas para diferentes usos, como la pesca, el turismo, la conservación y otras actividades económicas, proporcionando un marco para la toma de decisiones informadas que promuevan la sostenibilidad a largo plazo.

Las acciones del PEEAG 2025-2040 ya integran algunos de los lineamientos propuestos por el POEMC, más específicamente en los siguientes puntos:

- **Conservación y sostenibilidad de ecosistemas marinos y costeros y patrimonio cultural:** al identificar y sanear los puntos de vertido no controlado apoya la preservación de las áreas de protección hídrica, contribuyendo a la conservación de los ecosistemas marinos y costeros (Lineamiento 1.3).
- **Control de la contaminación del espacio marino-costero:** implementa esquemas de aprovechamiento y tratamiento de residuos que ayudan a minimizar el impacto de la contaminación y aseguran que las descargas de efluentes no superen los parámetros establecidos (Lineamientos 2.1. y 2.2).

- **Protección y mitigación de riesgos naturales:** propone actualizar y fortalecer los estudios de vulnerabilidad y riesgos climáticos, para ayudar a mejorar la resiliencia de las poblaciones ante los efectos del cambio climático (Lineamiento 3.1).
- **Fortalecimiento de la conciencia marítima:** fortalece los programas de educación y participación ambiental, al incorporar contenidos sobre espacios marinos y costeros en la educación y capacitaciones específicas para actores públicos y privados (Lineamientos 4.1 y 4.2).
- **Investigación e innovación científico-técnica y prospección para el uso sostenible de recursos:** propone diseñar e implementar un sistema de transparencia de la información sobre las pesquerías que puede contribuir a estos objetivos (Lineamiento 5.2) y promueve tecnologías y equipos de pesca que mejoren la eficiencia y reduzcan los impactos, al reducir la conflictividad de este uso detectada en el POEMC (Lineamiento 6.2).
- **Diversificación agroindustrial basada en actividades pesqueras y acuícolas:** fomenta alianzas comerciales entre el sector pesquero y otros sectores productivos para contribuir a la diversificación de la cadena de valor (Lineamiento 7.1).

Adicionalmente, dentro del marco estratégico para el desarrollo de los sectores azules, es importante mencionar la **Hoja de Ruta Logística Integral Segura para Galápagos (LISS)** aprobada en 2024 y que crea un marco estratégico que complementa y fortalece el PEEAG 2025-2040 en lo que se refiere a la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en el sector logístico. La LISS se centra en optimizar el sistema logístico de abastecimiento hacia las islas, incluida la creación de infraestructuras ecoamigables y el fortalecimiento de la bioseguridad. A través de su enfoque en la sostenibilidad, la LISS apoya varios objetivos estratégicos del PEEAG 2025-2040:

- **Fortalecimiento institucional:** la creación de una autoridad única de tránsito y la implementación de una ventanilla única de digitalización agilizan la gobernanza y la eficiencia del transporte, al asegurar que el desarrollo logístico se coordine con las prioridades de sostenibilidad del PEEAG 2025-2040 (Acción A07).
- **Sostenibilidad y bioseguridad:** las acciones de bioseguridad, como el control de especies invasoras en puntos de entrada, contribuyen a la custodia y la protección de la biodiversidad marina y costera, pues se alinean con los objetivos de conservación del PEEAG 2025-2040 (Acciones A12, A13 y A14).
- **Desarrollo socioeconómico y turístico:** la implementación de infraestructuras como el EcoPuerto promueve un modelo de turismo y logística más sostenible, que minimiza el impacto ambiental y fortalece la calidad de vida de la población local, en consonancia con el turismo sostenible del PEEAG 2025-2040 (Acciones para la mejora de las infraestructuras A01 a A05).

- **Eficiencia en el transporte:** la LISS prioriza un sistema de transporte marítimo optimizado, que asegura entregas eficientes y reduce el impacto ecológico del transporte hacia las islas. Esto refuerza los objetivos del PEEAG en cuanto a un transporte marítimo adaptado y eficaz, crucial para el desarrollo de la economía azul en Galápagos (Acciones A06 a la A11 mejoran la eficiencia a través de la optimización de las rutas y la mejora de los sistemas de información).

Planes de Manejo de las Áreas Protegidas de las Galápagos (2014) y de la Reserva Marina de Hermandad (RMH) (2023)

El **Plan de Manejo de las Áreas Protegidas (ANP) de las Galápagos**, desarrollado en 2014, es un instrumento clave para la conservación y la gestión sostenible de los recursos naturales en las Galápagos. Este plan establece estrategias y acciones para proteger la biodiversidad terrestre y marina de las Galápagos, pues promueve el uso sostenible de sus recursos y asegura la preservación de su valor patrimonial. La estrategia de acción propuesta consta de seis objetivos básicos, que se articulan en programas de acción. Los objetivos incluyen: la conservación de ecosistemas y especies, la restauración de áreas degradadas, el control de especies invasoras y la promoción de prácticas sostenibles en actividades como el turismo y la pesca. Además, fomenta la participación comunitaria y la educación ambiental para fortalecer la gobernanza y la responsabilidad compartida en la conservación de las Galápagos.

Estos son específicamente los objetivos y programas de acción del Plan de Manejo que apoya la propuesta del PEEAG 2025-2040:

- **Conservación y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad:** garantiza una evaluación y actualización efectiva del plan de manejo de las áreas protegidas, al promover el manejo ecosistémico, la resiliencia, la gestión adaptativa y la economía azul (Programa 1.1.) y fortalece los programas de monitoreo a largo plazo para evaluar la salud de los ecosistemas y la abundancia de especies (Programa 1.2). Además, fortalece el sistema de control y vigilancia de las áreas marinas (Programa 1.3).
- **Articulación de las políticas de conservación de las áreas protegidas al modelo territorial:** promueve la actualización del marco legal pesquero para mejorar el ordenamiento dentro de la RMG al favorecer un uso racional de los servicios de los ecosistemas (Programa 2.1), promueve la implementación de circuitos turísticos y sostenibles para ayudar a gestionar el uso público en las áreas protegidas (Programa 2.2) y mejorar la calidad ambiental mediante el control de residuos (Programa 2.3).
- **Gestión de la información ambiental:** implementa un sistema de transparencia de pesquerías que contribuirá a mejorar la gestión de la información (Programa 3.2).
- **Dinamización de procesos sociales participativos e inclusivos:** revisa y fortalece los programas de educación, comunicación y participación ambiental (Programa 4.1).

- **Aumento del conocimiento científico y de la cooperación internacional:** establece un programa adaptativo de investigación y monitoreo pesquero que ayuda a promover la investigación para mejorar la gestión sostenible de las actividades (Programa 5.1), y propone actualizar y fortalecer los estudios de vulnerabilidad y riesgos climáticos que puede beneficiar a la cooperación internacional para hacer frente al reto del cambio climático (Programa 6.1).

El **Plan de Manejo de la Reserva Marina de Hermandad (RMH) (2023)**, implementado en 2023, es un plan estratégico para la gestión y la conservación de la nueva reserva marina en las Galápagos. Este plan se centra en la protección de hábitats marinos críticos, la regulación de actividades humanas para minimizar su impacto y la promoción de la sostenibilidad a largo plazo de los recursos marinos. El marco estratégico de este plan de manejo se estructura y desarrolla a través de los cinco objetivos de la reserva marina, desde donde se despliegan seis programas de manejo que suministran las directrices que deben guiar a los gestores del espacio protegido en la toma de decisiones de gestión. Cada programa contiene el objetivo de manejo, los resultados generales, los indicadores de impacto y de efecto y los medios de verificación.

EL PEEAG 2025-2040 se alinea y contribuye a impulsar las acciones contempladas en el plan de gestión de la RMH, fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- **Manejo de la biodiversidad:** promueve la conservación y la restauración de los ecosistemas marinos y fortalece los programas de monitoreo para evaluar la salud de los ecosistemas y la abundancia de especies, para ayudar en la conservación de ambientes pelágicos y especies migratorias (Objetivos 1 y 2 del Programa 1) y contribuir a fortalecer el conocimiento científico (Objetivo 4 del Programa 1). También contribuye al Objetivo 4 al promover la restauración ecológica y la realización de estudios de vulnerabilidad.
- **Control y vigilancia:** al actualizar los instrumentos de ordenamiento pesquero y promover tecnologías y artes que reduzcan los impactos, contribuye a conservar las especies y principalmente aquellas de interés comercial (Objetivo 3 del Programa 2).
- **Ciencia e innovación tecnológica, comunicación y educación ambiental:** al fortalecer los programas de monitoreo y diseñar programas específicos de capacitación para el manejo de recursos y de educación, también contribuye a la conservación de ecosistemas, especies y la mejora del conocimiento y el fortalecimiento de la gestión (Objetivos 1, 2, 3, 4 y 5 del Programa 3 y Objetivo 4 del Programa 4).
- **Administración y planificación:** garantiza la evaluación y actualización efectiva de los planes de manejo, lo cual está directamente vinculado al plan de la RMH pero además, ayuda a cumplir específicamente el Objetivo 5 del Programa 5, que se centra en fortalecer la gestión. El PEEAG 2025-2040 también propone revisar periódicamente la zonificación, lo que igualmente ayuda a lograr estos objetivos.

- **Relaciones internacionales y cooperación:** el PEEAG 2025-2040 promueve la cooperación para la conservación marina y la mejora de la gestión de la información ambiental al contribuir a los objetivos 4 y 5 del programa 6.

Cumplimiento de los compromisos internacionales de sostenibilidad y conservación de la biodiversidad

Además de apoyar los instrumentos nacionales, el PEEAG 2025-2040 se alinea con los compromisos internacionales de sostenibilidad y conservación: los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las Metas de Aichi para la Biodiversidad suscritos por Ecuador. Los ODS, en particular, proporcionan un marco integral que abarca desde la gestión del agua limpia y saneamiento, hasta la vida submarina, pasando por la acción por el clima y la creación de empleo y crecimiento económico. Esta alineación es crucial para la economía azul, ya que garantiza que las acciones locales no solo beneficien a la población de Galápagos, sino que también contribuyan a objetivos globales de desarrollo sostenible. Al integrarse con estos compromisos internacionales, el PEEAG 2025-2040 no solo refuerza su legitimidad y eficacia, sino que también asegura un enfoque coherente y armonizado que potencia las iniciativas de conservación y desarrollo sostenible en un contexto global. Esto completa el "escenario" para la economía azul en Galápagos, asegurando que la región no solo cumpla con sus obligaciones locales y nacionales, sino que también se convierta en un modelo de referencia mundial en la implementación de prácticas sostenibles y en la protección de su invaluable biodiversidad.

A continuación, se destacan los ODS más relevantes con los que se alinea el PEEAG 2025-2040:

- **ODS 5. Igualdad de género:** el PEEAG 2025-2040 impulsa y fortalece el asociacionismo de pescadores para mejorar la gestión sostenible de los recursos, así como impulsar procesos de regeneración generacional y equidad de género.
- **ODS 6. Agua limpia y saneamiento:** el PEEAG 2025-2040 fomenta la eficiencia del uso y la calidad de las aguas servidas para consumo al contribuir a garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible para todos los habitantes de Galápagos.
- **ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico:** el PEEAG 2025-2040 mejora la competitividad y la promoción de los productos pesqueros para acceder a mercados responsables y fomentar el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- **ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles:** específicamente, el PEEAG 2025-2040 se alinea con la Meta 11.6 en que se plantea para reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, al prestar especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
- **ODS 12. Producción y consumo responsables:** el PEEAG 2025-2040 mejora la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular y garantiza modalidades de consumo y producción sostenibles.

- **ODS 13. Acción por el clima:** el PEEAG 2025-2040 fortalece acciones de adaptación al cambio climático de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos, pues adopta medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- **ODS 14. Vida submarina:** el PEEAG 2025-2040 custodia y protege la biodiversidad marina y costera, lo que garantiza la conservación y el uso sostenible de los océanos, los mares y los recursos marinos.
- **ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres:** el PEEAG 2025-2040 mejora el tratamiento y la gestión integral de las aguas residuales, al gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
- **ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos:** el PEEAG 2025-2040 fortalece la gobernanza inclusiva, la cooperación nacional e internacional y la participación comunitaria, al revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

EL PEEAG 2025-2040 también ayuda a alcanzar las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica, el conjunto de 20 objetivos globales adoptados en 2010 durante la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD):

- **Meta 1: Aumentar la conciencia pública sobre los valores de la biodiversidad:** el PEEAG 2025-2040 propone revisar y fortalecer los programas de educación, comunicación y participación ambiental para promover la conservación marina y la gestión sostenible de los recursos.
- **Meta 2: Integrar la biodiversidad en los planes de desarrollo y políticas nacionales:** el PEEAG 2025-2040 implementa políticas públicas efectivas, fortalece el marco legal para la gobernanza pesquera en las reservas marinas de Galápagos y promueve la sostenibilidad de los recursos.
- **Meta 6: Gestionar y cosechar de manera sostenible los recursos pesqueros y agrícolas:** el PEEAG 2025-2040 mejora la competitividad y promueve los productos pesqueros para acceder a mercados responsables para asegurar la sostenibilidad de la pesca.
- **Meta 9: Controlar las especies invasoras:** el PEEAG 2025-2040 incluye el seguimiento y monitoreo del estado de expansión y amenaza provocada por las especies invasoras en las reservas marinas, para ayudar a controlar y mitigar sus impactos.
- **Meta 10: Minimizar las presiones sobre los ecosistemas vulnerables:** el PEEAG 2025-2040 fortalece las acciones de adaptación al cambio climático de los ecosistemas marinos y costeros, que ayudan a minimizar las presiones sobre estos ecosistemas vulnerables.
- **Meta 14: Restaurar y salvaguardar los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales:** el PEEAG 2025-2040 promueve iniciativas de restauración ecológica de ecosistemas costeros y marinos degradados o frágiles, para asegurar la provisión continua de servicios ecosistémicos.

- **Meta 15: Mejorar la resiliencia de los ecosistemas y contribuir a la mitigación del cambio climático:** el PEEAG 2025-2040 actualiza y fortalece los estudios de vulnerabilidad y riesgos climáticos en Galápagos, lo que mejora la resiliencia de los ecosistemas.
- **Meta 19: Mejorar el conocimiento y las tecnologías relacionadas con la biodiversidad:** el PEEAG 2025-2040 mejora la recopilación de datos y el monitoreo para una gestión sostenible e innovadora de la actividad pesquera en Galápagos, para impulsar el uso de tecnologías avanzadas.

En lo que respecta al alineamiento del PEEAG 2025-2040 con los compromisos internacionales de Ecuador relativos a los NBSAP (estrategias y planes de acción nacionales para la biodiversidad), las NDC (contribuciones determinadas a nivel nacional) de Ecuador y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNA). Estos instrumentos son clave, ya que alinean las políticas nacionales con los compromisos globales en biodiversidad y cambio climático, respectivamente.

NBSAP de Ecuador

Las NBSAP de Ecuador se alinean con los compromisos del país en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Estas estrategias se centran en la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos. Algunos de los puntos clave incluyen:

- **Conservación de ecosistemas y especies:** mejora en la gestión y protección de áreas naturales, incluyendo áreas marinas protegidas.
- **Control de especies invasoras:** uno de los principales desafíos en las Galápagos, donde las especies invasoras representan una amenaza significativa para la biodiversidad.
- **Gestión sostenible:** promoción de prácticas sostenibles en sectores clave como la pesca y el turismo.

NDC de Ecuador

Las NDC forman parte del compromiso de Ecuador bajo el Acuerdo de París y se centran en la mitigación y adaptación al cambio climático. Para Galápagos, las NDC son particularmente relevantes en áreas como:

- **Reducción de emisiones de carbono:** esto podría incluir la modernización de la flota pesquera y el transporte marítimo hacia tecnologías más limpias y sostenibles.
- **Adaptación al cambio climático:** refuerza la resiliencia de los ecosistemas costeros y marinos, al abordar los riesgos relacionados con el aumento del nivel del mar y la alteración de las corrientes oceánicas.

PNA de Ecuador

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Ecuador (PNA) 2022-2027 proporciona un marco estratégico para reducir el riesgo climático y fortalecer la resiliencia a nivel nacional, local y sectorial. Este plan enfatiza la integración de la adaptación climática en la planificación territorial y sectorial y establece lineamientos para mitigar los efectos adversos del cambio climático en sectores clave como asentamientos humanos, patrimonio hídrico y natural, soberanía alimentaria, salud y sectores productivos y estratégicos.

El PEEAG 2025-2040 se alinea con los objetivos y sectores priorizados en el PNA, especialmente en lo que respecta a la resiliencia de ecosistemas marino-costeros y la reducción de emisiones en los sectores pesquero y turístico. Las principales áreas de alineación incluyen:

- **Patrimonio natural y soberanía alimentaria:** el PEEAG apoya la protección y la restauración de ecosistemas marinos, pues se alinea con el objetivo del PNA de conservar el patrimonio natural frente a las amenazas climáticas. Las acciones del PEEAG en la mejora de la sostenibilidad de la pesca artesanal y la promoción de prácticas de acuicultura sostenible también contribuyen a la soberanía alimentaria resiliente en Galápagos.
- **Sectores productivos y estratégicos:** el PEEAG promueve la modernización de la flota pesquera y el uso de tecnologías de bajas emisiones en el transporte marítimo y el turismo, en línea con los objetivos del PNA de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mitigar los impactos del cambio climático en sectores productivos.
- **Fortalecimiento de capacidades y gobernanza climática:** ambos planes enfatizan la importancia de fortalecer la capacidad de adaptación local y mejorar la gobernanza para la acción climática. El PEEAG incluye acciones de educación y sensibilización de la población, lo que refuerza el objetivo del PNA de involucrar a actores locales y crear una gobernanza climática inclusiva y participativa.

Con esta alineación, el PEEAG contribuye de manera integral a los esfuerzos nacionales de adaptación al cambio climático, en concordancia con los compromisos internacionales asumidos por Ecuador bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Acuerdo de París.

El PEEAG 2025-2040 está diseñado para integrarse con las NBSAP de Ecuador y contribuir a los objetivos de conservación de la biodiversidad, especialmente en áreas como el control de especies invasoras, la restauración de hábitats marinos y la sostenibilidad de las actividades humanas en la RMG. Asimismo, el plan responde a las NDC al abordar la reducción de emisiones de carbono a través de acciones como la modernización de flotas pesqueras y la incorporación de energías limpias en el transporte marítimo y la infraestructura turística, lo que contribuye a la descarbonización y la mitigación del cambio climático. Además, el PEEAG se alinea con el PNA 2022-2027 de Ecuador y refuerza la resiliencia de los ecosistemas marino-costeros y la capacidad de adaptación de los núcleos de población frente a los impactos del cambio climático. Las

acciones propuestas en el PEEAG 2025-2040 en materia de conservación, turismo sostenible y pesca artesanal resiliente apoyan los objetivos del PNA en sectores clave como la protección del patrimonio natural y la seguridad alimentaria, mientras que las iniciativas de sensibilización y fortalecimiento de capacidades locales contribuyen al objetivo del PNA de construir una gobernanza climática inclusiva y participativa en Galápagos.

3 DESAFÍOS PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS

Esta sección presenta un resumen de los resultados de las actividades desarrolladas durante la etapa de diagnóstico, con el fin de enlazar los resultados de los análisis con las propuestas de plan. Además, se sintetizan las principales amenazas y factores de cambio que afectan a las Galápagos y determinan las prioridades de acción a abordar para los sectores analizados, avalados por el CGREG, y que tendrá su reflejo a través de las acciones propuestas en el PEEAG 2025-2040.

3.1 PRINCIPALES DESAFÍOS SECTORIALES

Conservación del capital natural marino

La conservación del capital natural en las Galápagos enfrenta serias preocupaciones debido a diversas amenazas que afectan la biodiversidad marina de la región. La presión pesquera, el cambio climático, las artes de pesca fantasmas (plantados de la flota atunera, palangre a la deriva) y la basura marina son algunas de las principales amenazas que ponen en riesgo la integridad de los ecosistemas marinos. Según Edgar *et al.* (2010)⁴, al menos 47 especies marinas están en riesgo en las Galápagos, de las cuales 18 están incluidas en la lista roja de la UICN. El alto grado de especialización y endemismo de estas especies las hace extremadamente vulnerables a los factores estresantes, tanto naturales como antropogénicos.

Los peces son especialmente vulnerables debido a amenazas como la sobrepesca y el cambio climático. De las 444 especies de peces descritas en el archipiélago, 84 son endémicas, de las cuales el 21 % carece de datos suficientes para evaluar su estado de conservación y el 8 % está en peligro, incluido el bacalao de las Galápagos (*Mycteroperca olfax*) y el camotillo (*Paralabrax albomaculatus*) (Cox, 2023)⁵. La contaminación por plásticos es otro problema creciente que afecta a los ecosistemas marinos de las Galápagos: se ha detectado la presencia de plásticos en muestras de agua de mar, sedimentos y playas, lo que ha afectado potencialmente a 36 especies marinas (Jones *et al.*, 2021)⁶.

Las aguas de las reservas marinas de las Galápagos y Hermandad (RMG y RMH, respectivamente) albergan al menos 50 especies de tiburones y rayas, las cuales están protegidas dentro de las reservas, pero son vulnerables a la pesca industrial e incidental fuera de las aguas protegidas. La

⁴ Edgar, G. J.; Banks, S.; Brandt, M.; Bustamante, R. H.; Glynn, P. W.; & Rivera, F. (2010) El Niño, fisheries and animal grazers interact to magnify extinction risk for marine species in Galapagos. *Global Change Biology* 16(10):2876–2890.
⁵ Cox, N. (2023). Evaluating the extinction risk of endemic Galapagos marine fishes and sponges: IUCN Red List project final technical report for Galapagos Conservancy.

⁶ Jones, J. S.; Porter, A.; Muñoz-Pérez, J. P.; Alarcón-Ruales, D.; Galloway, T. S.; Godley, B. J.; Santillo, D.; & Lewis, C. (2021). Plastic contamination of a Galapagos Island (Ecuador) and the relative risks to native marine species. *Science of the Total Environment*, 789, 147704. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.147704.

presión pesquera en los límites de las reservas es constante y la capacidad de las autoridades para realizar patrullajes e inspecciones en áreas remotas es limitada. Proteger aproximadamente 200 000 km² de aguas abiertas en las reservas implica costos operativos considerables, lo que representa uno de los principales desafíos para las autoridades responsables de garantizar la protección integral de estas áreas.

La conservación del capital natural en Galápagos requiere abordar múltiples amenazas, desde la sobrepesca y la contaminación plástica hasta las limitaciones en la capacidad de patrullaje. La alta biodiversidad y el endemismo de la región exigen esfuerzos concertados y sostenidos para proteger estos valiosos ecosistemas marinos.

Principales desafíos para la conservación del capital natural

- ◆ Actualización del plan de manejo de la RMG para alinearlo con la realidad actual, integrando la RMH e incorporando conceptos de economía azul, respondiendo a necesidades emergentes y dinámicas del entorno, considerando especialmente la vulnerabilidad derivada de los efectos del cambio climático. Existen diversas amenazas que afectan a la conservación y el mantenimiento del capital natural de las Galápagos, como la sobrepesca, la contaminación por plásticos, el turismo no regulado y la introducción de especies invasoras.
- ◆ Control y patrullaje efectivos en ambas reservas marinas, enfrentando las complejidades operativas que conlleva asegurar un control adecuado en un territorio tan extenso.

Prioridades de acción identificadas para la conservación del capital natural

- ◆ Actualizar el plan de manejo de la RMG e integrarlo con el de la RMH para incorporar estrategias de economía azul y garantizar el desarrollo sostenible.
- ◆ Implementar medidas efectivas para mitigar amenazas como pesca excesiva, contaminación, turismo no regulado y especies invasoras.
- ◆ Incluir acciones que prioricen la mitigación y la adaptación al cambio climático considerando las tendencias anticipadas por los escenarios del IPCC y sus consecuencias en el capital natural de las Galápagos.
- ◆ Fortalecer los programas de monitoreo a largo plazo para evaluar la salud de los ecosistemas, la abundancia y el estado de conservación de especies, así como las amenazas que enfrentan, con especial atención a las especies invasoras en la RMG y la RMH.
- ◆ Promover iniciativas de restauración ecológica de ecosistemas degradados basadas en investigación científica y actualizar los estudios de vulnerabilidad climática, centrándose en la biodiversidad de especies emblemáticas para implementar medidas adaptativas efectivas.
- ◆ Asegurar recursos para la vigilancia efectiva de ambas reservas, aprovechando iniciativas como el Galápagos Life Fund para cubrir brechas de financiamiento.

- ◆ Evaluar y actualizar la zonificación de la RMG para mejorar la gestión del área protegida y reducir los conflictos con el sector pesquero.

Pesca artesanal

La pesca artesanal es la única actividad extractiva permitida dentro de la RMG y está regulada por varios instrumentos legales y de manejo: el reglamento de pesca, el calendario pesquero y la zonificación de usos. Esta actividad es importante para la población de Galápagos ya que es fuente generadora de empleo. Según registros de la DPNG, existen 1 072 pescadores y pescadoras activos que generan ingresos económicos para sus familias: 536 en San Cristóbal, 298 en Santa Cruz y 238 en Isabela. Asimismo, la pesca artesanal es vital para la seguridad alimentaria de las islas al proveer de proteína a la población local y a los turistas. Esto fue mucho más evidente durante la pandemia de COVID-19 donde el pescado fue la principal fuente de proteína animal por lo que se modificaron patrones de consumo en cuanto al tipo de pescado, la cantidad y la frecuencia, ya que el ingreso de otras fuentes de alimento provenientes del Ecuador continental estuvo restringido en las islas (Castrejón *et al.*, 2024⁷).

Sin embargo, a pesar de las políticas implementadas para la gestión sostenible de la pesca, se ha observado el casi colapso de pesquerías como el pepino de mar y la langosta de Galápagos. Además, la falta de información técnica y científica sobre las especies de interés comercial, como el bacalao de Galápagos y el camotillo, impide la implementación de medidas de manejo efectivas, lo que agrava la sostenibilidad de estas especies (Cox, 2023).

La presencia constante de la flota pesquera industrial en el borde externo de la RMG dentro de la ZEE insular, atraída por su alta productividad e influenciada en parte por el efecto de "desborde"⁸ generado por la RMG (Bucaram *et al.*, 2018⁹), ejerce una presión latente sobre esta área protegida. Esto amenaza con alterar los ecosistemas marinos y su biodiversidad endémica, debido a la pesca ilegal, la acumulación de artes de pesca fantasmas y la proliferación de basura marina. Estos desafíos subrayan la urgente necesidad de implementar medidas de manejo sostenible y estrategias de conservación efectivas para proteger este valioso entorno marino.

En este contexto, es imperativo promover prácticas pesqueras sostenibles que puedan adaptarse a los cambios en las dinámicas ecosistémicas, climáticas y del sector, así como otros factores naturales de influencia. Esto incluye el desarrollo de estrategias de manejo adaptativas basadas en datos científicos robustos y actualizados, que aborden tanto la sobreexplotación

⁷ Castrejón, M.; Pittman, J.; Miño, C.; Ramírez-González, J.; Viteri, C.; Moity, N.; Andrade-Vera, S.; Caceres, R.; Tanner, M. K.; Rodríguez, G.; & Barragán-Paladines, M. J. (2024). The impact of the COVID-19 pandemic on the Galapagos Islands' seafood system from consumers' perspectives. *Scientific Reports*, 14(1), 1690.

⁸ El "efecto desborde" en las Galápagos se refiere a un fenómeno en el que las áreas marinas protegidas (en este caso, la Reserva Marina de Galápagos, RMG) generan una exportación natural de recursos pesqueros hacia las zonas adyacentes no protegidas debido a la alta productividad y densidad de especies dentro de la reserva.

⁹ Bucaram, S. J.; Hearn, A.; Trujillo, A. M.; Rentería, W.; Bustamante, R. H.; Morán, G.; Reck, G.; & García, J. L. (2018). Assessing fishing effects inside and outside an MPA: The impact of the Galapagos Marine Reserve on the Industrial pelagic tuna fisheries during the first decade of operation. *Marine Policy*, 87(November), 212–225. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.10.002>

como los impactos de la pesca ilegal y los artes de pesca fantasmas. Además, se deben considerar las implicaciones socioeconómicas de posibles cambios en la actividad pesquera, para asegurar que la población local no solo participe en la gestión de los recursos, sino que también se beneficie equitativamente de ellos. La promoción de estas prácticas es esencial para conservar la biodiversidad endémica de la región y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las pesquerías en la RMG.

Principales desafíos de la pesca artesanal

- ◆ La introducción de prácticas pesqueras no sostenibles, como la pesca ilegal, el irrespeto de vedas y el uso de artes de pesca no permitidos (palangre), ha generado tensiones entre el desarrollo económico del sector pesquero y el uso sustentable de las pesquerías de Galápagos, por lo que es relevante la elaboración y la implementación de un plan de monitoreo integral de las pesquerías de Galápagos.
- ◆ Con la actualización de la Ley de Régimen Especial para la Provincia de Galápagos, en el 2015, y la actualización a nivel nacional de la Ley de Pesca y Ley de navegación, el Reglamento Pesquero de la RMG, formulado en el año 2008, quedó desactualizado frente a las nuevas normas ambientales y pesqueras del país. Además, se eliminó la Junta de Manejo Participativo y se creó un Consejo Consultivo de Manejo Participativo, por lo que su activación es clave para la administración y el manejo pesquero de la RMG.
- ◆ Se ha determinado la necesidad de implementar una infraestructura pesquera innovadora que garantice una mejor calidad e inocuidad de los productos del mar, para cumplir con los estándares de calidad y seguridad requeridos.
- ◆ El aumento del asociacionismo entre pescadores sería beneficioso para impulsar la transmisión generacional de conocimiento y para promover la equidad de género, así como, la renovación de mano de obra en el SPAG, a través del ingreso al Registro Pesquero de la DPNG de quienes hacen de la pesca artesanal su sustento de vida.
- ◆ Las capacidades de control y vigilancia deben ser fortalecidas para prevenir y mitigar el impacto de la pesca INDNR.

Prioridades de acción identificadas para la pesca artesanal

- ◆ Desarrollar un plan de monitoreo integral que permita determinar la salud poblacional, el nivel socioeconómico y el esfuerzo pesquero, para tomar decisiones informadas en beneficio del ordenamiento de las principales especies y su sostenibilidad.
- ◆ Fomentar la investigación científica para explorar nuevas formas de pesca sostenible y la reducción del *bycatch* (pesca incidental).
- ◆ Formación y fortalecimiento de capacidades del sector pesquero en técnicas de pesca sostenible, manejo de captura y postcaptura, así como prácticas de manufactura para garantizar la calidad y la inocuidad del producto.
- ◆ Fortalecer y modernizar la infraestructura de desembarque, acopio y procesamiento que permita a los pescadores cumplir con los estándares de calidad e inocuidad que exige el mercado.

- ◆ Diseñar e implementar planes estratégicos en las organizaciones para alcanzar a corto, mediano y largo plazo un liderazgo y una participación activa del sector en la toma de decisiones.
- ◆ Implementar campañas sostenidas de educación ambiental para la población de Galápagos y los turistas, para sensibilizar la importancia del consumo de productos de pesca responsable y la conservación marina de Galápagos.
- ◆ Crear un sistema de reconocimiento y premiación para pescadores y personas que demuestren un compromiso destacado con la pesca responsable.
- ◆ Implementar el Consejo Consultivo de Manejo Participativo, para motivar la renovación, y de Normativa Legal y Técnica, para la administración y el manejo de la RMG, para establecer espacios formales de participación de pescadores, pescadoras y mujeres vinculadas al sector de la pesca en las fases de pre y postcaptura, en la toma de decisiones sobre el manejo de sus recursos.
- ◆ Optimizar los sistemas de control y vigilancia que permitan disuadir las acciones de pesca INDNR dentro de la RMG.

Turismo y actividades recreativas

El turismo en las Galápagos ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, con una tasa anual de crecimiento del 3,4 % entre 2007 y 2022, sin incluir los años afectados por la pandemia de COVID-19. Este crecimiento continuado podría poner en riesgo la conservación de los recursos naturales y culturales de las islas, además de incrementar el consumo de recursos escasos como agua y energía. Gran parte de este crecimiento en el turismo ha sido impulsado por la reducción de precios en alojamientos y vuelos, especialmente para los turistas nacionales. Si bien esto ha aumentado el número de visitantes, también ha reducido los ingresos por turismo y ha afectado negativamente los niveles de competitividad del sector. La concentración excesiva de la actividad turística en las islas Santa Cruz y San Cristóbal ha llevado a un menor impacto económico en otras islas, como Isabela y Floreana, que no se benefician equitativamente del flujo turístico.

El crecimiento de la oferta de alojamiento en tierra ha sido notable, con un aumento de más del 200 % entre 2007 y 2022. Sin embargo, este crecimiento también ha dado lugar a una proliferación de alojamientos no regulados, con 672 identificados en plataformas como Airbnb, según datos del Ministerio de Turismo de 2023. Esta situación ha resultado en niveles de ocupación bajos, con un 32 % en temporada alta y un 26 % en temporada baja (julio y septiembre de 2022), y ha desencadenado una competencia de precios entre los actores del sector, que ha afectado los niveles de ingresos. La amplia gama de precios y la presencia de numerosos alojamientos no regulados complican aún más la competitividad y la sostenibilidad del sector turístico en Galápagos.

Principales desafíos del turismo y las actividades recreativas

- ◆ El crecimiento continuo del turismo aumenta la presión sobre los recursos naturales frágiles de las islas, como el agua y la energía.
- ◆ El aumento significativo de la oferta alojativa, incluido un considerable número de alojamientos no regulados, ha reducido los niveles de ocupación y desencadenado una competencia basada en precios que afecta negativamente a la rentabilidad y sostenibilidad de los establecimientos turísticos.
- ◆ La concentración excesiva de la actividad turística en las islas más desarrolladas, como Santa Cruz y San Cristóbal, limita los beneficios económicos para otras islas menos visitadas, como Isabela y Floreana. Esto genera desafíos para la distribución equitativa de los ingresos y el desarrollo regional.
- ◆ La gestión efectiva del flujo turístico y la infraestructura adecuada son fundamentales para mitigar los impactos ambientales y sociales del turismo.
- ◆ La falta de un sistema actualizado de gestión de la capacidad de carga turística y la estimación de los límites de cambio aceptable que los ecosistemas pueden asumir limita la capacidad de acción para adaptar el sector al escenario temporal que enfrentamos en el PEEAG.
- ◆ La necesidad de sensibilizar al sector turístico sobre la importancia de calcular su huella ecológica, así como minimizar sus potenciales impactos sobre Galápagos es una prioridad.

Prioridades de acción identificadas para el turismo

- ◆ Manejar adecuadamente el número de visitantes que llegan a las Galápagos y su distribución territorial y reducir la huella ecológica de los visitantes.
- ◆ Controlar el crecimiento de la oferta alojativa y los niveles de calidad existentes.
- ◆ Mejorar el equilibrio de la actividad turística entre los territorios de forma que se contribuya a la igualdad de oportunidades para sus habitantes.
- ◆ Mejora de los niveles de gobernanza entre los diferentes actores del territorio para que la toma de decisiones se realice de forma consensuada.
- ◆ Asegurar una correcta gestión de los recursos naturales y culturales, incluyendo herramientas de control y seguimiento de los impactos del turismo sobre los ecosistemas protegidos.

Logística y transporte marítimo

Las islas Galápagos, desde el año 2005, para la Organización Marítima Internacional (OMI), están ubicadas dentro de una zona marina especialmente sensible, lo que implica la necesidad de implementar medidas especiales para proteger el medio ambiente marino y costero de la región.

En términos de volumen de carga, en 2022 se transportaron aproximadamente 64 000 toneladas de bienes de consumo desde y hacia las Galápagos, lo que subraya la importancia crítica de la logística marítima para el abastecimiento de la población local y de los turistas. Además, se registró la entrada de unos 16 millones de galones de combustibles en 2018, lo que destaca la necesidad de una gestión eficiente y segura de estos recursos.

Los movimientos interislas alcanzaron un total de 311 000 pasajeros en 2018, esto refleja la alta demanda y la dependencia de las conexiones marítimas dentro de las Galápagos. Esta red de transporte, considerada como una *life-line*¹⁰ para las Galápagos, es esencial para mantener la conectividad interna y externa, y para la resiliencia del sistema ante cambios y interrupciones globales. La bioseguridad, el abastecimiento de bienes de consumo y los aspectos ambientales y de seguridad son áreas críticas que requieren atención continua para optimizar los procesos operativos y garantizar la sostenibilidad ambiental y económica de las operaciones portuarias en las Galápagos.

Principales desafíos del sector logístico y de infraestructura portuaria

- ◆ Volumen significativo de carga y combustibles transportados entre las islas Galápagos y el continente, que afecta la sostenibilidad ambiental y la capacidad de los puertos para manejar estos flujos de manera eficiente y segura.
- ◆ Movimientos interislas que requieren una infraestructura portuaria adecuada y eficiente para satisfacer las necesidades de transporte de pasajeros y mercancías.
- ◆ Dependencia crítica de la logística para abastecer tanto a la población local como a los turistas, subrayando la importancia de mantener operativos los servicios logísticos.
- ◆ Desafíos específicos en bioseguridad, abastecimiento de bienes de consumo y aspectos ambientales y de seguridad en los procesos operativos portuarios, incluida la adaptación a nuevas tecnologías y normativas internacionales.
- ◆ Potencial de desarrollo de proyectos temporales alineados con iniciativas de sostenibilidad como Cero Combustibles Fósiles y Economía Circular, que demandan infraestructuras portuarias flexibles y adaptativas.
- ◆ Necesidad de inversión en infraestructuras y servicios portuarios para mejorar la resiliencia del sistema frente a cambios globales y interrupciones externas.
- ◆ Integración y coordinación efectiva de actores involucrados en la logística portuaria para responder de manera ágil a las demandas del mercado y los desafíos operativos.

Prioridades de acción identificadas para el sector logístico e infraestructura portuaria

- ◆ Garantizar que las operaciones portuarias respeten y protejan los ecosistemas marinos sensibles de las Galápagos.

¹⁰ En este contexto, *life-line* se refiere a una 'línea de vida' o un medio esencial de soporte y conexión. Para las Galápagos, esta red de transporte marítimo interislas es crucial, ya que permite la movilidad de personas y bienes dentro del archipiélago y conecta las islas tanto entre sí como con el continente.

- ◆ Incrementar la capacidad de los puertos para manejar volúmenes crecientes de carga y pasajeros, así como modernizar las instalaciones para alinearse con estándares internacionales.
- ◆ Mejorar la gestión de carga y descarga para optimizar los tiempos de espera y reducir los costos operativos.
- ◆ Reforzar los protocolos de bioseguridad para prevenir la introducción de especies invasoras a través de las actividades portuarias.
- ◆ Atraer inversiones adecuadas para desarrollar y mantener infraestructuras portuarias seguras, eficientes y sostenibles a largo plazo.
- ◆ Cumplir con las normativas y las regulaciones internacionales, especialmente en relación con la seguridad marítima y la protección ambiental.
- ◆ Mejorar la coordinación entre autoridades locales, regionales y nacionales para garantizar una gobernanza efectiva y la implementación de políticas integradas.

Gestión de aguas y residuos sólidos

La gestión de aguas y residuos sólidos en Galápagos es un componente crucial para el desarrollo de la economía azul, dado su impacto directo en la preservación del ecosistema marino y terrestre. Las islas enfrentan desafíos en la gestión de aguas debido a la insuficiencia y mal funcionamiento de infraestructuras de tratamiento y distribución. San Cristóbal muestra una situación crítica con descargas de aguas residuales sin tratar. Floreana carece de sistemas de tratamiento adecuados que no cumplen con los estándares de potabilidad establecidos por las normas ecuatorianas ni cuentan con registros de calidad. En Isabela, la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) tiene una capacidad de almacenamiento de agua potable de 600 metros cúbicos, frente a una demanda actual de 780 metros cúbicos. Por lo tanto, hay un déficit de cobertura de la demanda equivalente a 180 metros cúbicos de agua potable al día. De acuerdo con el estudio de capacidad de carga, en una primera fase de ampliación de esta planta de tratamiento se contemplaba una capacidad para 1 100 personas y la segunda fase contempla alcanzar una capacidad de suministro para 2 200 personas. La necesidad de llevar a cabo esa segunda fase de ampliación de la PTAR, que permita, además, resolver otros problemas en la estación de bombeo, es un tema que abordar con urgencia. Finalmente, Santa Cruz presenta problemas similares de potabilidad y está en proceso de mejorar sus infraestructuras con la construcción de una nueva PTAR. Por ello, es imperativo mejorar las infraestructuras existentes y completar los proyectos en curso para asegurar la sostenibilidad y la calidad del agua en la región.

Con respecto a la gestión de residuos sólidos, se detectan variaciones significativas en eficiencia y capacidad entre las islas. San Cristóbal y Santa Cruz tienen una gestión de residuos relativamente eficiente en recolección, pero enfrentan grandes desafíos en el tratamiento y la disposición final, con déficits proyectados que aumentarán significativamente sin mejoras. Isabela y Floreana también muestran eficiencia en la recolección, pero presentan bajos desempeños en tratamiento y disposición, con déficits proyectados que también crecerán

notablemente sin intervención. Las proyecciones indican que, sin mejoras en la infraestructura y gestión, los déficits de residuos aumentarán significativamente en todas las islas para el 2030 y 2050. Por tanto, es crucial implementar mejoras sustanciales en la infraestructura y la capacidad técnica y gerencial para garantizar una gestión integral de residuos que apoye el desarrollo sostenible de la economía azul en las Galápagos.

La provincia de Galápagos ha trabajado activamente durante varios años en la implementación de instrumentos normativos, con la colaboración de diversas entidades locales y nacionales. Entre los principales actores se encuentran el Consejo de Gobierno de Galápagos, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y los gobiernos locales de cada isla, quienes han desarrollado y promovido decretos, reglamentos y leyes para fomentar el uso responsable de los plásticos, especialmente los de un solo uso. Desde el año 2003, el Reglamento para la Gestión Integral de los Desechos y Residuos para las Islas Galápagos (Decreto N.º 3 516) establece lineamientos claros en esta materia. Posteriormente, en 2014 y 2015, se emitieron varias resoluciones del Pleno del Consejo de Gobierno (Resolución N.º 038, 2014, y N.º 005, 2015) que refuerzan estos esfuerzos, alineando las acciones de las autoridades y la población local hacia la sostenibilidad y la reducción del uso de plásticos en el archipiélago.

Principales desafíos en la gestión de aguas y residuos sólidos

- ◆ Inadecuada capacidad de las PTAR para manejar la demanda actual y futura.
- ◆ Los planes maestros de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial no están completamente implementados.
- ◆ El agua captada no cumple con los estándares de potabilidad en varias islas, como Floreana y Santa Cruz.
- ◆ Problemas en los sistemas de cloración, almacenamiento y bombeo, especialmente en Isabela, con deficiencias en las infraestructuras.
- ◆ Ausencia de plantas de tratamiento adecuadas, lo que resulta en vertidos directos de aguas residuales al mar.
- ◆ Desempeño bajo en las etapas de tratamiento y disposición final de residuos en varias islas. Falta de reciclaje sistemático materiales como papel, cartón, vidrio y metales.
- ◆ Necesidad de infraestructuras adecuadas, maquinaria y personal técnico y administrativo para una gestión integral eficiente.
- ◆ Evaluación insuficiente de la capacidad técnica e institucional para la gestión de residuos.
- ◆ Necesidad de planificar inversiones a largo plazo para abordar el déficit de infraestructura en el tratamiento y disposición final de residuos, así como el manejo de aguas residuales y sistemas de dotación de agua para consumo humano.

Prioridades de acción identificadas en la gestión de aguas y residuos sólidos

- ◆ Reparar y modernizar la red de agua potable para minimizar las pérdidas de agua y mejorar la eficiencia en la distribución.

- ◆ Aumentar la capacidad de tratamiento de aguas residuales, a través de la construcción y mejora de las PTAR para satisfacer la demanda actual y futura.
- ◆ Asegurar la ejecución total de los planes maestros de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial para todas las islas.
- ◆ Asegurar que todas las fuentes de captación y los sistemas de tratamiento cumplan con los estándares de potabilidad.
- ◆ Reparar y actualizar sistemas de cloración, almacenamiento y bombeo, especialmente en áreas con deficiencias conocidas.
- ◆ Implementar sistemas de reúso y recirculación de agua residual a través del desarrollo de sistemas para el uso de aguas residuales tratadas, especialmente en riego.
- ◆ Fortalecer programas educativos para reducir el consumo de agua y evitar pérdidas.
- ◆ Invertir en nuevas infraestructuras y mejorar las existentes para las etapas de tratamiento y disposición final de residuos.
- ◆ Desarrollar y fortalecer programas de reciclaje para materiales aprovechables como papel, cartón, vidrio y metales.
- ◆ Implementar sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos para fomentar procesos de economía circular.
- ◆ Implementar sistemas de aprovechamiento de residuos orgánicos para fomentar procesos de economía circular.
- ◆ Establecer cooperativas para la gestión de residuos que involucren a la población local y que promuevan la reducción de la generación de residuos y la participación comunitaria.
- ◆ Mantener y optimizar infraestructuras actuales (centros de acopio), para hacer frente al crecimiento poblacional y mejorar el manejo de residuos. En caso de que sea necesario, diseñar y construir nuevos centros de acopio que estén vinculados operacionalmente con el resto de los centros de las Galápagos.
- ◆ Fortalecer programas educativos y realizar campañas de sensibilización a la población local para una gestión eficiente e integrada del agua y de residuos.

3.2 AMENAZAS Y FACTORES DE CAMBIO QUE AFECTAN A GALÁPAGOS

Como se deduce de la síntesis del diagnóstico, la sostenibilidad a largo plazo de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos, así como de las actividades económicas que dependen de ellos, se ve amenazada por una serie de **factores de cambio y presiones ambientales**. El PEEAG debe servir para impulsar estrategias de acción que consideren esos factores de cambio y tendencias para revertirlas y mejorar la adaptación del archipiélago ante los cambios que se anticipan.

La **teoría del cambio** que sustenta esta propuesta se basa en la premisa de que, al abordar estos impulsores de cambio mediante intervenciones coordinadas a corto, medio y largo plazo, es posible mejorar la **resiliencia climática**, promover el **desarrollo económico sostenible** en los sectores azules y fortalecer la **conservación del capital natural marino**. La identificación y la priorización de estas amenazas fue fundamental para formular las acciones propuestas, que responden directamente a los desafíos que enfrentan la biodiversidad y las economías locales de Galápagos.

Así, las principales amenazas y factores de cambio identificados son:

Infraestructura insuficiente para soportar las actividades económicas

La infraestructura en las islas Galápagos, en particular, la relacionada con el manejo de residuos y la gestión del agua, es uno de los principales desafíos para la sostenibilidad a largo plazo de las actividades económicas. La capacidad actual para gestionar residuos sólidos y aguas residuales es inadecuada para satisfacer las demandas crecientes, tanto de la población local como de la creciente actividad turística. Las instalaciones existentes para el tratamiento de aguas servidas son limitadas y en algunos casos ineficientes, lo que ha resultado en descargas directas de aguas residuales no tratadas al mar en ciertos sectores. Además, el acceso al agua potable sigue siendo un problema en varias de las islas.

Para enfrentar estos desafíos, es crucial adoptar un enfoque basado en los principios de la **economía circular** que promueva la reducción desde el origen y contemple todo el ciclo de vida de los productos y, luego, asegure su reutilización y reciclaje. La mejora de la infraestructura no solo es esencial para gestionar de manera sostenible los residuos y el agua, sino también para asegurar que las actividades económicas, como el turismo y la pesca, puedan continuar de manera responsable sin comprometer el capital natural de las islas.

Falta de una planificación espacial integrada de zonas marinas y costeras

La falta de una **planificación espacial marina integrada** para las Galápagos aumenta el riesgo de que se generen conflictos entre el uso de los recursos y la conservación, pues puede afectar a sectores como la pesca, el turismo y el transporte marítimo. Sin una regulación clara de los espacios marinos, es difícil mitigar impactos ambientales como la sobreexplotación pesquera o el turismo no regulado y no se garantiza un equilibrio entre las actividades económicas y la protección de los ecosistemas. Los instrumentos que existen, como el Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos y el Plan de Manejo de la Reserva Hermandad, ofrecen una zonificación y una regulación de actividades en áreas protegidas, pero no cubren de manera suficiente el espacio marino más allá de ellas. Para abordar este desafío, sería recomendable actualizar y mejorar el POEMC, integrando la totalidad de la ZEE de Galápagos, alineando los instrumentos de conservación existentes y coordinando las acciones con la DPNG.

Sobrepesca y presión pesquera

La sobreexplotación de recursos marinos es uno de los mayores desafíos para la biodiversidad de Galápagos. A pesar de las regulaciones existentes, la pesca no sostenible, tanto artesanal como industrial, sigue siendo una amenaza para las especies endémicas y comerciales. Esto afecta no solo a los ecosistemas marinos, sino también a las personas que dependen de la pesca para su sustento. La presión de la flota pesquera industrial en los límites de la RMG agrava este problema, pues crea un riesgo continuo para la biodiversidad marina y los medios de vida locales.

Turismo no regulado y crecimiento descontrolado

Aunque el turismo es una fuente importante de ingresos, su crecimiento descontrolado y la falta de regulación efectiva han incrementado la presión sobre los recursos naturales de las islas. La demanda creciente de agua, energía y alimentos, sumada a la generación de residuos, está afectando tanto a la biodiversidad como a la infraestructura local. Además, la concentración del turismo en ciertas áreas está generando una distribución desigual de los beneficios económicos.

El turismo genera o aumenta la gravedad de otros impactos detectados como el aumento de la contaminación por basura y plásticos, el aumento de la demanda energética y de agua, recursos vitales para las islas que requieren de una gestión más sostenible. Por otro lado, el tráfico marítimo que genera el turismo tiene otros impactos asociados, como la introducción y la expansión de especies invasoras o daños directos a ecosistemas clave. El enfoque de estas actividades debe tener un componente claro de sostenibilidad que considere estas tendencias y promueva buenas prácticas aplicadas a su desarrollo, garantice la educación ambiental de calidad a los usuarios y se base en el respeto tanto al ambiente como a la cultura local, manteniendo el carácter único y distintivo del archipiélago.

Demanda de recursos hídricos y energéticos

La **creciente demanda de recursos hídricos y energéticos**, exacerbada por el crecimiento del turismo no regulado y la expansión de la infraestructura, representa una amenaza significativa para los ecosistemas y la población. En las islas, el **consumo de agua y energía** no solo afecta la disponibilidad de recursos, sino que también incrementa la presión sobre infraestructuras inadecuadas, como las plantas de tratamiento de aguas y los sistemas de generación y distribución de energía.

Cambio climático

El cambio climático global está exacerbando los problemas ambientales en Galápagos, puesto que viene alterando los patrones climáticos y provocando fenómenos extremos como el aumento en la frecuencia y la intensidad de eventos de El Niño. Esto eleva las temperaturas del agua y también modifica las corrientes oceánicas y la disponibilidad de nutrientes, lo que afecta gravemente a la biodiversidad marina. Las especies endémicas, muchas de las cuales son

altamente especializadas y sensibles a los cambios en su entorno, se encuentran entre las más vulnerables.

Por ejemplo, el blanqueamiento de corales debido al aumento de la temperatura del agua y la disminución de la productividad primaria marina afecta a especies clave como tiburones, rayas y tortugas marinas y pone en riesgo todo el ecosistema. Además, las alteraciones en las corrientes y temperaturas afectan a las aves marinas como los pingüinos y los piqueros, que dependen de los peces que siguen patrones de migración afectados por el cambio climático.

Este fenómeno también amenaza la seguridad alimentaria y los medios de vida de la población local, especialmente de aquellas personas que dependen del turismo y la pesca. La reducción de las poblaciones de peces y la degradación de los ecosistemas marinos podría llevar a una disminución en la pesca artesanal, mientras que el aumento de las temperaturas y los fenómenos climáticos extremos impactan negativamente sobre el turismo, un pilar económico de las islas.

Por último, el aumento del nivel del mar pone en peligro los ecosistemas costeros, incluidas zonas de manglares y playas de anidación de tortugas marinas. La capacidad de las islas para adaptarse a estos impactos dependerá de la implementación de políticas de conservación integradas y de la capacidad de la población para adoptar medidas de mitigación y adaptación frente al cambio climático.

4 EVALUACIÓN DE CASOS INTERNACIONALES Y BUENAS PRÁCTICAS

En el marco de la propuesta del PEEAG para Galápagos, es fundamental integrar las lecciones aprendidas y las buenas prácticas internacionales que han demostrado éxito en la gestión de aspectos prioritarios para el archipiélago. Este apartado se enfocará en complementar los resultados de los análisis previos con un estudio detallado de casos internacionales destacados. El análisis abarcará desde revisiones de casos de éxito hasta el estudio de tecnologías aplicables, para proporcionar recomendaciones específicas adaptadas a las necesidades únicas de Galápagos. Este enfoque permitirá identificar estrategias efectivas y prácticas innovadoras que puedan ser implementadas para fortalecer la sostenibilidad ambiental y la resiliencia del archipiélago, y asegurar así la protección a largo plazo de su extraordinaria biodiversidad y sus ecosistemas marinos.

Las iniciativas o los casos seleccionados para este estudio representan una diversidad de enfoques y áreas de impacto, desde la conservación de la biodiversidad marina y el tratamiento efectivo de residuos hasta el desarrollo de actividades económicas sostenibles, como la pesca responsable y el ecoturismo. Cada caso proporciona conocimientos valiosos sobre cómo integrar efectivamente la sostenibilidad ambiental con el desarrollo económico, para garantizar la protección y la resiliencia de los ecosistemas marinos y costeros para un correcto desarrollo de la economía basado en el uso de los recursos oceánicos en Galápagos. Se han seleccionado casos desarrollados en entornos similares siguiendo criterios como (i) ecosistemas similares a los de las islas Galápagos; (ii) localización en islas o archipiélagos; (iii) contexto geográfico, económico y social comparable al de Galápagos; y (iv) grado de importancia del turismo y la pesca en la economía local.

Para evaluar el grado de aplicabilidad de cada buena práctica identificada en el análisis de casos internacionales y mejores prácticas, se ha utilizado un conjunto de criterios de evaluación adaptados específicamente al contexto y las necesidades de Galápagos, identificados durante la etapa de diagnóstico:

1. **Compatibilidad ecológica:** se evalúa si la práctica o la tecnología puede implementarse en un ecosistema frágil y altamente protegido como el de Galápagos. Esto incluye considerar si la práctica es compatible con la conservación de la biodiversidad local y si tiene un impacto mínimo o positivo en los ecosistemas marinos y costeros.
2. **Relevancia socioeconómica:** se considera si la práctica puede integrarse en el contexto socioeconómico actual de Galápagos, teniendo en cuenta el nivel de dependencia de la población a los recursos naturales, la estructura de la economía local (por ejemplo, cómo se gestionan actividades de turismo, pesca, etc.) y en qué grado la práctica puede afectar o mejorar los medios de vida locales.
3. **Capacidad de la infraestructura:** se considera la existencia o la ausencia de infraestructura necesaria para implementar la práctica. En Galápagos, donde la

infraestructura es limitada y las restricciones logísticas son significativas, una práctica que requiere infraestructuras complejas o costosas puede ser menos aplicable.

4. **Viabilidad técnica y operativa:** se relaciona con el criterio anterior y se refiere a si la tecnología o el enfoque utilizado en otras regiones es técnicamente viable en Galápagos, considerando factores como la disponibilidad de habilidades técnicas, la capacidad de operación y mantenimiento y el acceso a materiales o tecnología necesarios.
5. **Enfoque comunitario:** se evalúa la aceptación potencial de la práctica por parte de la población local teniendo en cuenta las opiniones reflejadas en los talleres. Las prácticas que requieren un cambio significativo en los hábitos o las costumbres locales pueden encontrar resistencia, mientras que las prácticas que se alinean con los valores y las prácticas existentes pueden ser más fácilmente adoptadas.
6. **Marco regulatorio y político:** se considera si la implementación de la práctica es compatible con las políticas y regulaciones locales y nacionales. Cualquier práctica nueva debe cumplir con los estándares legales y políticos y, si no es así, podría requerir cambios que dificulten su implementación.

De esta manera, al aplicar estos criterios, se calificó el grado de aplicabilidad mediante un *termómetro* con cuatro posibles valores:



Nulo: la práctica no es aplicable debido a la incompatibilidad con uno o más de los criterios clave. Por ejemplo, requiere una infraestructura que no existe o es imposible de construir en Galápagos.



Bajo: la práctica enfrenta barreras significativas en múltiples criterios, lo que haría que su implementación sea extremadamente desafiante o costosa.



Intermedio: la práctica tiene potencial de aplicabilidad, pero requiere adaptaciones significativas para ser compatible con el contexto local.



Alto: la práctica es mayormente compatible con las condiciones locales y requiere solo ajustes menores para su implementación.



Absoluto: la práctica es altamente compatible y directamente aplicable en las Galápagos sin la necesidad de una adaptación significativa.

A continuación, se presenta un mapa de localización de las iniciativas analizadas y un resumen de estas que resalta las buenas prácticas extraídas aplicables a Galápagos:

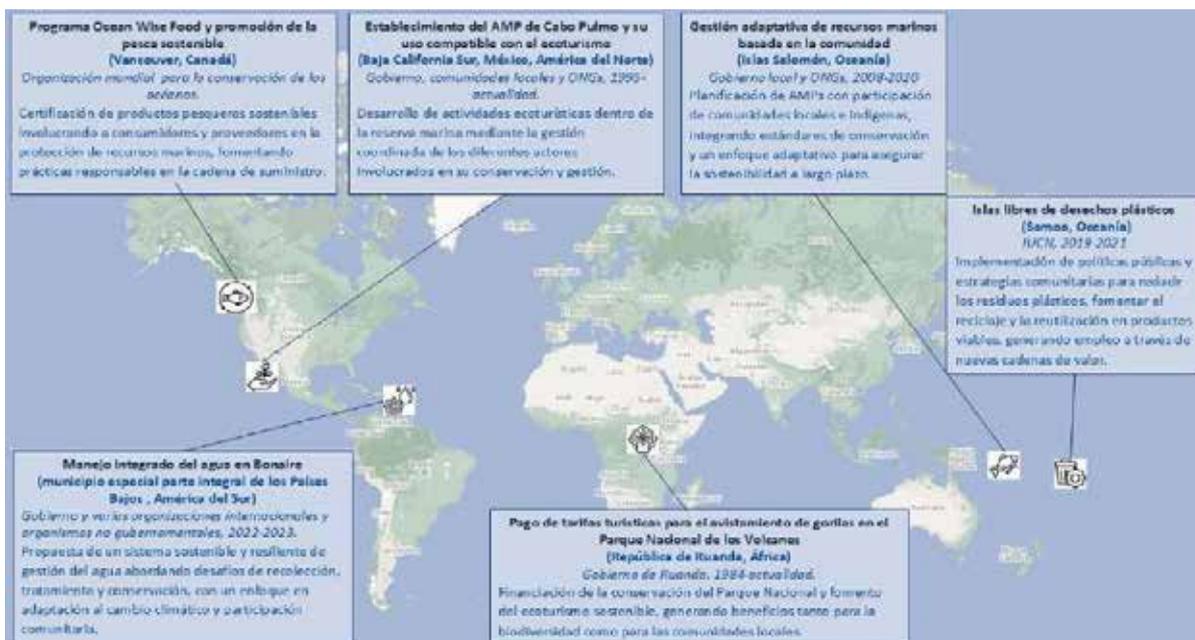


Figura 4. Localización de las iniciativas de éxito analizadas.



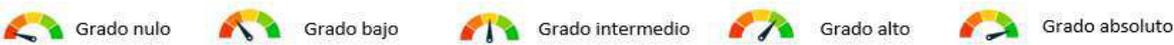
Gestión de residuos sólidos: islas libres de desechos plásticos (archipiélago de Samoa, Oceanía)¹¹

El concepto de "islas libres de desechos plásticos" en el archipiélago de Samoa es un ejemplo destacado de cómo una comunidad insular puede abordar efectivamente el problema de la contaminación por plásticos en sus ecosistemas marinos. Este enfoque se centra en la implementación de políticas públicas sólidas y estrategias comunitarias para reducir la generación de residuos plásticos, así como en la promoción de prácticas de reciclaje y la gestión de residuos eficaces. A través de esta iniciativa se han implementado prohibiciones y restricciones al uso de bolsas de plástico de un solo uso, sorbetes, envases de poliestireno expandido y otros productos plásticos de difícil reciclaje, estimando una reducción de al menos el 50 % en el consumo de bolsas de plástico. A través de la educación ambiental y la participación activa de los ciudadanos, Samoa ha logrado avanzar hacia el objetivo de mantener sus playas y aguas libres de contaminación plástica, protegiendo así la biodiversidad marina y promoviendo un entorno saludable para el turismo sostenible y otras actividades económicas locales. Se han observado reducciones significativas en la cantidad de residuos plásticos en las playas y en el océano, gracias a las campañas de limpieza y a las medidas de prevención. Además, se han impulsado iniciativas para fomentar la economía circular, promover la reutilización, el reciclaje y la reparación de productos y la promoción de productos reutilizables y biodegradables. Este enfoque podría servir como inspiración para iniciativas similares en otras regiones insulares, incluidas las Galápagos, donde la gestión integral de residuos plásticos es crucial para la conservación de sus frágiles ecosistemas marinos.

¹¹IUCN (2022) Plastic Waste Free Islands. Synthesis of Plastic Pollution Policies. Samoa. Recuperado de: <https://www.iucn.org/sites/default/files/2023-08/samoa-synthesis-plastic-pollution-policies-10.pdf>

La tabla que se muestra a continuación identifica buenas prácticas que se llevaron a cabo en esta iniciativa y su grado de aplicabilidad a Galápagos según los criterios anteriores. En este caso, las medidas se apoyan en instrumentos normativos de cumplimiento obligado e incentivos financieros, lo que no siempre es sencillo de aplicar. Por otro lado, es necesario mejorar la infraestructura existente para la gestión, por lo que es imperante modernizar y optimizar la infraestructura y los servicios y facilitar una transición del modelo de gestión de los residuos midiendo los progresos y diseminando los resultados.

Tabla 2. Buenas prácticas para la gestión de residuos sólidos y su aplicabilidad en Galápagos.

Buenas prácticas aplicables a Galápagos	Grado de aplicabilidad
Implementación de legislaciones y pautas de mejores prácticas asociadas al establecimiento de mecanismos separación obligatoria en origen y disposición de materiales reciclables.	
Implementación de legislaciones de depósito de contenedores o un sistema ampliado de impuestos para productores para capturar otros materiales reciclables.	
Plan de desincentivos financieros para las importaciones de plásticos y los fabricantes dentro del país.	
Aplicación estricta de multas y sanciones legales por disposición indebida de residuos, vertido ilegal y quema de basura, con la finalidad de generar un cambio de comportamiento.	
Implementación de un sistema de pago por uso que promueva la minimización de residuos en hogares y comercios.	
Requerimiento de un plan de manejo de residuos para la obtención de licencias de explotación turística.	
<p>GRADO DE APLICABILIDAD</p> 	



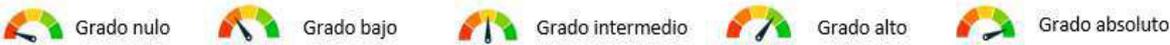
Manejo integrado de los recursos marinos: gestión adaptativa de recursos marinos basada en la comunidad (islas Salomón, Oceanía)¹².

En las islas Salomón, el manejo integrado de los recursos marinos se fundamenta en un enfoque de gestión adaptativa basado en la comunidad. Este modelo involucra activamente a las comunidades locales en la toma de decisiones y en la gestión de los recursos marinos, lo que asegura que se satisfagan las necesidades actuales sin comprometer las futuras. La clave de esta

¹² The WorldFish Center (2010). Community-based adaptive resource management in Solomon Islands: lessons learned. Lesson Learned 2122. The WorldFish Center, Penang. 12 p. Recuperado de: <https://worldfishcenter.org/publication/community-based-adaptive-resource-management-solomon-islands-lessons-learned>

estrategia radica en la colaboración estrecha entre pescadores, líderes comunitarios, científicos y autoridades gubernamentales para implementar prácticas sostenibles de pesca y conservación. A través de esta iniciativa, se simplificaron los planes de manejo y los métodos de monitoreo, lo que permitió una mayor comprensión y aceptación por toda la comunidad asegurando su sostenibilidad a largo plazo. Además, la participación de los oficiales de pesca, tanto a nivel nacional como provincial, y la creación de vínculos importantes entre las comunidades, los gobiernos y otras organizaciones, mejoraron la cooperación y la adhesión social, garantizando así una gestión más efectiva y resiliente de los recursos naturales. Por otro lado, se promueve el monitoreo continuo de los recursos marinos para evaluar la salud de los ecosistemas y la abundancia de especies, para permitir ajustes flexibles en las estrategias de gestión según las condiciones cambiantes. Este enfoque no solo fortalece la resiliencia de los ecosistemas marinos, sino que también promueve la autosuficiencia y el desarrollo económico local y proporciona un modelo eficaz para la gestión adaptativa de los recursos marinos en contextos insulares como el de las Galápagos.

Tabla 3. Buenas prácticas para el manejo integrado de los recursos marinos y su aplicabilidad en Galápagos.

Buenas prácticas aplicables a Galápagos	Grado de aplicabilidad
Participación local en la identificación de riesgos y prioridades para la conservación, para promover iniciativas de gestión que respondan a sus necesidades y fomenten el acceso equitativo a los recursos marinos. Esto incluye explorar medios de vida alternativos, como el ecoturismo sostenible, que ayuden a diversificar la economía local.	
Fortalecimiento de la gobernanza local y alianzas interinstitucionales para la inspección y el control de la pesca, así como para actividades de monitoreo, con ello se logrará una supervisión eficaz y coordinada en la conservación de los recursos.	
Desarrollo de planes de gestión accesibles y efectivos, para facilitar su implementación y cumplimiento.	
Desarrollo de herramientas y habilidades para la toma de decisiones en la gestión adaptativa de recursos comunitarios mejorando la capacidad de los interesados en general, a través de la mejora de la gobernanza y la cooperación.	
<p>GRADO DE APLICABILIDAD</p> 	



[Gestión del agua: manejo integrado del agua en la isla de Bonaire \(municipio especial parte integral de los Países Bajos y miembro de los países y territorios ultramar de la Unión Europea, ubicado en la región septentrional de América del Sur\)¹³](#)

El proyecto de manejo integrado del agua en Bonaire representa una iniciativa destacada para establecer un sistema resiliente y sostenible de gestión del agua en la isla. Está dirigido a abordar los desafíos fundamentales de recolección, transporte y gestión de aguas residuales y propone acciones a corto plazo como la capacitación especializada para gestionar y mantener el sistema de agua y la restauración de la capacidad operativa del sistema actual. Además, se propone establecer un programa de monitoreo para evaluar los caudales y la calidad del agua, implementar una gestión y supervisión adecuadas, y lanzar una campaña de concienciación sobre el uso del agua, con un costo estimado de USD 2 750 000. Para reforzar la seguridad, se contempla desarrollar un plan de futuro para la planta de tratamiento en Kralendijk, impermeabilizar el sistema de alcantarillado, verificar la estanqueidad de la línea de retorno de agua, establecer una ordenanza para conectar propiedades a la red y prohibir las fosas sépticas, desarrollar un plan de monitoreo y lanzar una campaña de sensibilización, con un costo estimado de USD 2 200 000. A largo plazo, se enfoca en estrategias para el control de la erosión y la adaptación al cambio climático, asegurando así la protección de los recursos hídricos vitales y promoviendo la resiliencia ambiental y comunitaria en Bonaire. Estos esfuerzos subrayan el compromiso con la sostenibilidad y la protección de los recursos naturales de la isla.

La selección del caso de Bonaire como referente en gestión del agua para Galápagos se justifica por su enfoque integral y adaptativo que aborda los principales desafíos en un contexto insular y vulnerable al cambio climático. Las buenas prácticas identificadas en Bonaire, desde el fortalecimiento de permisos y monitoreo mediante capacitación, hasta la implementación de soluciones locales de retención y reutilización de agua, ofrecen un modelo replicable para gestionar de manera eficiente los recursos hídricos en Galápagos. Además, el estudio de drenaje a nivel de cuenca y la actualización de los instrumentos legales son prácticas esenciales para la protección del ciclo del agua frente al desarrollo urbano y la contaminación, retos también presentes en Galápagos. Las campañas de sensibilización, el plan de mantenimiento de infraestructura y los estudios climáticos basados en estudios científicos refuerzan la resiliencia ambiental y social a largo plazo, pues ofrecen un ejemplo sólido de sostenibilidad y protección de recursos que es clave para la economía azul en entornos insulares como Galápagos.

¹³Rijn&IJssel Water Board (2023). Integrated water management on Bonaire. Recuperado de: https://klimaatadaptatienederland.nl/publish/pages/221788/en_eindrapport_integraal_waterbeheer_op_bonaire_februari_2023-2.pdf

Tabla 4. Buenas prácticas para la gestión del agua aplicadas en la isla de Bonaire (Países Bajos) y su aplicabilidad en las Galápagos.

Buenas prácticas aplicables en Galápagos	Grado de aplicabilidad
Fortalecimiento de los procesos de permisos y monitoreo mediante programas de capacitación y la implementación de soluciones a pequeña escala para la retención y reutilización del agua, para promover una gestión hídrica más eficiente y sostenible.	
Realización de un estudio de drenaje a nivel de cuenca para implementar un plan de manejo integrado del agua que abarque todos los componentes del sistema (zonas de recarga y drenaje áreas de sedimentación y zonas de riesgo de contaminación del agua superficial y subterránea, etc.).	
Revisión y actualización de instrumentos legales y normativos para proteger el sistema de agua, incluida la integración de criterios de manejo de agua pluvial en los nuevos desarrollos urbanos, con el fin de mitigar los efectos negativos de la expansión urbana en el ciclo del agua.	
Concienciación sobre el impacto del sistema de agua mediante una campaña de sensibilización que involucre a todas las partes interesadas, orientada a fomentar la adaptación de la infraestructura de aguas residuales hacia soluciones más sostenibles.	
Establecimiento de un plan de mantenimiento y gestión de activos que permita anticipar el deterioro del sistema y evitar averías no deseadas en la infraestructura y canalización de las aguas residuales.	
Desarrollo de estudios sobre los efectos del cambio climático y formulación de políticas efectivas, basadas en investigación científica, análisis de datos y colaboración con expertos, para una toma de decisiones informada y adaptada a los desafíos específicos del cambio climático en el contexto insular.	
<p>GRADO DE APLICABILIDAD</p> <p>  Grado nulo  Grado bajo  Grado intermedio  Grado alto  Grado absoluto </p>	



Gestión del ecoturismo: pago de tarifas turísticas para el avistamiento de gorilas en el Parque Nacional de los Volcanes (República de Ruanda, África)¹⁴

El Parque Nacional de los Volcanes en Ruanda es famoso por su avistamiento de gorilas de montaña, una experiencia turística única y emocionante. Para garantizar que esta actividad sea sostenible y beneficie tanto a la conservación de la vida silvestre como a la población local, se ha establecido un sistema de pago de tarifas turísticas conocido como permiso para rastrear

¹⁴ Nielsen, H. & Spenceley, A. (2010). The success of tourism in Rwanda: Gorillas and more (pp. 1-29). Washington, DC, USA: World Bank. Recuperado de: https://documents1.worldbank.org/curated/en/304221468001788072/930107812_201408252032416/additional/634310PUB0Yes0061512B09780821387450.pdf

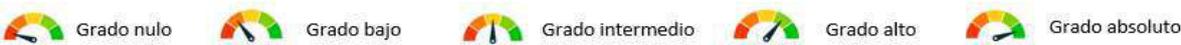
gorilas de montaña. El sistema de tarifas ayuda a controlar el número de personas que visitan un grupo de gorilas en un día determinado, esto minimiza el impacto ambiental y asegura que el turismo no comprometa la integridad del hábitat de los gorilas. Por otro lado, los ingresos del turismo de gorilas han tenido un impacto positivo significativo en las comunidades locales, pues han proporcionado fondos para servicios esenciales y desarrollo económico. Además, las oportunidades de empleo en el sector turístico y en proyectos comunitarios asociados han mejorado los ingresos y la calidad de vida. Se estima que el turismo de avistamiento de gorilas ha generado más de 10,000 empleos en la región, con un incremento del 30 % en los ingresos de las comunidades locales.

Este es un modelo ejemplar de cómo el turismo puede ser una herramienta poderosa para la conservación y el desarrollo sostenible. Actualmente, se estima que la población de gorilas de montaña en el parque supera los 1 000 ejemplares y se ha reducido en un 80 % los incidentes de caza furtiva, en comparación con décadas anteriores, gracias a las medidas de vigilancia y protección. Además, se han recuperado aproximadamente 500 hectáreas de hábitat lo que ha permitido ampliar su rango de distribución. Las tarifas relativamente altas (USD 1 500 para visitantes fuera de África, USD 500 para residentes extranjeros en Ruanda y otros países africanos y USD 200 para ciudadanos de Ruanda y otros países de África Oriental) aseguran una experiencia exclusiva y de alta calidad para los turistas, al mismo tiempo que generan fondos cruciales para la protección de los gorilas y el apoyo a las comunidades locales.

El modelo de pago de tarifas turísticas para el avistamiento de gorilas en el Parque Nacional de los Volcanes en Ruanda se distingue del enfoque aplicado en Galápagos debido a las diferencias en los atractivos turísticos y la complejidad de la gestión del ecoturismo. Se destaca la activa participación de las comunidades locales que se benefician económicamente a través de empleos en actividades relacionadas con el ecoturismo. Este modelo ha demostrado ser eficaz no solo en la conservación de una especie emblemática, sino también en el fomento de un desarrollo comunitario sostenible, lo que resulta aplicable a Galápagos al ofrecer un ejemplo de cómo involucrar a las comunidades locales en la gestión del ecoturismo, lo que asegura que los beneficios económicos se distribuyan de manera equitativa y contribuyan a la protección de la biodiversidad del archipiélago.

Tabla 5. Buenas prácticas para la gestión del ecoturismo y su aplicabilidad en las Galápagos.

Buenas prácticas aplicables a Galápagos	Grado de aplicabilidad
Establecimiento de tarifas turísticas dirigidas a financiar proyectos de conservación específicos, como la protección de especies clave y ecosistemas, para asegurar que los ingresos sean directamente invertidos en la conservación del patrimonio natural de Galápagos.	
Participación activa de la población local en la gestión del ecoturismo, proporcionando oportunidades de empleo en áreas como guías turísticos, alojamiento y otros servicios relacionados, para que puedan beneficiarse directamente de la conservación y el turismo.	

Implementación de un sistema de monitoreo para evaluar continuamente los impactos del ecoturismo en el medio ambiente y ajustar las prácticas de gestión en función de los resultados.	
Desarrollo de planes de colaboración interinstitucional enfocados en la conservación de hábitats y ecosistemas donde la investigación, las medidas de protección y el turismo puedan desarrollarse paralelamente.	
Implementación de un plan de formación estandarizada y de alta calidad para los guías, tanto para los que trabajan dentro como fuera de las AP.	
<p>GRADO DE APLICABILIDAD</p> 	



Gestión de AP: establecimiento del Área Marina Protegida de Cabo Pulmo y su uso compatible con el ecoturismo (Baja California Sur, México, América del Norte)¹⁵

El AMP de Cabo Pulmo en Baja California Sur es un ejemplo exitoso de cómo la conservación de la biodiversidad marina puede coexistir con el ecoturismo sostenible. Cabo Pulmo es reconocido por su impresionante biodiversidad, sus arrecifes de coral y por ser uno de los ecosistemas marinos más ricos del golfo de California. El establecimiento del AMP y su uso compatible con el ecoturismo se basa en la gestión coordinada de diversos actores, incluidas autoridades ambientales, comunidades locales, científicos y operadores turísticos. Este enfoque colaborativo ha permitido el desarrollo de actividades ecoturísticas sostenibles, como el buceo y el *snorkel*, dentro de la reserva marina, lo que ha garantizado que estas prácticas no solo minimicen el impacto ambiental, sino que también contribuyan a la conservación de la biodiversidad marina. Además, esta colaboración activa ha promovido un fuerte sentido de pertenencia y responsabilidad comunitaria, al permitirles tomar decisiones que prioricen la sostenibilidad y fortalezcan el compromiso con la conservación. La implementación de regulaciones estrictas, programas de monitoreo y vigilancia, junto con la participación de la población local en la gestión y en la educación ambiental, ha resultado en la recuperación notable de los ecosistemas marinos y en el fortalecimiento económico de las comunidades a través del ecoturismo responsable.

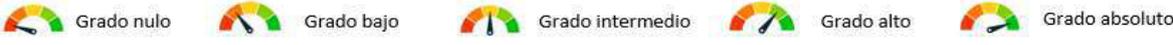
Estudios científicos han demostrado un incremento de hasta un 460 % en la biomasa de peces en Cabo Pulmo desde su establecimiento como área protegida. Se ha logrado una reducción significativa de la pesca ilegal en la zona, gracias a la vigilancia y la participación de las comunidades locales. Además, estudios sobre la cobertura de corales han mostrado un aumento del 5 % al año en algunas zonas del parque. Anualmente, Cabo Pulmo recibe decenas de miles

¹⁵ Gámez, A. E. (Ed.). (2008). Turismo y sustentabilidad en Cabo Pulmo, Baja California Sur. San Diego State University. Recuperado de: https://cabopulmovivo.org/wp-content/uploads/2021/12/Turismo-y-Sustentabilidad_Cabo-Pulmo_Gamez_2008.pdf

de visitantes lo que genera más de 1 000 empleos directos e indirectos, cuyos ingresos anuales forjados por el turismo superan los 10 millones de dólares.

Este enfoque participativo, junto con límites rigurosos en el volumen y el tipo de actividades permitidas, ha legitimado una regulación efectiva que minimiza el impacto en el ecosistema marino y ha servido como un modelo para aplicar restricciones más específicas en áreas críticas de Galápagos. Además, la educación ambiental enfocada en la sensibilización tanto de la comunidad como de los visitantes refuerza el respeto y el cumplimiento de las normas de conservación, una práctica que podría adaptarse en Galápagos para mejorar la comprensión y el apoyo de los turistas hacia la preservación del archipiélago. Este caso demuestra cómo una gestión más local y regulada puede fortalecer el ecoturismo sostenible y la protección de la biodiversidad.

Tabla 6. Buenas prácticas para la gestión de AP y su aplicabilidad en las Galápagos.

Buenas prácticas aplicables a las Galápagos	Grado de aplicabilidad
Establecimiento de un plan de uso público y zonificación participativo que involucre a la población local, académicos y prestadores de servicios turísticos, autoridades locales y organismos de conservación, para garantizar su efectividad y sostenibilidad a largo plazo.	
Establecimiento de zonas con diferentes niveles de protección (reservas absolutas, áreas de uso sostenible, zonas de amortiguamiento, etc.) que permita una gestión adaptada a la sensibilidad y riqueza ecológica.	
Realización de estudios científicos detallados que permitan identificar la riqueza y la fragilidad del de los ecosistemas y que sean usados para la elaboración de planes de manejo que garanticen que las estrategias de conservación estén basadas en datos actualizados.	
Realización de evaluaciones periódicas y monitoreo del estado de los ecosistemas para medir el éxito de las medidas de conservación y detectar posibles amenazas.	
Desarrollo e implementación de un plan de educación y sensibilización para la población local y los turistas, resaltando la importancia de la conservación y el respeto por las normas del AMP.	
<p>GRADO DE APLICABILIDAD</p> 	



[Mejora de la sostenibilidad de los sectores azules: programa Ocean Wise Food y promoción de la pesca sostenible \(organización mundial fundada en Vancouver, Canadá\)¹⁶](#)

El proyecto Ocean Wise Food es una iniciativa internacional que trabaja para promover la sostenibilidad en los océanos y se centra específicamente en la industria pesquera y la elección

¹⁶ <https://ocean.org/overfishing/sustainable-seafood/>

de productos del mar. Fundado por el Acuario de Vancouver en Canadá, *Ocean Wise* busca involucrar a consumidores, restaurantes, proveedores y minoristas en prácticas de pesca sostenible mediante la certificación de productos que cumplan con criterios de sostenibilidad ambiental. Estos criterios se basan en aspectos como el estado de las poblaciones de peces, el impacto ambiental de las técnicas de captura y las prácticas de manejo de las pesquerías.

Ocean Wise Food representa un modelo ejemplar en la promoción de la sostenibilidad de los océanos al fomentar prácticas de pesca responsable y al empoderar a los consumidores para tomar decisiones informadas. La certificación de productos del mar por Ocean Wise permite a los consumidores identificar opciones sostenibles con facilidad, lo cual es crucial en la lucha contra la sobreexplotación de recursos y el daño a los ecosistemas marinos. Además, la organización impulsa la educación y sensibilización a través de campañas que conectan al público y a la industria con los efectos de sus elecciones alimentarias en los océanos, para promover un cambio de conciencia colectivo.

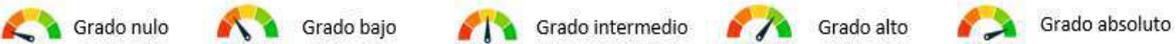
La colaboración de Ocean Wise con la industria es otro pilar fundamental de su estrategia. Al trabajar con restaurantes, mercados y pescaderías, Ocean Wise integra productos del mar sostenibles en el mercado, facilita la adopción de prácticas pesqueras responsables y brinda alternativas a las especies en riesgo. Por último, la organización mantiene un enfoque basado en la evidencia mediante investigación y monitoreo continuo. Al trabajar con científicos para evaluar las poblaciones y técnicas pesqueras, Ocean Wise asegura que sus recomendaciones se basen en el conocimiento científico más actualizado y se adapten sus directrices a los cambios en los ecosistemas y en la industria pesquera.

Este programa ha trascendido las fronteras de Canadá y ha inspirado a otras iniciativas globales, destacándose como un referente en sostenibilidad marina y en la promoción de un compromiso ambiental transparente en toda la cadena de suministro de productos del mar. La labor de Ocean Wise muestra que es posible alinear los intereses comerciales y los de conservación mediante un enfoque responsable y basado en el conocimiento, que protege los recursos marinos para generaciones futuras.

El modelo de Ocean Wise Food podría adaptarse en Galápagos como una herramienta estratégica para fomentar la pesca sostenible y proteger la biodiversidad única del archipiélago. Mediante un sistema de certificación local para productos pesqueros sostenibles, similar a la etiqueta Ocean Wise, los consumidores podrían identificar opciones de productos del mar que provengan de prácticas responsables y que no contribuyan a la sobreexplotación de especies. Esta certificación podría implementarse en colaboración con pescadores, mercados locales y restaurantes, para ofrecer incentivos para el cumplimiento de estándares ambientales y elevar la conciencia de los visitantes y residentes sobre el impacto de sus elecciones de consumo. Además, el modelo de Ocean Wise de educación y colaboración con la industria podría reforzar los esfuerzos actuales en Galápagos, como la sensibilización del sector pesquero local y la implementación de controles de pesca basada en evidencia científica. Este enfoque, que combina educación, regulación y monitoreo, contribuiría a mantener la riqueza de los

ecosistemas marinos de Galápagos y fortalecer las prácticas sostenibles en la región, lo cual beneficiaría tanto a la economía local como a la conservación del entorno natural.

Tabla 7. Buenas prácticas para la mejora de la sostenibilidad de la pesca y su aplicabilidad en las Galápagos.

Buenas prácticas aplicables a Galápagos	Grado de aplicabilidad
Implementación de una etiqueta de sostenibilidad local que certifique productos del mar que cumplen con prácticas de pesca responsable, para facilitar a los consumidores a identificar opciones que apoyan a la conservación de los ecosistemas.	
Desarrollo de campañas informativas para educar a turistas y la población local sobre el impacto ambiental de sus elecciones de productos de mar, para incentivar la demanda de productos sostenibles y fomentar una mayor conciencia ecológica.	
Establecimiento de alianzas con pescadores, mercados y restaurantes en Galápagos para que ofrezcan productos pesqueros certificados y sostenibles, lo cual promovería una cadena de suministro responsable y apoyaría la economía local.	
Realización de estudios regulares sobre poblaciones de peces y salud de ecosistemas marinos con el fin de adaptar las recomendaciones de pesca en función de datos científicos y minimizar el impacto ambiental.	
Capacitación en prácticas sostenibles a los pescadores y distribuidores locales sobre técnicas de captura y manejo sostenibles que permitan reducir el impacto negativo en las especies de riesgo y en sus hábitats.	
<p>GRADO DE APLICABILIDAD</p> 	

Este análisis de buenas prácticas identifica estrategias clave que, al ser adaptadas en el contexto de Galápagos, pueden fortalecer su modelo de economía azul. La implementación de iniciativas como la separación obligatoria de residuos, la gestión participativa de recursos marinos, infraestructura sostenible para el agua, tarifas específicas dirigidas a proyectos de conservación y apoyo al desarrollo local, planes colaborativos para áreas protegidas, y la certificación de productos sostenibles, junto con programas educativos, permitirá asegurar la protección a largo plazo de la biodiversidad y los ecosistemas marinos. Este enfoque impulsa actividades económicas sostenibles y responsables, para beneficiar tanto a la población local como a la salud de los ecosistemas marinos. Al involucrar activamente a la población en la conservación, se consolida un modelo de sostenibilidad ejemplar que refuerza el liderazgo de Galápagos en la protección ambiental y el desarrollo económico sostenible.

5 PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS

5.1 VISIÓN 2040 Y MISIÓN DEL PLAN

La visión del PEEAG 2025-2040 es consolidar a las islas Galápagos como un modelo de economía azul que no solo protege y conserva los recursos marinos y costeros, sino que también promueve un desarrollo económico sostenible y equitativo, en armonía con el PG2030. Este enfoque busca fortalecer la resiliencia de la población frente a los desafíos ambientales y socioeconómicos actuales y futuros, utilizando los océanos como un motor de desarrollo sostenible y bienestar comunitario. El PEEAG 2025-2040 se basa en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible y alinea sus acciones con las metas nacionales e internacionales para asegurar que el progreso económico en Galápagos vaya de la mano con la conservación de su capital natural marino.

La visión del PEEAG 2025-2040 fue co-construida de manera participativa con actores multidisciplinares a través de una serie de talleres inclusivos. Aunque la visión puede entenderse como un escenario de futuro para las islas Galápagos, el Plan se ha concentrado en los próximos quince años (2025-2040) con líneas, objetivos y acciones estratégicas claras y definidas. Este horizonte, 2025-2040, es considerado por el equipo como el tiempo máximo de ejecución que debe tener un plan estratégico, y serán necesarias su revisión y actualización profunda, en caso de darle continuidad en un futuro.

Los talleres permitieron recoger y reflejar las aspiraciones de la población y los actores clave sobre cómo imaginan el futuro de las islas bajo un enfoque de economía azul, tomando como horizonte temporal el año 2040. De este proceso emergieron múltiples visiones que han sido aglutinadas para establecer una extensión común, que integre perspectivas diversas y consolide un camino compartido hacia un desarrollo sostenible y equilibrado que armonice el progreso económico con la conservación ambiental.

VISIÓN COMPARTIDA 2040

“Para 2040, las islas Galápagos serán reconocidas globalmente por su liderazgo en la conservación y desarrollo sostenible de los océanos. A través de la implementación efectiva de las acciones estratégicas que complementan al Plan de Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial de Galápagos, en los sectores clave de la Economía Azul, se logrará alcanzar un modelo de crecimiento basado en los océanos, más inclusivo y sostenible, donde el progreso económico esté intrínsecamente vinculado con la preservación de los ecosistemas naturales. La población local liderará y participará activamente en la gestión de sus recursos marinos, fomentando un vínculo profundo con su biodiversidad única. Los recursos marinos se gestionarán de manera sostenible y serán reconocidos como vitales para el bienestar comunitario, asegurando un futuro donde la prosperidad, la igualdad y la conservación ambiental coexistan armoniosamente”.

Partiendo de la visión 2040, la misión del PEEAG 2025-2040 es proporcionar soluciones prácticas y propuestas específicas para operar las estrategias delineadas en el PG2030, con un enfoque en la sostenibilidad marina y costera y una temporalidad que va desde el corto (2025-2030), al medio (2030-2035) y el largo plazo (2035-2040).

5.2 ALCANCE Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN

Para avanzar hacia el logro de la visión establecida, el PEEAG 2025-2040 identifica y prioriza acciones urgentes y relevantes para cada sector de la economía azul, y las adapta a los futuros riesgos climáticos según investigaciones de casos y buenas prácticas internacionales, así como en las prioridades y las percepciones de los actores locales. De esta manera, se establece un marco robusto y adaptable que guía el desarrollo sostenible de las Galápagos, para consolidarlas como un modelo mundial de economía azul.

De esta manera el PEEAG 2025-2040 marca una hoja de ruta que pretende responder a **tres (3) objetivos específicos**:

1. **Desarrollar e implementar un modelo integral y sostenible de economía azul en las Galápagos** que armonice la conservación de los ecosistemas marinos y costeros con el crecimiento económico sostenible. Este incluye la formulación y aplicación de políticas y regulaciones coordinadas que aseguren la integración de ambos aspectos de manera efectiva y equitativa.
2. **Fortalecer la gestión y aprovechamiento de los recursos marino-costeros de las islas Galápagos**, mediante la promoción de prácticas de desarrollo sostenible. Este objetivo se enfoca en mejorar la resiliencia ecológica, asegurar la protección del patrimonio natural y generar beneficios económicos para la población local, todo dentro de un marco que garantice la equidad y la sostenibilidad a largo plazo.
3. **Identificar y priorizar acciones específicas para el desarrollo sostenible de los sectores de la economía azul**, adaptándolas a futuros riesgos climáticos. Esto implica la investigación de casos y buenas prácticas internacionales, así como la integración de las prioridades y percepciones de los actores relevantes.

5.3 ENFOQUE Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

La propuesta programática del PEEAG 2025-2040 se articula en torno a los pilares clave para el desarrollo de la economía azul en las islas Galápagos: (i) pesca artesanal, (ii) turismo y actividades recreativas, (iii) logística y transporte marítimo y (iv) conservación de la biodiversidad marino-costera. Además, dentro de la propuesta se considera la gestión de

residuos y aguas como **condiciones habilitantes o favorables** para el desarrollo de la economía azul, las cuales deben estar presentes para que un sistema o un programa de acción sectorial funcione eficazmente. En el contexto de las islas Galápagos, estas condiciones incluyen los sistemas de gestión que sostienen las demás actividades, por ejemplo, los sistemas de saneamiento y gestión de aguas residuales y la gestión de los residuos sólidos. Por lo tanto, el desarrollo de acciones para alcanzar estas condiciones es un eje de acción en sí mismo dentro del plan.

Finalmente, para el desarrollo de la estrategia de acción, se tienen en consideración una serie **principios transversales** dirigidos a garantizar que el PEEAG 2025-2040 sea inclusivo, equitativo, eficaz, adaptativo y sostenible a largo plazo. Estos principios son integrados de manera horizontal en todas las áreas y acciones del plan:



Gobernanza integrada, inclusiva e igualitaria. Fomento de sistemas de gestión y toma de decisiones que incluyan la participación de toda la población y actores, para asegurar que los beneficios y responsabilidades de la economía azul se compartan equitativamente.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental. Integración de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para proteger y preservar un ecosistema marino saludable, capaz de sostener la productividad económica y la biodiversidad.



Sensibilización y participación activa de la población. Desarrollo de una comprensión profunda y un compromiso activo entre los ciudadanos sobre la importancia del manejo sostenible de los recursos marinos y la economía azul, así como su rol en la lucha contra el cambio climático.



Inversión y financiamiento sostenible. Propuesta de planes de inversión y establecimiento y mecanismos financieros que apoyen las acciones propuestas.



Capacitación y fortalecimiento de habilidades. Implementación de programas de capacitación y desarrollo profesional dirigidos a diversos actores involucrados en la economía azul en las islas Galápagos, incluidos el sector pesquero artesanal, empresarios turísticos, científicos marinos, autoridades locales y la población en general, con el objetivo de su empoderamiento en las acciones y su participación efectiva de la economía azul en las islas Galápagos.

De acuerdo con estas premisas, el PEEAG 2025-2040 se estructura en **cinco (5) ejes estratégicos**, que responden a las necesidades de desarrollo de los pilares esenciales de la economía azul en las islas Galápagos, y a la mejora de la gestión de residuos y aguas como aspectos clave para favorecer el desarrollo de los sectores restantes.

Cada **eje estratégico** define un área temática de acción que responde a un conjunto de objetivos interrelacionados que articulan las acciones específicas diseñadas para alcanzar la visión. Estos ejes estratégicos proporcionan coherencia y dirección al plan, al tiempo que permiten abordar diferentes aspectos de manera integral y coordinada.



Figura 5. Ejes estratégicos del plan de acción para el desarrollo de la economía azul en las Galápagos.

Dentro de cada eje estratégico se definen **líneas estratégicas de acción**, cada una aborda una serie de acciones específicas y concretas que contribuyen al logro de los objetivos establecidos. Las líneas estratégicas de acción son coherentes entre sí y contribuyen de manera integral al éxito general del PEEAG 2025-2040.

Para cada línea estratégica de acción se definen **acciones específicas** que tienen un propósito definido. Las acciones específicas son detalladas, medibles, tienen un plazo definido para su ejecución y están respaldadas por recursos adecuados para su ejecución. La ejecución exitosa de acciones específicas contribuye al logro de los objetivos más amplios del PEEAG 2025-2040.

5.4 DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN

A continuación, se detallan las líneas estratégicas y acciones propuestas dentro de cada eje. En el Anexo I se incluye una matriz completa del marco lógico del PEEAG 2025-2040 y en el Anexo II, las fichas descriptivas de cada acción propuesta, incluida la siguiente información: justificación de la propuesta de acción, breve descripción de la medida, pasos para su implementación, principales resultados esperados, entidad/es responsable/s de su implementación y actores involucrados, tiempo de ejecución, prioridad, coste estimado, opciones de financiación e indicadores de seguimiento.



Eje estratégico 1. Fortalecimiento de condiciones habilitantes para la economía azul: gestión de residuos y aguas

Línea estratégica de acción 1.1. Fomento de la eficiencia del uso y la calidad de las aguas para consumo

Esta línea estratégica se enfoca en garantizar el acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas para consumo humano, reconocida como un derecho universal para toda la población. El objetivo es garantizar que toda la población, incluyendo los turistas, tenga acceso a agua en cantidad y calidad adecuadas, reconociendo este recurso como un derecho universal y fundamental. Las acciones propuestas —desde la preservación de fuentes de agua hasta la mejora de la red de distribución y tratamiento— contribuyen directamente a la resiliencia hídrica de las islas Galápagos, puesto que promueven el uso eficiente y la conservación del agua, lo cual es esencial para el desarrollo sostenible de la región y para enfrentar los desafíos que plantea el cambio climático y el crecimiento demográfico. Estas medidas no solo buscan asegurar un suministro de agua salubre y eficiente, sino que también fortalecen la capacidad para cumplir con los objetivos del PG2030 y mejorar la calidad de vida de los residentes y la experiencia de los visitantes, mientras se protege el frágil ecosistema local.

Acciones propuestas

Acción 1.1.1. Implementar medidas específicas para la preservación y conservación de fuentes de agua superficial y/o subterránea para garantizar su aprovisionamiento y la calidad de forma sostenible, segura y periódica para todos los habitantes.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental



Gobernanza inclusiva e igualitaria

Principal entidad responsable: CGREG, GADM, Empresa de agua potable de Santa Cruz, MAATE, MAG

Prioridad: alta

Plazo: corto plazo (2028)

Acción 1.1.2. Realizar un estudio de factibilidad técnica, ambiental, económica y social, para la construcción o la instalación de reservorios que permitan la captación y el almacenamiento de las aguas pluviales.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental

Principal entidad responsable: CGREG, MAG

Prioridad: media

Plazo: corto plazo (2028)

Acción 1.1.3. Implementar sistemas de ahorro de agua como grifos con temporizadores y cisternas de capacidad ajustable, para incentivar su instalación en los servicios turísticos de alojamiento y hostelería.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto plazo (2028)</p>
<p>Acción 1.1.4. Elaborar un plan de mejora integral de la red de distribución y sistemas de almacenamiento de agua para consumo particular que garantice su acceso a toda la población al consumo en condiciones de seguridad y salubridad, y el mantenimiento periódico de los sistemas.</p>	
 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: corto plazo (2026-2027)</p>
<p>Acción 1.1.5. Ampliar y mejorar las PTAP y regular la estandarización de los sistemas de tratamiento individual para aumentar su capacidad y eficiencia, adecuándolas a las necesidades actuales y futuras de la población y la demanda turística (ampliación en San Cristóbal y mejora de la infraestructura en Isabela).</p>	
 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: corto plazo (2027-2029)</p>
<p>Acción 1.1.6. Realizar una guía de buenas prácticas para el consumidor con el fin de garantizar la seguridad y la salubridad.</p>	
 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Sensibilización y participación activa de la comunidad</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: corto plazo (2025-2026)</p>
<p>Acción 1.1.7. Mejorar aspectos gerenciales para la prestación eficiente y oportuna en la gestión de aguas de consumo humano.</p>	
 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Sensibilización y participación activa de la comunidad</p>  <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: corto plazo (2026-2029)</p>

Línea estratégica de acción 1.2. Mejora en el tratamiento y la gestión integral de las aguas residuales

El objetivo de esta línea estratégica es minimizar los riesgos para la salud pública provocados por una canalización deficiente de las aguas residuales y reducir el riesgo de contaminación ambiental por vertido de aguas residuales. Para lograrlo, se plantea construir nuevas PTAR en Floreana y Puerto Ayora y mejorar las de Puerto Baquerizo e Isabela, con la implementación de estándares actualizados y eficaces. Además, se fortalecerán los sistemas de alcantarillado, al

optimizar el existente en San Cristóbal y construir nuevos en Puerto Ayora e Isabela, lo que permitirá una gestión más eficiente y segura de las aguas residuales. La identificación y el saneamiento de puntos de vertido no controlado, junto con un monitoreo constante de la calidad del agua marina y la implementación de medidas de mitigación, serán claves para proteger los ecosistemas marinos. Finalmente, la promoción de la reutilización de agua para riego y limpieza a través de sistemas colectores adecuados contribuirá a un uso más eficiente y sostenible del recurso hídrico, pues se alineará con las metas del PG2030 y mejorará la calidad de vida en las islas, al tiempo que se preserva su entorno natural.

Acciones propuestas

Acción 1.2.1. Construir y mejorar las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) que aseguren un tratamiento integral y completo bajo estándares actualizados.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental



Inversión y financiamiento sostenible

Principal entidad responsable: GADM

Prioridad: alta

Plazo: corto plazo (2025-2030)

Acción 1.2.2. Implementación y mejora de los sistemas de alcantarillado para la recolección y el tratamiento de aguas residuales, incluida la optimización del sistema existente.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental



Inversión y financiamiento sostenible

Principal entidad responsable: GADM

Prioridad: alta

Plazo: corto-mediano plazo (2025-2035)

Acción 1.2.3. Identificar y sanear los puntos de vertido no controlado, con análisis actualizados de la calidad del agua marina y diseño de medidas de mitigación y restauración ambiental en áreas afectadas



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental

Principal entidad responsable: MAATE, DPNG

Prioridad: alta

Plazo: corto plazo (2025-2030)

Acción 1.2.4. Promover la reutilización del agua en condiciones adecuadas para el riego o la limpieza mediante sistemas colectores que permitan su reutilización en condiciones de seguridad y salud ambiental.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental

Principal entidad responsable: GADM

Prioridad: media

Plazo: corto plazo (2028-2030)

Línea estratégica de acción 1.3. Mejora de las capacidades para la prestación eficiente y oportuna en la gestión de aguas residuales

Esta línea estratégica tiene como objetivo fortalecer las capacidades técnicas y operativas del personal encargado de la gestión de las aguas residuales, con el fin de optimizar el servicio público de alcantarillado y tratamiento de agua en las islas Galápagos. Se propone la implementación de un programa de formación continua, adaptado a las necesidades del personal, enfocado en las últimas tecnologías y mejores prácticas en el tratamiento eficiente de aguas residuales. Esta línea estratégica no solo busca mejorar la eficiencia y efectividad en la gestión de estos recursos, sino que también contribuye a la estrategia C22 del PG2030, orientada a elevar la calidad de la educación y la formación técnica en la región. Al fortalecer las competencias del personal técnico, se garantiza una gestión más profesional y oportuna, lo que a su vez mejora la sostenibilidad ambiental y la calidad de vida en las islas, y asegura que las infraestructuras de saneamiento operen de manera óptima y en consonancia con los estándares internacionales.

Acción propuesta

Acción 1.3.1. Implementar un programa de formación continua para el personal responsable de la gestión de aguas residuales, adaptado a las necesidades sobre las últimas tecnologías y mejores prácticas sostenibles.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental



Capacitación y fortalecimiento de capacidades

Principal entidad responsable: GADM

Prioridad: baja

Plazo: corto plazo (2027)

Línea estratégica de acción 1.4. Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular

Con esta línea estratégica se busca implementar un sistema de gestión integral de residuos sólidos basado en los principios de la economía circular, que cubra todas las etapas de manejo de residuos, desde la generación hasta la disposición final, con el objetivo de mejorar la eficiencia del servicio público de aseo, minimizar los impactos ambientales y sociales y asegurar el cumplimiento de las regulaciones nacionales e internacionales. Las acciones incluyen la creación de una plataforma de seguimiento de residuos y costos, la optimización de la separación en la fuente y la adecuación y la construcción de centros de acopio. Además, se fortalecerá la coordinación con el continente para el transporte y la gestión final de residuos, para promover la recolección selectiva y el aprovechamiento de residuos mediante tecnologías avanzadas. También se abordará la restauración ambiental de rellenos sanitarios, alineada con la estrategia E13 del PG2030, que busca mejorar la resiliencia y la sostenibilidad de los ecosistemas. La gestión de residuos peligrosos y los programas de sensibilización y capacitación se integrarán para asegurar una gestión eficiente y responsable, mientras se revisan las tarifas para garantizar la cobertura de los costos asociados a la tipología de residuos. Estas acciones

contribuyen directamente al desarrollo sostenible de las Galápagos, fomentan una economía circular que protege su frágil entorno natural y mejora la calidad de vida de sus habitantes.

Acciones propuestas

Acción 1.4.1. Implementar una plataforma de seguimiento a las tasas de generación y tipología de residuos sólidos producidos en las islas, incluidos los residuos peligrosos, no tratables y voluminosos, **y analizar el coste real de su gestión** para la revisión de la tarifa de manera que permita cubrir los costes de la gestión según tipología de residuo.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental



Sensibilización y participación activa de la comunidad

Principal entidad responsable: Direcciones de Gestión Ambiental de cada GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.

Prioridad: media

Plazo: corto-mediano plazo (2028-2031)

Acción 1.4.2. Optimizar el esquema de separación en la fuente que se desarrolla actualmente en las islas.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental



Sensibilización y participación activa de la comunidad

Principal entidad responsable: Direcciones de Gestión Ambiental de cada GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.

Prioridad: media

Plazo: corto plazo (2026-2028)

Acción 1.4.3. Adecuación de los centros de acopio con capacidad agotada en condiciones de buena sanidad ambiental.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental



Inversión y Financiamiento sostenible

Principal entidad responsable: GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.

Prioridad: alta

Plazo: corto plazo (2027-2029)

Acción 1.4.4. Construir nuevos centros de acopio en condiciones adecuadas.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental



Inversión y Financiamiento sostenible

Principal entidad responsable: GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.

Prioridad: baja

Plazo: mediano plazo (2031-2034)

Acción 1.4.5. Establecer una instancia de coordinación de acciones con el continente y con las empresas de transporte y logística, para dar una solución consensuada, sostenible y regulada al transporte y la gestión final de los residuos sólidos hacia el continente.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental



Gobernanza inclusiva e Igualitaria

Principal entidad responsable: GADM, DPNG, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.

Prioridad: media

	Plazo: corto plazo (2026)
Acción 1.4.6 Optimizar los medios de recolección selectiva de residuos orgánicos e inorgánicos aprovechables para fomentar la separación en origen y su tratamiento adecuado.	
 Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental  Inversión y financiamiento sostenible	Principal entidad responsable: GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes. Prioridad: media Plazo: largo plazo (mejora continua hasta 2040)
Acción 1.4.7. Implementar esquemas de aprovechamiento y tratamiento de residuos acordes con la mejor tecnología disponible, con recursos humanos adecuadamente entrenados.	
 Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental  Sensibilización y participación activa de la comunidad  Inversión y financiamiento sostenible	Principal entidad responsable: GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes. Prioridad: media Plazo: mediano plazo (2031-2034)
Acción 1.4.8. Restaurar ambientalmente los rellenos sanitarios que hayan agotado su capacidad y los botaderos a cielo abierto, buscando el aprovechamiento energético del biogás y el tratamiento y la valorización de lixiviados.	
 Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental	Principal entidad responsable: GADM, DPNG en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes. Prioridad: alta Plazo: corto-mediano plazo (2029-2032)
Acción 1.4.9. Formular e implementar programas para la gestión de residuos peligrosos y especiales.	
 Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental  Capacitación y fortalecimiento de capacidades	Principal entidad responsable: DPNG, GADM, gestores ambientales acreditados en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes. Prioridad: media Plazo: corto plazo (2025)
Acción 1.4.10. Implementar programas sectoriales de sensibilización y capacitación focalizados en los residuos.	
 Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental  Sensibilización y participación activa de la comunidad  Capacitación y fortalecimiento de capacidades	Principal entidad responsable: GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes. Prioridad: alta Plazo: corto-mediano plazo (2027-2032)

Acción 1.4.11. Mejorar los aspectos gerenciales que permitan la prestación eficiente y oportuna en la gestión de residuos, incluida la revisión de la tarifa para compensar adecuadamente los costes de la gestión.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Gobernanza inclusiva e igualitaria</p>  <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto plazo (2026-2027)</p>
--	--



Eje estratégico 2. Sostenibilidad de la pesca artesanal

Línea estratégica de acción 2.1. Establecimiento de políticas públicas que permitan la gobernanza pesquera dentro de la RMG y el fortalecimiento del marco legal pesquero, para la sostenibilidad de los recursos y el combate a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR)

La línea estratégica 2.1. tiene como objetivo la implementación efectiva de políticas públicas y el fortalecimiento del marco legal y de la gobernanza en la RMG, que resultará en una notable disminución de la pesca INDNR. Las acciones propuestas incluyen la promoción de la actualización del marco legal primario de las Galápagos para mejorar el ordenamiento pesquero y la participación activa en la actualización de instrumentos de ordenamiento de la pesca. Esto abarca la zonificación pesquera, la elaboración de reglamentos y normativas aplicables y el manejo del sector pesquero con un enfoque ecosistémico. A través de estas acciones, se busca contribuir de manera significativa al PG2030, para asegurar un manejo pesquero más ordenado y sostenible, alineado con la protección del ecosistema marino y la participación activa en la actualización y la aplicación de instrumentos de ordenamiento pesquero que refuercen la zonificación y las normativas vigentes.

Acciones propuestas

Acción 2.1.1. Promover la actualización del marco legal de las Galápagos para dar respuesta a las necesidades de mejorar el ordenamiento pesquero dentro de la RMG.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Gobernanza inclusiva e igualitaria</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG en coordinación con DPNG</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: corto plazo (2026-2027)</p>
---	--

Acción 2.1.2. Mantener y actualizar de forma participativa los instrumentos de ordenamiento de la pesca que incluyen la zonificación de la pesca, el reglamento y las normativas aplicables, así como el manejo con enfoque ecosistémico del sector pesquero.

 Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental  Gobernanza inclusiva e igualdad	<p>Principal entidad responsable: DPNG</p> <p>Prioridad: media/alta</p> <p>Plazo: mediano a largo plazo (revisión periódica cada 5 años)</p>
---	---

Línea estratégica de acción 2.2. Mejora de la recopilación de datos y monitoreo para una gestión sostenible innovadora de la actividad pesquera en Galápagos

La línea estratégica 2.2. se enfoca en la optimización de la gestión sostenible de la actividad pesquera en Galápagos mediante la mejora en la recopilación de datos y el monitoreo. Este esfuerzo busca establecer un marco de gestión basado en evidencia para las pesquerías de la RMG y asegurar que las decisiones de manejo estén respaldadas por información precisa y actualizada. Las acciones incluyen la implementación de un programa adaptativo de investigación y monitoreo centrado en especies de interés comercial, un sistema de reporte eficaz de capturas incidentales y pérdida de aparejos de pesca y un sistema transparente de información que promueva la rendición de cuentas y la participación de las partes interesadas. Adicionalmente, se fomentarán estudios para desarrollar métodos de pesca que minimicen la captura incidental de especies protegidas, para contribuir a prácticas más sostenibles. Estas iniciativas no solo fortalecerán la capacidad de manejo de las pesquerías en la región, sino que también asegurarán la conservación a largo plazo de los recursos marinos, alineándose con los objetivos del PG2030.

Acciones propuestas

Acción 2.2.1. Establecer un programa adaptativo de investigación y monitoreo pesquero (poblacional y capturas) de las especies de interés comercial en la RMG.

 Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental	<p>Principal entidad responsable: DPNG con apoyo de las ONG</p> <p>Prioridad: media/alta</p> <p>Plazo: corto plazo (2026-2028) y seguimiento a largo plazo</p>
--	---

Acción 2.2.2. Implementar un sistema eficaz de reporte de capturas incidentales y pérdida de aparejos de pesca que puedan suponer un riesgo para la biodiversidad (como artes de pesca fantasma, DAP)

 Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental  Capacitación y fortalecimiento de capacidades	<p>Principal entidad responsable: DPNG</p> <p>Prioridad: Alta</p> <p>Plazo: Corto plazo (2028-2029)</p>
---	--

Acción 2.2.3. Diseñar e implementar un sistema de transparencia de la información (social, económica y biológica) sobre las pesquerías de Galápagos.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Inversión y financiamiento sostenible</p>	<p>Principal entidad responsable: Dirección del Parque Nacional Galápagos.</p> <p>Prioridad: Alta</p> <p>Plazo: Corto plazo (2025-2026)</p>
--	--

Acción 2.2.4. Implementar estudios para nuevos métodos de pesca sostenible para captura de especies pelágicas.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Sensibilización y participación de la población</p>	<p>Principal entidad responsable: IPIAP y CGREG (DPNG)</p> <p>Prioridad: Alta</p> <p>Plazo: Corto plazo (2026-2029)</p>
--	--

Línea estratégica de acción 2.3. Mejora de la competitividad y la promoción de los productos pesqueros para acceder a mercados responsables, a través de la capacitación y la innovación aplicada al sector

La Línea Estratégica 2.3. se centra en la mejora de la competitividad y la promoción de productos pesqueros mediante la capacitación y la innovación aplicada al sector. Esta línea promueve la implementación de sistemas innovadores de trazabilidad en la cadena de producción, lo que fortalecerá la competitividad del sector pesquero y facilitará el acceso a mercados responsables tanto a nivel nacional como internacional. Las acciones contemplan el fomento de alianzas comerciales, la promoción del asociacionismo entre pescadores, y el desarrollo de programas de formación en manejo de recursos pesqueros y tecnologías sostenibles. Estas estrategias están diseñadas para mejorar la infraestructura de pesca artesanal y reforzar los ejes de economía y hábitat, alineándose con las estrategias N22 y H31 del PG2030, promoviendo la creación de empresas sociales sostenibles y mejorando la movilidad y accesibilidad en la región.

Acciones propuestas

Acción 2.3.1. Fomentar alianzas comerciales entre el sector pesquero y otros sectores productivos para ampliar los canales de distribución y promover campañas que permitan posicionar progresivamente los productos pesqueros de pesca responsable en el mercado local, nacional e internacional.

 <p>Sensibilización y participación de la población</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG en colaboración con el SPAG, MPCEIP, DPNG</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto plazo (2027)</p>
--	---

Acción 2.3.2. Impulsar y fortalecer el asociacionismo de pescadores para mejorar el papel de los pescadores en la gestión sostenible de los recursos e impulsar procesos de regeneración generacional y equidad de género.



Sensibilización y participación de la población

Principal entidad responsable: CGREG en colaboración con el SPAG y MPCEIP.

Prioridad: alta

Plazo: corto plazo (2026-2028)

Acción 2.3.3 Diseñar e implementar programas de formación en manejo de recursos pesqueros, finanzas sostenibles, tecnologías innovadoras y sostenibles de pesca, medidas de ordenamiento y manejo y conservación marina para mejorar las capacidades del sector.



Capacitación y fortalecimiento de capacidades

Principal entidad responsable: DPNG, Subsecretaría de Recursos Pesqueros

Prioridad: media

Plazo: mediano plazo (2031-2034)

Acción 2.3.4 Promover emprendimientos liderados por mujeres en el sector pesquero artesanal, enfocados en la pre y la postcaptura, la comercialización y los productos de valor agregado.



Gobernanza inclusiva e igualitaria



Capacitación y fortalecimiento de capacidades

Principal entidad responsable: DPNG, Subsecretaría de Recursos Pesqueros y MIES.

Prioridad: alta

Plazo: mediano plazo (2026-2029)

Línea estratégica de acción 2.4. Mejora de la infraestructura portuaria, de los centros de acopio y de las embarcaciones para aumentar la eficiencia y la seguridad en la pesca artesanal

La línea estratégica 2.4. está orientada a mejorar la infraestructura tecnológica, portuaria y de embarcaciones para aumentar la eficiencia y seguridad en la pesca artesanal en Galápagos. Esta iniciativa busca implementar infraestructuras pesqueras innovadoras que aseguren la calidad y la inocuidad de los productos del mar, para mantener la cadena de frío desde la captura hasta la comercialización. Al cumplir con los estándares de calidad y seguridad requeridos, estas acciones mejorarán significativamente la eficiencia, la seguridad y la salud en la actividad pesquera artesanal.

Entre las principales acciones se incluyen la modernización de puertos y muelles, la implementación de facilidades pesqueras integradas que optimicen el desembarque y la comercialización de los productos y la modernización y la promoción de tecnologías y equipos de pesca que incrementen la eficiencia y reduzcan los impactos ambientales. Estas mejoras no solo reforzarán la capacidad operativa del sector pesquero, sino que también contribuirán a la sostenibilidad y resiliencia de la pesca artesanal en la región, alineándose con los objetivos del PG2030.

Acciones propuestas

Acción 2.4.1. Modernizar puertos y muelles e implementar facilidades pesqueras innovadoras e integradas para facilitar y mejorar la seguridad el desembarque y la comercialización para permitir una mejor calidad de los productos pesqueros.

 <p>Inversión y Financiamiento sostenible</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG, DPNG, Subsecretaria de Recursos Pesqueros</p>
	<p>Prioridad: alta</p>
	<p>Plazo: mediano-largo plazo (2034-2039)</p>

Acción 2.4.2. Modernizar y promover tecnologías y equipos de pesca que permitan mejorar la eficiencia y reducir los impactos en el medio ambiente.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG, con el apoyo de la DPNG, entidades multilaterales, ONG y sector privado.</p>
 <p>Inversión y Financiamiento sostenible</p>	<p>Prioridad: media</p>
	<p>Plazo: mediano plazo (2028-2033)</p>

Línea estratégica de acción 2.5. Implementación de sistemas de fomento de cría de especies para la repoblación o de mejoramiento de *stock* para la recuperación y el repoblamiento de productos pesqueros en peligro

La línea estratégica 2.5. se centra en la implementación de programas de acuicultura para la repoblación y el mejoramiento de *stock*, con el objetivo de recuperar las poblaciones de especies pesqueras sobreexplotadas o en peligro, como el pepino de mar, para asegurar su conservación y aprovechamiento sostenible. Esta línea estratégica de acción propone la realización de estudios e investigaciones detalladas sobre la ecología de estas especies en ambientes controlados, acompañados de pruebas piloto en el mar. Estos esfuerzos están orientados a desarrollar y establecer técnicas definitivas de repoblación que permitan restaurar las poblaciones y garantizar su sostenibilidad a largo plazo, para contribuir a la salud de los ecosistemas marinos.

Acción propuesta

Acción 2.5.1. Implementar estudios o investigaciones sobre la ecología de la especie en ambientes controlados y pruebas piloto en el mar, hasta disponer de la técnica definitiva de repoblación totalmente clara.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG, Subsecretaria de Recursos Pesqueros</p>
 <p>Sensibilización y participación de la población</p>	<p>Prioridad: alta</p>
	<p>Plazo: corto-mediano plazo (2027-2031)</p>



Eje estratégico 3. Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas

Línea estratégica de acción 3.1. Mejora e integración de las infraestructuras turísticas existentes

La línea estratégica 3.1. se enfoca en la mejora y la integración de las infraestructuras turísticas existentes para promover un turismo más seguro, sostenible y de alta calidad en la región. Las acciones contempladas incluyen la optimización y la adaptación de las infraestructuras turísticas para garantizar su integración efectiva, durabilidad y accesibilidad, para ajustarse a las demandas del sector. Se dará especial énfasis a la implementación de tecnologías verdes, como sistemas de energía renovable y gestión eficiente del agua, con el propósito de minimizar el impacto ambiental y fomentar la sostenibilidad en las operaciones turísticas. Este enfoque no solo busca mejorar la infraestructura turística actual, sino también contribuir al desarrollo y promoción del turismo sostenible, en línea con las estrategias H41 y H32 del PG2030, al impulsar el consumo responsable y eficiente en el contexto turístico.

Acciones propuestas

Acción 3.1.1. Mejorar y adaptar las infraestructuras promoviendo su integración, durabilidad, accesibilidad y adecuación a la demanda turística.

 <p>Inversión y Financiamiento sostenible</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG, División de Uso Público (en áreas protegidas), en colaboración con GADM (área urbana y rural), MTOP y CGREG</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto, mediano y largo plazo (2027-2037)</p>
--	---

Acción 3.1.2. Implementar tecnologías verdes en la infraestructura turística, como sistemas de energía renovable y gestión eficiente del agua con enfoque de economía circular.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Inversión y Financiamiento sostenible</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM en coordinación con MEM, CGREG y MAATE</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto, mediano y largo plazo (2028-2036)</p>
--	---

Línea estratégica de acción 3.2. Creación de nuevas oportunidades de crecimiento turístico basadas en la conservación

La línea estratégica 3.2. tiene como objetivo elevar la competitividad y la sostenibilidad del sector turístico, así como mejorar la capacidad para captar nuevos mercados y generar mayores

beneficios. Para lograr esto, se diseñarán e implementarán circuitos turísticos innovadores que destaquen aspectos culturales y patrimoniales, con la participación de la población en las cuatro islas habitadas. Además, se identificarán y promocionarán destinos turísticos menos conocidos, pero igualmente importantes para la conservación y la experiencia del visitante. La línea estratégica también incluye el desarrollo de un plan de innovación y digitalización del sector turístico, así como la implementación de programas de sensibilización para turistas sobre bioseguridad y control de especies exóticas. Se fomentarán prácticas sostenibles mediante la creación de incentivos fiscales para empresas turísticas que adopten tecnologías verdes, como el uso de energías renovables y la reducción de residuos. Finalmente, se promoverá la implementación de sellos de calidad y certificaciones que reconozcan el compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social en los negocios turísticos. Estas acciones están alineadas con el PG2030 y promoverán un turismo responsable y de alta calidad.

Acciones propuestas

Acción 3.2.1. Diseñar e implementar circuitos turísticos innovadores sustentados en aspectos culturales y patrimoniales, con participación activa de la población local, en las cuatro islas habitadas.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Sensibilización y participación activa de la comunidad</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG en coordinación GADM y MT</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto plazo (2026-2028)</p>
---	---

Acción 3.2.2. Identificar y promocionar atractivos turísticos menos conocidos, pero igualmente importantes para la conservación y la experiencia del visitante.

 <p>Inversión y financiamiento sostenible</p>  <p>Sensibilización y participación activa de la comunidad</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM, CGREG y MT (solo promocionar) en coordinación con DPNG</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto plazo (2026-2028)</p>
--	---

Acción 3.2.3. Diseñar e implementar un Plan de Innovación y Digitalización del Sector Turístico.

 <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>  <p>Sensibilización y participación activa de la comunidad</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM, DPNG y CGREG en coordinación con MT</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto y mediano plazo (2029-2032)</p>
--	--

Acción 3.2.4. Implementar programas de sensibilización para turistas y población local destacando la importancia de la bioseguridad y el control de especies exóticas.

 <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>  <p>Sensibilización y participación activa de la comunidad</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM, ABG, DPNG</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: corto plazo (2025-2028)</p>
--	---

Acción 3.2.5. Creación de programas de incentivos fiscales para empresas turísticas que adopten prácticas sostenibles, como el uso de energías renovables o la reducción de residuos.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Inversión y financiamiento sostenible</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM, MEM, EleccGalápagos</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto y mediano plazo (dos etapas 2028-2030, 2033-2035)</p>
--	--

Acción 3.2.6. Promocionar e incentivar la implementación de sellos de calidad y certificaciones para negocios turísticos que demuestren un compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM con apoyo de MT y CGREG</p> <p>Prioridad: baja</p> <p>Plazo: corto y mediano plazo (2027-2035)</p>
--	--

Línea estratégica de acción 3.3. Formación y capacitación técnica especializada del sector turístico

Con esta línea estratégica de acción se busca mejorar la calidad del servicio turístico mediante la formación y la capacitación técnica especializada en actividades relacionadas con la economía azul. Esta Línea estratégica de acción busca elevar los estándares del sector turístico a través del desarrollo de programas de formación dirigidos a guías turísticos, buzos, operadores de embarcaciones y otros profesionales clave. Para lograrlo, se diseñarán e implementarán cursos y talleres especializados en turismo azul, en colaboración con instituciones educativas y centros de formación. Estos programas estarán enfocados en proporcionar las habilidades y conocimientos necesarios para ofrecer experiencias turísticas de alta calidad y sostenibles, alineadas con las mejores prácticas en conservación marina y gestión de recursos. Al capacitar a los profesionales del sector en técnicas avanzadas y sostenibles, esta línea estratégica contribuirá a la mejora de la calidad del servicio y promoverá un turismo responsable que respete y preserve los ecosistemas únicos de Galápagos. Esta iniciativa está en sintonía con los objetivos del PG2030, que busca fortalecer el sector turístico mediante la formación continua y la especialización en prácticas sostenibles.

Acciones propuestas

Acción 3.3.1. Desarrollar programas de formación y capacitación para guías especializados de Galápagos, buzos, operadores de embarcaciones y otros profesionales del sector.

 <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM, MT, CGREG, DPNG y SECAP.</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: corto a largo plazo (dos etapas 2025-2029, 2036-2040)</p>
--	---

Acción 3.3.2. Colaborar con instituciones educativas y centros de formación para ofrecer cursos y talleres especializados en economía azul enfocados en turismo.

 <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM, CGREG y SECAP.</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: largo plazo (acción continua)</p>
--	---

Línea estratégica de acción 3.4. Regularización y fortalecimiento del marco regulatorio

La línea estratégica 3.4. se centra en la regularización y el fortalecimiento del marco regulatorio para asegurar la sostenibilidad y la seguridad del sector turístico en Galápagos. El objetivo principal es revisar y actualizar la normativa turística vigente y los sistemas de gestión de visitantes, especialmente en áreas de alta relevancia ecológica dentro del Parque Nacional. Estas acciones buscan garantizar que las actividades turísticas se realicen de manera responsable y que los recursos naturales sean protegidos adecuadamente. Además, se mejorarán y actualizarán los sistemas de control y vigilancia para gestionar de manera eficaz la capacidad de acogida turística en las islas habitadas, con lo cual se promoverá un enfoque integrado e interrelacionado que asegurará una experiencia turística equilibrada y respetuosa con el entorno. Se fomentará la colaboración con organizaciones internacionales y gubernamentales para posicionar a las Galápagos como un laboratorio de innovación en la gestión y regulación turística. Este enfoque permitirá la implementación de prácticas innovadoras y sostenibles que puedan servir de modelo a nivel global, para contribuir con el establecimiento de normas y estándares que promuevan un turismo responsable y respetuoso con el patrimonio natural y cultural de la región. Esta línea estratégica está alineada con los objetivos del PG2030, que busca fortalecer la regulación del sector turístico para garantizar su desarrollo sostenible y su integración armoniosa con la conservación ambiental.

Acciones propuestas

Acción 3.4.1. Revisar y actualizar la normativa turística y los sistemas de gestión de los visitantes en lugares de mayor relevancia ecológica del Parque Nacional Galápagos.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Gobernanza inclusiva e igualitaria</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG en coordinación con el CGREG</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: mediano plazo (2026-2029)</p>
---	---

Acción 3.4.2. Actualización y mejora de los sistemas de control y vigilancia sobre la capacidad de acogida turística de las islas habitadas, como un destino turístico integrado e interrelacionado.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>	<p>Principal entidad responsable: GADM, DPNG y CGREG</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: corto y mediano plazo (2027-2029)</p>
--	--

Acción 3.4.3. Colaborar con organizaciones internacionales y gubernamentales para convertir Galápagos en un laboratorio de innovación en la gestión y la regulación turística.



Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental

Principal entidad responsable: CGREG, GADM, con apoyo de MT y DPNG.

Prioridad: baja

Plazo: mediano plazo (2030-2040) y seguimiento continuo a largo plazo



Eje estratégico 4. Eficacia y adaptación del sistema transporte marítimo de carga

Línea estratégica de acción 4.1. Incorporación de una visión a largo plazo que involucre como eje principal la gobernanza, con foco en garantizar la seguridad, la calidad y la eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema y el menor impacto al medio marino

La línea estratégica 4.1. está diseñada para incorporar una visión a largo plazo centrada en la gobernanza del transporte marítimo hacia Galápagos, con el objetivo de mejorar la seguridad, calidad y eficiencia del sistema, fortalecer su resiliencia y minimizar su impacto ambiental. Esta estrategia busca establecer un sistema integrado y sostenible de gestión para el transporte marítimo, alineado con las mejores prácticas globales y las necesidades específicas de la región. Las acciones contempladas incluyen el diseño e implementación de instrumentos de coordinación logística que faciliten una gestión más eficiente del transporte acuático. Se desarrollará un sistema de medición de indicadores clave para evaluar la calidad de los servicios portuarios y de transporte marítimo, lo que permitirá una supervisión más efectiva y una mejora continua. Además, se definirá claramente la autoridad competente y se elaborará un marco legal de gobernanza portuaria que asegure una gestión coherente y efectiva del sector. La capacitación y sensibilización de los actores del sector también será fundamental, para garantizar que todos los involucrados comprendan y adopten las prácticas de seguridad y sostenibilidad requeridas. Se desarrollarán planes estratégicos que se alineen con las tendencias globales para aumentar la resiliencia del sistema de transporte marítimo y se establecerá un marco regulatorio que defina modelos de inversión pública-privada para las infraestructuras y servicios marítimos. Esta línea estratégica contribuye al PG2030 al promover una gestión del transporte marítimo que no solo mejora la eficiencia y seguridad, sino que también protege el entorno marino y asegura la sostenibilidad a largo plazo de los recursos y servicios asociados.

Acciones propuestas

Acción 4.1.1. Diseñar, elaborar e implementar instrumentos de coordinación de las operaciones logísticas.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>	<p>Principales entidades responsables: CGREG, operador de carga de Galápagos, navieras, SPTMF</p> <p>Prioridad: bajo</p> <p>Plazo: corto plazo (2026)</p>
---	--

Acción 4.1.2. Elaborar un sistema de medición de indicadores clave de los servicios portuarios y transportes acuáticos, nacional e interisla.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG, SPTMF</p> <p>Prioridad: medio</p> <p>Plazo: corto plazo (2026)</p>
---	--

Acción 4.1.3. Definir las autoridades responsables y elaborar un instrumento legal de gobernanza portuaria, incluidas entidades públicas y privadas.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Gobernanza inclusiva e igualdad</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG, SPTMF</p> <p>Prioridad: alto</p> <p>Plazo: corto plazo (2026-2027)</p>
--	--

Acción 4.1.4. Capacitar y sensibilizar a los actores del sector considerando al puerto y sus servicios asociados como un centro de competitividad, sostenibilidad y resiliencia.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG</p> <p>Prioridad: alto</p> <p>Plazo: corto plazo (2027-2030)</p>
--	---

Acción 4.1.5. Elaborar planes y estrategias portuario-logísticas alineadas a las tendencias y retos globales y que aumenten la resiliencia.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG, SPTMF</p> <p>Prioridad: alto</p> <p>Plazo: corto plazo (2027-2030)</p>
---	--

Acción 4.1.6. Elaborar y diseñar el marco regulatorio y legal que defina los modelos de inversión público-privada para Galápagos.

 <p>Gobernanza inclusiva e igualdad</p>  <p>Inversión y financiamiento sostenible</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG</p> <p>Prioridad: medio</p> <p>Plazo: corto plazo (2027-2028)</p>
---	--

Línea estratégica de acción 4.2. Optimización de los recursos de infraestructuras y los operativos, mediante una gestión de las infraestructuras que vinculan tierra-agua y las de tierra, para la manipulación de la carga y el control de la bioseguridad

La línea estratégica 4.2. se enfoca en la optimización de los recursos y operativos relacionados con las infraestructuras que vinculan tierra y agua, así como las instalaciones de tierra para la manipulación de carga y el control de la bioseguridad. El objetivo principal es mejorar la seguridad, calidad y eficiencia de las instalaciones y servicios portuarios en el continente, para contribuir a una mayor resiliencia del sistema y reduciendo el impacto ambiental en el medio marino. Las acciones propuestas incluyen la mejora de las áreas existentes con señalización clara y la creación de zonas específicas para el tratamiento de basura y la gestión de bioseguridad. Se desarrollarán contenedores de carga adecuados para prevenir la introducción de especies invasoras y proteger a los estibadores, así como inversiones en equipamientos especializados para el control de bioseguridad y la reducción del consumo energético. Además, se implementarán sistemas de integridad portuaria que aseguren un manejo eficiente y seguro de las operaciones portuarias. La construcción de infraestructuras, tanto en el continente como en las islas, se realizará con un enfoque en la sostenibilidad y la adaptación al cambio climático, para garantizar que las nuevas instalaciones cumplan con los estándares más altos de protección ambiental y eficiencia operativa. Esta línea estratégica está alineada con los objetivos del PG2030, ya que promueve una gestión integral y sostenible de las infraestructuras portuarias y de carga, que fortalecerá la resiliencia del sistema y protegerá los valiosos ecosistemas marinos de Galápagos.

Acciones propuestas

Acción 4.2.1. Invertir en infraestructuras y servicios logísticos que impliquen un nivel de inversión bajo-medio y permitan ser ejecutadas en el corto-mediano plazo

	Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental	Principal entidad responsable: MTOP, SPTMF
	Inversión y financiamiento sostenible	Prioridad: bajo
		Plazo: corto y mediano plazo (2026-2035)

Acción 4.2.2. Invertir en infraestructuras y servicios logísticos que impliquen un nivel de inversión alta y sean ejecutadas en el largo plazo.

	Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental	Principal entidad responsable: MTOP, SPTMF
	Inversión y financiamiento sostenible	Prioridad: alto
		Plazo: mediano y largo plazo (2035-2040)

Línea estratégica de acción 4.3. Optimización de los servicios de transporte marítimo continente islas y entre islas en las Galápagos con naves que

presten un servicio regular, con bajas emisiones y que se adapten a las infraestructuras

Con esta línea estratégica se pretende optimizar los servicios de transporte marítimo entre el continente y las Galápagos, así como entre las propias islas, mediante naves que operen de manera regular, con bajas emisiones y adaptadas a las infraestructuras existentes. Esta estrategia busca garantizar la seguridad, calidad y eficiencia del transporte marítimo hacia Galápagos, para fortalecer la resiliencia del sistema y minimizar el impacto ambiental. Las acciones incluyen la renovación de la flota de embarcaciones y la modernización de los sistemas de propulsión para adoptar tecnologías más limpias. Se promoverá la inversión en infraestructura para combustibles alternativos, alineada con los objetivos de cero emisiones de la OMI orientados a reducir las emisiones de carbono en el transporte marítimo en un 40 % hasta 2030 con relación a los niveles de 2008. Además, se diseñarán estrategias para la transición gradual hacia propulsión de cero emisiones, con la realización de pruebas piloto en embarcaciones que operan entre isla. Esta línea estratégica está alineada con los objetivos del PG2030, promueve un transporte marítimo eficiente y ambientalmente responsable y contribuye al desarrollo sostenible y la protección del entorno marino en Galápagos.

Acción propuesta

Acción 4.3.1. Fomentar la inversión en la renovación de las flotas y sus sistemas de propulsión, incluida la infraestructura de provisión de combustibles alternativos, que permitan avanzar hacia los objetivos de la estrategia OMI orientados a reducir las emisiones de carbono en el transporte marítimo.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Inversión y financiamiento sostenible</p>	<p>Principal entidad responsable: CGREG</p> <p>Prioridad: medio</p> <p>Plazo: corto y largo plazo (2027-2040)</p>
--	--



Eje estratégico 5. Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera

Línea estratégica de acción 5.1. Optimización de la gestión de las áreas marinas protegidas de Galápagos para una conservación efectiva y participativa que fortalezca el conocimiento y la sostenibilidad a largo plazo

La línea estratégica 5.1 se enfoca en mejorar el manejo de las AMP de Galápagos con el objetivo de avanzar hacia una gestión más efectiva y sostenible asegurando la participación adecuada de todas las partes interesadas. Las acciones incluyen garantizar una evaluación y actualización efectiva del plan de manejo, la resiliencia y la gestión adaptativa como soportes comunitarios para la conservación de especies y ecosistemas marinos y costeros. Además, se busca asegurar

una revisión periódica de la zonificación, enfocada en principios de manejo ecosistémico participativo y que promueva incentivos para la conservación de áreas sensibles. Se fortalecerán los programas de monitoreo a largo plazo para evaluar la salud de los ecosistemas y se implementará un seguimiento activo del estado y la expansión de especies invasoras en las RMG y RMH. Esta línea estratégica, alineada con el PG2030, promoverá una gestión integral y participativa de las AMP que potencie la resiliencia de los ecosistemas y fomente la conservación efectiva en Galápagos.

Acciones propuestas

Acción 5.1.1. Garantizar una evaluación y actualización efectiva del plan de manejo de las AP de Galápagos, que integre un enfoque de soluciones basadas en la naturaleza para la restauración y conservación de los ecosistemas marino-costeros. Esto permitirá mitigar riesgos naturales y fortalecer la resiliencia de las áreas protegidas frente al cambio climático.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Sensibilización y participación de la población</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: corto plazo (2025-2026)</p>
--	--

Acción 5.1.2. Garantizar una revisión y actualización efectiva y periódica de la zonificación de las AP, que garantice los principios de manejo ecosistémico, participativo y la promoción de incentivos para la conservación de zonas sensibles de las AP.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Sensibilización y participación de la población</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: corto plazo (2026) (revisión periódica cada 5 años)</p>
--	--

Acción 5.1.3. Fortalecer los programas de monitoreo a largo plazo para evaluar la salud de los ecosistemas y la abundancia de especies, sus amenazas, así como el estado de conservación de las especies amenazadas y de las especies clave.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Capacitación y fortalecimiento de capacidades</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: acción continua a largo plazo</p>
--	--

Acción 5.1.4. Seguimiento y monitoreo del estado de expansión y amenaza provocada por las especies invasoras en las RMG y RMH.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Sensibilización y participación de la población</p>	<p>Principal entidad responsable: MAATE, DPNG, ABG, INOCAR, Secretaría Recursos Pesqueros, Armada Nacional, en colaboración con otras instituciones no gubernamentales, como la Fundación Charles Darwin</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: acción continua a largo plazo</p>
--	---

Línea estratégica de acción 5.2. Fortalecimiento de acciones de adaptación al cambio climático de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos

La línea estratégica 5.2 busca mejorar la resiliencia de los ecosistemas y hábitats marinos y costeros clave para la conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados en Galápagos. Las acciones incluyen la promoción de iniciativas de restauración ecológica basadas en la investigación científica y la implementación de experiencias piloto adaptadas a las condiciones únicas de las Galápagos. Estas iniciativas estarán diseñadas para restaurar y fortalecer los ecosistemas marinos y costeros, mejorando su capacidad para enfrentar y recuperarse de los impactos del cambio climático. Además, se actualizarán y fortalecerán los estudios de vulnerabilidad y riesgos climáticos del patrimonio natural, con un enfoque específico en la biodiversidad de especies marinas y terrestres emblemáticas, para impulsar medidas efectivas de adaptación climática en la planificación estratégica de las AP. Se integrarán los resultados de los estudios y las experiencias piloto en la planificación estratégica para las AP, garantizando que las políticas y acciones de conservación estén alineadas con los desafíos y oportunidades que presenta el cambio climático. Esta línea estratégica está alineada con los objetivos del PG2030, y promueve un enfoque proactivo y basado en la ciencia para la adaptación al cambio climático. La implementación efectiva de estas acciones ayudará a preservar los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos, asegurando que continúen proporcionando beneficios vitales para la biodiversidad y la población local.

Acciones propuestas

Acción 5.2.1. Promover iniciativas de restauración ecológica de ecosistemas marino-costeros degradados o frágiles basadas en la investigación científica y la realización de experiencias piloto adaptadas a las condiciones únicas de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos.

	Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental	Principal entidad responsable: DPNG
	Sensibilización y participación de la población	Prioridad: media
		Plazo: acción continua a largo plazo

Acción 5.2.2. Actualizar y fortalecer los estudios de vulnerabilidad y riesgos climáticos del sector Patrimonio Natural en las islas Galápagos con énfasis en la biodiversidad de las especies marinas y terrestres consideradas emblemáticas, con el fin de promover medidas eficientes de adaptación al cambio climático en la planificación estratégica de las AP.

	Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental	Principal entidad responsable: DPNG
	Sensibilización y participación de la población	Prioridad: media
		Plazo: acción continua a largo plazo

Acción 5.2.3. Incorporar un enfoque integral de gestión de riesgos de desastres (DRM) en las áreas marino-costeras, priorizando la reducción de riesgos en infraestructuras críticas, ecosistemas vulnerables y población local.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Sensibilización y participación de la población</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG</p> <p>Prioridad: media</p> <p>Plazo: 2028 - acción continua a largo plazo</p>
--	--

Línea estratégica de acción 5.3. Educación, comunicación y participación para el manejo y conservación marina de las áreas protegidas de Galápagos

La línea estratégica 5.3 tiene como objetivo mejorar las habilidades y conocimientos de la población local y autoridades en técnicas de manejo y conservación marina, al tiempo que se promueve la sensibilización y la divulgación sobre medidas de conservación. Se revisarán y fortalecerán los programas educativos existentes para asegurar que aborden de manera efectiva las necesidades de la población local y las autoridades en temas de manejo y conservación marina. Esto incluirá la actualización de contenidos y métodos de enseñanza para reflejar los últimos avances científicos y mejores prácticas en conservación marina. Se implementarán estrategias de comunicación dirigidas a aumentar la conciencia sobre la importancia de las AMP y las medidas de conservación necesarias. Esto incluirá campañas informativas, talleres y materiales educativos adaptados a diferentes audiencias para garantizar una comprensión amplia y efectiva. La implementación de estas acciones contribuirá a un manejo más eficiente y participativo de las AMP, asegurando su protección y sostenibilidad a largo plazo.

Acción propuesta

Acción 5.3.1. Revisar y fortalecer los programas de educación, comunicación y participación ambiental de Galápagos para promover técnicas de manejo sostenible y la conservación marina, dirigido a la población local y autoridades competentes de la protección de las áreas marinas insulares.

 <p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>  <p>Sensibilización y participación de la población</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: acción continua a largo plazo</p>
--	--

Línea estratégica de acción 5.4. Fortalecimiento del sistema de control y vigilancia de las áreas marinas insulares de Galápagos

La línea estratégica 5.4 se centra en mejorar de manera efectiva el sistema de control y vigilancia de las áreas marinas insulares de Galápagos, con el objetivo de garantizar una supervisión continua y eficiente para proteger y conservar los ecosistemas marinos vulnerables y sus recursos naturales. Para ello, se busca fortalecer específicamente este sistema, al implementar medidas que aumenten la capacidad de monitoreo y aseguren el cumplimiento de las normativas ambientales en estas áreas cruciales para la biodiversidad marina. La implementación de estas acciones garantizará una supervisión continua y efectiva, protegerá la rica biodiversidad de Galápagos y asegurará la sostenibilidad de sus áreas marinas insulares.

Acción propuesta

Acción 5.4.1. Fortalecer el sistema de control y vigilancia de las áreas marinas insulares de Galápagos.

	<p>Resiliencia climática y sostenibilidad ambiental</p>	<p>Principal entidad responsable: DPNG, Armada del Ecuador, MPCEIP (solamente RMH y dentro de la ZEE)</p> <p>Prioridad: alta</p> <p>Plazo: acción continua a largo plazo</p>
	<p>Gobernanza inclusiva e igualitaria</p>	

5.5 GOBERNANZA E IMPLEMENTACION DEL PLAN

El PEEAG 2025-2040 ha sido moldeado por un proceso integral y participativo que ha involucrado a un diverso conjunto de actores públicos, privados y de la sociedad civil de las islas. La priorización de las acciones dentro del Plan—clasificadas como de alta, media o baja prioridad—ha sido el resultado de una serie de talleres y consultas realizadas durante todas las fases del proyecto, que garantizan que las decisiones tomadas reflejaran las perspectivas y necesidades de los habitantes de Galápagos, empoderando a sus habitantes y gestores públicos en un proceso de planificación futura en el que todos y todas deben tener un enfoque activo. Este enfoque asegura que el Plan no solo aborde los desafíos más apremiantes, sino que también fomente un fuerte sentido de pertenencia y responsabilidad entre la población de las islas.

Este proceso participativo permitió que los actores locales identificaran y definieran las principales prioridades para el desarrollo sostenible de las islas Galápagos, garantizando que el Plan esté alineado con su visión y aspiraciones. La priorización final de las acciones se determinó a través de una cuidadosa consideración de factores como el impacto ambiental, la viabilidad, la disponibilidad de recursos y la urgencia, proporcionando un enfoque equilibrado que aborda tanto las necesidades inmediatas como los objetivos a largo plazo.

Además, el Plan reconoce que muchas actividades están interrelacionadas y son complementarias. Por ejemplo, la ampliación de las plantas de tratamiento de agua potable y la construcción de instalaciones para el tratamiento de aguas residuales son actividades diseñadas para trabajar en sinergia, reforzando la gestión sostenible del agua en todo el archipiélago. Aunque algunas actividades pueden parecer tener objetivos contrapuestos—como el diseño de circuitos turísticos innovadores y la actualización de los sistemas de control—estas acciones han sido planificadas cuidadosamente para complementarse entre sí. El enfoque integrado del Plan garantiza que las demandas en competencia se concilien y que se cumplan varios objetivos sin comprometer las metas generales de sostenibilidad.

Por otro lado, el PEEAG 2025-2040 asume el reto de incluir transversalmente componentes clave para el desarrollo inclusivo y equitativo en las Galápagos, centrándose en la equidad de género y la promoción de nuevos nichos de mercado azul, que puedan ser aprovechados por la juventud

como catalizadores de un proceso de desarrollo que asuma los desafíos actuales del siglo XXI. A lo largo de los diferentes ejes y líneas se potencian algunas acciones, incluyendo comentarios y propuestas alineadas con esta perspectiva inclusiva del Plan.

La implementación del PEEAG será liderada por el **Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG)** y la **Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG)**, quienes coordinarán los esfuerzos de los múltiples actores involucrados, asegurando que las acciones se ejecuten de manera eficiente y alineada con los objetivos estratégicos. El Banco Mundial apoyará al CGREG en el proceso de difusión del plan, asegurando que otras organizaciones clave sean conscientes de su contenido y contribuyan a su implementación. Todo el proceso de gobernanza e implementación del PEEAG en sus años de ejecución, debe ser decidido y consensuado entre los actores que han formado parte de su creación.

De cara a su implementación a partir de 2025, recomendamos la creación de un **Comité de Seguimiento Técnico (CST)** que será el organismo encargado de asegurar el control y evaluación de todas las acciones a implementar en el corto, medio y largo plazo. Será un órgano técnico, que se reunirá cada cuatro meses de manera obligatoria e impostergable; y estará conformado por al menos un representante de todos los actores relevantes involucrados en la implementación del PEEAG. El número final de miembros para su constitución lo decidirán de forma conjunta el PNG y el CGREG, recomendando que esté integrado por 14 miembros:

1. Representante o Delegado/a de Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG)
2. Representante o Delegado/a de la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG)
3. Representante o Delegado/a de la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos (ABG)
4. Representante o Delegado/a de la Armada Nacional
5. Representante o Delegado/a de la Policía Nacional
6. Representantes o Delegado/as de cada uno de los GADMs
7. Representante o Delegado/a de los GADs Parroquiales Rurales
8. Representante o Delegado/a de la Academia (Universidades, Centros Investigación)
9. Representante o Delegado/a de entidades ambientalistas sin fines de lucro (ONGs, Fundaciones, etc.)
10. Representante o Delegado/a de Cooperativas Pesqueras
11. Representante o Delegado/a de las Organizaciones del Sector Turismo
12. Representante o Delegado/a del Ministerio de Turismo
13. Representante o Delegado/a del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
14. Representante o Delegado/a del Ministerio de Transporte y Obras Públicas

El Comité de Seguimiento Técnico (CST) tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Elaborar y aprobar el Manual de funcionamiento del Comité de Seguimiento Técnico del PEEAG 2025-2040.
- b) Elaborar y aprobar el Protocolo de Seguimiento del PEEAG 2025-2040, detallando las responsabilidades, tareas y modelo de toma de decisiones.
- c) Constituir en el primer trimestre del año 2025 las Mesas Técnicas de Coordinación, quienes asumirán el reto de coordinar la implementación de cada uno de los ejes estratégicos del PEEAG 2025-2040; estarán compuestas por un mínimo de cinco y un máximo nueve miembros que serán seleccionados por el Comité.
- d) Cada mesa técnica de coordinación nombrará un representante entre sus miembros que es la persona encargada de reportar informes cuatrimestrales al Comité y asistir a las reuniones cuatrimestrales, si fuera requerido por el Comité.
- e) Elaborar y aprobar un Plan Anual de Riesgos y Contingencias para prever soluciones ante posibles imprevistos asociados a la implementación del PEEAG 2025-2040.
- f) Dar seguimiento a la ejecución e implementación del PEEAG 2025-2040.
- g) Presentar ante el Pleno del CGREG un informe anual sobre los avances, resultados y dificultades de la implementación del PEEAG.

La propuesta de este instrumento es que, se constituyan **5 Mesas Técnicas de Coordinación (MTCs)**: (1) MCT Servicios Básicos (o Condiciones Habilitantes), (2) MTC Turismo, (3) MTC Pesca, (4) MTC Transporte Portuario y (5) MTC Biodiversidad.

7 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El progreso en relación con la implementación de las acciones estratégicas descritas en este plan de acción se revisará anualmente e incluirá comentarios a las partes interesadas. La implementación del PEEAG 2025-2040 será monitoreada utilizando los indicadores proporcionados en las fichas descriptivas de cada acción (Anexo II).

Estos indicadores y resultados proporcionan una base sólida para evaluar el progreso y la efectividad de las acciones implementadas bajo cada línea estratégica, lo que asegurará que se avance hacia la meta de la implementación del PEEAG 2025-2040. En la siguiente tabla se sintetizan los principales resultados a alcanzar y los indicadores de cumplimiento.

Tabla 8. Resumen de los principales resultados esperados e indicadores de seguimiento por líneas estratégicas de acción.

Eje estratégico 1. Fortalecimiento de condiciones habilitantes para la economía azul: mejora de la gestión de residuos y aguas

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
Línea estratégica 1.1. Fomento de la eficiencia del uso y calidad de las aguas servidas para consumo		
Acción 1.1.1. Preservar y conservar fuentes de agua superficial y/o subterránea para garantizar su aprovisionamiento y la calidad de forma sostenible, segura y periódica para todos los habitantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de fuentes de agua superficial y/o subterránea. • Zonificación de las fuentes de aguas superficial y/o subterránea y su respectivo establecimiento de usos permitidos. • Planes de manejo de cuencas hidrográficas implementadas. • Conservación y preservación de los recursos hídricos a partir de la ejecución de medidas de manejo según el caso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de fuentes hídricas identificadas • Número de planes de gestión de cuencas hidrográficas formulados e implementados • Número de medidas de manejo de preservación y conservación del recurso hídrico formuladas e implementadas
Acción 1.1.2 Realizar un estudio de factibilidad técnica, ambiental, económica y social , para la construcción o la instalación de reservorios que permitan la captación y el almacenamiento de las aguas pluviales.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de factibilidad técnica, ambiental, económica y social, para la construcción o la instalación de reservorios 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios realizados para la construcción o la instalación de reservorios formulados
Acción 1.1.3. Implementar sistemas de ahorro de agua como grifos con temporizadores y cisternas de capacidad ajustable, para incentivar su instalación en los servicios turísticos de alojamiento y hostelería.	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la oferta de agua • Disminución en la demanda de agua por parte del sector hotelero y comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de eficiencia en reducción en el consumo de agua • Porcentaje de hogares con sistemas de ahorro implementados • Número de dispositivos para el ahorro y uso eficiente del agua instalados • Ahorro promedio de agua por hogar y establecimiento turístico
Acción 1.1.4. Elaborar un plan de mejora integral de la red de distribución y sistemas de almacenamiento de agua para consumo particular que garantice su acceso a toda la población al agua para consumo en condiciones de seguridad y salubridad, y asegurando el mantenimiento periódico de los sistemas.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las condiciones de almacenamiento temporal de agua • Reducción de enfermedades gastrointestinales por mejores condiciones de calidad del agua en su almacenamiento y distribución 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de instalaciones de usuarios del recurso hídrico con reservorios de agua • Número de reservorios que cumplen con estándares técnicos de distribución y almacenamiento • Porcentaje de reducción de casos de morbilidad por enfermedades asociadas al recurso hídrico

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 1.1.5. Ampliar y mejorar las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y regular la estandarización de los sistemas de tratamiento individual para aumentar su capacidad y eficiencia, adecuándolas a las necesidades actuales y futuras de la población y la demanda turística (ampliación en San Cristóbal y mejora de la infraestructura en Isabela)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de los sistemas de tratamiento actuales • Distribución oportuna, continua y con estándares altos de calidad de agua potable • Mejora de la salubridad de los habitantes de las islas • Reducción de enfermedades asociadas a la inadecuada calidad del recurso hídrico 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje del nivel de cumplimiento de los estándares de calidad de agua • Porcentaje de reducción de casos de morbilidad por enfermedades asociadas al recurso hídrico
<p>Acción 1.1.6. Realizar una guía de buenas prácticas para el consumidor con el fin de garantizar la seguridad y la salubridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las condiciones de salubridad de la población • Reducción en las pérdidas del agua • Reducción de enfermedades gastrointestinales debido a la buena manipulación de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de reducción de pérdidas del caudal de agua aforado • Porcentaje de reducción de casos de morbilidad por enfermedades asociadas al recurso hídrico
<p>Acción 1.1.7. Mejorar aspectos gerenciales para la prestación eficiente y oportuna en la gestión de aguas de consumo humano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora en estándares de calidad del agua • Cumplimiento normativo en gestión del agua • Incremento en la confianza y satisfacción de los clientes • Mayor rentabilidad en la prestación del servicio de agua para consumo • Incremento en la eficiencia de la prestación del servicio de agua para consumo 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de disminución de quejas por parte del cliente • Porcentaje de cumplimiento normativo en calidad del agua • Porcentaje de cobertura y continuidad del servicio de agua • Porcentaje de pérdidas de agua • Porcentaje de eficiencia del tratamiento de agua • Costo unitario de producción y distribución de agua por volumen
<p>Línea estratégica 1.2. Mejora en el tratamiento y la gestión integral de las aguas residuales</p>		
<p>Acción 1.2.1. Construir y mejorar las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) que aseguren un tratamiento integral y completo bajo estándares actualizados (nueva construcción en Floreana y Puerto Ayora y mejora y ampliación en Isabela).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento normativo en materia de tratamiento y vertimiento de aguas residuales • Disminución de los vertimientos de agua sin tratamiento • Mejora de las condiciones ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de sistemas de tratamiento de agua potable mejorados y/o implementados • Porcentaje de cumplimiento de los estándares de calidad de agua • Porcentaje de cobertura de alcantarillado • Porcentaje de eficiencia en el sistema de tratamiento de agua implementado • Porcentaje de cobertura en el sistema de tratamiento de agua implementado
<p>Acción 1.2.2. Implementación y mejora de los sistemas de alcantarillado para mejorar la recolección y el tratamiento de aguas residuales, incluida la optimización del sistema existente en San Cristóbal y construcción de un nuevo sistema en Puerto Ayora</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección oportuna de las aguas residuales domésticas • Cumplimiento normativo en materia de vertimiento de aguas residuales • Disminución de los vertimientos de agua sin tratamiento a fuentes de agua y/o suelos • Mejora de las condiciones ambientales por el no vertido de aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de cumplimiento de los estándares de calidad de agua • Porcentaje de cobertura de alcantarillado • Porcentaje de reducción de vertimiento de agua a las fuentes de agua y/o suelo
<p>Acción 1.2.3. Identificar y sanear los puntos de vertido no controlado, con análisis actualizados de la calidad del agua marina y diseño de medidas de mitigación y restauración ambiental en áreas afectadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la calidad de ambiental de las islas • Recuperación de sitios deteriorados por vertimiento de aguas • Cumplimiento de los límites de vertidos a fuentes marinas y/o suelos 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de sitios de vertido de agua identificados y recuperados • Porcentaje de recuperación y restauración de sitios de vertidos de agua

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 1.2.4. Promover la reutilización del agua en condiciones adecuadas para el riego o la limpieza mediante sistemas colectores que permitan su reutilización en condiciones de seguridad y salud ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción en la demanda de fuentes de agua dulce, preservando ríos, lagos y acuíferos • Disminución la cantidad de contaminantes liberados en cuerpos de agua naturales •Aporte de fuentes de agua para riego en parques, limpieza de calles y otros usos municipales 	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen de agua reusada • Porcentaje de reducción en la demanda de agua • Número de actividades que utilizan agua residual tratada
<p>Línea de acción 1.3. Mejora de las capacidades para la prestación eficiente y oportuna en la gestión de aguas residuales</p>		
<p>Acción 1.3.1. Implementar un programa de formación continua para el personal responsable de la gestión de aguas residuales, adaptado a las necesidades sobre las últimas tecnologías y mejores prácticas sostenibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia operativa y reducción de costos • Cumplimiento normativo • Mejora de la calidad del agua • Promoción de una cultura de aprendizaje continuo • Mayor capacidad para adaptarse a los cambios • Mayor satisfacción laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de personas capacitadas • Número de acciones de capacitación desarrolladas
<p>Línea de acción 1.4. Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular</p>		
<p>Acción 1.4.1. Implementar una plataforma de seguimiento a las tasas de generación y tipología de residuos sólidos producidos en las islas, incluidos los residuos peligrosos, no tratables y voluminosos, y analizar el coste real de su gestión para la revisión de la tarifa de manera que permita cubrir los costes de la gestión según tipología de residuo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de seguimiento operativa y con actualizaciones periódicas • Reducción de la generación de residuos sólidos en cada isla • Optimización del esquema tarifario de forma consistente con los logros de los usuarios respecto a reducción de generación de residuos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasas de generación de cada tipo de residuo y de cada isla con actualización mensual • Porcentaje de usuarios capacitados en técnicas e incentivos por reducción de residuos • Número de reportes por año de la plataforma de seguimiento • Número de quejas de usuarios del servicio de aseo por costo de la tarifa • Porcentaje de reducción de la tarifa de aseo en función de la reducción de la generación por tipología
<p>Acción 1.4.2. Optimizar el esquema de separación en la fuente que se desarrolla actualmente en las islas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de separación en la fuente por todos los tipos de usuarios hasta llegar a niveles del primer cuartil de áreas insulares a nivel global • Construcción de infraestructuras livianas y equipamiento de mobiliario para almacenamiento temporal de fundas de colores • Plataforma informática de monitoreo georreferenciado de separación por sectores y rutas de recolección 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de separación en la fuente por ruta de recolección y por isla • Número de puntos de recolección adecuados para la correcta separación • Porcentaje de usuarios participantes de campañas de concienciación, desglosados por tipo (doméstico, comercial, industrial, institucional), isla y sector de recolección • Número de quejas de usuarios del servicio de aseo por fallas en el proceso de recolección
<p>Acción 1.4.3. Adecuación de los centros de acopio con capacidad agotada en condiciones de buena sanidad ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de todos los centros de acopio actuales en las cuatro islas • Diseño de una red de centros de acopio que estén interconectados y permitan el intercambio de información entre ellos 	<ul style="list-style-type: none"> • Área/volumen disponible para acopio de residuos en cada centro de acopio (mensual) • Número de centros de acopio adecuados • Número de centros de acopio vinculados a la red insular de centros de acopio
<p>Acción 1.4.4. Construir nuevos centros de acopio en condiciones adecuadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de nuevos centros de acopio en las cuatro islas • Diseño de una red de centros de acopio que estén interconectados y permitan el intercambio de información entre sí 	<ul style="list-style-type: none"> • Área/volumen disponible para acopio de residuos en cada centro de acopio (mensual) • Número de centros de acopio construidos • Número de nuevos centros de acopio vinculados a la red insular de centros de acopio

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 1.4.5. Establecer una instancia de coordinación de acciones con el continente y con las empresas de transporte y logística, para dar una solución consensuada, sostenible y regulada al transporte y la gestión final de los residuos sólidos hacia el continente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registro público y de acceso abierto a las empresas de transporte y logística de residuos sólidos • Reducción de los tiempos de acopio de residuos, a la vez que se maximizan los ingresos por comercialización de los residuos en el continente 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de acopio de residuos en cada isla • Valor de venta de residuos aprovechables en el continente • Número de empresas parte del registro público
<p>Acción 1.4.6 Optimizar los medios de recolección selectiva de residuos orgánicos, e inorgánicos aprovechables para fomentar la separación en origen y su tratamiento adecuado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización de las rutas de recolección selectiva de residuos orgánicos e inorgánicos aprovechables (tiempos, costos, personal entrenado) • Reducción de costos en mantenimientos correctivos, reparaciones o nuevas adquisiciones por fallos en el mantenimiento preventivo • Optimización de la adquisición de nueva maquinaria, reduciendo el riesgo de recambio por medio de instrumentos financieros 	<ul style="list-style-type: none"> • Años de operación de vehículos recolectores en función de su vida útil de fábrica • Cumplimiento/retraso en semanas del programa de mantenimiento preventivo • Costo de mantenimientos correctivos en función del programa de mantenimiento preventivo • Porcentaje de eficiencia de las rutas recolectoras por cada tipología de residuo • Aumento de separación de residuos en origen asociados a la recolección selectiva • Número de quejas de usuarios del servicio de aseo por fallas en el proceso de recolección
<p>Acción 1.4.7. Implementar esquemas de aprovechamiento y tratamiento de residuos acordes con la mejor tecnología disponible, con recursos humanos adecuadamente entrenados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Al menos tres organizaciones de base vinculadas a la economía circular, con fortalecimiento técnico y económico • Reutilización creciente de residuos en cada isla y dentro del archipiélago • Convenios de comercialización con gestores y transformadores del continente • Nuevos emprendimientos vinculados a la economía circular, principalmente en el sector turismo y transporte marítimo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilidad financiera de las organizaciones y empresas locales vinculadas a la economía circular • Nivel de formación de personal vinculado a labores de recuperación y transformación de residuos sólidos • Porcentaje de aprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos aprovechables • Nivel de eficiencia de los sistemas de transformación y estabilización de residuos orgánicos
<p>Acción 1.4.8. Restaurar ambientalmente los rellenos sanitarios que hayan agotado su capacidad y los botaderos a cielo abierto, buscando el aprovechamiento energético del biogás y el tratamiento y la valorización de lixiviados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clausura técnica de todos los botaderos a cielo abierto y los rellenos con capacidad inferior a 5 años, para asegurar su restauración ambiental • Diseño de nuevos rellenos sanitarios para cada isla, soportados en tecnologías de aprovechamiento de biogás y lixiviados • Sistemas de gestión ambiental implementados en cada relleno sanitario del archipiélago 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de hectáreas restauradas en sitios de disposición final clausurados • Metros cúbicos de biogás y lixiviados aprovechados en cada relleno sanitario en operación o sitio clausurado • Porcentaje de costos de operación cubiertos por la venta o utilización de subproductos de la disposición final (biogás, lixiviados, zonas verdes para recreación, etc.) • Número de quejas de pobladores cercanos a los sitios de disposición final
<p>Acción 1.4.9. Formular e implementar programas para la gestión de residuos peligrosos y especiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de acopio con área especializada para residuos peligrosos y especiales • Tecnologías de tratamiento químico y/o térmico para los residuos peligrosos • Programas de responsabilidad extendida al productor 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de residuos peligrosos y especiales con tratamiento adecuado • Número de acuerdos de responsabilidad extendida al productor • Eficiencia en el mantenimiento de maquinaria para tratamiento de residuos peligrosos

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 1.4.10. Implementar programas sectoriales de sensibilización y capacitación focalizados en los residuos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informes periódicos del aumento de la conciencia ciudadana, empresarial e institucional vinculada a la gestión de residuos sólidos • Programas de formación en gestión de residuos sólidos, organizados y dictados por instituciones locales y con uso de tecnologías de amplio acceso • Iniciativas ciudadanas de aprovechamiento comunitario de residuos sólidos • Iniciativas empresariales de reducción y reutilización de residuos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel promedio de formación técnica y profesional del personal vinculado a la gestión de residuos sólidos • Número de iniciativas comunitarias de reducción y/o aprovechamiento de residuos sólidos por isla • Nivel de sensibilización local en gestión de residuos sólidos por cada tipo de usuario • Recursos invertidos por instituciones públicas y privadas en la reducción y la reutilización de residuos sólidos
<p>Acción 1.4.11. Mejorar los aspectos gerenciales que permitan la prestación eficiente y oportuna en la gestión de residuos, incluida la revisión de la tarifa para compensar adecuadamente los costes de la gestión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestión de la calidad implementados en cada entidad a cargo del servicio de aseo • Mecanismo de selección y progresión del personal técnico, profesional y administrativo • Esquema tarifario diferenciado, basado en incentivos y penalizaciones de acuerdo con la producción de residuos (consumo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de costos del servicio cubiertos por la tarifa diferenciada de aseo • Número de quejas de usuarios del servicio de aseo y respuestas con alto nivel de satisfacción • Nivel de formación técnica y profesional del personal del servicio de aseo • Años de permanencia del personal del servicio de aseo con altas calificaciones de desempeño • Incentivos monetarios entregados a empleados y funcionarios con altos desempeños en su función

Eje estratégico 2. Sostenibilidad de la pesca artesanal

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Línea de acción 2.1. Establecimiento de políticas públicas que permitan la gobernanza pesquera dentro de la RMG y el fortalecimiento del marco legal pesquero, para la sostenibilidad de los recursos y el combate a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada</p>		
<p>Acción 2.1.1. Promover la actualización del marco legal primario de Galápagos para dar respuesta a las necesidades de mejorar el ordenamiento pesquero dentro de la RMG.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la regulación pesquera 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de propuestas de mejora del marco normativo
<p>Acción 2.1.2. Mantener y actualizar de forma participativa los instrumentos de ordenamiento de la pesca que incluyen la zonificación de la pesca, el reglamento y las normativas aplicables, así como el manejo con enfoque ecosistémico del sector pesquero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Especial para la Actividad Pesquera en Galápagos actualizado y armonizado con la legislación nacional e internacional que fomente el desarrollo sostenible de la actividad pesquera en Galápagos • Calendario pesquero quinquenal actualizado sobre la base de información técnica confiable para el manejo y el ordenamiento de las diferentes pesquerías permitidas en la RMG 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de representantes del sector pesquero que participa en los procesos de elaboración del reglamento de pesca y calendario pesquero • Número de instrumentos legales aprobados para el ordenamiento de la actividad pesquera en la RMG

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
Línea de acción 2.2: Mejora de la recopilación de datos y monitoreo para una gestión sostenible innovadora de la actividad pesquera en Galápagos		
<p>Acción 2.2.1. Establecer un programa adaptativo de investigación y monitoreo pesquero (poblacional y capturas) de las especies de interés comercial en la RMG.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de un programa integral de monitoreo pesquero que incluya todas las especies de interés comercial de la RMG, en donde las medidas de ordenamiento sean tomadas conforme la información científica y técnica 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de especies monitoreadas y evaluadas como resultado de la información generada del programa de monitoreo pesquero • Número de evaluaciones realizadas al programa de monitoreo pesquero y ajustes realizados de acuerdo con las recomendaciones • Número de solicitudes de información y transparencia de datos • Número de usuarios y actores que participan en los eventos de difusión de resultados de monitoreo de las diferentes pesquerías
<p>Acción 2.2.2. Implementar un sistema eficaz de reporte de capturas incidentales y pérdida de aparejos de pesca que puedan suponer un riesgo para la biodiversidad (como artes de pesca fantasma, DAP).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma mejorada de monitoreo pesquero y base de datos SIA • Fortalecimiento del programa de observación pesquera electrónica • Aplicación de bitácora electrónica de pesca para capitanes/armadores. Debe existir una normativa que ampare el programa para la implementación de tecnología que sea amigable y sostenible con los recursos. Cámaras para medir el volumen de captura, por ejemplo, el Proyecto de Pesca de El Dorado • Mejora de la trazabilidad de los recursos pesqueros 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de medidas implementadas regulatorias y tecnológicas • Número de mejoras realizadas para fortalecer el sistema de información de la DPNG (plataforma pesquera) • Número de registros electrónicos realizados por los armadores en las bitácoras electrónicas • Número de embarcaciones participantes en las bitácoras electrónicas • Número de sesiones de capacitación diseñadas e implementadas con el sector pesquero para trazabilidad y monitoreo pesquero • Número de reportes sobre capturas de pesca incidental socializado con los actores para la toma de decisión (incluidos investigadores involucrados en la detección de estos casos) • Porcentaje de recomendaciones sobre pesca incidental adoptadas e incluidas en regulaciones
<p>Acción 2.2.3. Diseñar e implementar un sistema de transparencia de la información (social, económica y biológica) sobre las pesquerías de Galápagos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologías y herramientas para garantizar la transparencia pesquera (programa mundial al que el Ecuador está adscrito para el cumplimiento de la Iniciativa de Transparencia Pesquera (FITI), cuyo cumplimiento es obligatorio, no se plantea otro sistema) 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de acuerdos realizados • Número de actas realizadas • Número de registros públicos disponibles

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 2.2.4. Implementar estudios para nuevos métodos de pesca sostenible para captura de especies pelágicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de investigación para el uso experimental de métodos de pesca que reduzcan la captura incidental de especies protegidas en la RMG 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de artes estudiados sobre su eficiencia e incidencia en las especies pelágicas de la RMG • Número de investigaciones para el uso experimental de métodos de pesca que reduzcan la captura incidental de especies protegidas • Número de documentos finales sobre investigaciones para el uso experimental de métodos de pesca sostenible que reduzcan la captura incidental de especies pelágicas
<p>Línea de acción 2.3. Mejora de la competitividad y la promoción de los productos pesqueros para acceder a mercados responsables, a través de la capacitación y la innovación aplicada al sector</p>		
<p>Acción 2.3.1. Fomentar alianzas comerciales entre el sector pesquero y otros sectores productivos para ampliar los canales de distribución y promover campañas que permitan posicionar progresivamente los productos pesqueros de pesca responsable en el mercado local, nacional e internacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sector pesquero artesanal con un modelo de negocio sostenible para sus productos pesqueros, con acuerdos comerciales sólidos con empresas del sector turístico y otras empresas privadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de productos pesqueros comercializados como productos de pesca responsable y con certificación pesquera de origen de Galápagos • Número de productos pesqueros con registro de trazabilidad para comercialización de sus productos y transparencia de datos • Número de registro de inocuidad alimentaria con calidad de exportación • Número de eventos de mercadeo realizados para promocionar los productos pesqueros de Galápagos • Número de acuerdos comerciales firmados
<p>Acción 2.3.2. Impulsar y fortalecer el asociacionismo de pescadores para mejorar el papel de los pescadores en la gestión sostenible de los recursos e impulsar procesos de regeneración generacional y equidad de género.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la participación de los miembros de las cooperativas del sector pesquero artesanal • Fortalecimiento de su rol en la toma de decisión para la sostenibilidad de sus pesquerías y el desarrollo social y económico de su sector • Implementación de buenas prácticas pesqueras, comerciales y de inclusión • Generación de propuestas de proyectos desde el sector pesquero para el fortalecimiento de la actividad de pesca 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de organizaciones que mejoran su gestión y participación de socios • Número de organizaciones que visibilizan o mejoran el trabajo de la mujer dentro de su cadena productiva • Número de emprendimientos implementados por las cooperativas que mejoran la relación y la participación de sus socios • Número de reportes de pescadores y pescadoras agremiados (grupos etarios, género) como base para la generación de proyectos

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 2.3.3. Diseñar e implementar programas de formación en manejo de recursos pesqueros, finanzas sostenibles, tecnologías innovadoras y sostenibles de pesca, medidas de ordenamiento y manejo y conservación marina para mejorar las capacidades del sector.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros de las cooperativas del sector pesquero artesanal capacitados de manera inclusiva en temas referentes a conocimiento del recurso pesquero, de medidas de ordenamiento y manejo, de evaluaciones de recursos pesqueros, innovación e investigación pesquera • Reducción de artes de pesca abandonadas en la RMG • Mayor comprensión del impacto ambiental de los DAP abandonados a través de estudios colaborativos con organizaciones no gubernamentales, para mejorar las estrategias de mitigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de eventos de capacitación realizados al sector pesquero • Número de pescadores hombres y mujeres, grupos etarios capacitados • Número de artes de pesca abandonadas recolectadas y registradas anualmente, con un desglose de las especies afectadas • Número de informes científicos o técnicos generados sobre el impacto de los DAP y otras artes de pesca prohibidas en la RMG, realizados en colaboración con organizaciones de conservación y otros usuarios
<p>Acción 2.3.4. Promover emprendimientos liderados por mujeres en el sector pesquero artesanal, enfocados en la pre y la postcaptura, la comercialización y los productos de valor agregado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la cantidad de emprendimientos liderados por mujeres en el sector pesquero • Inclusión de productos sostenibles y de valor agregado, desarrollados por mujeres, en los mercados locales y nacionales • Mayor reconocimiento del rol de las mujeres en la cadena de valor pesquera • Contribución al empoderamiento económico y social de las mujeres en Galápagos 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de emprendimientos femeninos creados o fortalecidos • Cantidad de mujeres capacitadas en habilidades técnicas y comerciales • Incremento en los ingresos generados por las mujeres en actividades de la cadena pesquera • Reconocimiento público y mediático del rol de las mujeres en el sector pesquero
<p>Línea de acción 2.4. Mejora de la infraestructura portuaria, de los centros de acopio y de las embarcaciones para aumentar la eficiencia y la seguridad en la pesca artesanal</p>		
<p>Acción 2.4.1. Modernizar puertos y muelles e implementar facilidades pesqueras innovadoras e integradas para facilitar y mejorar la seguridad el desembarque y la comercialización para permitir una mejor calidad de los productos pesqueros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidades pesqueras construidas que permitan el desembarque y la comercialización, para asegurar la higiene y la inocuidad de los productos pesqueros 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios para el fortalecimiento de infraestructura pesquera • Número de facilidades pesqueras construidas y funcionando de acuerdo con su modelo de negocio • Número de empleos creados en la modernización y la construcción de infraestructuras pesqueras • Número de usuarios y volúmenes de capturas desembarcados • Elaboración de informes anuales de eficiencia y calidad en el sector de la pesca artesanal basados en indicadores de tiempo y eficacia del desembarque y procesado, entrada en cadena de frío, calidad del transporte y etiquetado/trazabilidad, definidos participativamente

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 2.4.2. Modernizar y promover tecnologías y equipos de pesca que permita mejorar la eficiencia y reducir los impactos en el medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sector pesquero modernizado con implementación de tecnologías y equipos de pesca que los hacen más eficientes y menos perjudiciales para el medio ambiente • Establecimiento de una línea base detallada sobre la composición y la eficiencia energética de la flota pesquera artesanal, con la identificación de áreas clave para la reducción de emisiones • Desarrollo de un programa de incentivos para la transición hacia una flota pesquera más sostenible, con un enfoque en el uso de materiales más eficientes, motores de bajo consumo y energías renovables, como paneles solares para carga de baterías 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de nuevas tecnologías implementadas en la actividad pesquera para reducir el impacto en las especies protegidas • Porcentaje de naves pesqueras artesanales evaluadas en cuanto a su material de construcción, tipo de motores y consumo de combustible, en comparación con la flota total • Número de incentivos económicos o programas financieros creados para fomentar la transición hacia una flota pesquera más sostenible (naves de fibra, motores más eficientes y uso de energías renovables) • Número de beneficiarios que acceden a incentivos
<p>Línea de acción 2.5. Implementación de sistemas de fomento de cría de especies para la repoblación o de mejoramiento de stock para la recuperación y el repoblamiento de productos pesqueros en peligro</p>		
<p>Acción 2.5.1. Implementar estudios o investigaciones sobre la ecología de la especie en ambientes controlados y pruebas piloto en el mar, hasta disponer de la técnica definitiva de repoblación totalmente clara.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de estudios y pilotos sobre aquellas especies cuya salud poblacional se haya visto afectada por actividades antrópicas • Implementación de proyectos para la repoblación de especies de interés comercial amenazadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de pilotos o investigación implementados sobre aquellas especies cuya salud poblacional se haya visto afectada por actividades antrópicas • Número de permisos de investigación aprobados para especies amenazadas • Número de proyectos para la repoblación de especies de interés comercial amenazadas

Eje estratégico 3. Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Línea de acción 3.1. Mejora e integración de las infraestructuras turísticas existentes</p>		
<p>Acción 3.1.1. Mejorar y adaptar las infraestructuras promoviendo su integración, durabilidad, accesibilidad y adecuación a la demanda turística.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras en accesibilidad y durabilidad de los muelles turísticos de Puerto Villamil, Puerto Ayora y Puerto Baquerizo, para optimizar el sistema de atraque/fondeo para el uso directo de embarcaciones turísticas y de transporte de pasajeros interislas • Mejoras en la accesibilidad y la operatividad de las infraestructuras existentes en el canal de Itabaca • Actualización de los componentes expositivos y divulgativos existentes en el Centro de Interpretación Ambiental de San Cristóbal 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos • Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades • Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales)

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 3.1.2. Implementar tecnologías verdes en la infraestructura turística, como sistemas de energía renovable y gestión eficiente del agua con enfoque de economía circular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de transición hacia la eficiencia energética e hídrica del sector turismo • Cálculo preliminar de huella hídrica y energética. • Implantación de mejoras en la infraestructura existente en al menos 30 equipamientos (entre las cuatro islas pobladas) • Sistema de indicadores de seguimiento y cuestionario de autodiagnóstico para las entidades privadas • Sistemas de apoyo financiero para la colocación de nueva infraestructura y servicios • Aumento en la proporción de recursos locales y reciclables utilizados en la infraestructura turística 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de energía consumida proveniente de fuentes renovables como paneles solares y otros sistemas alternativos • Disminución de las emisiones de CO₂ como resultado de la transición a energías limpias • Cantidad de agua potable conservada mediante sistemas de captación y reutilización • Satisfacción de los usuarios medida a través de encuestas de percepción • Numero de equipamientos adheridos al proyecto de transformación
<p>Línea de acción 3.2. Creación de nuevas oportunidades de crecimiento turístico basadas en la conservación</p>		
<p>Acción 3.2.1. Diseñar e implementar circuitos turísticos innovadores sustentados en aspectos culturales y patrimoniales, con participación activa de la población local, en las cuatro islas habitadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implantación turística efectiva de al menos un circuito turístico alternativo en cada una de las islas (Santa Cruz, San Cristóbal, Isabela y Floreana) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución del Plan de Diseño e Implementación de Circuitos Turísticos • Cantidad de nuevos circuitos turísticos diseñados y operativos en las cuatro islas habitadas • Número de miembros de la población local involucrados en el diseño, la implementación y la operación de los circuitos turísticos • Satisfacción de los turistas medidos a través de encuestas postvisita, enfocadas en la calidad de la experiencia cultural y patrimonial • Incremento en los ingresos de la población local derivado de la operación de los circuitos turísticos, incluidos empleo y ventas de productos y servicios locales • Número de empleos generados en el sector turístico, especialmente en la operación de circuitos y actividades culturales, ecológicas y patrimoniales • Aumento de los ingresos a través de la venta de productos y servicios turísticos vinculados a los circuitos • Proporción de empleo local en turismo en relación con la fuerza laboral total, que refleje la contribución del sector al empleo local

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 3.2.2. Identificar y promocionar destinos turísticos menos conocidos pero igualmente importantes para la conservación y la experiencia del visitante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de al menos un nuevo producto turístico vinculado a los recursos marino-costeros, en cada una de las islas pobladas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de sitios turísticos menos conocidos que han sido evaluados y seleccionados para promoción • Número de miembros de la población local involucrados en el proceso de identificación, desarrollo y promoción de los nuevos productos • Incremento en el número de turistas que visitan los nuevos destinos en comparación con el período previo a la promoción • Niveles de satisfacción de los turistas que visitan los nuevos destinos, medidos a través de encuestas postvisita • Incremento en los ingresos de la población local derivados de la visita a los nuevos productos turísticos
<p>Acción 3.2.3. Diseñar e implementar un Plan de Innovación y Digitalización del Sector Turístico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Innovación y Digitalización • Mejora en la capacidad competencial de los actores turísticos para la promoción y el <i>marketing</i> del destino • Alianzas estratégicas entre el sector turístico, la academia y entidades tecnológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de sistemas digitales implementados • Número de operadores turísticos que utilizan los nuevos sistemas digitales • Tiempo de respuesta en la gestión de reservas • Número de programas de capacitación realizados • Número de participantes en los programas de capacitación
<p>Acción 3.2.4. Implementar programas de sensibilización para turistas y población local destacando la importancia de la bioseguridad y el control de especies exóticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Sensibilización Integral para Turistas (Fase 1) y Población Residente (Fase 2) • Capacitaciones, talleres y materiales de sensibilización en diferentes formatos 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de folletos, videos, carteles y guías desarrollados • Cantidad de materiales distribuidos a los puntos de información • Número de sesiones de capacitación realizadas • Cantidad de guías turísticos, personal de parques y otros actores capacitados • Número de puntos de información establecidos
<p>Acción 3.2.5. Creación de programas de incentivos fiscales para empresas turísticas que adopten prácticas sostenibles, como el uso de energías renovables o la reducción de residuos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Veinte entidades privadas adheridas al programa de incentivos • Reducción significativa del uso de plásticos de un solo uso en las empresas turísticas, con al menos el 50 % de las empresas participantes adoptando tecnologías de reducción de plásticos y soluciones alternativas de empaques sostenibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de empresas que han implementado tecnologías y procesos ecológicos tras la introducción de incentivos económicos • Número de participantes en programas de capacitación sobre prácticas responsables de ecoturismo • Número y tipo de alianzas estratégicas formadas entre entidades gubernamentales, empresas privadas, ONG y académicos para promover prácticas sostenibles y conservación marina • Evaluación del impacto socioeconómico de las iniciativas sostenibles, como la creación de empleo en sectores vinculados a los ecosistemas marinos y la mejora en la calidad de vida de las pesqueras locales. • Cantidad de plásticos de un solo uso eliminados del sector turístico: medida en términos de toneladas de residuos plásticos eliminados y número de empresas que adoptan prácticas sin plástico • Número de empresas que han adoptado tecnologías y procesos sin plástico tras la implementación de incentivos fiscales

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 3.2.6. Promocionar e incentivar la implementación de sellos de calidad y certificaciones para negocios turísticos que demuestren un compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Treinta entidades con sellos o certificaciones de carácter internacional en los 8 años de implantación 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de empresas certificadas • Grado de cumplimiento de los estándares locales o internacionales establecidos para las certificaciones • Impacto ambiental de las empresas certificadas, utilizando indicadores como la disminución en el consumo de energía, agua y la generación de residuos • Realizar encuestas periódicas para evaluar la percepción de los consumidores sobre la sostenibilidad y la calidad de las empresas certificadas
Línea de acción 3.3. Formación y capacitación técnica especializada del sector turístico		
<p>Acción 3.3.1. Desarrollar programas de formación y capacitación para guías especializados de Galápagos, buzos, operadores de embarcaciones y otros profesionales del sector.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de un Plan de Formación Específico (ciclos de 5 años) • Implementación de acciones de formación específicas y multisectoriales (en el entorno de servicios turísticos) • Elaboración e implementación de un Plan de Seguimiento Específico para evaluar resultados sobre los profesionales involucrados (receptores formación) y sobre la experiencia turística (visitantes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Número total de profesionales del sector turístico marino que participan en los programas de formación, desglosados por categoría (guías turísticos, buzos, operadores de embarcaciones, etc.) • Número de participantes que completan satisfactoriamente el programa y obtienen la certificación correspondiente en prácticas sostenibles y conservación marina • Impacto en las prácticas diarias de los profesionales, como la implementación de técnicas de gestión sostenible de recursos, reducción de impactos ambientales y promoción de la conservación marina • Percepción de los visitantes sobre la calidad de las experiencias ofrecidas por los profesionales capacitados, a través de encuestas de satisfacción
<p>Acción 3.3.2. Colaborar con instituciones educativas y centros de formación para ofrecer cursos y talleres especializados en economía azul enfocados en turismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de un Plan de Formación de Economía Azul enfocado en Turismo • Implementación de acciones de formación específicas y multisectoriales • Elaboración e implementación de un Plan de Seguimiento Específico para evaluar resultados sobre los receptores de la formación y sobre la experiencia turística (visitantes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de acuerdos y colaboraciones formalizadas con instituciones educativas y centros de formación • Cantidad de programas de formación y capacitación especializada en turismo azul que han sido desarrollados en colaboración con instituciones educativas y centros de formación • Número de profesionales del sector turístico que participan en los cursos y talleres, desglosado por categoría • Número de participantes que completan satisfactoriamente el programa y obtienen la certificación en prácticas sostenibles y conservación marina • Percepción de los participantes sobre la utilidad, la relevancia y la efectividad del programa de formación a través de encuestas de satisfacción • Número de empleos directos e indirectos generados a través de la mejora de la gestión turística

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
Línea de acción 3.4. Regularización y fortalecimiento del marco regulatorio		
<p>Acción 3.4.1. Revisar y actualizar la normativa turística, y los sistemas de gestión de los visitantes en lugares de mayor relevancia ecológica del Parque Nacional Galápagos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de brechas, ineficiencias y áreas de mejora de la gestión turística • Fortalecimiento del Comité Técnico Provincial de Turismo • Sistema de Indicadores de Seguimiento para el Turismo Sostenible en Galápagos • Sistema inteligente de información para gestionar trámites turísticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de personas y organizaciones que participan en las consultas públicas para la revisión de brechas, ineficiencias y áreas de mejora • Número de personas y organizaciones que participan en las reuniones del Comité Provincial de Turismo • Número de entidades gubernamentales y empresas turísticas que utilizan el sistema inteligente de información
<p>Acción 3.4.2. Actualizar y mejorar los sistemas de control y vigilancia sobre la capacidad de acogida turística de las islas habitadas, como un destino turístico integrado e interrelacionado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis actualizado e integrado sobre la capacidad de acogida turística de las Galápagos • Plan de implementación de nuevas tecnologías para control y monitoreo del uso turístico de áreas protegidas • Cursos y capacitaciones para personal asociado a la implementación de acciones • Sistema de Control y Seguimiento de la Efectividad en la Gestión Turística 	<ul style="list-style-type: none"> • Número total de visitantes que ingresan a cada isla de Galápagos por período (diario, semanal, mensual, anual) • Número máximo de visitantes por isla que pueden ser soportados sin comprometer los ecosistemas locales
<p>Acción 3.4.3. Colaborar con organizaciones internacionales y gubernamentales para convertir Galápagos en un laboratorio de innovación en la gestión y la regulación turística.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición y puesta en marcha del LIT-GAL • Elaboración de un plan de actuación trianual, que se pueda ir actualizando de forma periódica • Implementación de dos programas piloto en las islas, tratando de focalizar esfuerzos en aquellos lugares de mayor conflicto turístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de reuniones celebradas por el LIT-GAL • Número de entidades turísticas que se unen a LIT-GAL (medición trianual) • Número de innovaciones implementadas y mejoras continuas realizadas en la gestión y la regulación turística basadas en las recomendaciones de las colaboraciones internacionales • Evaluación de la percepción internacional de Galápagos como un destino turístico sostenible y responsable • Encuestas periódicas para evaluar la satisfacción de los actores clave

Eje estratégico 4. Eficacia y adaptación del sistema de transporte marítimo de carga

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
Línea de acción 4.1. Incorporación de una visión a largo plazo que involucre como eje principal la gobernanza, con foco en garantizar la seguridad, la calidad y la eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema y el menor impacto al medio marino		
Acción 4.1.1. Diseñar, elaborar e implementar instrumentos de coordinación de las operaciones logísticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de un calendario de viajes consensuado entre los diferentes actores del sistema logístico portuario-marítimo • Desarrollo y adopción de herramientas de comunicación y elementos de control de cumplimiento (plataforma digital) • Establecimiento de un plan de contingencias efectivo que permita una rápida respuesta ante cualquier disrupción en la planificación • Disminución de los tiempos de almacenamiento y manejo de bienes • Mejora en la satisfacción de todos los actores involucrados en el sistema logístico portuario-marítimo, gracias a una mejor coordinación, comunicación y planificación (plan de comunicación) 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de plataforma digital • Porcentaje de cumplimiento del calendario de viajes consensuado • Nivel de adopción de las herramientas de comunicación y elementos de control • Porcentaje de operaciones logísticas gestionadas a través de la plataforma digital • Incremento de ingresos debido a la mejora en la coordinación de operaciones logísticas • Número de incidencias manejadas eficazmente con el plan de contingencias • Nivel de satisfacción del cliente interno con los nuevos instrumentos de coordinación (medido a través de encuestas)
Acción 4.1.2. Elaborar un sistema de medición de indicadores clave de los servicios portuarios y transportes acuáticos, nacional e interisla.	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y evaluación de indicadores • Desarrollo de herramientas que permitan una posterior digitalización • Utilización de indicadores en la toma de decisiones • Identificación y optimización de los procesos operativos en los servicios portuarios • Reducción del número de accidentes y casos de corrupción mediante un monitoreo constante y la implementación de medidas correctivas, mejorando la seguridad para los trabajadores y usuarios • Identificación temprana y gestión eficaz de eventos y accidentes relacionados con la bioseguridad, minimizando el impacto negativo en la salud y el medio ambiente • Reducción en el consumo energético y las emisiones contaminantes (agua, aire, CO₂) • Incremento en la diversidad y equidad de género promoviendo un entorno laboral más inclusivo y comprometido con la sociedad • Implementación de prácticas de economía circular, que promuevan la reutilización y el reciclaje de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de los distintos actores en el desarrollo y la actualización continua de los indicadores • Tiempo promedio de carga y descarga en puertos • Número de accidentes laborales por año (en general) • Número de eventos y accidentes relacionados con la bioseguridad • Consumo energético anual de las operaciones portuarias y de transporte acuático • Porcentaje de diversidad y equidad de género en la fuerza laboral • Porcentaje de residuos reciclados y reutilizados (en relación con el transporte que se efectúa al Ecuador continental)

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 4.1.3. Definir las autoridades responsables y elaborar un instrumento legal de gobernanza portuaria, incluidas entidades públicas y privadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de canales de comunicación • Programas de actividades puerto-ciudad • Creación de la ATLAG • Instrumentos legales que permitan una adaptación de las funcionalidades de los distintos actores • Definición clara de las autoridades responsables y de los roles y funciones de los actores del sistema logístico marítimo-portuario • Desarrollo de programas de integración que fortalezcan la colaboración • Implementación de un modelo de gestión portuaria eficiente y resiliente • Gobernanza portuaria alineada con estándares internacionales y mejores prácticas • Fortalecimiento de la capacidad de respuesta y la innovación en todo el sistema portuario 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de autoridades y roles definidos y documentados en el instrumento legal de gobernanza portuaria • Número de programas de integración desarrollados e implementados • Frecuencia de revisiones regulares de los instrumentos legales vigentes • Grado de alineación de la gobernanza portuaria con los lineamientos de CAF • Número de instrumentos adaptativos diseñados e implementados
<p>Acción 4.1.4. Capacitar y sensibilizar a los actores del sector considerando al puerto y sus servicios asociados como un centro de competitividad, sostenibilidad y resiliencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la eficiencia y productividad del puerto y sus servicios asociados • Implementación de nuevas tecnologías y prácticas sostenibles en las operaciones portuarias • Mejora en la capacidad de respuesta y adaptación a cambios y desafíos • Mayor conciencia y compromiso con la conservación del medio marino • Aumento de la seguridad laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de sesiones de capacitación realizadas en temas de bioseguridad, manejo de productos, eficiencia energética, nuevas tecnologías y prácticas sostenibles • Porcentaje de actores del sector que han completado las capacitaciones • Número de nuevas tecnologías y prácticas sostenibles implementadas en puerto • Número de campañas de sensibilización sobre conservación del medio ambiente marino y seguridad laboral realizadas • Número de accidentes laborales reportados
<p>Acción 4.1.5. Elaborar planes y estrategias portuario-logísticas alineadas a las tendencias y retos globales y que aumenten la resiliencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planes y estrategias portuario-logísticas alineadas a las tendencias y retos globales y que aumenten la resiliencia • Estudios base para la realización de los planes • Acuerdos previos con otros actores • Documentación y diseño de planes y estrategias específicos para el sector portuario-logístico • Incorporación de análisis de tendencias globales relevantes en los planes estratégicos • Mejora en la capacidad del sector • Reducción de vulnerabilidades identificadas • Contribución al cumplimiento de compromisos globales 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de planes y estrategias desarrollados • Número de infraestructuras portuarias adaptadas al aumento del nivel del mar y los fenómenos climáticos extremos • Reducción de interrupciones en las operaciones portuarias durante eventos climáticos severos • Número de medidas implementadas para aumentar la resiliencia ante fenómenos climáticos extremos, como planes de contingencia y adaptaciones de infraestructura • Incremento en la inversión en infraestructura portuaria sostenible, medido a través de la cantidad de proyectos financiados que cumplen con los nuevos planes estratégicos • Grado de efectividad de las medidas de resiliencia implementadas
<p>Acción 4.1.6. Elaborar y diseñar el marco regulatorio y legal que definan los modelos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Marco regulatorio y legal que definan los modelos de inversión pública-privada 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de normativas aprobadas y su efectividad en la atracción de inversión público-privada

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>de inversión público-privada para Galápagos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación y establecimiento de marcos regulatorios y legales claros y efectivos para modelos de inversión público-privada • Desarrollo y entrega de estudios completos que evalúen la viabilidad económica y financiera de proyectos de inversión público-privada • Evaluación periódica del impacto de las tarifas diferenciadas en la adopción de mejores prácticas por parte de los operadores portuarios y logísticos • Priorización de proyectos según su impacto en la eficiencia y capacidad operativa del sistema portuario • Establecimiento de estándares medibles y alcanzables para la reducción del consumo energético y la implementación de fuentes energéticas alternativas • Implementación de programas de renovación de naves y adaptación de instalaciones para el suministro y el abastecimiento de combustibles alternativos • Elaboración de instrumentos legales que permitan la reserva de áreas para expansión logística y nuevas funcionalidades portuarias 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de operadores portuarios que adoptan prácticas incentivadas por el tarifario diferenciado • Cumplimiento de plazos y presupuestos establecidos para los proyectos prioritarios
<p>Línea de acción 4.2. Optimización de los recursos de infraestructuras y los operativos, mediante una gestión de las infraestructuras que vinculan tierra-agua y las de tierra, para la manipulación de la carga y el control de la bioseguridad</p>		
<p>Acción 4.2.1. Invertir en infraestructuras y servicios logísticos que impliquen un nivel de inversión bajo-medio y permitan ser ejecutadas en el corto-mediano plazo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en infraestructuras y servicios logísticos que impliquen un nivel de inversión bajo-medio y permitan ser ejecutadas en el corto-mediano plazo • Mejora de áreas actuales con señalización y gestión de residuos • Mejora de zonas de almacenamiento y controles de bioseguridad • Promoción y desarrollo de contenedores de carga adaptados al volumen y las características específicas de la carga • Mejora en la seguridad y la eficiencia de las operaciones portuarias y de los estibadores • Adquisición de equipamientos avanzados para el control de bioseguridad • Actualización y fortalecimiento del plan de bioseguridad existente • Reducción significativa en el consumo de energía y emisiones contaminantes asociadas a las operaciones logísticas • Implementación de políticas anticorrupción que fortalezcan la transparencia y la integridad en la gestión portuaria • Mejora en la conectividad y la eficiencia de las operaciones entre el continente y las islas 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de avance físico y financiero de cada proyecto de infraestructura y servicios • Indicadores de eficiencia operativa como la reducción en tiempos de espera, aumento en la capacidad de carga y descarga, etc. • Nivel de cumplimiento de los estándares de seguridad laboral y bioseguridad • Reducción en el consumo de energía y emisiones de gases contaminantes debido a las nuevas infraestructuras y equipamientos energéticamente eficientes • Número de denuncias o reportes recibidos a través de mecanismos de <i>whistleblowing</i> y su resolución sobre irregularidades en el transporte de carga • Nivel de satisfacción de los usuarios y la mejora en la logística de abastecimiento realizada mediante cuestionarios periódicos (mínimo de periodicidad anual) • Porcentaje de adopción de nuevos tipos de contenedores diseñados para prevenir el ingreso de especies y mejorar la seguridad de los estibadores • Avance en la construcción de nuevas infraestructuras en el continente que mejoran los servicios hacia Galápagos • Incremento de los ingresos derivado

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 4.2.2. Invertir en infraestructuras y servicios logísticos que impliquen un nivel de inversión alta y sean ejecutadas en el largo plazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de estudios exhaustivos sobre transición hacia infraestructuras y servicios alineados con la naturaleza y resilientes • Desarrollo de infraestructuras y servicios resilientes y sostenibles • Desarrollo de espacios multifuncionales que aborden necesidades actuales y futuras • Construcción de infraestructuras que integren actividades recreativas y comerciales • Instalación de equipamientos para carga y descarga de combustibles alternativos y suministro de energías en muelle • Implementación de equipamientos de control de seguridad y bioseguridad 	<p>del desarrollo de infraestructuras y mejoras en los servicios logísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de infraestructuras construidas flexibles y adaptables a cambios climáticos • Número de espacios multifuncionales construidos y su capacidad de adaptación a diferentes usos • Capacidad operativa y porcentaje de utilización de sitios de atraque • Superficie total de patios de almacenamiento construidos • Número y capacidad de cuartos de frío para productos perecederos • Número, tipo de infraestructuras construidas para actividades recreativas y comerciales y nivel de actividad • Número y tipo de equipamientos instalados para carga y descarga de combustibles alternativos • Número y tipo de equipamientos de control de seguridad y bioseguridad instalados • Incremento de los ingresos derivado del desarrollo de infraestructuras y mejoras en los servicios logísticos
<p>Línea de acción 4.3. Optimización de los servicios de transporte marítimo continente islas y entre islas en las Galápagos con naves que presten un servicio regular (sin averías), con bajas emisiones y que se adapten a las infraestructuras</p>		
<p>Acción 4.3.1. Fomentar la inversión en la renovación de las flotas y sus sistemas de propulsión, incluida la infraestructura de provisión de combustibles alternativos, que permitan avanzar hacia los objetivos de la estrategia OMI orientados a reducir las emisiones de carbono en el transporte marítimo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y aprobación de una estrategia alineada con los objetivos de cero combustibles fósiles de la Organización Marítima Internacional (OMI) • Implementación de incentivos para fomentar la inversión en tecnologías de propulsión cero emisiones • Realización de pruebas piloto para tecnologías de propulsión cero emisiones en embarcaciones interislas y servicios específicos • Implementación gradual de sistemas de propulsión cero emisiones basados en los resultados de las pruebas piloto • Construcción y adecuación de infraestructuras necesarias para la provisión de combustibles alternativos en puertos y terminales • Establecimiento de puntos de abastecimiento y recarga para embarcaciones que utilicen tecnologías de propulsión alternativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de flota renovada con tecnología de cero emisiones • Número de estrategias y planes aprobados que estén alineados con los objetivos de cero combustibles fósiles de la OMI • Relación entre incentivos invertidos en embarcaciones con tecnología de cero emisiones y la reducción del consumo de combustibles fósiles • Porcentaje de reducción en el uso de combustibles fósiles en las embarcaciones y operaciones portuarias • Número de pruebas piloto realizadas para tecnologías de propulsión cero emisiones • Número de instalaciones y puntos de abastecimiento para combustibles alternativos construidos y operativos • Porcentaje de reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de las embarcaciones • Incremento de los ingresos derivado del desarrollo de infraestructuras y mejoras en los servicios logísticos

Eje estratégico 5. Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
Línea de acción 5.1. Optimización de la gestión de las áreas marinas protegidas de Galápagos para una conservación efectiva y participativa que fortalezca el conocimiento y la sostenibilidad a largo plazo		
<p>Acción 5.1.1. Garantizar una evaluación y actualización efectiva del plan de manejo de las AP de Galápagos, que integre un enfoque de soluciones basadas en la naturaleza para la restauración y conservación de los ecosistemas marino-costeros. Esto permitirá mitigar riesgos naturales y fortalecer la resiliencia de las áreas protegidas frente al cambio climático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Plan de manejo actualizado de las áreas protegidas de Galápagos que contendrá, entre otros elementos, un enfoque de economía azul 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de actores participantes en la evaluación y la actualización de los planes de manejo. Número de talleres y reuniones realizadas con los actores clave Número de estrategias incorporadas en los programas de manejo de las áreas protegidas Porcentaje de recuperación de ecosistemas clave, por ejemplo, manglares
<p>Acción 5.1.2. Garantizar una revisión y actualización efectiva y periódica de la zonificación de las AP, que garantice los principios de manejo ecosistémico, participativo y la promoción de incentivos para la conservación de zonas sensibles de las AP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ordenamiento espacial consensuado a través del sistema de zonificación de las AP de Galápagos 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de actores participantes en el proceso de actualización de la zonificación de la RMG Número de talleres y reuniones realizadas con los actores claves Porcentaje de sitios de uso y <i>no take</i> con información técnica desarrollada, en relación con la zonificación 2016 Total de estudios de impactos culminados para la toma de decisión Total de acciones de comunicación y sensibilización realizados y número de usuarios alcanzados
<p>Acción 5.1.3. Fortalecer los programas de monitoreo a largo plazo para evaluar la salud de los ecosistemas y la abundancia de especies, sus amenazas, así como el estado de conservación de las especies amenazadas y de las especies clave.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Programa de monitoreo sólido que permita evaluar la salud de los ecosistemas, la abundancia de especies y su estado de conservación, y que provea de una base científica robusta para la toma de decisiones en políticas y manejo de las áreas protegidas 	<ul style="list-style-type: none"> Número de monitoreos realizados por especies o ecosistemas Número de técnicos capacitados en el uso de técnicas de monitoreo y protocolos Número de protocolos realizados e implementados para el monitoreo de especies Número de mecanismos establecidos para compartir información Número de tecnologías usadas para monitoreo de especies
<p>Acción 5.1.4. Seguimiento y monitoreo del estado de expansión y amenaza provocada por las especies invasoras en las RMG y RMH.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos actualizada de especies marinas invasoras Actualización de la plataforma Gal NEMO. Implementación de protocolos para el control de cascos a los barcos que navegan o ingresan a la RMG y la RMH Población informada sobre los riesgos de las especies invasoras para la conservación de la biodiversidad de las reservas marinas 	<ul style="list-style-type: none"> Número de sitios monitoreados/tecnologías usadas Número de especies o datos relevantes integrados en la plataforma Gal Nemo. Número de eventos de sensibilización realizados para los usuarios de las áreas protegidas y población de Galápagos Número de embarcaciones que acogen los protocolos de limpieza de casco previo al ingreso a la RMG
Línea de acción 5.2. Fortalecimiento de acciones de adaptación al cambio climático de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos		

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Acción 5.2.1. Promover iniciativas de restauración ecológica de ecosistemas marino-costeros degradados o frágiles basadas en la investigación científica y la realización de experiencias piloto adaptadas a las condiciones únicas de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos con información técnica confiable sobre el estado de las especies y su vulnerabilidad frente a la amenaza de cambio climático • Monitoreo permanente sobre los arrecifes de coral, manglares y otros ecosistemas marinos y costeros vulnerables en Galápagos • Implementación de piloto de restauración 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios realizados sobre vulnerabilidad de cambio climático en las especies y ecosistemas marinos • Número de pilotos de restauración implementados • Índice de frecuencia y continuidad del monitoreo de ecosistemas marino-costeros vulnerables en Galápagos • Porcentaje de ecosistemas marino-costeros vulnerables con datos de calidad y tendencias documentadas • Número de empleos generados a partir de los proyectos de restauración ecológica • Número de instituciones y científicos que aportan datos y promueven acciones para la protección de corales y otros ecosistemas frágiles
<p>Acción 5.2.2. Actualizar y fortalecer los estudios de vulnerabilidad y riesgos climáticos del sector Patrimonio Natural en las islas Galápagos con énfasis en la biodiversidad de las especies marinas y terrestres consideradas emblemáticas, con el fin de promover medidas eficientes de adaptación al cambio climático en la planificación estratégica de las AP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de áreas vulnerables con planes de mitigación de riesgos implementados • Planes de respuesta a desastres específicos para infraestructuras críticas y poblaciones locales • Reducción de riesgos asociados a desastres naturales en las áreas marino-costeras 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios de vulnerabilidad y riesgos realizados en las áreas protegidas y poblaciones costeras • Número de planes de emergencia y medidas de respuesta desarrolladas para infraestructuras críticas • Número de capacitaciones realizadas con la población local y actores clave en DRM
<p>Acción 5.2.3. Incorporar un enfoque integral de gestión de riesgos de desastres (DRM) en las áreas marino-costeras, priorizando la reducción de riesgos en infraestructuras críticas, ecosistemas vulnerables y población local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de vulnerabilidad al cambio climático que proporciona, a las autoridades competentes y usuarios, información técnica para la toma de decisiones, con estrategias de adaptación y mitigación para proteger la biodiversidad marina y asegurar la sostenibilidad de los recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de acciones del estudio de vulnerabilidad evaluadas y actualizadas • Porcentaje de información sobre cambio climático y sus efectos en las especies, biodiversidad, economía, recopilada e ingresada en la base de datos y número de usuarios que acceden a ella • Total de medidas y estrategias de adaptación de cambio climático implementadas con éxito • Total de eventos de comunicación implementados y número de personas alcanzadas con los eventos de comunicación
<p>Línea de acción 5.3. Educación, comunicación y participación para el manejo y conservación marina de las áreas protegidas de Galápagos</p>		
<p>Acción 5.3.1. Revisar y fortalecer los programas de educación, comunicación y participación ambiental de Galápagos para promover técnicas de manejo sostenible y la conservación marina, dirigido a la población local y autoridades competentes de la protección de las áreas marinas insulares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa adaptativo de educación, comunicación y participación ambiental, vinculado a la economía azul incorporado dentro de los planes de manejo de las áreas protegidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de acciones del programa implementadas • Número de funcionarios de gobiernos capacitados en temas de conservación marina y gestión de áreas <ul style="list-style-type: none"> • Número personas de la población local y usuarios que participaron en los diferentes eventos de capacitación, sensibilización y participación del programa • Número de campañas de comunicación implementadas
<p>Línea de acción 5.4. Fortalecimiento del sistema de control y vigilancia de las áreas marinas insulares</p>		
<p>Acción 5.4.1. Fortalecer el sistema de control y vigilancia de las áreas marinas insulares de Galápagos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de los sistemas y recursos de control y vigilancia integral y eficiente, con autoridades capacitadas, que trabajan para la gestión y la protección de las 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de disminución de casos/eventos de pesca INDNR ,con relación a la línea base establecidas en los planes de manejo de las AP • Porcentaje de disminución de casos de

Acciones	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
	reservas marinas insulares de forma coordinada <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada dentro de las áreas marinas insulares • Cumplimiento de itinerarios de uso de sitios de visita • Fortalecimiento de capacidades técnicas del personal de la DPNG (áreas de control y vigilancia) • Incremento de personal técnico y operativo destinado a las áreas de control y vigilancia 	incumplimiento de itinerarios del sector turístico en relación con la línea base establecida en los planes de manejo de las AP <ul style="list-style-type: none"> • Número de herramientas tecnológicas implementadas para mejoramiento sistema de control y vigilancia integral de las reservas marinas insulares • Número de embarcaciones oceánicas renovadas • Número de patrullajes realizadas en las áreas marinas insulares • Número de registros de palangres • Número de funcionarios capacitados en temáticas de control y vigilancia de áreas marinas insulares • Número de herramientas tecnológicas implementadas para mejoramiento de los sistemas de control y vigilancia integral de las reservas marinas insulares • Porcentaje de disminución de casos de incumplimiento de itinerarios del sitios de visita • Número de funcionarios capacitados en temáticas de control y vigilancia de áreas marinas insulares • Número de nuevos funcionarios contratados para actividades de control y vigilancia

ANEXO I. MATRIZ-SÍNTESIS DE ACCIONES

Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul en Galápagos

Anexo I. Marco lógico del PNAEG 2025-2040

Eje	Línea y estrategia de acción	Objetivo estratégico	Acciones	Impacto para la implementación	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
	<p>Acción 1.4.2. Optimizar el esquema de separación en la fuente que se desecha actualmente en las islas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de campañas de concientización ciudadana y empresarial sobre la separación de residuos en la fuente, así como los beneficios y multas por incumplimiento de las normas, o no, una correcta separación. Abordaje diferenciado de rutas de recolección, registrando bases de datos separadas en la fuente. Asignación de recursos humanos y acciones gerenciales que logren el mejoramiento de la separación correcta de los residuos sólidos. Adaptación de rutas a usuarios y sectores geográficos que logren las mejores tasas de separación correcta de los residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de campañas de concientización ciudadana y empresarial sobre la separación de residuos en la fuente, así como los beneficios y multas por incumplimiento de las normas, o no, una correcta separación. Abordaje diferenciado de rutas de recolección, registrando bases de datos separadas en la fuente. Asignación de recursos humanos y acciones gerenciales que logren el mejoramiento de la separación correcta de los residuos sólidos. Adaptación de rutas a usuarios y sectores geográficos que logren las mejores tasas de separación correcta de los residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de separación en la fuente por todos los tipos de usuarios (familiares, comerciales, industriales, etc.) Creación de un sistema de recolección (líneas y equipamiento de mobiliario) para el mejoramiento de la separación de residuos sólidos en el proceso de recolección. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de separación en la fuente por tipo de usuario (familiar, comercial, industrial, etc.) Porcentaje de usuarios (particulares, comerciales, industriales, etc.) que se adhieren al programa de recolección de residuos sólidos Porcentaje de usuarios (particulares, comerciales, industriales, etc.) que se adhieren al programa de recolección de residuos sólidos Porcentaje de usuarios (particulares, comerciales, industriales, etc.) que se adhieren al programa de recolección de residuos sólidos
	<p>Acción 1.4.3. Adquisición de centros de acopio con capacidad logística en condiciones de buena calidad ambiental.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 1.4.4. Construir nuevos centros de acopio en condiciones adecuadas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 1.4.5. Fortalecer una instancia de coordinación de acciones con el continente y con las empresas de transporte y logística, para dar una solución conmensurada, sostenible y regular al transporte y gestión final de los residuos sólidos hacia el continente.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 1.4.6. Optimizar los servicios de recolección de residuos sólidos, mejorando la capacidad operativa para enfrentar la generación de residuos en su tratamiento adecuado.</p>	<p>Objetivo 1.4. Implementar un sistema de gestión integral de residuos sólidos basados en los principios de la economía circular.</p> <p>Objetivo 1.4.1. Mejorar la gestión de los residuos sólidos basados en un enfoque de economía circular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico detallado de la eficiencia de actuales sitios de disposición final, en especial los basaderos a cielo abierto. Implementación de sistemas de transformación y estabilización de residuos orgánicos a nivel local (por ejemplo, compostaje, biodigestión, biogás, etc.) Implementación de sistemas de transformación y estabilización de residuos orgánicos a nivel local (por ejemplo, compostaje, biodigestión, biogás, etc.) Implementación de sistemas de transformación y estabilización de residuos orgánicos a nivel local (por ejemplo, compostaje, biodigestión, biogás, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico detallado de la eficiencia de actuales sitios de disposición final, en especial los basaderos a cielo abierto. Implementación de sistemas de transformación y estabilización de residuos orgánicos a nivel local (por ejemplo, compostaje, biodigestión, biogás, etc.) Implementación de sistemas de transformación y estabilización de residuos orgánicos a nivel local (por ejemplo, compostaje, biodigestión, biogás, etc.) Implementación de sistemas de transformación y estabilización de residuos orgánicos a nivel local (por ejemplo, compostaje, biodigestión, biogás, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 1.4.7. Implementar programas para la gestión de residuos peligrosos y químicos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 1.4.8. Restablecer ambientalmente los efectos negativos que han impactado su capacidad y los basaderos a cielo abierto, buscando el mejoramiento de su gestión y tratamiento adecuado.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 1.4.9. Formular e implementar programas para la gestión de residuos peligrosos y químicos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 1.4.10. Implementar programas sectoriales de sensibilización y capacitación focalizados en los residuos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 1.4.11. Mejorar los sectores gerenciales que permitan la prestación eficiente y oportuna en la gestión de residuos, incluido la revisión de la tarifa por considerar el costo de los servicios de gestión.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 2.1. Promover la actualización del marco legal para el desarrollo de la economía azul en Galápagos para dar respuesta a las necesidades de mejorar el ordenamiento por sector de la RMG.</p>	<p>Objetivo 2.1. Implementación efectiva de políticas públicas y fortalecimiento del marco legal y de la gobernanza en las áreas de gestión de residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados
	<p>Acción 2.1.2. Mantener y actualizar de forma participativa los instrumentos de ordenamiento ambiental en el marco del enfoque ecosistémico del sector pesquero.</p>	<p>Objetivo 2.1. Implementación efectiva de políticas públicas y fortalecimiento del marco legal y de la gobernanza en las áreas de gestión de residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. Identificación de los sitios de acopio de residuos sólidos que se desecha actualmente en las islas. 	<ul style="list-style-type: none"> Operación de centros de acopio adecuados Operación de centros de acopio adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Área habilitada para acopio de residuos sólidos Número de centros de acopio adecuados Número de centros de acopio adecuados

Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía Azul en Galápagos

Anexo I. Marco lógico del PAEAG 2025-2040

Eje	Objetivo estratégico	Acciones	Proceso para su implementación	Resultados esperados	Indicadores de seguimiento
<p>Objetivo 5.3. Mejorar las habilidades y conocimientos de las poblaciones locales y autoridades en técnicas de manejo y conservación marina, a fin de que se promueva la pesca sostenible y la adaptación al cambio climático en la planificación estratégica de la AP.</p>	<p>Acción 5.3.2. Actualizar y fortalecer los estudios de vulnerabilidad y riesgo climático del sector Patrimonio Marino en las Islas Galápagos considerando el buen estado de los ecosistemas marinos y terrestres, y la adaptación al cambio climático en los ecosistemas marinos y terrestres, así como sobre las medidas de adaptación a cambio climático en la planificación estratégica de la AP.</p>	<p>• Evaluación del cumplimiento de las acciones propuestas en el Capítulo "Cambio Climático para el Bien Vivir" de las Áreas Protegidas de Galápagos para el Buen Vivir, realizado por el MAATE en el año 2023. • Fortalecimiento y actualización del análisis y evaluación de vulnerabilidad de los ecosistemas marinos y terrestres, considerando los impactos de los eventos extremos que afectan a las áreas protegidas marinas. • Desarrollo o actualización de las estrategias de adaptación y mitigación de las especies y ecosistemas marinos de las áreas protegidas marinas. • Participación de los diferentes actores en el proceso de evaluación, elaboración e implementación de las medidas. • Desarrollo de un plan de trabajo integral que incluya información sobre especies, hábitats, condiciones ambientales y vulnerabilidad. • Desarrollo de campañas de divulgación y sensibilización para informar a la población sobre los efectos del cambio climático en los ecosistemas marinos y terrestres, así como sobre las medidas de adaptación disponibles y la importancia de su implementación.</p>	<p>• Realización de estudios de vulnerabilidad y riesgo climático y geológico en áreas marino-costeras clave, considerando los impactos de los eventos extremos y fenómenos naturales. • Desarrollo de campañas de divulgación y sensibilización para las autoridades marinas y terrestres críticas (puertos, estaciones de investigación, infraestructura turística). • Creación de programas de capacitación para la población local en preparación, respuesta y recuperación frente a desastres. • Participación de los actores involucrados en el Proceso Integral de las Islas Galápagos, gobiernos locales, la Hermandad Escorial y organismos de OIM para mejorar las respuestas integrales ante emergencias.</p>	<p>• Identificación de áreas vulnerables con planes de mitigación de riesgos implementados. • Pleno de respuesta a desastres específicos para infraestructuras críticas. • Reducción de riesgos asociados a desastres naturales en las áreas marino-terrestres.</p>	<p>• Número de estudios de vulnerabilidad y riesgo realizados en las áreas protegidas y poblaciones costeras. • Número de planes de emergencia y medidas de respuesta desarrolladas para infraestructuras críticas. • Número de capacitaciones realizadas con la población local y actores clave en OIM.</p>
<p>Objetivo 5.3.1. Revisar y fortalecer los programas de educación, con un enfoque integral de gestión de riesgo de desastres (DRM) en las áreas marino-costeras, promoviendo la reducción de riesgos en infraestructuras críticas, ecosistemas vulnerables y población local.</p>	<p>Acción 5.3.1. Revisar y fortalecer los programas de educación, con un enfoque integral de gestión de riesgo de desastres (DRM) en las áreas marino-costeras, promoviendo la reducción de riesgos en infraestructuras críticas, ecosistemas vulnerables y población local.</p>	<p>• Evaluación del impacto de los programas de educación, comunicación y participación ambiental en la gestión de riesgo de desastres en las áreas protegidas. • Actualización y desarrollo de un nuevo programa de educación, con un enfoque integral de gestión de riesgo de desastres (DRM) en las áreas protegidas, incluyendo la organización de eventos de entrenamiento, charlas, talleres para capacitar a pescadores, guías, sector turístico, autoridades y autoridades competentes y usuarios que integran aspectos técnicos de manejo, conservación marina y norma ambiental. • Desarrollo de programas de capacitación y elaboración de material educativo, como folletos, guías y videos, que explique de manera clara y accesible las medidas de conservación marina y los riesgos asociados a los eventos extremos. • Promoción de la formación de futuros líderes en este campo. • Fortalecimiento de campañas de sensibilización en medios de comunicación locales y redes sociales para contener a la población sobre la importancia de proteger los ecosistemas marinos y terrestres. • Implementación de campañas de información de las funciones y responsabilidades de los actores involucrados en la gestión de riesgo de desastres. • Organización de actividades prácticas, como simulacros, monitoreo de especies y restauración de hábitats.</p>	<p>• Realización de estudios de vulnerabilidad y riesgo climático y geológico en áreas marino-costeras clave, considerando los impactos de los eventos extremos y fenómenos naturales. • Desarrollo de campañas de divulgación y sensibilización para las autoridades marinas y terrestres críticas (puertos, estaciones de investigación, infraestructura turística). • Creación de programas de capacitación para la población local en preparación, respuesta y recuperación frente a desastres. • Participación de los actores involucrados en el Proceso Integral de las Islas Galápagos, gobiernos locales, la Hermandad Escorial y organismos de OIM para mejorar las respuestas integrales ante emergencias.</p>	<p>• Estudios de vulnerabilidad al cambio climático que exponen a las autoridades competentes y usuarios información técnica para la toma de decisiones, con estrategias de adaptación y mitigación para proteger la biodiversidad marina y asegurar la sostenibilidad de los recursos.</p>	<p>• Número de acciones del programa implementadas. • Número de funcionarios de programas capacitados en temas de conservación marina y gestión de riesgos. • Número personas de la población local y usuarios que participaron en eventos de capacitación y actividades prácticas. • Número de campañas de comunicación implementadas.</p>
<p>Objetivo 5.4. Fortalecimiento del sistema de control y vigilancia de las áreas marino-costeras, con un enfoque integral de gestión de riesgo de desastres (DRM) en las áreas marino-costeras, promoviendo la reducción de riesgos en infraestructuras críticas, ecosistemas vulnerables y población local.</p>	<p>Acción 5.4.1. Fortalecer el sistema de control y vigilancia de las áreas marino-costeras, con un enfoque integral de gestión de riesgo de desastres (DRM) en las áreas marino-costeras, promoviendo la reducción de riesgos en infraestructuras críticas, ecosistemas vulnerables y población local.</p>	<p>• Integración del sistema de control y vigilancia de las áreas marino-costeras, considerando los impactos de los eventos extremos y fenómenos naturales. • Actualización y desarrollo de un nuevo programa de educación, con un enfoque integral de gestión de riesgo de desastres (DRM) en las áreas protegidas, incluyendo la organización de eventos de entrenamiento, charlas, talleres para capacitar a pescadores, guías, sector turístico, autoridades y autoridades competentes y usuarios que integran aspectos técnicos de manejo, conservación marina y norma ambiental. • Desarrollo de programas de capacitación y elaboración de material educativo, como folletos, guías y videos, que explique de manera clara y accesible las medidas de conservación marina y los riesgos asociados a los eventos extremos. • Promoción de la formación de futuros líderes en este campo. • Fortalecimiento de campañas de sensibilización en medios de comunicación locales y redes sociales para contener a la población sobre la importancia de proteger los ecosistemas marinos y terrestres. • Implementación de campañas de información de las funciones y responsabilidades de los actores involucrados en la gestión de riesgo de desastres. • Organización de actividades prácticas, como simulacros, monitoreo de especies y restauración de hábitats.</p>	<p>• Realización de estudios de vulnerabilidad y riesgo climático y geológico en áreas marino-costeras clave, considerando los impactos de los eventos extremos y fenómenos naturales. • Desarrollo de campañas de divulgación y sensibilización para las autoridades marinas y terrestres críticas (puertos, estaciones de investigación, infraestructura turística). • Creación de programas de capacitación para la población local en preparación, respuesta y recuperación frente a desastres. • Participación de los actores involucrados en el Proceso Integral de las Islas Galápagos, gobiernos locales, la Hermandad Escorial y organismos de OIM para mejorar las respuestas integrales ante emergencias.</p>	<p>• Fortalecimiento de los sistemas y recursos de control y vigilancia integral de las áreas marino-costeras. • Reducción de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, dentro de las áreas marino-costeras. • Cumplimiento de licencias de uso de sitios de visita. • Fortalecimiento de capacidades técnicas del personal de la OIMC de las áreas de control y vigilancia.</p>	<p>• Porcentaje de disminución de casos/ eventos de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada en los planes de manejo de las áreas protegidas. • Número de herramientas tecnológicas implementadas para el mejoramiento del sistema de control y vigilancia integral de las reservas marinas insulares. • Número de embarcaciones volantes enredadas. • Número de patrulleros realizados en las áreas marino-costeras. • Número de funcionarios capacitados en temas de control y vigilancia de áreas marino-costeras. • Porcentaje de disminución de casos de incumplimiento de licencias de uso de sitios de visita. • Número de nuevos funcionarios contratados para actividades de control y vigilancia.</p>

ANEXO II. FICHAS DESCRIPTIVAS DE LAS ACCIONES PROPUESTAS

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.1	Fomento de la eficiencia del uso y calidad de las aguas utilizadas para consumo humano	
Acción	1.1.1	Implementar medidas específicas para la preservación y conservación de fuentes de agua superficial y/o subterránea garantizando su aprovechamiento y la calidad de forma sostenible, segura y periódica para todos los habitantes	
Justificación			
Debido a las grandes necesidades que se tienen en las islas Galápagos frente a la oferta de agua superficial y/o subterránea para diferentes usos, especialmente para el consumo humano, es necesario asegurar la sostenibilidad del recurso hídrico en el corto, mediano y largo plazo, de tal manera que las comunidades puedan suplir sus necesidades básicas de éste dándoles el uso correspondiente.			
Descripción			
Esta acción se centra en las direcciones de gestión ambiental de los municipios, así como todas las entidades y organizaciones que tengan algún vínculo con el servicio de aseo, desde proveedores hasta tercerizadores. La acción integra los sistemas de gestión de la calidad, con la progresión técnica del personal y los incentivos para lograr una estabilidad financiera del servicio de aseo. El enfoque es transversal a todas las etapas de la gestión de residuos sólidos, incluyendo de forma indirecta a los usuarios del servicio de aseo de forma diferenciada y equitativa.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y priorización de las fuentes de agua superficial y/o subterránea que requieran ser protegidas y conservadas. • Formulación e implementación de planes de gestión integral de cuencas hidrográficas para el diagnóstico y manejo de los recursos naturales, especialmente del recurso hídrico. • Promoción e implementación de medidas de manejo acorde a las problemáticas diagnosticadas en cada isla (conservación de los ecosistemas estratégicos, reforestación y restauración de zonas degradadas, agricultura y ganadería sustentable, delimitación de rondas hídricas, planificación territorial y de asentamientos humanos, gestión del riesgo, entre otras). 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de fuentes de agua superficial y/o subterránea • Zonificación de las fuentes de aguas superficial y/o subterránea y su respectivo establecimiento de usos permitidos. • Planes de manejo de cuencas hidrográficas implementadas. • Conservación y preservación de los recursos hídricos a partir de la ejecución de medidas de manejo según el caso. 		
Entidad responsable	GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	GAD Municipales Empresa de agua potable de Santa Cruz, MAATE, MAG Parque Nacional Galápagos		
Tiempo de ejecución	18 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado	410 000 USD Esquema tarifario: 80 000 USD Formación técnica: 210 000 USD Incentivos internos: 120 000 USD	Opciones financiación	Organismo multilaterales, ONG vinculadas a conservación y uso del agua/recurso hídrico
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de fuentes hídricas identificadas • Número de planes de gestión de cuencas hidrográficas formulados e implementados • Número de medidas de manejo de preservación y conservación del recurso hídrico formuladas e implementadas 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.1	Fomento de la eficiencia del uso y calidad de las aguas utilizadas para consumo humano	
Acción	1.1.2	Realizar un estudio de factibilidad técnica, ambiental, económica y social, para la construcción o instalación de reservorios que permitan la captación y almacenamiento de las aguas pluviales	
Justificación			
Actualmente en las islas Galápagos se presentan grandes deficiencias frente a la disponibilidad del recurso hídrico. Por la ubicación geográfica de Galápagos, el régimen de lluvia está condicionado por las corrientes oceánicas, los vientos alisios y la topografía, lo cual favorece en algunas épocas del año, niveles medios de pluviosidad que inciden en las dinámicas hídricas del territorio. A pesar de lo anterior, y a la cantidad de agua lluvia generada en diferentes periodos del año, se carece de sistemas de captura y almacenamiento de dichas aguas, que aporten a los graves problemas de desabastecimiento que tienen las comunidades. Es por esto que, se requiere de un estudio de factibilidad que permita evaluar la conveniencia de capturar y almacenar el agua lluvia, para que sea usada en diferentes actividades por los habitantes de cada una de las islas.			
Descripción			
Realización de un estudio de factibilidad técnica, económica y social para determinar, si es posible, la captura, almacenamiento y distribución del agua lluvia, la cual podría ser usada en las diferentes actividades de consumo que se desarrollan en cada una de las islas. Para ello, es necesario hacer estudios hidrológicos que determinen las cantidades reales de agua lluvia, además de establecer desde el punto de vista técnico, los métodos de captura, almacenamiento, distribución y tratabilidad, en función del uso requerido.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estudios hidrológicos para determinar la cantidad de agua real de agua lluvia generada • Evaluación técnica, económica y social de la factibilidad de reservorios de agua lluvia 			
Resultados esperados	Estudio de factibilidad técnica, ambiental, económica y social, para la construcción o instalación de reservorios		
Entidad responsable	Consejo de Gobierno de Galápagos, MAG		
Actores involucrados	GADS Municipales Empresas prestadoras de acueducto y alcantarillado Parque Nacional Galápagos		
Tiempo de ejecución	6 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	400.000 USD	Opciones financiación	ONG conservación, PNUD, Entidades multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios realizados para la construcción o instalación de reservorios formulados 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.1	Fomento de la eficiencia del uso y calidad de las aguas utilizadas para consumo humano	
Acción	1.1.3	Implementar sistemas de ahorro de agua como grifos con temporizador y cisternas de capacidad ajustable, incentivando su instalación en los servicios turísticos de alojamiento y hostelería	
Justificación			
Debido a las altas demandas y consumos de agua en algunos sectores de las islas, especialmente asociadas al sector hotelero y comercial, es necesario implementar dispositivos para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, que garanticen la disponibilidad y distribución equitativa de éste a todos los habitantes.			
Descripción			
Identificación de dispositivos y elementos requeridos para el uso y ahorro eficiente del agua idóneos para el sector hotelero y comercial. A partir de la demanda de agua, instalación de dispositivos que reduzcan la cantidad de agua suministrada, entre ellos, grifos, baterías sanitarias, temporizadores de caudal, y todos aquellos elementos que redunde en sistemas de ahorro y minimización de pérdidas de agua en el sector mencionado.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la demanda de agua requerida en el establecimiento hotelero y comercial. • Selección de dispositivos para el ahorro y uso eficiente del agua. • Evaluación de la eficiencia en la reducción de consumos y de la tarifa de agua. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la oferta de agua. • Disminución en la demanda de agua por parte del sector hotelero y comercial 		
Entidad responsable	GADMs		
Actores involucrados	CGREG		
Tiempo de ejecución	6 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	800.000 USD	Opciones financiación	Fondos públicos, cooperación internacional, asociaciones público-privadas y programas de responsabilidad social empresarial del sector turístico.
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de eficiencia en reducción en el consumo de agua • Porcentaje de hogares con sistemas de ahorro implementados • Número de dispositivos para el ahorro y uso eficiente del agua instalados • Ahorro promedio de agua por hogar y establecimiento turístico 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.1	Fomento de la eficiencia del uso y calidad de las aguas utilizadas para consumo humano	
Acción	1.1.4	Elaborar un plan de mejora integral de la red de distribución y sistemas de almacenamiento de agua para consumo particular que garantice el acceso a toda la población al agua para consumo en condiciones de seguridad y salubridad, y asegurando el mantenimiento periódico de los sistemas	
Justificación			
Las empresas prestadoras de acueducto y alcantarillado distribuyen el agua en los diferentes usuarios del recurso hídrico. Muchos de estos usuarios almacenan el agua de forma temporal debido a la intermitencia del servicio y a los problemas de disponibilidad y distribución. Sin embargo, los reservorios usados no reúnen las condiciones técnicas adecuadas para la distribución y almacenamiento, lo cual se ve reflejando en una reducción considerable de la calidad de agua. Por tal razón, se requiere contar con sistemas de distribución y almacenamiento temporal adecuados en cada una de las viviendas, hoteles, restaurantes y los demás usuarios del recurso hídrico, garantizando su calidad, acorde a los estándares ecuatorianos en la materia.			
Descripción			
Evaluación técnica de los reservorios actuales de agua en cada una de las instalaciones de los usuarios del recurso hídrico, que permita establecer un inventario, así como los métodos y tipología de sistemas de distribución y almacenamientos utilizados. Elaboración de un plan de mejora integral de la red de distribución y sistemas de almacenamiento de agua para consumo, en cumplimiento con los estándares de calidad establecidos normativamente, además de propender por condiciones de seguridad y salubridad para todos los habitantes y turistas de las islas.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de las instalaciones de los usuarios del recurso hídrico que disponen de reservorios temporales. • Diagnóstico técnico de las condiciones de almacenamiento y distribución del agua. • Propuesta de plan de mejora de la red de distribución y almacenamiento de agua temporal. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las condiciones de almacenamiento temporal de agua. • Reducción de enfermedades gastrointestinales por mejores condiciones de calidad del agua en su almacenamiento y distribución. 		
Entidad responsable	GADS Municipales		
Actores involucrados	Empresa de acueducto y alcantarillado Usuarios del recurso hídrico		
Tiempo de ejecución	12 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado	680.000 USD	Opciones financiación	Fondos públicos locales y nacionales, cooperación internacional, alianzas público-privadas y programas de responsabilidad social empresarial vinculados al sector turístico y hotelero.
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de instalaciones de usuarios del recurso hídrico con reservorios de agua. • Número de reservorios que cumplen con estándares técnicos de distribución y almacenamiento • Porcentaje de reducción de casos de morbilidad por enfermedades asociadas al recurso hídrico 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.1	Fomento de la eficiencia del uso y calidad de las aguas utilizadas para consumo humano	
Acción	1.1.5	Ampliar y mejorar las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y regular la estandarización de los sistemas de tratamiento individual para aumentar su capacidad y eficiencia, adecuándolas a las necesidades actuales y futuras de la población y a la demanda turística (ampliación en San Cristóbal y mejora de la infraestructura en Isabela)	
Justificación			
Actualmente se carece o se presentan deficiencias en los sistemas de tratamiento de agua potable operada por la municipalidad en cada una de las islas, por lo que se presentan inadecuadas condiciones de calidad, intermitencias, y altos costos en la gestión de agua para consumo humano. Se requiere la realización de estudios que permitan evaluar la ampliación y mejora continua de los sistemas de tratamiento de agua potable, de tal manera que estas cumplan con los estándares de tratabilidad, acorde a los requerimientos exigidos por la normatividad ecuatoriana, además de garantizar la eficiencia y la continuidad del servicio, supliendo las necesidades de demanda de la población permanente y turística actuales y futuras.			
Descripción			
Realización de estudios técnicos que evalúen la viabilidad técnica para la ampliación e implementación (en el caso de las inexistentes) de sistemas de tratamiento de agua potable para suplir las necesidades de demanda de agua potable de la población actual y futura de las diferentes islas. Establecimiento de las condiciones de oferta de agua superficial y/o subterránea, los métodos de captura, tratamientos y distribución requeridos, acorde a lineamientos técnicos, normativos y financieros.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de sistemas de tratamiento de agua potable actuales y su estado. • Establecimiento de las condiciones reales de oferta y demanda de agua potable a partir de fuentes superficiales y/o subterránea. • Elaboración de estudios técnicos para evaluar la viabilidad de ampliar o instalar sistemas de tratamientos de agua potable acorde a estándares normativos y disponibilidad financiera. • Diseño de sistemas de tratamiento de agua potable acorde a la oferta y demanda actual y futura. • Gestión de recursos financieros a nivel nacional y/o internacional para la implementación de los sistemas de tratamiento. • Construcción y operación de sistemas de tratamiento de agua potable con altos estándares en cumplimiento de lo dispuesto normativo. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de los sistema de tratamiento actuales. • Distribución oportuna, continua y con estándares altos estándares de calidad de agua potable. • Mejora de la salubridad de los habitantes de las islas. • Reducción de enfermedades asociadas a la inadecuada calidad del recurso hídrico. 		
Entidad responsable	GADMs		
Actores involucrados	CGREG Empresas de acueducto y alcantarillado		
Tiempo de ejecución	36 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado	25M-40M USD	Opciones financiación	Entidades multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de sistemas de tratamiento de agua potable mejorados y/o implementados • Porcentaje del nivel de cumplimiento de los estándares de calidad de agua. • Porcentaje de reducción de casos de morbilidad por enfermedades asociadas al recurso hídrico 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.1	Fomento de la eficiencia del uso y calidad de las aguas utilizadas para consumo humano	
Acción	1.1.6	Realizar una guía de buenas prácticas para el consumidor con el fin de garantizar la seguridad y salubridad	
Justificación			
Es necesario disponer de lineamientos que promuevan prácticas para el uso y ahorro eficiente del recurso hídrico, además, de implementar estándares que relacionen la manera de lavar y preparar adecuadamente los alimentos, para minimizar los riesgos asociados a la transmisión de enfermedades gastrointestinales. Además, estas directrices tienen como objetivo crear conciencia sobre la importancia de la conservación del agua, educar a los usuarios sobre prácticas de ahorro de agua y fomentar prácticas de gestión sostenible del agua.			
Descripción			
Elaboración de una guía que promueva buenas prácticas en el uso y ahorro eficiente del agua, además que mejoren las condiciones en cuanto a la preparación de alimentos y todas las actividades asociadas al consumo de agua. La guía se elaborará a partir de estándares ofrecidos por organismos de salud y de salubridad convirtiéndose en una herramienta práctica para los habitantes de las islas.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los principales problemas asociados al uso inadecuado del recurso hídrico, y prácticas inadecuadas de lavado y preparación de alimentos. • Diseño de una guía con estándares de buenas prácticas en el uso del agua, así como el uso adecuado de lavado y preparación de alimentos. • Divulgación y promoción para la implementación de la guía 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las condiciones de salubridad de la población. • Reducción en las pérdidas del agua • Reducción de enfermedades gastrointestinales debido a la buena manipulación de alimentos. 		
Entidad responsable	GADS Municipales		
Actores involucrados	Comunidad Empresa de acueducto y alcantarillado		
Tiempo de ejecución	6 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado	75.000-80.000 USD	Opciones financiación	ONGs ambientalistas y asociadas al recurso hídrico
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de reducción de pérdidas del caudal de agua aforado. • Porcentaje de reducción de casos de morbilidad por enfermedades asociadas al recurso hídrico 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.1	Fomento de la eficiencia del uso y calidad de las aguas utilizadas para consumo humano	
Acción	1.1.7	Mejorar aspectos gerenciales para la prestación eficiente y oportuna en la gestión de aguas de consumo humano	
Justificación			
La gestión del agua en Galápagos es un desafío que combina la necesidad de satisfacer las demandas de una población en crecimiento con la preservación de los recursos naturales únicos del archipiélago. Las empresas de agua juegan un papel crucial en equilibrar estos aspectos para asegurar un desarrollo sostenible en las islas. Estas empresas son pilares fundamentales en cualquier sociedad moderna, no solo por su función directa en el suministro de agua potable, sino también por su impacto positivo en la salud pública, el desarrollo económico, la sostenibilidad ambiental y la calidad de vida en general. Es por esto que se requiere de una mejora en la gerencia del servicio de dichas empresas, lo cual redundará en la satisfacción del cliente, rentabilidad, cumplimiento de estándares e indicadores de calidad y servicio del agua para consumo humano			
Descripción			
Mejora de aspectos gerenciales del servicio de acueducto en aquellas actividades relacionadas con la captación, tratamiento, distribución y gestión del agua potable. Se considerarán todas las áreas operativas, financieras, regulatorias y de servicio al cliente para asegurar un suministro de agua segura y confiable a la comunidad, garantizando la sostenibilidad y eficiencia del servicio.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento normativo de las regulaciones locales y nacionales relacionadas con la gestión del agua, incluyendo permisos de extracción, tratamiento y vertido. • Implementación de tecnologías y prácticas que mejoren la eficiencia en el uso del agua tanto en la producción como en la distribución. • Establecimiento de un sistema robusto de monitoreo de la calidad del agua en todas las etapas del proceso, desde la fuente hasta el consumidor final. • Implantación de nuevas tecnologías en el tratamiento y distribución del agua que mejoren la eficiencia operativa y la calidad del servicio. • Desarrollo de planes de contingencia para hacer frente a situaciones de emergencia como sequías, contaminación del suministro de agua o desastres naturales. • Desarrollo de canales de comunicación abierta y transparente con los clientes, las partes interesadas y la comunidad en general. • Desarrollo de planes de capacitación del personal en cuanto a mejores prácticas de gestión del agua, seguridad laboral y cumplimiento normativo. • Evaluación continua y periódica del desempeño de la empresa en términos de eficiencia operativa, satisfacción del cliente y cumplimiento normativo. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora en estándares de calidad del agua • Cumplimiento normativo en gestión del agua • Incremento en la confianza y satisfacción de los clientes • Mayor rentabilidad en la prestación del servicio de agua para consumo • Incremento en la eficiencia de la prestación del servicio de agua para consumo 		
Entidad responsable	GADMs		
Actores involucrados	CGREG, Parque Nacional		
Tiempo de ejecución	24 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	500.000 USD	Opciones financiación	Presupuesto General del Estado, cooperación internacional (BID, GEF, GIZ), iniciativas privadas como asociaciones público-privadas y responsabilidad social empresarial, además de ajustes en tarifas locales y pagos por servicios ambientales.
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de disminución de quejas por parte del cliente. • Porcentaje de cumplimiento normativo en calidad del agua. • Porcentaje de cobertura y continuidad del servicio de agua • Porcentaje de pérdidas de agua • Porcentaje de eficiencia del tratamiento de agua • Costo unitario de producción y distribución de agua por volumen 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.2	Mejora en el tratamiento y gestión integral de las aguas residuales	
Acción	1.2.1	Construir y mejorar las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que aseguren un tratamiento integral y completo bajo estándares actualizados	
Justificación			
Actualmente en las islas Galápagos se presentan dificultades asociadas al tratamiento de aguas residuales domésticas. Sólo en las islas de Isabela y San Cristóbal se disponen de sistemas de tratamiento, pero presentan grandes deficiencias en la tratabilidad y cobertura. Las islas de Floreana y Santa Cruz carecen de un sistema de tratamiento, razón por la cual, las aguas residuales son vertidas directamente al mar o se infiltran en los acuíferos. Frente a esta situación, se requiere la construcción de nuevos sistemas de tratamiento o el mejoramiento de los sistemas actuales, acorde a la tipología y volumen de agua generada, además de tomar como referencia, requerimientos normativos, técnicos, financieros y de talento humano.			
Descripción			
Elaboración de estudios técnicos que viabilicen la mejora y la construcción de nuevos sistemas de tratamiento de aguas residuales en cada una de las islas, determinando el método de tratamiento más idóneo, las cantidades y tipologías de aguas generadas, los estándares de vertimiento establecidos por la normatividad ecuatoriana, las restricciones ambientales para su construcción, formas de operar, entre otros factores, requeridos para la puesta en marcha de sistemas de tratamiento que conduzcan a la mejora de la situación actual.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de la situación actual de los sistemas de tratamiento existentes o con condición de mejora • Estudio de viabilidad para el diseño de sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas • Consecución de recursos económicos • Mejora y optimización de plantas de tratamiento existentes • Construcción de nuevas plantas de tratamiento 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento normativo en materia de tratamiento y vertimiento de aguas residuales • Disminución de los vertimientos de agua sin tratamiento • Mejora de las condiciones ambientales 		
Entidad responsable	GADMs		
Actores involucrados	CGREG Empresas prestadoras de acueducto y alcantarillado Parque Nacional Galápagos		
Tiempo de ejecución	36 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado	> 100 M USD	Opciones financiación	Entidades Multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de sistemas de tratamiento de agua potable mejorados y/o implementados • Porcentaje de cumplimiento de los estándares de calidad de agua • Porcentaje de cobertura de alcantarillado • Porcentaje de eficiencia en el sistema de tratamiento de agua implementado • Porcentaje de cobertura en el sistema de tratamiento de agua implementado 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.2	Mejora en el tratamiento y gestión integral de las aguas residuales	
Acción	1.2.2	Implementación y mejora de los sistemas de alcantarillado para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales, incluyendo la optimización de sistemas ya existentes	
Justificación			
Aunque se han realizado mejoras significativas en el alcantarillado de Galápagos a través del tiempo, sigue siendo un área que requiere atención continua para garantizar la sostenibilidad ambiental y la protección de estos ecosistemas únicos y frágiles. En la mayoría de las islas se carece de un sistema que permita la recolección y distribución de las aguas residuales, situación que ocasiona graves efectos sanitarios y ambientales. Es por esto que, se requiere de una red de alcantarillado con altos niveles de cobertura y estándares que garanticen la conducción a las planta de tiramiento, evitando el vertido inadecuado de aguas residuales a fuentes de agua, suelo o al mar.			
Descripción			
Mejora y/o construcción de sistemas de alcantarillado que permitan la colección y conducción de de aguas residuales hasta las respectivas plantas de tratamiento. El alcantarillado deberá mejorarse y/o construirse acorde a las condiciones geográficas de las islas, las restricciones ambientales existentes, además de que su diseño y construcción deberá satisfacer la cobertura de toda la población y especificaciones técnicas requeridas para su buen funcionamiento. Las acciones deberían concentrarse en las cuatro islas, optimizando los sistemas en San Cristóbal y Floreana, y construyendo nuevos sistemas en Puerto Ayora e Isabela.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico actual del sistema de alcantarillado existente. • Estudio de viabilidad para el diseño del alcantarillado para la colección de aguas residuales domésticas. • Consecución de recursos económicos • Construcción y puesta en marcha de la red de alcantarillado en las diferentes islas 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección oportuna de las aguas residuales domésticas • Cumplimiento normativo en materia de vertimiento de aguas residuales • Disminución de los vertimientos de agua sin tratamiento a fuentes de agua y/o suelos • Mejora de las condiciones ambientales por el no vertido de aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento. 		
Entidad responsable	GADMs		
Actores involucrados	CGREG Empresas prestadoras de acueducto y alcantarillado Parque Nacional Galápagos		
Tiempo de ejecución	36 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado	> 120 M USD	Opciones financiación	Entidades Multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de cumplimiento de los estándares de calidad de agua • Porcentaje de cobertura de alcantarillado • Porcentaje de reducción de vertimiento de agua al fuentes de agua y/o suelo 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.2	Mejora en el tratamiento y gestión integral de las aguas residuales	
Acción	1.2.3	Identificar y sanear los puntos de vertido no controlado, con análisis actualizados de la calidad del agua marina y diseño de medidas de mitigación y restauración ambiental en áreas afectadas	
Justificación			
Debido a los vertidos de agua residuales domésticas en puntos no controlados, por la inexistencia y/o fallas en la operación de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas en las islas Galápagos, se presenta un deterioro de la calidad del agua marina y de sus ecosistemas conexos. Es por esto que, se requiere un diagnóstico que permita identificar los sitios en donde se presentan los vertidos, cantidad y calidad del agua vertida, a fin de establecer acciones de mejora a las situaciones descritas.			
Descripción			
Restauración de sitios afectados por el vertido de aguas residuales domésticas, entre las que se encuentran fuentes marinas, suelos u otro medios. Realización de un diagnóstico de los sitios donde se presente la problemática, identificando el estado actual de intervención, tipo y cantidad de agua vertida, además de las afectaciones ocasionadas por dicho vertido. Establecimiento e implementación de las respectivas medidas de manejo para la prevención, mitigación y corrección de las problemáticas evaluadas, evitando su ocurrencia y compensando ambientalmente las áreas intervenidas.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de sitios de vertimiento inadecuado de aguas residuales • Evaluación de las condiciones de cantidad y calidad de aguas vertidas • Propuesta e implementación de acciones de prevención, mitigación y corrección de sitios afectados por el vertimiento de aguas 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la calidad de ambiental de las islas • Recuperación de sitios deteriorados por vertimiento de aguas • Cumplimiento de los límites de vertidos a fuentes marinas y/o suelos 		
Entidad responsable	PNG (MAATE)		
Actores involucrados	GADS Municipales Empresas prestadoras de acueducto y alcantarillado CGREG		
Tiempo de ejecución	24 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado	120.000-150.000 USD	Opciones financiación	ONG ambientales.
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de sitios de vertido de agua identificados y recuperados • Porcentaje de recuperación y restauración de sitios de vertidos de agua 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.2	Mejora en el tratamiento y gestión integral de las aguas residuales	
Acción	1.2.4	Promover la reutilización de agua en condiciones adecuadas para el riego o limpieza mediante sistemas colectores que permitan su reutilización en condiciones de seguridad y salud ambiental	
Justificación			
El Reutilización del agua es cada vez más importante debido a la creciente escasez de agua dulce en todo el mundo. A medida que la población de las islas crece y el cambio climático aumenta, es esencial encontrar formas de reutilizar el agua de manera más eficiente y sostenible, a través del Reutilización del agua residual tratada en sistemas de riego, lavado u otras actividades, en función de la calidad del agua requerida. Es importante planificar y diseñar cuidadosamente los proyectos de Reutilización del agua para garantizar que se cumplan todos los requisitos y que el agua reutilizada sea segura y adecuada para su uso previsto.			
Descripción			
Identificación y evaluación de la infraestructura requerida para recolectar, almacenar, transportar y distribuir el agua reutilizada (incluyendo tuberías, bombas, tanques de almacenamiento y sistemas de control).			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del estado de la calidad del agua una vez ha sido tratada. • Identificación de los potenciales usos en la cual pueda usarse el agua residual tratada. • Establecimiento de estándares de calidad del agua para el agua reutilizada, así como requisitos para el tratamiento, la infraestructura y el monitoreo. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción en la demanda de fuentes de agua dulce, preservando ríos, lagos y acuíferos. • Disminución la cantidad de contaminantes liberados en cuerpos de agua naturales. • Aporte de fuentes de agua para riego en parques, limpieza de calles y otros usos municipales. 		
Entidad responsable	GADMs		
Actores involucrados	CGREG Empresas prestadoras de acueducto y alcantarillado Parque Nacional Galápagos		
Tiempo de ejecución	36 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	115.000-120.000 USD	Opciones financiación	Fondos propios, ayudas ONG ambientalistas
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Volumen de agua reusada • Porcentaje de reducción en la demanda de agua • Número de actividades que utilizan agua residual tratada 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.3	Mejora de las capacidades para la prestación eficiente y oportuna en la gestión de aguas residuales	
Acción	1.3.1	Implementar un programa de formación continua para el personal responsable de la gestión de aguas residuales, adaptado a las necesidades sobre las últimas tecnologías y mejores prácticas sostenibles.	
Justificación			
La formación continua en la gestión del agua residual es esencial para proteger la salud pública y el medio ambiente, así como para cumplir con las regulaciones, mejorar la eficiencia operativa, reducir costos, mejorar la calidad del agua reutilizada y garantizar la seguridad en el lugar de trabajo.			
Descripción			
Propuesta e implementación de un programa de formación continua que permita al personal responsable de la gestión de aguas adquirir y actualizarse en temas asociados a nuevas tecnologías, métodos de operación, cambio en procesos y equipos, adquisición de maquinaria, entre otros factores.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación y priorización de las necesidades de formación. • Diseño del plan de formación. • Implementación del programa de formación a todo el personal 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia operativa y reducción de costos • Cumplimiento normativo • Mejora de la calidad del agua • Promoción de una cultura de aprendizaje continuo • Mayor capacidad para adaptarse a los cambios • Mayor satisfacción laboral 		
Entidad responsable	GADMs		
Actores involucrados	CGREG Empresas prestadoras de acueducto y alcantarillado		
Tiempo de ejecución	6 meses	Prioridad	Baja
Costo estimado	250.000 USD	Opciones financiación	Universidades o centros de investigación/ formación especializados
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de personas capacitadas • Número de acciones de capacitación desarrolladas 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.1	Implementar una plataforma de seguimiento a las tasas de generación y tipología de residuos sólidos producidos en las islas, incluidos los residuos peligrosos, no tratables y voluminosos, y analizar el coste real de su gestión para la revisión de la tarifa de manera que permita cubrir los costes de la gestión según tipología de residuo.	
Justificación			
Para una gestión efectiva de los residuos sólidos, es esencial contar con datos organizados y actualizados continuamente. Las tecnologías informáticas actuales permiten generar reportes de mejora que facilitan procesos de retroalimentación, logrando reducciones en las distintas tipologías de residuos y en cada isla. Además, el usuario que genera más residuos debe asumir mayores costos, ya que no contribuye a la reducción y sobrecarga el sistema. Por lo tanto, debe ser responsable de los costos adicionales generados. Al maximizar el aprovechamiento de cada tipo de residuo y reducir la generación de residuos sólidos, también se disminuyen los costos asociados a la tarifa, optimizando las acciones en un escenario de recursos económicos limitados.			
Descripción			
Implementación de una plataforma de monitoreo y seguimiento para la generación y tipología de residuos sólidos enfocada como solución tecnológica adecuada para integrar toda la información generada en las diferentes etapas de gestión, especialmente durante la etapa de generación. A partir de datos técnicos de generación, la plataforma de seguimiento soportada por técnicas de ingeniería informática e inteligencia artificial permite una mejora continua en la gestión de los residuos sólidos, una reducción sostenida en la mayoría de las tipologías vinculadas al usuario del sistema y un esquema de tarifas más acorde con las necesidades del sistema.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico detallado de las tasas de generación por tipo de usuario y tipología de residuo, en cada isla de forma independiente. • Diseño de una plataforma de seguimiento y control de la generación de residuos basada en técnicas de ingeniería de sistemas informáticos e inteligencia artificial, alimentada por datos de cada etapa de la gestión de residuos sólidos. • Implementación piloto en cada isla y etapa de entrenamiento para recolección y análisis de datos por un año calendario. • Ajuste informático a la plataforma y puesta en marcha a nivel del archipiélago de forma descentralizada pero interconectada entre islas. • Capacitación a los habitantes de las islas sobre su rol e impacto en la gestión de residuos sólidos, incluyendo incentivos a la reducción de residuos sólidos y sobretasas a generaciones superiores a las promedio de la isla y del archipiélago. • Vinculación de la plataforma al esquema tarifario, con ajustes periódicos de acuerdo con el desempeño de cada usuario, comunidad e isla. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de seguimiento operativa y con actualizaciones periódicas. • Reducción de la generación de residuos sólidos en cada isla. • Optimización del esquema tarifario de forma consistente con los logros de los usuarios respecto a reducción de generación de residuos sólidos 		
Entidad responsable	Direcciones de Gestión Ambiental de cada GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Entidades y organizaciones públicas y privadas generadoras de residuos sólidos. Usuarios comerciales e industriales del sistema de aseo de cada isla. Usuarios domésticos del sistema de aseo de cada isla.		
Tiempo de ejecución	30 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	540.000 USD Diagnóstico: 50.000 USD Diseño de una plataforma: 250.000 USD Implementación piloto: 120.000 USD Ajuste informático: 60.000 USD Capacitación a los habitantes: 30.000 USD Vinculación al esquema tarifario: 30.000 USD	Opciones financiación	Inversión conjunta con usuarios comerciales, en especial del sector turismo y transporte
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Tasas de generación de cada tipo de residuo y de cada isla con actualización mensual. • Porcentaje de usuarios capacitados en técnicas e incentivos por reducción de residuos. • Número de reportes por año de la plataforma de seguimiento. • Número de quejas de usuarios del servicio de aseo por costo de la tarifa. • Porcentaje de reducción de la tarifa de aseo en función de la reducción de la generación por tipología. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.2	Optimizar el esquema de separación en la fuente que se desarrolla actualmente en las islas.	
Justificación			
La separación en la fuente es el primer paso para una gestión eficiente de los residuos sólidos. Esta acción se puede promover desde las entidades públicas del sistema de aseo, pero es el usuario del sistema quien finalmente toma la decisión de separar, por lo que se deben implementar incentivos para que esto ocurra. Asimismo, es necesario que se suministre a los usuarios los elementos que le faciliten esta separación, a la vez que se utilicen tecnologías que sean adecuadas para la etapa de recolección por el prestador del servicio de aseo. En el momento se tienen dos formas de almacenamiento temporal de los residuos separados: en tachos y en fundas. Esta dualidad dificulta la gestión integrada. Finalmente, el carácter insular de las Galápagos implica un reto por las restricciones de transporte y su valor ecosistémico.			
Descripción			
Fortalecimiento de la separación por colores, utilizando el mecanismo más sencillo de entender para el usuario que es la funda de colores. Esta acción incluye infraestructuras adecuadas para el almacenamiento temporal de estas fundas, de manera que no se conviertan en un problema de salud pública. La optimización implica que haya mejoras sostenidas en la separación en la fuente, principalmente con los usuarios comerciales, industriales e institucionales, que son responsables de un porcentaje relevante de la generación de residuos.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de campañas de concienciación ciudadana y empresarial sobre la separación de residuos en la fuente, así como los incentivos y multas para aquellos usuarios que realicen, o no, una correcta separación. Monitoreo georreferenciado de rutas de recolección, registrando tasas de correcta separación en la fuente. Aprobación de incentivos a usuarios y sectores geográficos que logren los mayores niveles de separación correcta de los residuos sólidos. Aplicación de multas a usuarios y sectores geográficos que logren los menores niveles de separación correcta de los residuos sólidos. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de separación en la fuente por todos los tipos de usuarios hasta llegar a niveles del primer cuartil de áreas insulares a nivel global. Construcción de infraestructuras livianas y equipamiento de mobiliario para almacenamiento temporal de fundas de colores. Plataforma informática de monitoreo georreferenciado de separación por sectores y rutas de recolección. 		
Entidad responsable	Direcciones de Gestión Ambiental de cada GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Entidades y organizaciones públicas y privadas generadoras de residuos sólidos. Usuarios comerciales e industriales del sistema de aseo de cada isla. Usuarios domésticos del sistema de aseo de cada isla.		
Tiempo de ejecución	18 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	290.000 USD Campañas: 40.000 USD Plataforma georreferenciada: 50.000 USD Infraestructuras livianas y mobiliario: 200.000 USD	Opciones financiación	Multas a usuarios (en especial comerciales e institucionales) que no cumplan metas de separación en la fuente.
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de separación en la fuente por ruta de recolección y por isla. Número de puntos de recolección adecuados para la correcta separación. Porcentaje de usuarios participantes de campañas de concienciación, desglosados por tipo (doméstico, comercial, industrial, institucional), isla y sector de recolección. Número de quejas de usuarios del servicio de aseo por fallas en el proceso de recolección. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.3	Adecuación de los centros de acopio con capacidad agotada en condiciones de buena sanidad ambiental.	
Justificación			
A causa de la práctica de envío de los residuos sólidos aprovechables al continente, se repasan decenas de toneladas de residuos en los centros de acopio. Si bien el objetivo de economía circular es reducir al mínimo el envío de estos residuos fuera del archipiélago, es poco probable que la totalidad de los residuos se puedan aprovechar o disponer en las islas. En consecuencia, se debe garantizar que los centros de acopio tengan capacidad suficiente para largos periodos de acumulación de residuos, en condiciones físicas que sean acordes con el ambiente tropical de las Galápagos, tanto en humedad, como temperatura y corrosión.			
Descripción			
Adecuación de los centros de acopio actuales a la vez que propone una red de centros de acopio especializados que permitan optimizar este almacenamiento temporal masivo. La adecuación establece como máxima prioridad tener en cuenta las condiciones ambientales insulares de las Galápagos, para evitar nuevas inversiones que se pierden por imposibilidad de laborar en condiciones adversas (ej. galpones abiertos, patios en tierra, etc.)			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Inventario y evaluación física de los actuales centros de acopio, identificando puntos críticos de operación y sanitarios. • Diseño de adecuación de los actuales centros de acopio con escenarios de acumulación de 9 a 15 meses; las áreas y materiales deben considerar las características tropicales y las estimaciones de generación de residuos sólidos. • Formulación de una estrategia de seguimiento al mantenimiento de los centros de acopio para garantizar su correcto estado de conservación. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de todos los centros de acopio actuales en las cuatro islas • Diseño de una red de centros de acopio que estén interconectados y permitan el intercambio de información entre ellos. 		
Entidad responsable	GADMs, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Entidades públicas a cargo de obras e infraestructuras.		
Tiempo de ejecución	12 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado	320.000 USD Adecuación actuales C.A.: 240.000 USD Diseño red de C.A.: 80.000 USD	Opciones financiación	Presupuestos gubernamentales, organismos multilaterales, sector privado (empresas de sector turístico o pesquero y ONGs), otros mecanismos (PSA), RSE
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Área/volumen disponible para acopio de residuos en cada centro de acopio (mensual) • Número de centros de acopio adecuados • Número de centros de acopio vinculados a la red insular de centros de acopio 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.4	Construir nuevos centros de acopio en condiciones adecuadas.	
Justificación			
Así como la acción 1.4.3., la práctica de envío de los residuos sólidos aprovechables al continente genera el represamiento de decenas de toneladas de residuos en los centros de acopio. Se debe asegurar que los centros de acopio tengan capacidad suficiente para largos periodos de acumulación de residuos, en condiciones físicas que sean acordes con el ambiente tropical de las islas. Esto implica la necesidad de usar materiales y tecnologías endógenas que tengan resultados comprobables en áreas tropicales y bajo esquemas de gobierno descentralizado.			
Descripción			
Identificación de sitios potenciales en las islas para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos, minimizando los impactos ambientales, aplicando la metodología de análisis decisional multicriterio basado en sistemas de información geográfica para determinar la ubicación óptima y socializar el proceso para una toma de decisiones que tenga en cuenta a la comunidad local. En las islas donde aun hay botaderos a cielo abierto, se incluye la selección, diseño y operación en el mismo espacio del nuevo relleno sanitario bajo criterios técnicos e ingenieriles para residuos sólidos no aprovechables.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de espacios para nuevos centros de acopio en lugares que reduzcan las distancias de transporte y faciliten la especialización en los tipos de residuos que se generen en cada sector de recolección. • Diseño y construcción de nuevos centros de acopio en los espacios identificados, asegurando su vinculación operacional con los demás centros de acopio del archipiélago. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de nuevos centros de acopio en las cuatro islas • Diseño de una red de centros de acopio que estén interconectados y permitan el intercambio de información entre ellos. 		
Entidad responsable	GADMs, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Entidades públicas a cargo de obras e infraestructuras.		
Tiempo de ejecución	18 meses	Prioridad	Baja
Costo estimado	480.000 USD	Opciones financiación	Presupuestos gubernamentales, organismos multilaterales, sector privado (empresas de sector turístico o pesquero y ONGs), otros mecanismos (PSA), RSE
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Área/volumen disponible para acopio de residuos en cada centro de acopio (mensual) • Número de centros de acopio construidos • Número de nuevos centros de acopio vinculados a la red insular de centros de acopio 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.5	Establecer una instancia de coordinación de acciones con el continente y con las empresas de transporte y logística, para dar una solución consensuada, sostenible y regulada al transporte y gestión final de los residuos sólidos hacia continente.	
Justificación			
El retiro de materiales acumulados en centros de acopio y almacenamiento temporal a la zona continental para su comercialización, aprovechamiento y/o tratamiento es uno de los cuellos de botella de la gestión de residuos en el archipiélago. Urge mejorar la gestión con las compañías de logística y transporte de carga para el retiro oportuno de los residuos acumulados en los centros de acopio. Se debe asegurar que la comercialización, aprovechamiento y/o tratamiento sea realizada con gestores certificados por sus buenas prácticas ambientales y su cumplimiento a los acuerdos de operación pactados.			
Descripción			
Establecimiento de una instancia de coordinación de acciones con el continente y con las empresas de transporte y logística. Esta instancia será el espacio interinstitucional para dar una solución consensuada, sostenible y regulada al transporte y gestión final de los residuos sólidos hacia continente, en busca de reducir gradualmente hasta niveles cercanos a cero esta dependencia con el continente. Para ello se requerirá la implementación de tecnologías para el tratamiento de la mayoría de residuos, de la mano de empresas interesadas en aportar valor a las islas.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Inventario sistematizado de empresas de transporte y logística de residuos sólidos, partiendo de certificaciones de gestión ambiental y responsabilidad empresarial. • Creación de un mecanismo transparente de registro y selección de operadores logísticos de los residuos, que promueva la libre competencia y el aporte local. • Formalización de la instancia de cooperación por medio de un acto administrativo vinculante de las autoridades provinciales y municipales. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Registro público y de acceso abierto a las empresas de transporte y logística de residuos sólidos. • Reducción de los tiempos de acopio de residuos, a la vez que se maximizan los ingresos por comercialización de los residuos en el continente. 		
Entidad responsable	GADM, DPNG, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Empresas de transporte y logística de residuos sólidos al continente.		
Tiempo de ejecución	6 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	30.000 USD	Opciones financiación	Empresas con programas de responsabilidad ambiental
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de acopio de residuos en cada isla • Valor de venta de residuos aprovechables en el continente • Número de empresas parte del registro público 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.6	Optimizar los medios de recolección selectiva de residuos orgánicos, e inorgánicos aprovechables para fomentar la separación en origen y su tratamiento adecuado.	
Justificación			
La recolección de los residuos es una de las etapas más sencillas de la gestión de residuos sólidos, pero que igual requiere un alto componente de ingeniería para su diseño. El mantenimiento de la maquinaria de recolección, incluyendo los vehículos especializados, es la estrategia central para alargar su vida útil y reducir inversiones innecesarias. Sin embargo, la mayoría de las islas adolecen de programas de mantenimiento preventivo robustos, sistematizados y con financiamiento oportuno. El mantenimiento correctivo se debe convertir en una situación atípica, y cuando sea algo frecuente, deben existir los mecanismos administrativos para desestimular esta tendencia.			
Descripción			
Mantenimiento preventivo de la maquinaria reduciendo el mantenimiento correctivo a casos puntuales. La recolección selectiva debe mezclar acciones administrativas (programas de mantenimiento) con medidas para su cumplimiento. El rediseño de rutas permite definir con precisión la maquinaria/vehículos más adecuados para cada tipo de residuos y ruta de recolección. El aprovechamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos es una etapa posterior a la recolección, pero que depende de una correcta separación en la fuente y su eficiente transporte al centro de acopio.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de rutas de recolección (macro y microruteo) actuales y rediseño acorde con la tipología de residuos a recolectar, el tipo de vehículo recolector y las frecuencias de generación. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo para todos los vehículos recolectores, con calendarios estrictos e incentivos al personal que alargue la vida útil de toda la maquinaria. Plan de reemplazo de vehículos obsoletos tomando como criterio central las garantías de servicio ofrecidas por los fabricantes, asegurando que ninguna inversión se realiza antes del vencimiento de la vida útil del vehículo establecida de fábrica. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> Optimización de las rutas de recolección selectiva de residuos orgánicos e inorgánicos aprovechables (tiempos, costos, personal entrenado). Reducción de costos en mantenimientos correctivos, reparaciones o nuevas adquisiciones por fallos en el mantenimiento preventivo. Optimización de la adquisición de nueva maquinaria, reduciendo el riesgo de recambio por medio de instrumentos financieros. 		
Entidad responsable	Direcciones de Gestión Ambiental de cada GADM, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Empresas fabricantes y comercializadoras de maquinaria Departamentos de compras y adquisiciones. Usuarios del servicio de aseo.		
Tiempo de ejecución	12 meses; recurrente bianual hasta 2045	Prioridad	Media
Costo estimado	420.000 USD Rediseño rutas: 80.000 USD Programa mantenimiento: 40.000 USD Adquisición maquinaria: 300.000 USD	Opciones financiación	Aprovechamiento de los residuos recolectados (cooperativas, empresas de base social)
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> Años de operación de vehículos recolectores en función de su vida útil de fábrica. Cumplimiento/Retraso en semanas del programa de mantenimiento preventivo. Costo de mantenimientos correctivos en función del programa de mantenimiento preventivo. Porcentaje de eficiencia de las rutas recolectoras por cada tipología de residuo. Aumento de separación de residuos en origen asociados a la recolección selectiva. Número de quejas de usuarios del servicio de aseo por fallas en el proceso de recolección. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.7	Implementar esquemas de aprovechamiento y tratamiento de residuos acordes a la mejor tecnología disponible, con recursos humanos adecuadamente entrenados.	
Justificación			
El porcentaje de residuos aprovechados en la mayoría de las islas pobladas de las Galápagos es muy inferior a los promedios internacionales. El inadecuado aprovechamiento y tratamiento de los residuos es una fuente de contaminación y degradación ambiental inadmisibles para un área natural protegida. Aunque las economías de mercado privilegian las soluciones masivas, para el caso insular se deben priorizar los esquemas asociativos con organizaciones de base, así como los instrumentos de negociación colectiva que permitan obtener mejores acuerdos con compradores en las provincias continentales.			
Descripción			
Fortalecimiento de la asociatividad de recuperadores y recicladores, quienes son el eslabón no-gubernamental de la gestión de residuos sólidos. Desde la perspectiva tecnológica, se debe entrenar al personal en el uso de las técnicas más eficientes disponibles en el mercado, sin descuidar la estabilidad financiera de estas organizaciones. Desde los gobiernos locales y de la provincia es fundamental el apoyo para lograr negociaciones ventajosas para las organizaciones locales ante los comercializadores del nivel nacional e incluso internacional. La gestión de los residuos sólidos debe ser cada año más endógena, reduciendo la dependencia externa. Las estrategias de economía circular se deben implementar en todos los eslabones de la cadena.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Promoción y financiamiento de esquemas organizativos de recicladores que reduzcan su dependencia del continente, mejorando su capacidad técnica y financiera para la comercialización de materiales recuperados. • Implementación de sistema de transformación y estabilización de residuos orgánicos a nivel local bajo sistemas de compostaje, biodigestión, negocios verdes, etc. • Fortalecimiento de las cadenas de comercialización de los residuos aprovechables recuperados, a través de convenios con gestores y transformadores de otras regiones del país, que garanticen la compra del material a precios competitivos. • Creación de emprendimientos e iniciativas locales que permitan la implementación de proyectos en el marco de la economía circular. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Al menos tres organizaciones de base vinculadas a la economía circular, con fortalecimiento técnico y económico. • Reutilización creciente de residuos en cada isla y dentro del archipiélago. • Convenios de comercialización con gestores y transformadores del continente. • Nuevos emprendimientos vinculados a la economía circular, principalmente en el sector turismo y transporte marítimo. 		
Entidad responsable	GADMs, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Asociaciones y emprendedores vinculados a la economía circular (recuperadores y recicladores) Usuarios comerciales e industriales del sistema de aseo de cada isla. Gestores y transformadores de residuos en provincias del continente.		
Tiempo de ejecución	18 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	900.000 USD Apoyo empresarial: 320.000 USD Tecnologías de transformación: 360.000 USD Formación y entrenamiento: 120.000 USD	Opciones financiación	Convenios multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilidad financiera de las organizaciones y empresas locales vinculadas a la economía circular. • Nivel de formación de personal vinculado a labores de recuperación y transformación de residuos sólidos. • Porcentaje de aprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos aprovechables. • Nivel de eficiencia de los sistemas de transformación y estabilización de residuos orgánicos. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.8	Restaurar ambientalmente los rellenos sanitarios que hayan agotado su capacidad y los botaderos a cielo abierto, buscando el aprovechamiento energético del biogás, tratamiento y valorización de lixiviados.	
Justificación			
A pesar de casi 50 años de avances en ingeniería sanitaria y ambiental, todavía es común la mala disposición final de residuos. La reducción de la generación de residuos y su aprovechamiento son todavía mucho menores que los necesarios para evitar impactos ambientales irreversibles, como ocurre en las islas Galápagos. La clausura de todos los botaderos a cielo abierto y los rellenos sanitarios con capacidad agotada es una prioridad para poder avanzar hacia una economía circular.			
Descripción			
Diagnóstico de los espacios utilizados actualmente para la disposición final de los residuos sólidos en cada isla de las Galápagos. Propuesta de cierre de todos los botaderos a cielo abierto, así como de los rellenos sanitarios con capacidad agotada, para generar procesos de restauración. Complementario a este proceso, identificación de nuevos lugares adecuados para rellenos sanitarios, en los cuales se haga el aprovechamiento de todos los subproductos del proceso, en especial el biogás y los lixiviados, en un marco de gestión ambiental, gestión de la calidad y economía circular.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico detallado de la eficiencia de actuales sitios de disposición final, en especial los botaderos a cielo abierto y los rellenos sanitarios que no posean sistemas de gestión ambiental implementados y con altos valores de cumplimiento. • Cierre y clausura técnica de todos los sitios de disposición final con bajos índices de eficiencia y/o capacidades de recepción de residuos menores a 5 años, con manejo y estabilización de taludes, paisajismo, colecta y tratamiento de lixiviados y gases, revegetación, control de vectores y plagas, entre otros. • Apertura de nuevos sitios de disposición final en las islas que sea pertinente, a partir de diseños de detalle de su infraestructura sanitaria y ambiental, así como esquemas de gestión ambiental con horizontes de operación de 25 años o superiores. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Clausura técnica de todos los botaderos a cielo abierto y los rellenos con capacidad inferior a 5 años, asegurando su restauración ambiental. • Diseño de nuevos rellenos sanitarios para cada isla, soportados en tecnologías de aprovechamiento de biogás y lixiviados. • Sistemas de gestión ambiental implementados en cada relleno sanitario del archipiélago. 		
Entidad responsable	GADMs y PNG, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Entidades públicas a cargo de obras e infraestructuras. Habitantes aledaños a los botaderos clausurados y de los nuevos sitios de disposición final.		
Tiempo de ejecución	36 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado	2.480.000 USD Diagnostico: 80.000 USD Clausura y adecuación botaderos: 800.000 USD Diseño y apertura nuevos rellenos: 1.600.000 USD	Opciones financiación	Convenios multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de hectáreas restauradas en sitios de disposición final clausurados. • Metros cúbicos de biogás y lixiviados aprovechados en cada relleno sanitario en operación o sitio clausurado. • Porcentaje de costos de operación cubiertos por la venta o utilización de subproductos de la disposición final (biogás, lixiviados, zonas verdes para recreación, etc.) • Número de quejas de pobladores cercanos a los sitios de disposición final. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.9	Formular e implementar programas para la gestión de residuos peligrosos y especiales	
Justificación			
Los residuos peligrosos y especiales requieren una gestión diferenciada de los residuos convencionales. Desde la separación en la fuente hasta su tratamiento debe ser independiente, con protocolos especiales y rigurosamente cuidados. Los generadores de este tipo de residuos deben permanecer en registros actualizados, así como implementar sistemas de gestión ambiental y sanitaria que prevenga cualquier impacto adverso al ambiente o a la salud de los pobladores de las islas.			
Descripción			
Refuerzo de las actuales medidas de gestión diferenciada de residuos peligrosos y especiales. Propuesta de desarrollo de tratamientos químicos y térmicos para los residuos hospitalarios en cada una de las islas, teniendo en cuenta su población y la capacidad técnicas de las instalaciones de salud. Los residuos especiales se deben caracterizar y mantener un registro actualizado de su generación y tratamiento. La acción debería llegar hasta la responsabilidad extendida al productor, haciendo sostenible a largo plazo la gestión.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de tratamientos químicos y térmicos para residuos hospitalarios y similares. • Gestión diferenciada de residuos peligrosos en centros de acopio. • Desarrollo de programas de responsabilidad extendida al productor para residuos peligrosos, acorde a los lineamientos establecidos en programas nacionales e internacionales. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de acopio con área especializada para residuos peligrosos y especiales. • Tecnologías de tratamiento químico y/o térmico para los residuos peligrosos. • Programas de responsabilidad extendida al productor. 		
Entidad responsable	DPNG, GADMs		
Actores involucrados	Gestores ambientales acreditados en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Tiempo de ejecución	12 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	620.000 USD Adecuaciones: 120.000 USD Maquinaria tratamiento: 420.000 USD Incentivos responsabilidad: 80.000 USD	Opciones financiación	Organización Panamericana de la Salud
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de residuos peligrosos y especiales con tratamiento adecuado. • Número de acuerdos de responsabilidad extendida al productor. • Eficiencia en el mantenimiento de maquinaria para tratamiento de residuos peligrosos. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.10	Implementar programas de sensibilización y capacitación focalizados en la gestión integrada de residuos.	
Justificación			
La vinculación de los usuarios del sistema de aseo público es indispensable para el éxito de la gestión de residuos sólidos. El primer y más importante paso en la gestión de residuos es la reducción en la generación, pero esto solo se logra con un esquema de incentivos y compensaciones transparente y bien informado. En las Galápagos, los usuarios comerciales e institucionales son centrales en la reducción de generación, así que la responsabilidad debe ser del productor con su propio personal. En el caso del turismo, la sensibilización debe estar desde las campañas de mercadeo hasta la atención al cliente final, siempre buscando una reducción y reuso de los residuos.			
Descripción			
Sensibilización continua de los usuarios del servicio de aseo, junto con un seguimiento constante y el refuerzo focalizado cuando se detecten aumentos en la generación de residuos. Formación del personal técnico del servicio de aseo complementado con capacitaciones y formaciones puntuales de actores del sistema de aseo, desde usuarios domésticos hasta las grandes empresas de turismo y transporte marítimo. Propuesta de incentivos a la reducción de residuos, con un programa de seguimiento riguroso al cumplimiento de los sistemas de gestión ambiental, que refuercen las acciones de gestión integral de residuos sólidos.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Realización de sondeos periódicos del nivel de sensibilización de los usuarios domésticos, comerciales, industriales e institucionales del servicio de aseo respecto a la reducción y reuso de residuos sólidos. Capacitaciones periódicas y propedéuticas sobre la gestión integral de residuos sólidos en áreas insulares, con contenidos diferenciados para cada tipo de usuario del servicio de aseo. Entrenamientos y formación especializada del personal técnico vinculado a todas las etapas de la gestión de residuos sólidos. Implementación de programas comunitarios de compostaje y aprovechamiento y reutilización de residuos sólidos como estrategia para la reducción de la generación. Establecimiento de incentivos sociales y financieros para usuarios que demuestren mejoras relevantes en la reducción y reuso de residuos sólidos. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> Informes periódicos del aumento de la conciencia ciudadana, empresarial e institucional vinculada a la gestión de residuos sólidos. Programas de formación en gestión de residuos sólidos, organizados y dictados por instituciones locales y con uso de tecnologías de amplio acceso. Iniciativas ciudadanas de aprovechamiento comunitario de residuos sólidos. Iniciativas empresariales de reducción y reutilización de residuos sólidos. 		
Entidad responsable	GADMs, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Entidades y organizaciones públicas y privadas generadoras de residuos sólidos. Usuarios comerciales e industriales del sistema de aseo de cada isla. Usuarios domésticos del sistema de aseo de cada isla.		
Tiempo de ejecución	Semestral	Prioridad	Alta
Costo estimado	490.000 USD Formación: 150.000 USD Sondeos: 40.000 USD Programas comunitarios: 220.000 USD Incentivos: 80.000 USD	Opciones financiación	Programas de responsabilidad ambiental empresarial
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> Nivel promedio de formación técnica y profesional del personal vinculado a la gestión de residuos sólidos. Número de iniciativas comunitarias de reducción y/o aprovechamiento de residuos sólidos por isla. Nivel de sensibilización local en gestión de residuos sólidos por cada tipo de usuario. Recursos invertidos por instituciones públicas y privadas en la reducción y reuso de residuos sólidos. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Eje 1. Fortalecimiento de las condiciones habilitantes para la economía azul	
Línea de acción	1.4	Mejora de la gestión de los residuos sólidos bajo un enfoque de economía circular	
Acción	1.4.11	Mejorar los aspectos gerenciales para una prestación eficiente y oportuna en la gestión de residuos, con esquemas financieros que compensen adecuadamente los costes de operación.	
Justificación			
El componente gerencial es transversal a toda la gestión de residuos sólidos y es la base para lograr una economía circular. Los costos de operación del sistema de aseo suelen ser muy altos para los municipios, incluso con tarifas diferenciadas. La optimización de los procesos administrativos y técnicos, acompañado de un programa de profesionalización del personal son indispensables para reducir estos costos. Acompañado a ello, la gerencia de los residuos implica también un contacto asertivo con los usuarios del servicio, promoviendo la reducción y reuso de residuos, a la vez que se desmotiva a aquellos usuarios que no hacen los mismos esfuerzos que el promedio de suscriptores al servicio de aseo.			
Descripción			
Esta acción se centra en las direcciones de gestión ambiental de los municipios, así como todas las entidades y organizaciones que tengan algún vínculo con el servicio de aseo, desde proveedores hasta tercerizadores. La acción integra los sistemas de gestión de la calidad, con la progresión técnica del personal y los incentivos para lograr una estabilidad financiera del servicio de aseo. El enfoque es transversal a todas las etapas de la gestión de residuos sólidos, incluyendo de forma indirecta a los usuarios del servicio de aseo de forma diferenciada y equitativa.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistemas de gestión de la calidad en cada una de las etapas de la gestión de residuos sólidos. • Revisión y ajuste de estructuras organizacionales de las dependencias a cargo del servicio de aseo, buscando la sinergia entre unidades funcionales. • Definición de un mecanismo de selección y progresión del personal a partir de sus méritos en autoformación, niveles de desempeño y atención a las necesidades de los usuarios. • Fortalecimiento del esquema tarifario basado en incentivos por bajos consumos y penalización por uso excesivo. • Capacitación especializada a todo el personal encargado de la gestión de residuos sólidos para la optimización del servicio público de aseo, en temas técnicos, administrativos y sociales. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestión de la calidad implementados en cada entidad a cargo del servicio de aseo. • Mecanismo de selección y progresión del personal técnico, profesional y administrativo. • Esquema tarifario diferenciado, basado en incentivos y penalizaciones de acuerdo con la producción de residuos (consumo). 		
Entidad responsable	GADMs, en colaboración con otras instituciones gubernamentales y organizaciones pertinentes.		
Actores involucrados	Entidades y organizaciones públicas y privadas generadoras de residuos sólidos. Usuarios comerciales e industriales del sistema de aseo de cada isla. Usuarios domésticos del sistema de aseo de cada isla.		
Tiempo de ejecución	12 meses	Prioridad	Media
Costo estimado	410.000 USD Esquema tarifario: 80.000 USD Formación técnica: 210.000 USD Incentivos internos: 120.000 USD	Opciones financiación	Proveedores de bienes y servicios al sistema de aseo
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de costos del servicio cubiertos por la tarifa diferenciada de aseo. • Número de quejas de usuarios del servicio de aseo y respuestas con alto nivel de satisfacción. • Nivel de formación técnica y profesional del personal del servicio de aseo. • Años de permanencia del personal del servicio de aseo con altas calificaciones de desempeño. • Incentivos monetarios entregados a empleados y funcionarios con altos desempeños en su función. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.1	Establecimiento de políticas públicas que permitan la gobernanza pesquera dentro de la RMG y fortalecer el marco legal pesquero, para la sostenibilidad de los recursos y el combate a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada	
Acción	2.1.1	Promover la actualización del marco legal primario de Galápagos para dar respuesta a las necesidades de mejorar el ordenamiento pesquero dentro de la RMG.	
Justificación			
La pesca artesanal comercial es la segunda actividad productiva más importante y se encuentra permitida en la Reserva Marina de la provincia de Galápagos por la Ley Orgánica del Régimen Especial de Galápagos (LOREG), expedida el 11 de junio del 2015. Sin embargo, esta normativa no abarca íntegramente la actividad pesquera artesanal en la RMG, razón por la cual llega a afectar la gobernanza local dentro del marco legal pesquero, poniendo en riesgo la sostenibilidad de los recursos y el combate a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada. En el año 2022, el proyecto por la Pesca, ejecutado por la Fundación WildAid, realizó un estudio sobre los vacíos legales para lograr una pesca sostenible en Galápagos, donde menciona que el marco normativo de la actividad pesquera tiene vacíos conceptuales y nudos críticos para un desarrollo sostenible de la actividad pesquera en la provincia de Galápagos.			
Descripción			
Impulso de acciones para fortalecer el ordenamiento pesquero de Galápagos, partiendo del diagnóstico de los vacíos legales donde se hacen recomendaciones para fortalecer el marco normativo pesquero dentro de la LOREG. Propuesta de mejoras entre el Sector Pesquero Artesanal de Galápagos y las autoridades competentes para ser presentada a la Asamblea Nacional y posterior seguimiento e incidencia para lograr esta inclusión de recomendaciones dentro de la Ley.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Socialización de los vacíos legales a nivel legislativo para incidir en la reforma e inclusión de la normativa pesquera para eliminarlos dentro de la ley para el Régimen Especial de Galápagos. • Elaboración de forma participativa de la propuesta de mejoras legales, que acoja la recomendación del estudio de vacíos legales, y presentación en la Asamblea Nacional del Ecuador. • Seguimiento e incidencia en el legislativo para lograr esta inclusión de la normativa pesquera en la LOREG. 			
Resultados esperados	Fortalecimiento de la regulación pesquera.		
Entidad responsable	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos		
Actores involucrados	Sectores Productivos. Entidades Gubernamentales e Instituto de Investigación Pesquera Organismos No Gubernamentales Academia Dirección del Parque Nacional Galápagos Asamblea Nacional		
Tiempo de ejecución	2 años	Prioridad	Alta
Costo estimado	300 000	Opciones financiación	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de propuestas de mejora del marco normativo 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.1	Establecimiento de políticas públicas que permitan la gobernanza pesquera dentro de la RMG y fortalecer el marco legal pesquero, para la sostenibilidad de los recursos y el combate a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada	
Acción	2.1.2	Mantener y actualizar de forma participativa los instrumentos de ordenamiento de la pesca que incluyen, reglamento, normativas aplicables, zonificación, para lograr el manejo con enfoque ecosistémico del sector pesquero.	
Justificación			
<p>En Galápagos, el sistema de manejo de pesquerías es complejo debido a que se encuentra dentro de una provincia de régimen especial y en un área protegida. Es crucial actualizar tanto la normativa secundaria de manejo de pesquerías en la provincia mediante procesos participativos, inclusivos y transparentes. Actualmente, se está trabajando en la elaboración del nuevo reglamento de pesca, dado que estas normativas fueron emitidas hace ya algunos años (2008). Sin embargo, en los últimos tiempos a nivel nacional se han expedido otras leyes orgánicas que mantienen concordancia con la actividad pesquera, la sostenibilidad de los recursos y fomento para luchar contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada. Esta particularidad convierte a las normativas de Galápagos vigentes en obsoletas y poco eficiente para combatir este tipo de ilícitos. En la actualidad se esta desarrollando un proceso de revisión y elaboración de un nuevo reglamento de pesca para Galápagos, pero hay temas de fondo como la pesca de altura que se debe trabajar en base al marco legal y a información técnica. Este nuevo reglamento será clave para el desarrollo sostenible de la actividad pesquera en la provincia de Galápagos, así como mantener los procesos de actualización del calendario pesquero quinquenal.</p>			
Descripción			
<p>Actualización de la normativa expedida para el establecimiento de políticas públicas que permite el ordenamiento y gobernanza pesquera en la RMG, principalmente el Reglamento Especial para la Actividad Pesquera en Galápagos. Gestión de varios vacíos legal que actualmente tiene Galápagos para el ordenamiento de esta actividad, y armonización con otras normas nacionales existentes, así como, convenios internacionales para el combate a la Pesca INDNR, y fomento de la trazabilidad de los productos pesqueros y una economía circular dentro de esta actividad. Este nuevo marco legal será clave en los procesos de revisión y actualización del calendarios pesquero quinquenales, el cual es una herramienta de ordenamiento pesquero que establece medidas de manejo (ej., las temporadas, tallas mínimas, volúmenes de captura y movilización comercial, entre otros) para cada pesquería que se realiza dentro de la RMG, en función a nuevos datos científicos técnicos que den cuenta sobre el estado actual de los recursos y las condiciones de los ecosistemas y hábitat donde se desarrollan. De esta manera, prevenir el colapso o la sobre explotación y de promover la sostenibilidad ecosistémica de las pesquerías. El último calendario pesquero fue actualizado en el año 2022 y actualmente está vigente hasta el 2027.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Promoción del proceso actual de elaboración del nuevo Reglamento Especial para la Actividad Pesquera, hasta su aprobación y expedición del Acuerdo Ministerial, el mismo que deberá acoger las recomendación del estudio de vacíos legales y construido con el apoyo del sector pesquero artesanal de Galápagos. • Fomento del uso de información técnica de las especies de aprovechamiento pesquero en los procesos de actualización de las normas y calendario pesquero quinquenal • Actualización del Calendario Pesquero Quinquenal 2028-2032, para mantener o mejorar las reglas de manejo e indicadores sobre la gestión de la actividad pesquera en la RMG. • Elaboración de propuesta de Acuerdo Ministerial para la expedición de las deferentes instrumentos (Reglamento de pesca y Calendario Pesquero). 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Especial para la Actividad Pesquera en Galápagos actualizado y armonizado con la legislación nacional e internacional fomentando el desarrollo sostenible de la actividad pesquera en Galápagos. • Calendario Pesquero Quinquenal actualizado sobre la base de información técnica confiable para el manejo y ordenamiento de las diferentes pesquerías permitidas en la RMG. 		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos.		
Actores involucrados	Entidades Gubernamentales. Organismos No Gubernamentales. Sectores Productivos. Academia.		
Tiempo de ejecución	Cada 5 años	Prioridad	Alta/Media
Costo estimado	500 000 USD	Opciones financiación	DPNG, ONGs
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de representantes del sector pesquero participando en los procesos de elaboración del reglamento de pesca y calendario pesquero • Número de instrumentos legales aprobados para el ordenamiento de la actividad pesquera en la RMG. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.2	Mejora de la recopilación de datos y monitoreo para una gestión sostenible innovadora de la actividad pesquera en Galápagos	
Acción	2.2.1	Establecer un programa adaptativo de investigación y monitoreo pesquero (poblacional y capturas) de las especies de interés comercial en la RMG	
Justificación			
<p>En 1997, la DPNG y la FCD iniciaron la colecta sistemática de datos pesqueros y biológicos a través del Programa Participativo de Monitoreo e Investigación Pesquera (PIMMP) (Castrejón et al., 2014). Este programa ha compilado datos detallados de las capturas y esfuerzos de las principales pesquerías en la RMG. Como resultado, se ha creado una extensa base de datos con más de 27 años de información biológico-pesquera, principalmente sobre el pepino de mar y la langosta espinosa. Los datos recopilados incluyen los sitios de pesca, esfuerzo de pesca, capturas, costos, precios, exportaciones y estructura poblacional de las especies. Sin embargo, desde su implementación no se ha realizado una evaluación de las metodologías de toma de datos que nos permitan tener una mejor calidad de datos para su posterior evaluación. Adicionalmente la DPNG cuenta con un sistema de monitoreo de desembarque de pesca donde los pescadores reportan al arribo a puerto sus capturas. Esta información es clave para las medidas de ordenamiento pesquero, pero existen vacíos en los aspectos biológicos, ecológicos, sociales y económicos de todas las pesquerías permitidas en Galápagos. Con todo esto, es clave elaborar un programa robusto de monitoreo pesquero que contemple todas estas variables y se logre adoptar un enfoque integral que abarque toda la cadena de valor pesquera, no limitándose únicamente a la fase extractiva, para lograr un manejo efectivo.</p>			
Descripción			
<p>Promoción del diseño e implementación de un programa de monitoreo pesquero robusto que permita evaluar la salud de las especies de interés comercial a largo plazo (5 o 10 años) y que considere todos los aspectos biológicos, ecológicos, sociales y económicos. Este diseño será un proceso complejo que requiere de una planificación cuidadosa, con objetivos claros, medibles y sin sesgos; con métodos científicos robustos, protocolos bien diseñados e indicadores de evaluación acordes a la especie y al ecosistema en la que las especies habitan, así como los artes de pescas usados, complementado con planes de capacitación que permita la actualización de conocimientos del personal de campo y del pescador, así como la de los evaluadores pesqueros. Los resultados de los estudios deberán ser socializados y transparentados para dar validez a este programa.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y listado de todas las especies de interés comercial en la provincia de Galápagos. • Identificación y agrupación de la información pesquera existente en un repositorio. • Evaluación del programa de monitoreo pesquero existente para las pesquerías de pepino de mar y langosta de Galápagos e identificación de necesidades de mejoras • Diseño del programa de monitoreo pesquero, considerando temas de desembarques, biológicos, socioeconómicos, condiciones ambientales, cambio climático, así como las amenazas que tiene las diferentes pesquerías. • Implementación del programa de monitoreo pesquero • Evaluación de la funcionalidad del plan de monitoreo pesquero • Fortalecimiento de la plataforma de monitoreo pesquero de la DPNG para integrar toda la información colectada de los muestreos • Difusión de los resultados del programa de monitoreo pesquero con todos los actores involucrados para la transparencia de información y promover la toma de decisión en base a información científica y técnica. 			
Resultados esperados	Implementación de un programa integral de monitoreo pesquero que incluya todas las especies de interés comercial de la RMG, en donde las medidas de ordenamiento sean tomadas en base a la información científica y técnica.		
Entidad responsable	DNPG		
Actores involucrados	Entidades Gubernamentales. Organismos No Gubernamentales. Sectores Productivos. Academia.		
Tiempo de ejecución	2 años hasta que se desarrolla el programa y de ahí es permanente	Prioridad	Alta/Media
Costo estimado	200 000 USD	Opciones financiación	ONGs, PNUD, Global Marine Commodities
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de especies monitoreadas y evaluadas como resultado de la información generada del programa de monitoreo pesquero. • Número de evaluaciones realizadas al programa de monitoreo pesquero y ajustes realizados de acuerdo a las recomendaciones • Número de solicitudes de información y transparencia de datos. • Número de usuarios y actores que participan en los eventos de difusión de resultados de monitoreo de las diferentes pesquerías 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.2	Mejora de la recopilación de datos y monitoreo para una gestión sostenible innovadora de la actividad pesquera en Galápagos	
Acción	2.2.2	Implementar un sistema eficaz de reporte de capturas incidental y pérdida de aparejos de pesca que puedan suponer riesgo para la biodiversidad (ej. artes de pesca fantasma, DAPs)	
Justificación			
En Galápagos no se logrado implementar un programa de observación pesquera ya sea electrónica o con observador. Esta situación no ha permitido tener un mejor análisis de la composición de la captura en las diferentes pesquerías, principalmente en la pesquería de altura, ni tampoco clarificar los datos de la actividad pesquera artesanal capturada versus la desembarcada, situación que no aporta robustez a los datos recolectados. Existe muy poca información sobre la incidencia de los artes de pesca permitidos en las especies no objetivos, por lo que es clave contar con información confiable que nos permita evaluar la problemática y tomar medidas correctivas para la protección de las especies y ecosistemas de la RMG.			
Descripción			
Promoción de la plataforma digital de monitoreo pesquero de la DPNG, incluyendo información relevante sobre captura incidental, pérdida de aparejos, pesca ilegal, y otros elementos, para de esta forma ver la incidencia y responsabilidad ambiental del sector pesquero. Este tipo de acciones debe apoyarse con tecnología a través de observadores electrónicos (cámaras) con el fin de coleccionar información que nos permita tomar medidas correctivas para la sostenibilidad de las pesquerías en la RMG.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la eficiencia de la plataforma de monitoreo pesquero e identificación de los vacíos de información. • Evaluación del impacto de los proyectos pilotos de observadores electrónicos que se han implementado en Galápagos • Promoción del uso de este tipo de tecnología para el monitoreo de la actividad pesquera y determinar su incidentalidad • Capacitación del sector pesquero sobre el uso de este tipo de tecnología e incentivar su uso, así como el uso de bitácoras electrónicas para el reporte de su pesca, incidentalidad y lograr una mejor transparencia de datos • Socialización de los resultados del impacto de captura incidental en especies protegidas con todos los involucrados. Definición de recomendaciones para que sean incluidas en regulaciones o normas para minimizar el impacto sobre las especies protegidas de Galápagos. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de monitoreo pesquero y base de datos SIA mejorada • Fortalecimiento del programa de observación pesquera electrónica • Aplicación de Bitácora electrónica de pesca para capitanes/ Armadores - Debe existir una normativa que ampare el programa para la implementación de tecnología que sean amigables y sostenibles con los recursos, cámaras para medir el volumen de captura, ej. Proyecto de pesca de el dorado. • Mejora de la trazabilidad de los recursos pesqueros. 		
Entidad responsable	DPNG		
Actores involucrados	Entidades Gubernamentales. Organizaciones No Gubernamentales. Sector Pesquero Artesanal de Galápagos. Academia.		
Tiempo de ejecución	2 años	Prioridad	Alta
Costo estimado	300 000 - 400 000 USD	Opciones financiación	ONG/GLF
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de medidas implementadas regulatorias y tecnológicas • Número de mejoras realizadas para fortalecer el sistema de información de la DPNG (plataforma pesquera). • Número de registros electrónicos realizados por los armadores en las bitácoras electrónicas. • Número de embarcaciones participantes en las bitácoras electrónicas. • Número de sesiones de capacitación diseñadas e implementadas con el sector pesquero para trazabilidad y monitoreo pesquero. • Número de reportes sobre capturas de pesca incidental socializado con los actores para la toma de decisión (incluyendo investigadores involucrados en la detección de estos casos). • Porcentaje de recomendaciones sobre pesca incidental adoptadas e incluidas en regulaciones. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.2	Mejora de la recopilación de datos y monitoreo para una gestión sostenible innovadora de la actividad pesquera en Galápagos	
Acción	2.2.3	Diseñar e implementar un sistema de transparencia de la información (i.e., social, económica y biológica) sobre las pesquerías de Galápagos.	
Justificación			
<p>Actualmente, varias instituciones, como la Fundación Charles Darwin (FCD) y la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), realizan investigaciones pesqueras en Galápagos. A pesar de que estas investigaciones llevan más de 20 años, un informe de transparencia de información pesquera del Proyecto Por la Pesca resalta varios desafíos en este ámbito. El informe identifica barreras en la gobernanza, la comunicación, el acceso a la información y la cultura organizacional. Se subraya la necesidad de adoptar sistemas de información avanzados, mejorar la coordinación institucional y fortalecer las capacidades para la recolección, procesamiento y compartición de datos. Sin embargo, se mencionan desafíos específicos, como la implementación de artes de pesca adecuadas y el uso de cámaras para la recolección de información, que son cruciales para lograr el compromiso del sector pesquero. El documento también ofrece recomendaciones para mejorar la transparencia de la información, conforme al estándar FITI.</p>			
Descripción			
<p>Desarrollo un sistema de transparencia de la información conforme a las disposiciones legales vigentes. El diseño de un mecanismo o repositorio, en este caso una plataforma destinada a mejorar la transparencia de datos e información de las pesquerías de pequeña escala en Galápagos, requiere de un proceso de planificación minucioso, colaboración intersectorial y una adaptación continua a las necesidades de la comunidad y a los objetivos de conservación. Este enfoque multifacético garantizará que la plataforma no solo recopile y comparta datos críticos para la gestión pesquera sostenible, sino que también promueva una mayor participación y comprensión entre todos los actores involucrados, desde pescadores locales hasta responsables políticos y grupos de conservación. Al establecer objetivos claros de transparencia, involucrar a las partes interesadas en cada etapa, y desarrollar e implementar la tecnología adecuada, se busca construir una herramienta robusta y accesible que fomente prácticas pesqueras responsables y proteja el ecosistema único de Galápagos.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de estudios de transparencia pesquera realizado por el proyecto Por la Pesca y sus recomendaciones • Establecimiento de acuerdos de colaboración interministeriales e institucionales para asegurar alianzas estratégicas duraderas y compartir información para lograr la sostenibilidad de la acción. • Desarrollo de sistemas inteligentes para gestionar datos pesqueros • Fomento de la participación de pescadores en la recopilación de datos a través de nueva tecnología de monitoreo (ej., bitácoras electrónicas). • Aplicación de la normativa establecida en la ley de transparencia y acceso a la información pública de Ecuador (confidencialidad de los datos). • Identificación y diseño de una plataforma sólida y amigable para la transparencia de información de acuerdo a las recomendaciones realizadas por el Proyecto Por la Pesca • Provisión de recursos financieros y técnicos para el mantenimiento de sistemas de información 			
Resultados esperados	Metodologías y herramientas para garantizar la transparencia pesquera (Programa mundial que el Ecuador esta adscrito para el cumplimiento de la Iniciativa de Transparencia Pesquera FITI, cuyo cumplimiento es obligatorio, no se plantea otro sistema)		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos		
Actores involucrados	Entidades estatales. Organizaciones No Gubernamentales, ejemplo WildAid Academia. Sector Pesquero Artesanal de Galápagos		
Tiempo de ejecución	1 año	Prioridad	Alta
Costo estimado	50 000 USD	Opciones financiación	DPNG, ONG, USAID, FCD
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de acuerdos realizadas • Número de actas realizadas • Número de registros públicos disponibles 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.2	Mejora de la recopilación de datos y monitoreo para una gestión sostenible innovadora de la actividad pesquera en Galápagos	
Acción	2.2.4	Implementar estudios para nuevos métodos de pesca sostenible para captura de especies pelágicas	
Justificación			
Actualmente, diversas instituciones, como la Fundación Charles Darwin (FCD) y la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), realizan investigaciones pesqueras en Galápagos. Sin embargo, a pesar de que existen procedimientos establecidos para el desarrollo de estas investigaciones, la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG) no cuenta con un banco de proyectos que centralice todas las necesidades de investigación. Esta situación genera un grave problema para el administrador de la actividad pesquera, ya que la falta de datos dificulta la toma de decisiones de manejo que permitan la gestión sostenible de la pesca.			
Descripción			
Desarrollo de una propuesta de investigación científica que tiendan a reducir la incidentalidad de la actividad pesquera en la RMG, con la implementación de estudios profundos sobre las diferentes artes de pesca que se usan dentro de la RMG y evaluación de sus impactos y alternativas. Los resultados permitirán identificar alternativas de métodos de captura para lograr una pesca sostenible en la RMG.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del impacto del arte de pesca en las pesquerías autorizadas en la RMG. • Identificación de artes de pesca que tienen mayor captura incidental de especies protegidas. • Planteamiento de estudios de investigación para el uso experimental de métodos de pesca que reduzcan la captura incidental de especies protegidas • Socialización de los resultados de los estudios para la toma de decisión 			
Resultados esperados	Estudio de investigación para el uso experimental de métodos de pesca que reduzcan la captura incidental de especies protegidas en la RMG		
Entidad responsable	CGREG/ IPIAP, DPNG		
Actores involucrados	Sector Pesquero Artesanal de Galápagos. Academia. Entidades estatales. Organizaciones No Gubernamentales. DPNG		
Tiempo de ejecución	3 años	Prioridad	Alta
Costo estimado	3 000 000 - 4 000 000 USD	Opciones financiación	Entidades estatales ONG
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de artes estudiados sobre su eficiencia e incidencia en las especies pelágicas de la RMG • Número de investigaciones para el uso experimental de métodos de pesca que reduzcan la captura incidental de especies protegidas. • Número de documentos finales sobre investigaciones para el uso experimental de métodos de pesca sostenible que reduzcan la captura incidental de especies pelágicas. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.3	Mejora de la competitividad y promoción de los productos pesqueros para acceder a mercados responsables, a través de la capacitación y la innovación aplicada al sector	
Acción	2.3.1	Fomentar alianzas comerciales entre el sector pesquero y otros sectores productivos para ampliar los canales de distribución y promover campañas que permitan posicionar progresivamente los productos pesqueros de pesca responsable y con trazabilidad en el mercado local, nacional e internacional.	
Justificación			
Durante el año 2023, el Proyecto Por la Pesca financió un estudio de mercado para el atún de aleta amarilla (<i>Thunnus albacares</i>) en Galápagos, con el objetivo de identificar y caracterizar la oferta, así como determinar la demanda en mercados potenciales que prefieren y están dispuestos a pagar un precio justo por un producto pesquero de calidad, legal y responsable. Además, se analizaron los canales de distribución y comercialización para establecer una estrategia comercial que aproveche los mercados identificados a nivel local, nacional e internacional. En Galápagos, también se han promovido estrategias para vincular el consumo de productos pesqueros locales con el sector turístico y fomentar alianzas comerciales formales y equitativas a nivel local y nacional. Estas iniciativas buscan diversificar los mercados y productos pesqueros de Galápagos. Esta medida tiene el potencial de aumentar la rentabilidad económica de la pesca artesanal y mejorar las condiciones socioeconómicas de las comunidades locales. Además, los estudios realizaron recomendaciones para fortalecer el modelo de negocio y lograr un mercado sostenible en Galápagos.			
Descripción			
Impulso de las oportunidades de mercado a través de estrategias como la creación de una nueva empresa de comercialización y distribución de productos pesqueros que beneficie a todo el sector y fortalezca la parte asociativa del sector. Impulso del establecimiento de una línea de crédito que brinde incentivos económicos a pescadores, cooperativas, marisqueñas o emprendedores que adopten prácticas de pesca responsable y un comercio justo. Creación de un laboratorio de innovación de productos pesqueros de Galápagos para proporcionar asesoría técnica de producción, mercadeo y financiera, para desarrollar una marca del producto Galápagos y estrategias de comercialización como rondas de negocios, acercamiento del pescador con el cliente a través del sistema de trazabilidad y cámaras.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión e implementación de recomendaciones de los estudios realizados por el Proyecto por la Pesca y Banco Mundial sobre las estrategias de mercader y negocio. • Definición de la marca Galápagos bajo el concepto de pesca responsable para posicionar el producto pesquero en el mercado local, nacional y a futuro internacional. • Desarrollo e implementación de un sistema de trazabilidad que permita una transparencia de la actividad pesquera y el acercamiento del pescador con el consumidor final. • Desarrollo e implementación de una propuesta con estrategias de mercado a mediano plazo para promover vínculos comerciales claves con el sector turístico o empresa privada. • Participación en eventos locales, nacionales o internacionales donde se promoció productos pesqueros bajo el concepto de pesca responsable o sustentable. 			
Resultados esperados	Sector pesquero artesanal con un modelo de negocio sostenible para sus productos pesqueros, con acuerdos comerciales sólidos con empresas del sector turístico y otras empresas privadas.		
Entidad responsable	CGREG en colaboración con el Sector Pesquero Artesanal de Galápagos, MPCEIP la DPNG		
Actores involucrados	Entidades Estatales. Organizaciones No Gubernamentales. Sector productivos.		
Tiempo de ejecución	1 año	Prioridad	Media
Costo estimado	50 000 USD	Opciones financiación	Entidades estatales ONG
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de productos pesqueros comercializados como productos de pesca responsable y con certificación pesquera de origen de Galápagos • Número de productos pesqueros con registro de trazabilidad para comercialización de sus productos y transparencia de datos. • Número de registro de inocuidad alimentaria con calidad de exportación • Número de eventos de mercadeo realizados para promocionar los productos pesqueros de Galápagos • Número de acuerdos comerciales firmados. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.3	Mejora de la competitividad y promoción de los productos pesqueros para acceder a mercados responsables, a través de la capacitación y la innovación aplicada al sector	
Acción	2.3.2	Impulsar y fortalecer el asociacionismo de pescadores para mejorar el papel de los pescadores en la gestión sostenible de los recursos, así como impulsar procesos de regeneración generacional y equidad de género.	
Justificación			
<p>El rol del sector pesquero en el manejo y conservación de las pesquerías desde la creación de la Reserva Marina de Galápagos (RMG) ha sido complejo, y no se ha logrado una sinergia efectiva entre la pesca artesanal y la sostenibilidad de las especies comerciales. Además, el sector pesquero artesanal de Galápagos está mayoritariamente compuesto por hombres: de cada 100 pescadores acreditados, 94 son hombres y solo 6 son mujeres. A pesar de esto, el papel de la mujer en las actividades pre y post captura es crucial, pero no ha sido visibilizado adecuadamente. Un análisis reciente sobre el estado organizacional y administrativo de dos cooperativas de pesca de Galápagos, realizado en 2023 en el marco del Proyecto Por la Pesca, reveló varios hallazgos importantes: a) Los socios no tienen un sentido de pertenencia hacia sus organizaciones pesqueras;</p> <p>b) Los directivos no aplican las normas de procedimiento parlamentario, lo cual impide el fortalecimiento organizacional; c) La nómina de socios está desactualizada y no se han realizado esfuerzos para depurar a los socios inactivos; d) Las cuentas por cobrar de cuotas ordinarias son complejas en ambas organizaciones, además de enfrentar problemas de transparencia y gestión organizativa. Por lo tanto, es crucial establecer estrategias para mejorar esta asociatividad y fortalecer el sector pesquero. Esto incluye aportar con información técnica y adoptar prácticas pesqueras sostenibles e inclusivas.</p>			
Descripción			
<p>Impulso de la recomendación del estudio "Estado organizacional y administrativo de dos cooperativas de pesca de Galápagos y elaboración de estrategia de mejoras (2023)" y extender este análisis a las otras cooperativas pesqueras. Implementación de manera general de programas de capacitación dirigidos a miembros de las cooperativas en áreas del fortalecimiento organizacional, desarrollo de capacidades administrativas, capacidades para buenas prácticas de manufactura, para gestión de financiamiento, entre otros, así como diseñar estrategias para lograr el empoderamiento de los pescadores sobre sus gremios.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> · Admisión de las recomendaciones del "Diagnóstico organizacional y administrativo de dos cooperativas de pesca de Galápagos y elaboración de estrategia de mejoras" y ampliación de este diagnóstico a las otras cooperativas de pesca para trabajar de forma integral su fortalecimiento. · Consideración del enfoque de género integral y el rol de la mujer dentro de la cadena de valor de la pesca y en los procesos de fortalecimiento organizacional · Realización de eventos de capacitación en finanzas y generación de emprendimientos sociales con principios de sostenibilidad para diversificación del sector · Facilitación del acceso a recursos financieros y técnicos para fortalecer sus emprendimientos e implementar las recomendaciones del "Diagnóstico organizacional y administrativo de dos cooperativas de pesca de Galápagos y elaboración de estrategia de mejoras" 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la participación de los miembros de las cooperativas del sector pesquero artesanal • Fortalecimiento de su rol en la toma de decisión para la sostenibilidad de sus pesquerías y el desarrollo social y económico de su sector • Implementación de buenas prácticas pesqueras, comerciales y de inclusión. • Generación de propuestas de proyectos desde el sector pesquero para el fortalecimiento de la actividad de pesca 		
Entidad responsable	CGREG en colaboración con el Sector Pesquero Artesanal de Galápagos y MPCEIP.		
Actores involucrados	Entidades estatales. Organizaciones No Gubernamentales Academia. CGREG Autoridad de Pesca Nacional		
Tiempo de ejecución	3 años	Prioridad	Alta
Costo estimado	250 000 USD	Opciones financiación	ONG
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de organizaciones que mejoran su gestión y participación de socios • Número de organizaciones que visibilizan o mejoran el trabajo de la mujer dentro de su cadena productiva • Número de emprendimientos implementados por las cooperativas que mejoran la relación y participación de sus socios • Número de reportes de pescadores y pescadoras agremiados (grupos etarios, género) como base para la generación de proyectos 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.3	Mejora de la competitividad y promoción de los productos pesqueros para acceder a mercados responsables, a través de la capacitación y la innovación aplicada al sector	
Acción	2.3.3	Diseñar e implementar programas de formación en manejo de recursos pesqueros, finanzas sostenibles, tecnologías innovadoras y sostenibles de pesca, medidas de ordenamiento y manejo y conservación marina para mejorar las capacidades del sector	
Justificación			
Las pesquerías en Galápagos son una de las actividades productivas más importantes de la provincia. Es crucial implementar un manejo basado en evidencia científica, técnica y cultural con una visión ecosistémica para equilibrar la protección de los recursos biológicos y los beneficios para la comunidad local. Los impactos actuales incluyen la sobreexplotación de ciertas especies y la introducción de prácticas pesqueras no sostenibles, lo que genera tensiones entre el desarrollo económico y la preservación de los recursos marinos. Es necesario capacitar y sensibilizar al sector pesquero para implementar medidas efectivas de gestión que mitiguen estos impactos y aseguren la sostenibilidad de las especies comerciales en la RMG.			
Descripción			
Diseño e implementación de un programa de capacitación dirigido miembros de la cooperativas de pesca de forma integral temas de ordenamiento pesquero, pesca ilegal, legislación y conservación marina, para lograr consensos en cuanto al ordenamiento y gestión pesquera dentro de la RMG. Con respecto a las artes de pesca abandonadas, actualmente el personal de control los recoge si los encuentra en su recorrido y está registrando sitio de hallazgo con especies encontradas en el arte. Además, el sector pesquero artesanal de Galápagos tiene un convenio con el sector atunero de Manta para recoger los plantados (DAP) de la flota atunera, palangre a la deriva. Se recomienda mejorar el monitoreo este problema, para determinar de mejor forma los impactos en colaboración con organismos como Galápagos Conservancy Trust, que esta realizando un estudio sobre los plantados y su efecto en la RMG.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implementación de un plan de capacitación en temas referentes a conocimiento del recurso pesquero, de medidas de ordenamiento, de evaluaciones de recursos pesqueros, innovación e investigación pesquera, amenaza de la Pesca INDNR, entre otros • Búsqueda de aliados estratégicos con experiencia en temas pesqueros, para lograr la implementación de las diferentes estrategias del programa de capacitación. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros de las cooperativas del sector pesquero artesanal capacitados de manera inclusiva en temas referentes a conocimiento del recurso pesquero, de medidas de ordenamiento y manejo, de evaluaciones de recursos pesqueros, innovación e investigación pesquera. • Reducción de artes de pesca abandonadas en la Reserva Marina de Galápagos (RMG) • Mayor comprensión del impacto ambiental de los dispositivos de agregación de peces (DAP) abandonados a través de estudios colaborativos con organizaciones no gubernamentales, mejorando las estrategias de mitigación. 		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos/ Subsecretaría de Recursos Pesqueros		
Actores involucrados	Sector Pesquero Artesanal de Galápagos. Academia Entidades estatales Entidades No Gubernamentales		
Tiempo de ejecución	3 años	Prioridad	Media
Costo estimado	500 000 USD	Opciones financiación	Academia ONG
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de eventos de capacitación realizados al sector pesquero • Número de pescadores hombres y mujeres, grupos etarios capacitados • Número de artes de pesca abandonadas recolectadas y registradas anualmente, con un desglose de las especies afectadas. • Número de informes científicos o técnicos generados sobre el impacto de los DAP y otras artes de pesca prohibidas en la RMG, realizados en colaboración con organizaciones de conservación y otros usuarios. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.3	Mejora de la competitividad y promoción de los productos pesqueros para acceder a mercados responsables, a través de la capacitación y la innovación aplicada al sector	
Acción	2.3.4	Promover emprendimientos liderados por mujeres en el sector pesquero artesanal, enfocados en la pre y postcaptura, comercialización y productos de valor agregado.	
Justificación			
<p>En el sector pesquero artesanal de Galápagos, las mujeres desempeñan roles esenciales, principalmente en actividades de pre y postcaptura, tales como la preparación de equipos, provisiones y la comercialización de productos. A pesar de su contribución crítica, estas actividades han sido históricamente invisibilizadas y no suelen ser remuneradas. Esta acción busca empoderar a las mujeres a través del desarrollo de capacidades, la formalización de sus roles y el apoyo a emprendimientos que aprovechen su experiencia y habilidades en la cadena de valor pesquera.</p> <p>Promover la equidad de género en el sector pesquero no solo visibiliza y valora la contribución de las mujeres, sino que también fortalece la sostenibilidad del sector al diversificar fuentes de ingresos y crear oportunidades para que las mujeres tengan acceso directo a los beneficios económicos del sector pesquero.</p>			
Descripción			
<p>Esta acción fomentará la creación y fortalecimiento de microemprendimientos liderados por mujeres en el sector pesquero, con especial énfasis en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de productos pesqueros (ej., fileteado, empaquetado y transformación en productos de valor agregado como conservas o alimentos procesados). • Innovación en la comercialización, incluyendo la digitalización de canales de venta. • Capacitación en manejo financiero, sostenibilidad, y tecnologías relacionadas con el sector pesquero. • Formalización de asociaciones femeninas dentro del sector pesquero. • Se implementarán talleres de capacitación, esquemas de financiamiento inclusivos, y se generará un marco de políticas para integrar a las mujeres en cadenas de valor sostenibles y mercados responsables. 			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagnóstico participativo con mujeres del sector pesquero para identificar necesidades y oportunidades de emprendimiento. • Diseñar programas de capacitación en habilidades técnicas, comerciales y financieras. • Establecer alianzas con organizaciones locales e internacionales para financiar y apoyar emprendimientos femeninos. • Crear un sistema de certificación y promoción para productos liderados por mujeres, destacando su enfoque en la sostenibilidad y el comercio justo. • Desarrollar estrategias de comunicación para visibilizar y valorizar el trabajo de las mujeres en el sector. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la cantidad de emprendimientos liderados por mujeres en el sector pesquero. • Inclusión de productos sostenibles y de valor agregado, desarrollados por mujeres, en los mercados locales y nacionales. • Mayor reconocimiento del rol de las mujeres en la cadena de valor pesquera. • Contribución al empoderamiento económico y social de las mujeres en Galápagos. 		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos, Subsecretaría de Recursos Pesqueros, y Ministerio de Inclusión Económica y Social.		
Actores involucrados	Cooperativas pesqueras y asociaciones de mujeres. Fundación Charles Darwin y otras ONGs con experiencia en género. Entidades estatales, academia y sector privado.		
Tiempo de ejecución	2026-2029	Prioridad	Alta
Costo estimado	400 000 USD	Opciones financiación	ONG, entidades multilaterales, sector privado ligado al sector de pesca y responsabilidad corporativa
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de emprendimientos femeninos creados o fortalecidos. • Cantidad de mujeres capacitadas en habilidades técnicas y comerciales. • Incremento en los ingresos generados por las mujeres en actividades de la cadena pesquera. • Reconocimiento público y mediático del rol de las mujeres en el sector pesquero. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.4	Mejora de la infraestructura portuaria, de los centros de acopio y de las embarcaciones para aumentar la eficiencia y seguridad en la pesca artesanal	
Acción	2.4.1	Modernizar puertos y muelles e implementar facilidades pesqueras innovadoras e integradas para facilitar y mejorar la seguridad el desembarque y la comercialización permitiendo una mejor calidad de los productos pesqueros.	
Justificación			
En la provincia de Galápagos, no existen instalaciones específicas para el sector pesquero artesanal; en su lugar, hay terminales portuarias de uso múltiple que también sirven a otros sectores productivos. La Dirección del Parque Nacional Galápagos ha autorizado cuatro muelles para organizar y controlar los desembarques relacionados con la pesca. Esta falta de facilidades representa un desafío para el desarrollo sostenible de la actividad pesquera. Además, las embarcaciones disponibles no garantizan una cadena de frío adecuada, y los centros de procesamiento no cumplen con los requisitos mínimos del Plan Nacional de Control Sanitario de Acuicultura y Pesca. Sin embargo, la creciente demanda de recursos como el atún de aleta amarilla ofrece una oportunidad de mercado tanto a nivel local como nacional.			
Descripción			
Impulso para la construcción de facilidades pesqueras innovadoras e integradas para facilitar el desembarque y comercialización que permitan una mejor calidad de productos pesqueros. Desarrollo de estudios previos que determinen la viabilidad ambiental, técnica y económica de las mismas, ya que al ser Galápagos un área protegida requiere cumplir con una serie de condiciones que permitan asegurar el menor impacto posible de estas estructuras.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de un estudio de factibilidad que contemple la viabilidad ambiental, técnica y económica de forma integral para la repotenciación de las facilidades pesqueras en Galápagos, así como el modelo de administración. • Estudio de impacto ambiental que asegure el menor impacto posible de estas estructuras y los planes de mitigación ante eventos fortuitos. • Aprobación de los estudios de factibilidad e impacto ambiental por las autoridades competentes. • Búsqueda de financiamiento y ejecutor del proyecto de facilidad pesquera. • Construcción de facilidades para el desembarque y manipulación de los productos pesqueros bajo el cumplimiento de las normativas vigentes. • Desarrollo de un modelo integral del desarrollo y fortalecimiento del proceso de post captura de la pesca y procesamiento de la misma en las diferentes islas. Esta acción implica (1) el mantenimiento de la cadena de frío en las embarcaciones pesqueras, (2) el tratamiento del agua para el procesamiento del recurso en las plantas, (3) contar con pequeñas plantas de procesamiento que cumplan con todos los estándares de calidad e inocuidad para el consumo humano, entre otros. • Elaboración de un informe anual de eficiencia y calidad en la pesca artesanal basado en la inspección periódica de los puntos de desembarque y procesamiento (eficiencia de la operación, tiempo empleado desde que el producto es desembarcado hasta que entra en la cadena de frío, manipulación, etiquetado y trazabilidad), se recomienda definir estos indicadores de manera participativa con el sector. 			
Resultados esperados	Facilidades pesqueras construidas que permitan el desembarque y comercialización, asegurando la higiene e inocuidad de los productos pesqueros.		
Entidad responsable	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos/DPNG/ Subsecretaría de Recursos Pesqueros		
Actores involucrados	Sector Pesquero Artesanal de Galápagos Entidades Gubernamentales e Instituto de Investigación Pesquera Organismos No Gubernamentales Gobiernos Autónomos Municipales		
Tiempo de ejecución	4 años	Prioridad	Alta
Costo estimado	500 000 USD - 800 000 USD (dependiendo del tipo de infraestructuras, incluye estudios previos y proyecto integral)	Opciones financiación	Entidades Estatales. Empresa Privada, convenios de colaboración publico-privados
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios para el fortalecimiento de infraestructura pesquera • Número de facilidades pesqueras construidas y funcionando de acuerdo a su modelo de negocio • Número de empleos creados en la modernización y construcción de infraestructuras pesqueras • Número de usuarios y volúmenes de capturas desembarcadas • Elaboración de un informes anuales de eficiencia y calidad en el sector de la pesca artesanal basados en indicadores de tiempo y eficacia del desembarque y procesado, entrada en cadena de frío, calidad del transporte y etiquetado/trazabilidad) definidos participativamente. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.4	Mejora de la infraestructura portuaria, de los centros de acopio y de las embarcaciones para aumentar la eficiencia y seguridad en la pesca artesanal	
Acción	2.4.2	Modernizar y promover tecnologías y equipos de pesca que permita mejorar la eficiencia y reducir los impactos en el medio ambiente	
Justificación			
La pesca artesanal ha encontrado en la tecnología un apoyo clave para ser más eficiente y menos invasiva con el medio ambiente. La tecnología actual permite vincular al pescador con el consumidor final, transparentar datos de capturas y registrar índices de incidentalidad en especies protegidas. Sin embargo, la introducción de tecnologías como bitácoras y observadores electrónicos es compleja debido a la falta de claridad en la normativa sobre los aparejos de pesca y las medidas de manejo de cada recurso. Esta situación ha estancado el diálogo entre los actores, limitando una mejor gestión de los productos pesqueros en Galápagos.			
Descripción			
Modernización y promoción del sector pesquero de Galápagos a través del uso de tecnologías y equipos de pesca que permitan mejorar la eficiencia y reducir el impacto ambiental de la actividad. Determinación de aquellos puntos críticos que requieren de esencial atención para analizar opciones tecnológicas y equipos de pesca que aporten en la eficiencia y en la reducción del impacto ambiental sobre las especies no objetivos durante la actividad, con énfasis en la pesca de altura y de especies demersales.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los puntos críticos que hagan poco eficiente y ambientalmente negativa a la actividad pesquera. • Búsqueda de opciones tecnológicas y equipos de pesca que aporten en la eficiencia y en la reducción del impacto ambiental. • Participación en ferias de tecnología, pesca y medio ambiente, para tener un mejor conocimiento de las mismas. • Creación de incentivos para aquellos que adopten opciones tecnológicas y equipos de pesca que aporten en la eficiencia y en la reducción del impacto ambiental. • Análisis y diseño de modelos o incentivos que promuevan la descarbonización de la flota pesquera artesanal de Galápagos. Por ejemplo hacer el estudio inicial de como está la flota pesquera en relación a material de construcción (madera, fibra), consumo de combustible por el tipo de motores, otros. <p>Con la información se pueden crear incentivos para que el 100% de las naves sean de fibra, esto es una buena práctica porque se reduce el consumo de combustible, uso de paneles solares para cargar baterías, mejoramiento de los motores, lo clave acá será el financiamiento para la inversión.</p>			
Resultados esperados	Sector pesquero modernizado con implementación de tecnologías y equipos de pesca que los hacen más eficiente y menos perjudicial para el medio ambiente. Establecimiento de una línea base detallada sobre la composición y eficiencia energética de la flota pesquera artesanal, identificando áreas clave para la reducción de emisiones. Desarrollo de un programa de incentivos para la transición hacia una flota pesquera más sostenible, con un enfoque en el uso de materiales más eficientes, motores de bajo consumo y energías renovables, como paneles solares para carga de baterías.		
Entidad responsable	Consejo de Gobierno de Galápagos, con apoyo de la Dirección del Parque Nacional Galápagos.		
Actores involucrados	Entidades estatales. Organizaciones No Gubernamentales Academia Empresa privada.		
Tiempo de ejecución	1 año	Prioridad	Media
Costo estimado	80 000 USD	Opciones financiación	Entidades estatales ONG
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de nuevas tecnologías implementadas en la actividad pesquera para reducir impacto en las especies protegidas.. • Porcentaje de naves pesqueras artesanales evaluadas en cuanto a su material de construcción, tipo de motores y consumo de combustible, en comparación con la flota total. • Número de incentivos económicos o programas financieros creados para fomentar la transición hacia una flota pesquera más sostenible (naves de fibra, motores más eficientes, y uso de energías renovables). • Número de beneficiarios que acceden a incentivos 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 2		Sostenibilidad de la pesca artesanal	
Línea de acción:	2.5	Implementación de sistemas de fomento de cría de especies para repoblación o de mejoramiento de stock para la recuperación y repoblamiento de productos pesqueros en peligro	
Acción	2.5.1	Implementar estudios y/o investigaciones sobre la ecología de la especie en ambientes controlados y pruebas piloto en el mar, hasta disponer de la técnica definitiva de repoblación totalmente clara	
Justificación			
El actual Reglamento Especial para la Actividad Pesquera autoriza la investigación en la Reserva Marina de Galápagos (RMG); sin embargo, el principio precautorio ha limitado el desarrollo de estudios cuyos procesos metodológicos no contemplan protocolos rigurosos y que representan un potencial riesgo para la RMG. Además, debido a la vulnerabilidad de la biodiversidad marina de Galápagos, las iniciativas de acuicultura a pequeña escala con objetivos de recuperación de especies pesqueras comerciales deben ser abordadas con mucho cuidado. Es fundamental garantizar que estas iniciativas complementen los objetivos de conservación del área protegida.			
Descripción			
Fomento de la investigación o pilotos para recuperación de especies pesqueras afectadas a través de acuicultura a pequeña escala. No obstante, dada la sensibilidad del área protegida, se deberá contemplar evaluaciones de impacto ambiental rigurosos e implementar monitoreos sistemáticos que permitan evaluar los resultados e impactos de la presente acción.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del impacto potencial de esta actividad en las especies y ecosistemas locales • Comprobación de que los proyectos de acuicultura cumplan con todas las leyes y normas de gestión de la RMG • Participación de la población local, expertos en conservación, y otros stakeholders en la planificación y ejecución de proyectos de acuicultura • Establecimiento de sistemas de monitoreo efectivos permite evaluar el impacto de la acuicultura en el medio ambiente y las poblaciones de peces. • Implementación de pequeños pilotos para recuperación de especies en el medio natural 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de estudios y pilotos sobre aquellas especies cuya salud poblacional se haya visto afectada por actividades antrópicas • Implementación de proyectos para la repoblación de especies de interés comercial amenazadas. 		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos/ Subsecretaría de Recursos Pesqueros / IPIAP		
Actores involucrados	Academia. SPAG. Entidades Estatales. Organizaciones No Gubernamentales.		
Tiempo de ejecución	5 años	Prioridad	Alta
Costo estimado	Dependerá de la especie	Opciones financiación	Academia. DPNG. SPAG. Entidades Estatales. Organizaciones No Gubernamentales.
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de pilotos o investigación implementados sobre aquellas especies cuya salud poblacional se haya visto afectada por actividades antrópicas. • Número de permisos de investigación aprobados para especies amenazadas. • Número de proyectos para la repoblación de especies de interés comercial amenazadas. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.1	Mejora e integración de las infraestructuras turísticas existentes	
Acción	3.1.1	Mejorar y adaptar las infraestructuras promoviendo su integración, durabilidad, accesibilidad y adecuación a la demanda turística	
Justificación			
<p>Esta acción es crucial para abordar la sostenibilidad integrada de las infraestructuras turísticas y para mejorar la calidad de los servicios turísticos. Durante el proceso de trabajo se han detectado vulnerabilidades en aspectos de bioseguridad, así como un contrastado impacto ambiental en áreas específicas como las zonas de mantenimiento de embarcaciones y motores, la saturación de usuarios en muelles y sitios de visita específicos (sobre todo en Santa Cruz y San Cristóbal). Mejorar e integrar las infraestructuras con el entorno natural, asegurando su durabilidad, accesibilidad y sostenibilidad, contribuirá a preservar la biodiversidad y fomentará un turismo inclusivo y educativo.</p>			
Descripción			
<p>Mejora y adaptación de las infraestructuras turísticas existentes en Galápagos, enfocándose en su integración con el entorno natural, durabilidad, accesibilidad y adecuación a la demanda turística actual. Esto incluye la utilización de materiales y técnicas sostenibles para construir infraestructuras resilientes al clima, la implementación de elementos que faciliten el acceso para personas con discapacidades y la dispersión del flujo de turistas para evitar la sobrecarga de áreas sensibles. En esta acción las infraestructuras son mayoritariamente: muelles y embarcaderos turísticos, equipamientos ambientales visitables, centros de visitantes/interpretación, senderos y equipamientos de acceso/visita a lugares de interés patrimonial.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación inicial de las infraestructuras existentes, su estado de conservación y aspectos ambientales del diseño que es necesario mejorar para mejorar su sostenibilidad. • Realización de un proyecto técnico para la mejora y actualización de las infraestructuras incluido presupuesto detallado. • Prospección de fondos para la obtención de financiación. • Realización del proyecto técnico constructivo, con la supervisión requerida, empleando técnicas constructivas innovadoras, adaptadas y sostenibles, de bajo impacto, priorizando el uso de materiales integrados, duraderos y de procedencia local, fomentando la implicación de recursos humanos también locales y capacitados. • Establecer un sistema de revisión periódica de las infraestructuras y de la capacidad de carga en base a la demanda de uso, incluyendo sistemas de evaluación participativos. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras en accesibilidad y durabilidad de los muelles turísticos de Puerto Villamil, Puerto Ayora y Puerto Baquerizo, optimizando el sistema de atraque/fondeo para el uso directo de embarcaciones turísticas y de transporte de pasajeros interislas. • Mejoras en la accesibilidad y operatividad de las infraestructuras existentes en el Canal de Itabaca • Actualización de los componentes expositivos y divulgativos existentes en el Centro de Interpretación Ambiental de San Cristóbal. 		
Entidad responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección del Parque Nacional Galápagos/ División de Uso Público (en áreas protegidas) • GADM (área urbana y rural) • MTOP • CGREG 		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de Turismo en municipalidades/GADMs • Ministerio de Turismo • Cámaras de turismo cantonales 		
Tiempo de ejecución	10 años	Prioridad	Media
Costo estimado	5-8 M USD (no incluye obras)	Opciones financiación	Entidades multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Numero de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos • Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades • Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.1	Mejora e integración de las infraestructuras turísticas existentes	
Acción	3.1.2	Implementar tecnologías verdes en la infraestructura turística, como sistemas de energía renovable y gestión eficiente del agua con enfoque de economía circular	
Justificación			
<p>La realidad de Galápagos exige que cualquier acción que promueva un uso eficiente y sostenible de recursos clave como el agua y la energía sea una prioridad en las infraestructuras y servicios turísticos. La adopción de tecnologías verdes no solo reduce significativamente la huella ecológica de las operaciones turísticas, sino que también fomenta un modelo de economía circular que garantiza el uso regenerativo y responsable de los servicios ecosistémicos. Los sistemas de energía renovable, como la energía solar y eólica, disminuyen la dependencia de combustibles fósiles, lo que reduce las emisiones de carbono y otros impactos ambientales. A su vez, la gestión eficiente del agua, mediante la captación, tratamiento y reutilización, asegura un abastecimiento hídrico sostenible, lo cual es vital en un entorno insular con recursos limitados.</p> <p>Además de proteger el medio ambiente, esta acción impulsa un modelo de turismo circular y responsable, donde los recursos se reutilizan y los residuos se minimizan, contribuyendo a la resiliencia del destino. También educa a los visitantes y al personal sobre la importancia de la sostenibilidad y el ciclo cerrado de los recursos, asegurando que Galápagos permanezca como un destino viable y atractivo para las generaciones futuras, alineado con los principios de economía circular.</p>			
Descripción			
<p>Implementación de tecnologías verdes en la infraestructura turística de Galápagos, que incluye la adopción de sistemas de energía renovable, como paneles solares y energía eólica, para reducir la dependencia de combustibles fósiles y mitigar las emisiones de carbono. Estas tecnologías se alinean con los principios de la economía circular, maximizando el uso de recursos renovables y minimizando la generación de residuos. Además, se prioriza la mejora en la gestión del agua mediante técnicas eficientes de captación, tratamiento y reutilización, garantizando un ciclo cerrado que promueva el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos, fundamentales en un entorno insular con reservas limitadas. Este enfoque no solo asegura la sostenibilidad ambiental, sino que también contribuye a la resiliencia y eficiencia operativa de las infraestructuras turísticas en Galápagos. Una potencial posibilidad podría ser la inclusión de un programa piloto en el sector para el cálculo de la huella ecológica de los paquetes y actividades turísticas.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación inicial de las infraestructuras existentes y diagnóstico del estado actual de las instalaciones • Planificación y definición de objetivos claros y soluciones adaptadas al entorno insular considerando la posibilidad de utilizar materiales reciclables o reciclados para su construcción y renovación, como sistemas de captación de agua con materiales sostenibles. También se recomienda utilizar productos locales y renovables, apoyando las economías circulares locales. • Implementar estaciones de separación de residuos en los alojamientos turísticos para asegurar que los materiales reciclables se gestionen adecuadamente. • Selección de tecnologías verdes (paneles solares, sistemas eólicos, sistemas de captación y tratamiento de agua, etc.). Instalar sistemas que recojan y reutilicen aguas grises (aguas usadas ligeramente, por ejemplo, de duchas) para otras actividades como el riego o la limpieza pueden ayudar a cerrar el ciclo del agua en la operación turística. • Realización del proyecto técnico de implementación con la supervisión requerida y la colaboración de expertos en energías renovables y gestión hídrica, asegurando una ejecución eficiente y coordinada con las autoridades locales. • Establecimiento de un sistema de monitoreo para evaluar el rendimiento y ajustar las estrategias según sea necesario, mientras se educa tanto al personal local como a los visitantes sobre la importancia de la sostenibilidad, garantizando así un turismo responsable y la preservación a largo plazo del patrimonio natural de Galápagos. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Transición hacia la eficiencia energética e hídrica del Sector Turismo • Cálculo preliminar de huella hídrica y energética. Implantación de mejoras en la infraestructura existente, en al menos 30 equipamientos (entre las 4 islas pobladas) • Sistema de Indicadores de Seguimiento y Cuestionario de Auto-Diagnóstico para las entidades privadas • Sistemas de apoyo financiero para la colocación de nueva infraestructura y servicios. • Sistemas de gestión de residuos que integren prácticas de economía circular • Aumento en la proporción de recursos locales y reciclables utilizados en la infraestructura turística 		
Entidad responsable	GADMs		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Energía y Minas • CGREG • MAATE 		
Tiempo de ejecución	1 a 2 años para la evaluación, planificación y selección de tecnologías, 2 a 4 años para la implementación y construcción de infraestructuras sostenibles	Prioridad	Media
Costo estimado	10 M USD	Opciones financiación	Entidades Multilaterales

Indicadores de seguimiento
<ul style="list-style-type: none">•Numero de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos•Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades•Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales)

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.2	Creación de nuevas oportunidades de crecimiento turístico basadas en la conservación	
Acción	3.2.1	Diseñar e implementar circuitos turísticos innovadores sustentados en aspectos culturales y patrimoniales, con participación activa de la población local, en las 4 islas habitadas	
Justificación			
La acción es necesaria para gestionar de manera sostenible el crecimiento turístico en Galápagos. Al desarrollar circuitos turísticos innovadores basados en cultura y patrimonio, con participación comunitaria, se diversifica la oferta y se reduce la presión sobre áreas sensibles. Esto fortalece el sentido de responsabilidad local hacia la conservación, promueve la complementariedad entre islas y mejora la competitividad del destino. La mejora continua de servicios turísticos asegura la sostenibilidad, minimizando impactos negativos y preservando el ecosistema único de Galápagos para las generaciones futuras.			
Descripción			
Diseño e implementación de circuitos turísticos innovadores en las cuatro islas habitadas de Galápagos, basados en aspectos culturales y patrimoniales, con la participación activa de la comunidad local. Esta iniciativa se enmarca en el eje estratégico del Turismo Azul y la sostenibilidad de las actividades recreativas. El objetivo principal es crear nuevas oportunidades de crecimiento turístico que estén alineadas con la conservación del entorno natural del archipiélago. Esto incluye desarrollar itinerarios que promuevan la integración cultural, la educación ambiental y la valorización del patrimonio local. Además, se busca fortalecer la economía local, fomentar un turismo responsable y diversificar la oferta, contribuyendo así a la preservación a largo plazo de Galápagos como destino turístico sostenible y atractivo. Un elemento a potenciar será la movilidad sostenible en los diferentes circuitos, tratando de impulsar este componente en al menos 2 de los circuitos diseñados.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Realización de un diagnóstico y evaluación inicial detallado de los recursos culturales y patrimoniales de cada isla identificando puntos de interés turístico y su estado de conservación. • Desarrollo de un plan integral que defina objetivos y estrategias para la creación de los circuitos turísticos. Esto incluye establecer la temática cultural y patrimonial de cada circuito, así como definir los roles y la participación de la comunidad local en el diseño y operación. • Consulta y colaboración con las comunidades locales para asegurar su participación activa y apropiación del proyecto. Esto puede incluir talleres participativos, reuniones informativas y encuestas para recoger retroalimentación y perspectivas locales. • Diseño de itinerarios turísticos considerando la diversidad cultural y patrimonial de Galápagos • Implementación gradual de los circuitos turísticos, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y sostenibilidad establecidos. • Establecimiento de sistemas de monitoreo para evaluar el impacto del turismo en los recursos naturales y culturales, y realizar ajustes según sea necesario. • Evaluación periódica de la efectividad de los circuitos turísticos en términos de satisfacción del visitante, beneficios económicos para la población local y conservación del patrimonio. Utilizar estos resultados para mejorar continuamente los itinerarios y las experiencias ofrecidas. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implantación turística efectiva de al menos 1 circuito turístico alternativo en cada una de las islas (Santa Cruz, San Cristóbal, Isabela y Floreana) 		
Entidad responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DPNG 		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • GADMs • Ministerio de Turismo 		
Tiempo de ejecución	3 años	Prioridad	Media
Costo estimado	6 - 8 M USD	Opciones financiación	Acuerdos multilaterales con entidades internacionales de carácter turístico
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos • Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades • Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.2	Creación de nuevas oportunidades de crecimiento turístico basadas en la conservación	
Acción	3.2.2	Identificar y promocionar productos turísticos o lugares de visita menos conocidos pero igualmente importantes para la experiencia del visitante	
Justificación			
<p>Esta acción es esencial para diversificar la oferta turística y reducir la presión sobre los sitios más populares. Esto ayudará a distribuir el flujo de turistas de manera más equitativa, disminuyendo el impacto ambiental en áreas sensibles. Además, realzar estos destinos fomentará un turismo más equilibrado y sostenible, ofreciendo experiencias enriquecedoras y diversas para los visitantes y generando beneficios económicos para la población local. Esta estrategia refuerza el compromiso con la conservación y el desarrollo sostenible del archipiélago.</p>			
Descripción			
<p>Identificación y promoción de destinos turísticos menos conocidos en Galápagos que sean igualmente importantes para la conservación y la experiencia del visitante. Esto implica realizar un inventario de sitios con potencial turístico que actualmente no reciben tanta afluencia, evaluando su valor natural, cultural y ecológico. Una vez identificados, se desarrollarán estrategias de promoción y marketing para dar a conocer estos destinos a los turistas. Además, se capacitará a guías y operadores turísticos locales y se establecerán sistemas de monitoreo para asegurar la conservación de estos sitios. Esto diversificará la oferta turística, distribuirá mejor el flujo de turistas y generará beneficios económicos para las comunidades locales, promoviendo la sostenibilidad y conservación del archipiélago.</p> <p>Un elemento a potenciar será la movilidad sostenible en las visitas a desarrollar en estos nuevos lugares, tratando de integrar este aspecto de movilidad como un elemento transversal en el proceso</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Realización de un inventario de sitios turísticos menos conocidos en Galápagos, evaluando su valor natural, cultural y ecológico. • Realización de consultas a la población local para obtener su opinión y asegurar su participación activa en el desarrollo y promoción de estos destinos. • Diseño de estrategias de promoción y marketing para dar a conocer estos nuevos destinos, incluyendo campañas de difusión y la creación de materiales informativos. • Establecimiento de sistemas de monitoreo para evaluar el impacto del turismo en estos nuevos destinos, asegurando que se mantengan en condiciones óptimas y que la afluencia de visitantes no comprometa su conservación. • Recopilación de la retroalimentación de los visitantes y las comunidades locales para realizar ajustes y mejoras continuas en la promoción y gestión de estos destinos. 			
Resultados esperados	• Creación de al menos un nuevo producto turístico, vinculado a los recursos marino-costeros, en cada una de las islas pobladas.		
Entidad responsable	<ul style="list-style-type: none"> • GADM • CGREG • Ministerio de Turismo (solo promocionar) 		
Actores involucrados	• DPNG		
Tiempo de ejecución	3 años	Prioridad	Media
Costo estimado	400 000 USD	Opciones financiación	Fondos Propios/ Convenios
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Numero de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos • Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades • Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.2	Creación de nuevas oportunidades de crecimiento turístico basadas en la conservación	
Acción	3.2.3	Diseñar e implementar un Plan de Innovación y Digitalización del Sector Turístico	
Justificación			
Esta acción es fundamental para modernizar y optimizar la industria turística, mejorar la eficiencia operativa y ofrecer experiencias enriquecedoras a los visitantes. La digitalización facilita la gestión de recursos, el monitoreo de impactos ambientales y la promoción global del destino. Además, empodera a la población local con nuevas habilidades y oportunidades económicas, promoviendo un desarrollo económico equitativo.			
Descripción			
Transformación de la industria local mediante la integración de tecnologías avanzadas y prácticas innovadoras. Este plan incluye la introducción de sistemas digitales para la gestión eficiente de reservas y visitantes, la capacitación en competencias digitales para la población local y operadores turísticos, así como la promoción global del destino a través de plataformas digitales. Además, se enfoca en el monitoreo preciso de impactos ambientales y la creación de nuevas ofertas turísticas que no solo mejoren la experiencia del visitante, sino que también promuevan un turismo sostenible y responsable, asegurando así la conservación del patrimonio natural de Galápagos y el desarrollo económico equitativo de la región. Una buena posibilidad en esta acción es incluir el estudio de algunos "business case" que puedan ser ejemplos catalizadores en el proceso de innovación y digitalización sobre el sector privado.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico y análisis del estado actual del sector turístico en Galápagos, identificando áreas de mejora y oportunidades para la digitalización e innovación. • Establecimiento de objetivos y estrategias específicas para la digitalización, incluyendo la implementación de tecnologías como sistemas de reservas en línea, gestión de visitantes y plataformas de promoción digital. • Implementación de tecnologías seleccionadas y desarrollar la infraestructura necesaria para soportar sistemas digitales eficientes y seguros • Capacitación en competencias digitales y tecnológicas a la comunidad local, incluyendo a guías turísticos y operadores, para maximizar el aprovechamiento de las nuevas herramientas digitales. • Fomento de la innovación en la creación de nuevas experiencias turísticas digitales y físicas que enriquezcan la oferta existente y diversifiquen las opciones para los visitantes. • Establecimiento de alianzas estratégicas con empresas tecnológicas, instituciones educativas y otras partes interesadas para fortalecer el proceso de digitalización y garantizar la sostenibilidad a largo plazo. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Innovación y Digitalización • Mejora en la capacidad competencial de los actores turísticos para la promoción y marketing del destino. • Alianzas estratégicas entre el sector turístico, academia y entidades tecnológicas 		
Entidad responsable	<ul style="list-style-type: none"> • GADM • DPNG • CGREG 		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Turismo • Sector turístico 		
Tiempo de ejecución	4 años	Prioridad	Media
Costo estimado	5 000 000 USD	Opciones financiación	Convenios multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Numero de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos • Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades • Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.2	Creación de nuevas oportunidades de crecimiento turístico basadas en la conservación	
Acción	3.2.4	Implementar programas de sensibilización para turistas y población local destacando la importancia de la bioseguridad y el control de especies exóticas.	
Justificación			
Esta acción es vital para preservar la integridad ecológica de las Galápagos, mundialmente reconocido por su biodiversidad única y frágil. La bioseguridad y el control de especies exóticas son cruciales para prevenir la introducción de organismos invasores que podrían devastar estos delicados ecosistemas. Al aumentar la conciencia sobre estos temas, se fomenta un turismo responsable que protege la biodiversidad única de las Galápagos y garantiza que las actividades recreativas se realicen de manera sostenible.			
Descripción			
Implementación de programas de sensibilización para turistas y población local, con un enfoque en la importancia de la bioseguridad y el control de especies exóticas. Estos programas educativos tienen como objetivo informar y concienciar a los visitantes sobre los riesgos y consecuencias de introducir especies invasoras en el ecosistema de Galápagos, destacando la necesidad de prácticas turísticas responsables para mantener la integridad ecológica del archipiélago. Al promover el entendimiento y la cooperación de los turistas en la conservación del medio ambiente, se asegura que las actividades recreativas se desarrollen de manera sostenible, protegiendo la biodiversidad de la región y fomentando un turismo que respete y preserve el patrimonio natural.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Definición de objetivos claros y específicos para los programas de sensibilización y elaborar un plan de acción detallado que incluya las estrategias, actividades y recursos necesarios. Desarrollo de materiales educativos; atractivos y accesibles (en varios idiomas) y en formato de folleto, videos, carteles y guías informativas. Capacitación del personal técnico Implementación de programas de sensibilización a visitantes y población local residente Implementación de un sistema de monitoreo para evaluar la efectividad de los programas de sensibilización y realizar evaluaciones periódicas para ajustar el programa según sea necesario para aumentar su eficacia. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Sensibilización Integral para Turistas (Fase 1) y Población Residente (Fase 2) Capacitaciones, talleres y materiales de sensibilización en diferentes formatos 		
Entidad responsable	<ul style="list-style-type: none"> GADMs ABG DPNG 		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> Cámaras de Turismo Sector turístico ONG Población local 		
Tiempo de ejecución	4 años	Prioridad	Alta
Costo estimado	500 000 USD	Opciones financiación	Fondos Propios/ Convenios ABG u otras entidades de referencia
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> Numero de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.2	Creación de nuevas oportunidades de crecimiento turístico basadas en la conservación	
Acción	3.2.5	Crear programas de incentivos fiscales para empresas turísticas que adopten prácticas sostenibles, como el uso de energías renovables o la reducción de residuos	
Justificación			
<p>Esta medida es fundamental dado que la promoción de incentivos económicos incita a las empresas a adoptar tecnologías y procesos ecológicos, lo cual no solo disminuye su impacto ambiental sino que también preserva los recursos naturales del archipiélago. Al respaldar financieramente a las empresas en su transición hacia prácticas más sostenibles, se fomenta un turismo que atrae a visitantes conscientes del medio ambiente, garantizando además la conservación de la biodiversidad de Galápagos para las futuras generaciones.</p> <p>Lecciones aprendidas de iniciativas globales exitosas demuestran que la eliminación progresiva del plástico y la adopción de tecnologías de producción y empaques más sostenibles puede ser rentable y beneficiosa tanto para las empresas como para la conservación de los ecosistemas marinos.</p>			
Descripción			
<p>En Galápagos, la incipiente experiencia en emprendimientos y empresas que promuevan prácticas sostenibles y respetuosas con el ambiente representa una oportunidad crucial para el desarrollo de una economía azul sostenible. Este enfoque busca la armonía entre el uso y la conservación de los bienes y servicios de los ecosistemas marinos, contribuyendo no solo a la rentabilidad económica sino también a la salud de estos ecosistemas. Por ende, expandir las iniciativas que fomenten la sostenibilidad en Galápagos implica implementar incentivos fiscales y financieros para negocios ecológicos, programas de formación para la comunidad local en prácticas de ecoturismo vinculado con el recurso marino-costero, así como estimular la investigación y el desarrollo de tecnologías que apoyen la conservación marina. Estas acciones no solo podrían generar empleo en sectores vinculados a los ecosistemas marinos, sino que también fortalecerían la resiliencia de las comunidades locales frente a los desafíos ambientales y económicos. Una buena posibilidad en esta acción es incluir el estudio de algunos "business case" que puedan ser ejemplos catalizadores en el proceso de formación sobre el sector privado.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo y estructura de incentivos fiscales y financieros específicos para empresas que reduzcan el uso de plásticos de un solo uso, y adopten prácticas ecológicas y tecnologías sostenibles. Esto podría incluir exenciones fiscales para inversiones en infraestructuras verdes, subsidios para la adquisición de tecnologías limpias, y créditos blandos para la implementación de procesos de producción sostenibles. Establecimiento de programas de capacitación integral para la comunidad local, orientados a prácticas responsables de turismo azul Fomento de alianzas estratégicas entre el sector público, el sector privado, organizaciones no gubernamentales y la comunidad académica. Establecimiento de un sistema robusto de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las acciones implementadas 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> 20 entidades privadas adheridas al programa de incentivos Reducción significativa del uso de plásticos de un solo uso en las empresas turísticas, con al menos el 50% de las empresas participantes adoptando tecnologías de reducción de plásticos y soluciones alternativas de empaques sostenibles. 		
Entidad responsable	<ul style="list-style-type: none"> GADM Ministerio de Energía y Minas – Elecgalápagos 		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> Cámaras de Turismo 		
Tiempo de ejecución	6 años (en 2 ciclos de 3 años)	Prioridad	Media
Costo estimado	2-2,5 M USD	Opciones financiación	Convenios multilaterales medio-largo plazo
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> Numero de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico:		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.2	Creación de nuevas oportunidades de crecimiento turístico basadas en la conservación	
Acción	3.2.6	Promocionar e incentivar la implementación de sellos de calidad y certificaciones para negocios turísticos que demuestren un compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social	
Justificación			
<p>Es importante promover los sellos de calidad y certificaciones para negocios turísticos comprometidos con la sostenibilidad y la responsabilidad social debido a su capacidad para mejorar la reputación empresarial y generar confianza entre los consumidores conscientes del medio ambiente. Estos certificados no solo impulsan a las empresas a adoptar prácticas más éticas y sostenibles, como tecnologías verdes y gestión eficiente de recursos, sino que también fortalecen la competitividad de los destinos turísticos al atraer visitantes que valoran la sostenibilidad. Además, promueven el desarrollo económico local y contribuyen a la conservación de los recursos naturales y culturales.</p>			
Descripción			
<p>Promoción e incentivos para que los negocios turísticos en Galápagos implementen herramientas para el cálculo de los estándares de sostenibilidad que cubren (Huella ecológica por ejemplo), apostando por iniciar procesos de certificaciones que demuestren su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social. Estos sellos y certificaciones actúan como reconocimientos internacionales que validan prácticas empresariales éticas y ambientalmente responsables, tales como la adopción de tecnologías verdes, la gestión eficiente de recursos naturales y la participación activa en iniciativas comunitarias. Al incentivar su adopción, se fortalece la reputación de los negocios, se aumenta la confianza de los consumidores conscientes del medio ambiente y se promueve un turismo más sostenible en Galápagos.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y sensibilización dirigida a los empresarios turísticos en Galápagos sobre la importancia y beneficios de la sostenibilidad y la obtención de certificaciones de calidad • Desarrollo de criterios y estándares locales en coordinación con la comunidad, que sean específicos para Galápagos tal que reflejen sus valores únicos y sus desafíos ambientales que implementen prácticas como la reutilización de materiales, minimización de desechos, y la implementación de sistemas de reciclaje en sus operaciones diarias, según los principios de sostenibilidad y circularidad. • Establecimiento de incentivos económicos como subsidios, créditos preferenciales o exenciones fiscales para las empresas que busquen obtener y mantener certificaciones de sostenibilidad. • Acceso y apoyo a los empresarios turísticos durante el proceso de obtención de certificaciones, incluyendo la asistencia técnica necesaria. • Establecimiento de un sistema de monitoreo y evaluación para verificar el cumplimiento de los estándares de sostenibilidad. • Promoción de los negocios certificados a través de campañas de marketing y colaboraciones con agencias de viaje y operadores turísticos y reconocer públicamente a las empresas comprometidas con la sostenibilidad. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • 30 entidades con sellos y/o certificaciones de carácter internacional en los 8 años de implantación 		
Entidad responsable	<ul style="list-style-type: none"> • GADM 		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Turismo • CGREG • Cámaras de Turismo 		
Tiempo de ejecución	8 años	Prioridad	Baja
Costo estimado	800 000 - 1 M USD	Opciones financiación	Convenios multilaterales medio-largo plazo
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> •Numero de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos •Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades •Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.3	Formación y capacitación técnica especializada del sector	
Acción	3.3.1	Desarrollar programas de formación y capacitación para guías especializados de Galápagos, buceadores, operadores de embarcaciones y otros profesionales del sector	
Justificación			
El equilibrio entre maximizar la experiencia turística y garantizar la conservación de los recursos hace necesario el desarrollo de estos programas ya que no solo proporcionan conocimientos técnicos avanzados en prácticas de conservación marina y gestión sostenible de recursos, sino que también aseguran que los profesionales estén equipados para ofrecer experiencias turísticas responsables y educativas.			
Descripción			
Desarrollo e implementación de programas de formación y capacitación técnica especializada dirigida a guías especializados de Galápagos, buceadores, operadores de embarcaciones y otros profesionales del sector turístico. Estos programas deberán focalizar sus esfuerzos en proporcionar conocimientos avanzados en interpretación ambiental, comunicación persuasiva y en la gestión sostenible de grupos de visitantes en servicios turísticos. Además de fortalecer las habilidades técnicas necesarias para operar en un entorno marino, la formación enfatiza la importancia de prácticas responsables que respeten y preserven los ecosistemas de Galápagos. Esto incluye la adopción de estándares internacionales de sostenibilidad y la promoción de un turismo educativo que promueva la conciencia ambiental entre los visitantes. Es necesario que estos programas de formación y capacitación contemplen un enfoque de género y garanticen que los jóvenes puedan tener acceso a las formaciones, potenciando un proceso equitativo e inclusivo.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las necesidades de formación y capacitación específicas para los diferentes grupos profesionales involucrados en el turismo marino en Galápagos. Identificando las habilidades técnicas requeridas, las prácticas de conservación prioritarias y las normativas ambientales locales e internacionales. • Desarrollo de un plan de formación detallado que abarque los temas clave identificados en el análisis de necesidades. • Implementación del programa ejecutando las sesiones de formación de acuerdo con el plan establecido, asegurando la participación activa y el compromiso de los participantes. • Evaluaciones continuas del programa de formación para medir la efectividad y la comprensión de los participantes sobre los temas impartidos. • Implementación de un sistema de certificación para aquellos que completen satisfactoriamente el programa de formación. • Establecimiento de un plan de seguimiento a largo plazo para monitorear la aplicación de los conocimientos adquiridos y el impacto del programa en las prácticas diarias de los profesionales del turismo marino 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de un Plan de Formación Específico (Ciclos de 5 años) • Implementación de acciones de formación específicas y multisectoriales (en el entorno de servicios turísticos) • Elaborar e implementar un Plan de Seguimiento específico para evaluar resultados sobre los stakeholders (receptores formación) y sobre la experiencia turística (visitantes) 		
Entidad responsable	<ul style="list-style-type: none"> • GADM • Ministerio de Turismo • CGREG • DPNG • SECAP 		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • Entidades académicas de relevancia 		
Tiempo de ejecución	10 años (2 ciclos 5 años)	Prioridad	Media
Costo estimado	2-2,5 M USD	Opciones financiación	Convenios multilaterales medio-largo plazo
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Numero de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos • Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades • Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.3	Formación y capacitación técnica especializada del sector	
Acción	3.3.2	Colaborar con instituciones educativas y centros de formación para ofrecer cursos y talleres especializados en turismo azul	
Justificación			
<p>Es fundamental esta acción ya que al asociarse con instituciones educativas, se fomenta un ambiente de aprendizaje continuo que promueve la innovación y la adopción de mejores prácticas en el sector turístico. Además, estos cursos y talleres fortalecen la conexión entre la academia, la industria y las comunidades locales, generando oportunidades económicas y mejorando la calidad de las experiencias turísticas. En última instancia, esta colaboración contribuye a la conservación a largo plazo del patrimonio natural de Galápagos, apoyando un desarrollo turístico sostenible que beneficia tanto a la población local como a los visitantes conscientes del medio ambiente.</p>			
Descripción			
<p>Establecimiento de colaboraciones estratégicas con instituciones educativas y centros de formación en Galápagos para desarrollar y ofrecer cursos y talleres especializados en turismo azul. Estos programas educativos serán diseñados para fortalecer habilidades de guiado turístico a guías especializados, buzos, operadores de embarcaciones y otros profesionales del sector en diferentes asuntos: (1) gestión sostenible de recursos y educación ambiental, (2) interpretación ambiental, (3) Finanzas Sostenibles, (4) Inglés, (5) Marketing y Comunicación Digital. En todos estos programas debe garantizarse la equidad de género y el acceso de la juventud a los mismos.</p> <p>Al integrar conocimientos científicos y técnicos, esta acción busca mejorar la preparación y competencia de los profesionales para operar de manera responsable en el entorno marino único de Galápagos. Se promoverá una especialización por área específica, tanto marina como terrestre, y se fortalecerá la formación de "guías del patrimonio de Galápagos", asegurando así que los participantes estén completamente preparados para ofrecer experiencias turísticas enriquecedoras y respetuosas con el medio ambiente.</p> <p>Sería muy recomendable la generación de un programa de coaching y seguimiento de los participantes para darles cobertura y ayuda en el corto plazo para la implementación de esas nuevas capacidades en la operativa turística habitual.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y establecimiento de colaboraciones con instituciones educativas y centros de formación en Galápagos que cuenten con experiencia en áreas relevantes como ciencias marinas, ecoturismo y gestión ambiental. • Análisis detallado de las necesidades de formación específicas para guías turísticos, buzos, operadores de embarcaciones y otros profesionales del sector en Galápagos. • Desarrollo de cursos y talleres de acuerdo con el plan curricular establecido, asegurando la participación activa y el compromiso de los participantes. • Implementación de un sistema de certificación para los participantes que completen satisfactoriamente el programa • Establecimiento de un sistema de seguimiento a largo plazo para monitorear el impacto de los programas en las prácticas laborales de los participantes 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de un Plan de Formación de Turismo Azul • Implementación de acciones de formación específicas y multisectoriales • Elaboración e implementación de un Plan de Seguimiento específico para evaluar resultados sobre los <i>stakeholders</i> (receptores formación) y sobre la experiencia turística (visitantes) 		
Entidad responsable	<ul style="list-style-type: none"> • GADM • CGREG • SECAP 		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • PNG • Entidades académicas de relevancia 		
Tiempo de ejecución	Programa Bianual (permanente)	Prioridad	Media
Costo estimado	200 000 USD (bianuales)	Opciones financiación	Convenios multilaterales medio-largo plazo
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Numero de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos • Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades • Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 3		Turismo azul y sostenibilidad de las actividades recreativas	
Línea de acción:	3.4	Regularización y fortalecimiento del marco regulatorio	
Acción	3.4.1	Revisar y actualizar la normativa turística, y los sistemas de gestión de los visitantes en lugares de mayor relevancia ecológica del Parque Nacional Galápagos	
Justificación			
Revisar y actualizar la normativa turística y los sistemas de gestión de visitantes en Galápagos es crucial porque el creciente flujo de turistas aumenta la presión sobre los recursos naturales y hábitats sensibles, lo que puede conducir a su degradación si no se maneja adecuadamente.			
Descripción			
Esta acción permitirá implementar prácticas más efectivas y adaptadas a las necesidades actuales, garantizando que las actividades turísticas sean responsables y respetuosas con el medio ambiente. Un marco regulatorio técnico y actualizado fortalecerá la supervisión y el control de las actividades turísticas, asegurando el cumplimiento de estándares de conservación y sostenibilidad. Además, facilitará la adopción de nuevas tecnologías y métodos innovadores de gestión, optimizando el flujo de visitantes y minimizando su impacto ecológico. Para mejorar la eficiencia y unificar procesos, esta medida promoverá el uso de un sistema único de información que simplifique la gestión de trámites tanto para las entidades gubernamentales como para las empresas turísticas. Esto no solo facilitará la implementación de tecnologías y métodos de gestión innovadores, sino que también alineará a las instituciones hacia objetivos comunes.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> · Análisis de la normativa turística actual y de los sistemas de gestión de visitantes, identificando brechas, ineficiencias y áreas de mejora. · Fortalecimiento del Comité Técnico Provincial de Turismo mediante un trabajo colaborativo entre representantes de entidades gubernamentales, instituciones educativas, empresas turísticas, y organizaciones ambientales definiendo roles y responsabilidades para la actualización normativa y la implementación del nuevo sistema de gestión turística en Galápagos. · Desarrollo de un sistema inteligente de información para gestionar trámites turísticos de manera más eficiente. Integración de funcionalidades que faciliten la supervisión, el control y la coordinación entre las entidades gubernamentales y las empresas turísticas · Diseño, creación e implementación de un sistema de indicadores de seguimiento para evaluar la efectividad de la gestión turística (incluyendo diseño de Cuadro de Mando) 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de brechas, ineficiencias y áreas de mejora de la gestión turística. • Fortalecimiento del Comité Técnico Provincial de Turismo • Sistema de Indicadores de Seguimiento para el Turismo Sostenible en Galápagos • Sistema inteligente de información para gestionar trámites turísticos 		
Entidad responsable	• PNG		
Actores involucrados	• CGREG		
Tiempo de ejecución	4 años	Prioridad	Alta
Costo estimado	1 000 000 USD	Opciones financiación	Entidades multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de infraestructuras turísticas mejoradas o actualizadas en Galápagos • Accesibilidad mejorada, medida por el número de instalaciones adaptadas para personas con discapacidades • Mejoras en la satisfacción de los visitantes (datos encuestas anuales) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 4		Eficacia y adaptación del transporte marítimo	
Línea de acción:	4.1	Incorporación de una visión a largo plazo que involucre como eje principal la gobernanza, con foco en garantizar la seguridad, calidad y eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema, y el menor impacto al medio marino.	
Acción	4.1.1	Diseñar, elaborar e implementar instrumentos de coordinación de las operaciones logísticas	
Justificación			
La coordinación entre los actores del ecosistema cadena logística-portuaria-marítima esta limitada y carece un instrumento que permite visibilizar el estado de los servicios marítimos en términos de cumplimiento de itinerarios que genera incertidumbres entre los actores en cuanto a la entrega, retiro y almacenamiento de bienes generando sobre costos en el sistema logístico. Por la ausencia de un sistema de información y, tampoco se informan de forma eficiente posibles interrupciones.			
Descripción			
Implementación de instrumentos de coordinación para las operaciones a raíz de las debilidades presentes. Estos instrumentos de coordinación tienen niveles de inversión bajos y permiten una implementación de corto plazo. De tal forma responden a una planificación consensuada de servicios de los diferentes actores en el ecosistema cadena logística-portuaria-marítima y además contempla la mitigación de acciones a realizar por los distintos actores ante una posible interrupción en la planificación por factores internos y/o externos.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración e implementación de un cronograma de transporte marítimo de carga, consensuado entre los distintos actores, que contemple el tiempo de almacenamiento entre la llegada, el control y el embarque, como el ingreso, almacenamiento y retiro de los bienes de consumo, diferenciando la carga perecedera de la no perecedera. • Elaboración e implementación de herramientas de comunicación y elementos de control de cumplimiento, junto con el desarrollo de una plataforma digital de coordinación. • Elaboración e implementación de un plan de contingencias ante incumplimiento del cronograma por factores internos/externos 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de un cronograma de transporte marítimo de carga consensuado entre los diferentes actores del sistema logístico portuario-marítimo. • Desarrollo y adopción de herramientas de comunicación y elementos de control de cumplimiento - plataforma digital. • Establecimiento de un plan de contingencias efectivo que permita una rápida respuesta ante cualquier interrupción en la planificación. • Disminución de los tiempos de almacenamiento y manejo de bienes. • Mejora en la satisfacción de todos los actores involucrados en el del sistema logístico portuario-marítimo, gracias a una mejor coordinación, comunicación y planificación - plan de comunicación. 		
Entidades responsables	Operador de carga de Galápagos, Navieras, SPTMF		
Actores involucrados	Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF) Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) Navieras Comerciantes Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA) Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos		
Tiempo de ejecución	Corto - menos de 6 meses	Prioridad	Bajo Nivel de impacto de 3 puntos de contribución hacia la resiliencia (Ver Plan de priorización de infraestructuras portuarias)
Costo estimado	Bajo - menos de 500 000 USD	Opciones financiación	Presupuesto público nacional, fondos internacionales de cooperación para transporte sostenible, alianzas público-privadas (APP) con navieras y operadores logísticos, subvenciones de organismos multilaterales (e.g., BID, CAF), ingresos generados por tasas portuarias o logísticas.
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Plataforma digital • Porcentaje de cumplimiento del cronograma de transporte marítimo de carga consensuado • Nivel de adopción de las herramientas de comunicación y elementos de control • Porcentaje de operaciones logísticas gestionadas a través de la plataforma digital • Incremento de ingresos debido a la mejora en la coordinación de operaciones logísticas • Número de incidencias manejadas eficazmente con el plan de contingencias • Nivel de satisfacción del cliente interno con los nuevos instrumentos de coordinación (medido a través de encuestas) 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 4		Eficacia y adaptación del transporte marítimo	
Línea de acción:	4.1	Incorporación de una visión a largo plazo que involucre como eje principal la gobernanza, con énfasis en garantizar la seguridad, calidad y eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema, y el menor impacto al medio marino.	
Acción	4.1.2	Elaborar un sistema de medición de indicadores de los servicios portuarios y transporte acuáticos, nacional e interisla.	
Justificación			
Para poder evaluar los avances y el desempeño de los servicios portuarios y transporte acuáticos, nacional e interislas es necesario crear un sistema de medición. En la actualidad no existe una línea base para definir mejoras y tampoco es posible monitorear el desempeño o medir el impacto de medidas implementadas, lo que imposibilita obtener una herramienta para medir la eficiencia y el impacto de medidas de mejora futuras.			
Descripción			
La medición de indicadores es una tarea que se desarrolla en distintas etapas, la acción propuesta considera una etapa inicial, realizable con bajo-medio presupuesto y ha desarrollarse en el corto - medio plazo. Las dimensiones propuestas a medir son: la operación (eficiencia), la seguridad (accidentes y corrupción), la bioseguridad (eventos y accidentes), el ambiente (consumo energético, consumo y contaminación del agua, contaminación del aire, emisiones CO2), lo social (diversidad, actividades de relación con la sociedad, equidad de género y programas de formación), economía circular, entre otros.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Definición de un grupo de indicadores orientados a estándares y mejores prácticas internacionales (ej. normas ISO) Elaboración de una línea de tiempo para la implementación, incluyendo definición de metas futuras Elaboración de un sistema de colección, análisis y visualización de indicadores Elaboración de una línea base de indicadores Incorporación e integración de distintas herramientas que en largo plazo conduzcan a una digitalización de las operaciones físicas y comerciales presentes y previstas a futuro 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento y evaluación de indicadores Desarrollo de herramientas que permitan una posterior digitalización Utilización de indicadores en la toma de decisiones Identificación y optimización de los procesos operativos en los servicios portuarios Reducción del número de accidentes y casos de corrupción mediante un monitoreo constante y la implementación de medidas correctivas, mejorando la seguridad para los trabajadores y usuarios. Identificación temprana y gestión eficaz de eventos y accidentes relacionados con la bioseguridad, minimizando el impacto negativo en la salud y el medio ambiente. Reducción en el consumo energético y las emisiones contaminantes (agua, aire, CO2) Incremento en la diversidad y equidad de género promoviendo un entorno laboral más inclusivo y comprometido con la sociedad. Implementación de prácticas de economía circular, promoviendo la reutilización y reciclaje de recursos 		
Entidades responsables	Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF)		
Actores involucrados	Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF) Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) Navieras Comerciantes Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA) Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos Operador portuario de carga		
Tiempo de ejecución	Corto - menos de 6 meses	Prioridad	Medio Nivel de impacto de 7 puntos de contribución hacia la resiliencia (Ver Plan de priorización de infraestructuras portuarias)
Costo estimado	Bajo - menos de 500 000 USD	Opciones financiación	Fondos estatales destinados a la mejora de la infraestructura portuaria y transporte marítimo, cooperación internacional, sector privado, especialmente navieras y operadores logísticos interesados, ingresos por tasas portuarias y de transporte, cooperación internacional.

Indicadores de seguimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de los distintos actores en el desarrollo y actualización continua de los indicadores • Tiempo promedio de carga y descarga en puertos • Tipo de carga transportada a cada uno de los puertos • Número de accidentes laborales por año (en general) • Número de eventos y accidentes relacionados con la bioseguridad • Consumo energético anual de las operaciones portuarias y de transporte acuático • Porcentaje de diversidad y equidad de género en la fuerza laboral • Porcentaje de residuos reciclados y reutilizados (en relación al transporte que se efectúa a Ecuador continental)

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 4		Eficacia y adaptación del transporte marítimo	
Línea de acción:	4.1	Incorporación de una visión a largo plazo que involucre como eje principal la gobernanza, con foco en garantizar la seguridad, calidad y eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema, y el menor impacto al medio marino.	
Acción	4.1.3	Definir las autoridades responsables y elaborar un instrumento legal de gobernanza portuaria, incluyendo entidades públicas y privadas.	
Justificación			
El sistema de gobernanza actual carece claridad en las responsabilidades y roles de actores y las competencias de las autoridades no han sido actualizados de tal forma se generan ineficiencias en la toma de decisiones, el monitoreo y la implementación de programas, estrategias, monitoreo del ecosistema portuario - logístico.			
Descripción			
Definición de las distintas funciones y roles de los actores que forman parte del ecosistema logístico-portuario-marítimo con el objeto de determinar y trabajar en un modelo de gestión eficiente y resiliente. Dentro de las organizaciones públicas la definición de las mismas se realiza mediante los instrumentos legales vigentes. Sin embargo es necesario que sean revisados de forma regular para estipular la adaptación a un entorno cambiante para que apoyen la función de las estrategias y visiones del ecosistema.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las competencias de los distintos actores • Desarrollo de programas de integración de las actividades desarrolladas en el puerto y en la comunidad, buenas condiciones laborales y equidad de género, programas de formación • Consideración de los lineamientos de la CAF en relación a crea una Autoridad de Tránsito y Logística para Galápagos (ATLAG) • Diseño de instrumentos que permitan adaptar las funcionalidades 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de canales de comunicación • Programas de actividades puerto-ciudad • Creación de autoridad ATLAG • Instrumentos legales que permita una adaptación de las funcionalidades de los distintos actores • Definición clara de las autoridades responsables y de los roles y funciones de los actores del sistema logístico marítimo-portuario • Desarrollo de programas de integración que fortalezcan la colaboración • Implementación de un modelo de gestión portuaria eficiente y resiliente • Gobernanza portuaria alineada con estándares internacionales y mejores prácticas • Fortalecimiento de la capacidad de respuesta y la innovación en todo el sistema portuario 		
Entidades responsables	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG), Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF)		
Actores involucrados	Ministerio de Transporte Marítimo y Obras Públicas (MTOP) de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF) Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) Navieras Comerciantes Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA)		
Tiempo de ejecución	Medio - entre 6 meses y 2 años	Prioridad	Alto Nivel de impacto de 24 puntos de contribución hacia la resiliencia (Ver Plan de priorización de infraestructuras portuarias)
Costo estimado	Medio - entre 500 000 USD y 2 000 000 USD	Opciones financiación	Fondos gubernamentales con posible apoyo de cooperación internacional a través de fondos multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de autoridades y roles definidos y documentados en el instrumento legal de gobernanza portuaria • Determinar los requisitos de elegibilidad y estándares ambientales que deben cumplir las navieras y operador portuario de carga • Número de programas de integración desarrollados e implementados • Frecuencia de revisiones regulares de los instrumentos legales vigentes • Grado de alineación de la gobernanza portuaria con los lineamientos de la CAF • Número de instrumentos adaptativos diseñados e implementados 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 4		Eficacia y adaptación del transporte marítimo	
Línea de acción:	4.1	Incorporación de una visión a largo plazo que involucre como eje principal la gobernanza, con foco en garantizar la seguridad, calidad y eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema, y el menor impacto al medio marino.	
Acción	4.1.4	Capacitar y sensibilizar a los actores del sector considerando al puerto y sus servicios asociados como un centro de competitividad, sostenibilidad y resiliencia.	
Justificación			
Las infraestructuras portuarias constituyen la interfaz puerto-ciudad (hinterland) y la interfaz con el transporte marítimo (foreland). Los servicios de transporte marítimo de carga es el principal y en la mayoría el único servicio de conexión con el continente, por tanto es clave que este eslabón sea el centro para la difusión de competitividad, sostenibilidad y resiliencia. Los servicios de transporte acuático inter-islas de las Galápagos tienen una función parecida. La calidad y la evolución de estos servicios sufre por el nivel básico de conocimiento de los actores en el sector en temas actuales de servicios de transporte como mejores prácticas para reducir el impacto al medio ambiente, transición tecnológica atención al usuario, gestión de riesgos entre otros, que permitieran desarrollar un sistema más resiliente.			
Descripción			
La capacitación de actores se dirige hacia la creación de generar la capacidad local hacia una visión del puerto y los servicios de transporte acuático como eslabones estratégicos para la competitividad y sostenibilidad del ecosistema portuario-logístico. Esta capacitación se dirige a actores públicos, privados y la comunidad para crear un mejor preparación y participación de los actores en el desarrollo de un sistema más resiliente.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de capacitaciones en temas de bioseguridad, manejo de productos, eficiencia energética, nuevas tecnologías y prácticas sostenibles y atención a los usuarios. • Desarrollo de campañas de sensibilización sobre la importancia de la conservación del medio ambiente marino y la seguridad laboral en el transporte marítimo 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la eficiencia y productividad del puerto y sus servicios asociados • Implementación de nuevas tecnologías y prácticas sostenibles en las operaciones portuarias • Mejora en la capacidad de respuesta y adaptación a cambios y desafíos • Mayor conciencia y compromiso con la conservación del medio marino • Aumento de la seguridad laboral • Mejora de la atención al usuario. 		
Entidad responsable	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG)		
Actores involucrados	Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF) Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) Navieras Comerciantes Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA) Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos		
Tiempo de ejecución	Medio - entre 6 meses y 2 años. Notar que este es un proceso continuo, por lo que también considerar un largo plazo de más de 2 años	Prioridad	Alto Nivel de impacto de 24 puntos de contribución hacia la resiliencia. (Ver Plan de priorización de infraestructuras portuarias)
Costo estimado	Medio - entre 500 000 USD y 2 000 000 USD <i>Se puede empezar con capacitación con un costo bajo que también generará un impacto hacia la resiliencia</i>	Opciones financiación	Fondos gubernamentales con posible apoyo de cooperación internacional a través de fondos multilaterales, y sector privado a través de inversión en RSE
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de sesiones de capacitación realizadas en temas de bioseguridad, manejo de productos, eficiencia energética, nuevas tecnologías y prácticas sostenibles y atención al cliente. • Porcentaje de actores del sector que han completado las capacitaciones • Número de nuevas tecnologías y prácticas sostenibles implementadas en puerto • Número de campañas de sensibilización sobre conservación del medio ambiente marino y seguridad laboral realizadas • Número de accidentes laborales reportados 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS		
Eje estratégico 4		Eficacia y adaptación del transporte marítimo
Línea de acción:	4.1	Incorporación de una visión a largo plazo que involucre como eje principal la gobernanza, con foco en garantizar la seguridad, calidad y eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema, y el menor impacto al medio marino.
Acción	4.1.5	Elaborar planes y estrategias portuario-logístico alineadas a las tendencias y retos globales que aumenten la resiliencia.
Justificación		
<p>Es inexistente una visión de largo plazo y un enfoque de economía azul para el ecosistema portuario-logístico, de tal forma que no está garantizado que el sistema puede evolucionar hacia un sistema más resiliente que garantiza la seguridad, calidad y eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos y minimiza el impacto al medio marino.</p> <p>Por otro lado Las infraestructuras portuarias en Galápagos son especialmente vulnerables a los fenómenos climáticos extremos y al aumento del nivel del mar, lo que incrementa el riesgo de daños físicos, interrupciones en las operaciones y pérdidas económicas. La falta de medidas de adaptación podría exacerbar los impactos de los eventos meteorológicos extremos, comprometiendo la capacidad de las islas para mantener un flujo continuo de bienes y suministros críticos.</p>		
Descripción		
<p>Las infraestructuras portuarias, debido a su alto nivel de inversión y prolongada vida útil, son esenciales en la planificación con una visión a largo plazo. El diseño de estas infraestructuras está influenciado por tendencias tanto locales como globales. La condición de puerto life-line de Galápagos prioriza estas infraestructuras, siendo la única vía de entrada de alimentos y otros insumos vitales. La estrecha relación de las Galápagos con la naturaleza exige la incorporación del Plan de Ordenamiento Espacial Marítimo (MSP) en las infraestructuras y actividades portuarias relacionadas con la carga y descarga de bienes de consumo, combustibles y pesca, según las zonificaciones específicas en el archipiélago. La planificación estratégica abarca no solo las infraestructuras portuarias, sino también la logística vinculada al puerto en el continente y entre las islas, asegurando una operatividad eficiente y sostenible en consonancia con los desafíos y tendencias globales.</p> <p>Se requiere que las infraestructuras portuarias incorporen elementos de resiliencia climática en su diseño y operación. Esto incluye el uso de materiales duraderos que puedan resistir los impactos de tormentas severas, la construcción de sistemas de drenaje que mitiguen las inundaciones, y la implementación de barreras físicas para proteger los puertos del aumento del nivel del mar.</p>		
Pasos para su implementación		
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la vulnerabilidad climática de las infraestructuras portuarias: Realizar estudios detallados para identificar las áreas más expuestas a riesgos climáticos, como la elevación del nivel del mar, las tormentas y la erosión costera. • Desarrollo de soluciones ante distintos shocks para gestión de riesgos, ej. ante un accidente grave de una nave, una interrupción del servicio por huelgas en el continente, hasta fenómenos externos como lo fue la pandemia COVID-19. • Elaboración de un plan portuario-logístico que incluya (i) las infraestructuras portuarias y las operaciones logísticas asociadas (patios, parque automotor, maquinarias, naves, y servicios), (ii) los costos operativos y de inversión, base para la definición de los contratos y acuerdos de tasas y tarifas; (iii) incentivos fiscales y financieros para el desarrollo de infraestructuras y la adquisición y operación de embarcaciones con tecnologías limpias; (iv) creación de vías de acceso para los usuarios; (v) un sistema de monitoreo continuo de indicadores de avance, metas y logros; (vi) una reserva de suelos ante futuros usos, previamente acordada con los municipios y el parque; (vii) identificación de alternativas de infraestructuras portuario que no generen impactos en el medio marino. • Adoptar medidas de mejora de la infraestructura verde: Integrar soluciones basadas en la naturaleza, como la restauración de manglares y humedales costeros, para actuar como amortiguadores naturales contra las tormentas y las inundaciones. • Definición de recomendaciones y/o exigencias respecto a las infraestructuras portuarias y volcarlo en los procesos de planificación espacial marina que se impulsen. • Estudio y definición de regulaciones para una adaptación de la flota a las iniciativas de la OMI de cero combustibles fósiles al 2050. • Reforzamiento de infraestructuras: Implementar medidas de refuerzo de infraestructuras clave, tales como muelles y almacenes, elevando las instalaciones críticas por encima del nivel del mar proyectado para 2050, y diseñando barreras físicas contra las inundaciones. 		
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Planes y estrategias portuario-logístico alineadas a las tendencias y retos globales y que aumenten la resiliencia. • Estudios base para la realización del plan • Acuerdos previos con otros actores • Documentación y diseño planes y estrategias específicos para el sector portuario-logístico • Incorporación de análisis de tendencias globales relevantes en los planes estratégicos • Mejora en la capacidad del sector • Infraestructuras portuarias resilientes a fenómenos climáticos extremos, con capacidad de mantener la operatividad frente a tormentas y aumentos del nivel del mar. • Reducción de las vulnerabilidades identificadas • Contribución al cumplimiento de compromisos globales 	
Entidades responsables	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG), Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF)	
Actores involucrados	Ministerio de Transporte Marítimo y Obras Públicas (MTOP) de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF) Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) Navieras Comerciantes Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA)	

<p>Tiempo de ejecución</p>	<p>Medio - entre 6 meses y 2 años. Notar que este es un proceso continuo, por lo que también considerar un largo plazo de más de 2 años</p>	<p>Prioridad</p>	<p>Alto Nivel de impacto de 24 puntos de contribución hacia la resiliencia. (Ver Plan de priorización de infraestructuras portuarias)</p>
<p>Costo estimado</p>	<p>Medio - entre 500 000 USD y 2 000 000 USD Se puede empezar con capacitación con un costo bajo que también generará un impacto hacia la resiliencia</p>	<p>Opciones financiación</p>	<p>Organismos multilaterales</p>
<p style="text-align: center;">Indicadores de seguimiento</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de planes y estrategias desarrollados • Número de infraestructuras portuarias adaptadas al aumento del nivel del mar y fenómenos climáticos extremos. • Reducción de interrupciones en las operaciones portuarias durante eventos climáticos severos. • Número de medidas implementadas para aumentar la resiliencia ante fenómenos climáticos extremos, como planes de contingencia y adaptaciones de infraestructura. • Incremento en la inversión en infraestructura portuaria sostenible, medido a través de la cantidad de proyectos financiados que cumplen con los nuevos planes estratégicos • Grado de efectividad de las medidas de resiliencia implementadas 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 4		Eficacia y adaptación del transporte marítimo	
Línea de acción:	4.1	Incorporación de una visión a largo plazo que involucre como eje principal la gobernanza, con foco en garantizar la seguridad, calidad y eficiencia en el transporte marítimo hacia Galápagos, la resiliencia del sistema, y el menor impacto al medio marino.	
Acción	4.1.6	Elaborar y diseñar el marco regulatorio y legal que definan los modelos de inversión pública-privada para Galápagos.	
Justificación			
En la actualidad el marco regulatorio carece de claridad en cuanto las obligaciones y responsabilidades y roles del sector público y privado que genera incertidumbre para la toma de decisiones de inversionistas tanto para infraestructuras, superestructuras y equipos para la servicios logísticos terrestres y marítimos.			
Descripción			
Desarrollo de un marco regulatorio actualizado que considere las particularidades de las inversiones públicas-privadas en el ecosistema logístico-marítimo-portuario. Esto es clave para dar seguridad a los inversionistas privados en las posibilidades y para definir las responsabilidades del sector público en estas inversiones. Seguidamente, es relevante, la elaboración de contratos que brinden condiciones de inversión y que establezcan claramente las mismas (tarifas, plazos, responsabilidades) para cada actor.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estudios económicos y financieros • Desarrollo de un tarifario que incluya diferenciación que incentive mejores prácticas en bioseguridad, economía circular, servicios y eficiencia. • Elaboración de un plan de necesidad futura de infraestructura y servicios logísticos • Diseño de normativas y estándares de eficiencia energética • Estudio de la línea base de consumo energético y proyección de demanda considerando fuentes energéticas alternativas • Desarrollo de una estrategia de renovación de flota (interislas), incluyendo programa de renovación de motores hacia combustibles alternativos, que conducen una inversión en nuevas naves, y de las instalaciones para el suministro de los combustibles alternativos y del abastecimiento de estos. • Elaboración de instrumentos legales que permitan la reserva de áreas para expansión de los usos destinados a la logística o nuevas funcionalidades portuarias. Reservas de áreas para integración de actividades de las ciudades. Bienes de consumo, combustibles y pesca . • Estudio y definición de las regulaciones para una adaptación de la flota a las iniciativas de la OMI de cero combustibles fósiles al 2050. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Marco regulatorio y legal que definan los modelos de inversión pública-privada • Documentación y establecimiento de marcos regulatorios y legales claros y efectivos para modelos de inversión pública-privada. • Desarrollo y entrega de estudios completos que evalúen la viabilidad económica y financiera de proyectos de inversión pública-privada. • Evaluación periódica del impacto de las tarifas diferenciadas en la adopción de mejores prácticas por parte de los operadores de transporte marítimo y portuarios de carga. • Priorización de proyectos según su impacto en la eficiencia y capacidad operativa del sistema portuario. • Establecimiento de estándares medibles y alcanzables para la reducción del consumo energético y la implementación de fuentes energéticas alternativas. • Implementación de programas de renovación de naves y adaptación de instalaciones para el suministro y abastecimiento de combustibles alternativos. • Elaboración de instrumentos legales que permitan la reserva de áreas para expansión logística y nuevas funcionalidades portuarias. 		
Entidad responsable	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG)		
Actores involucrados	Ministerio de Transporte Marítimo y Obras Públicas (MTO) de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF) Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) Navieras Comerciantes Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA)		
Tiempo de ejecución	Medio - entre 6 meses y 2 años. Notar que este es un proceso continuo, por lo que también considerar un largo plazo de más de 2 años	Prioridad	Medio Nivel de impacto de entre 12 y 24 puntos de contribución hacia la resiliencia. (Ver Plan de priorización de infraestructuras portuarias)
Costo estimado	Medio - entre 500 000 USD y 2 000 000 USD Se puede empezar con capacitación con un costo bajo que también generará un impacto hacia la resiliencia	Opciones financiación	Organismos multilaterales
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de normativas aprobadas y su efectividad en la atracción de inversión pública-privada. • Porcentaje de operadores portuarios que adoptan prácticas incentivadas por el tarifario diferenciado. • Cumplimiento de plazos y presupuestos establecidos para los proyectos prioritarios. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 4		Eficacia y adaptación del transporte marítimo	
Línea de acción:	4.2	Optimización de los recursos de infraestructuras y los operativos, mediante una gestión de las infraestructuras que vinculan tierra-agua y las de tierra, para la manipulación de la carga y control de la bioseguridad.	
Acción	4.2.1	Invertir en infraestructuras y servicios logísticos que impliquen un nivel de inversión bajo-medio y permitan ser ejecutadas en el corto-medio plazo	
Justificación			
La inversión en infraestructuras y servicios logísticos en las Galápagos es prioritario, según el diagnóstico. Considerando la situación de las Galápagos en relación al marco regulatorio actual, el monitoreo e indicadores deficientes, la falta de estudios de campo, una gobernanza que no incentiva las inversiones, se recomienda una etapa inicial de mejoras en infraestructuras que impliquen un nivel de inversión bajo-medio y permitan ser ejecutadas en el corto- medio plazo			
Descripción			
Inversión en sistemas que permitan un mejor cumplimiento con la bioseguridad e integridad de los servicios, inocuidad de los alimentos, garantizando la seguridad, la calidad y eficiencia de las instalaciones portuarias, la resiliencia del sistema, y el menor impacto al medio marino. Esto implica una mejora de las instalaciones de equipos e implementación de medidas que permitan una mejor integridad en el ecosistema portuario-logístico.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en mejorar las áreas actuales con señalización, mejora en el suelo de los patios de descarga, disponer de zonas de tratamiento de basura y reciclaje, así como zonas específicas para el manejo de combustibles. • Inversión en mejorar las zonas de almacenamiento y las áreas cerradas para los controles de bioseguridad en continente y en las islas • Promoción del desarrollo de un tipo de contenedor de carga que esté acorde al volumen de carga, la nave y el equipamiento portuario, con el objeto de prevenir el ingreso de especies y para cuidar la seguridad de los estibadores. • Inversión en equipamientos que ayuden a mejorar el control de la bioseguridad. De ser necesario actualizar el plan de bioseguridad • Inversión en equipamiento en las infraestructuras logísticas que conducen a una reducción de la energía y de emisiones • Inversión en sistemas de integridad portuaria (mecanismo de whistleblowing, política anticorrupción) que impacta el desempeño de la cadena logística • Inversión en la construcción en infraestructuras en el continente relacionadas con los servicios a Galápagos. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en infraestructuras y servicios logísticos que impliquen un nivel de inversión bajo-medio y permitan ser ejecutadas en el corto- medio plazo • Mejora de áreas actuales con señalización y gestión de residuos • Mejora de zonas de almacenamiento y controles de bioseguridad • Promoción y desarrollo de contenedores de carga adaptados al volumen y características específicas de la carga. • Mejora en la seguridad y eficiencia de las operaciones portuarias y de los estibadores • Adquisición de equipamientos avanzados para el control de bioseguridad. • Actualización y fortalecimiento del plan de bioseguridad existente. • Reducción significativa en el consumo de energía y emisiones contaminantes asociadas a las operaciones logísticas. • Implementación de políticas anticorrupción que fortalezcan la transparencia y la integridad en la gestión portuaria • Mejora en la conectividad y eficiencia de las operaciones entre el continente y las islas. 		
Entidad responsable	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG)		
Actores involucrados	Ministerio de Transporte Marítimo y Obras Públicas (MTO) de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF) Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) Navieras Comerciantes Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA)		
Tiempo de ejecución	Corto / Medio - menor de 2 años por inversión a lo largo de todo el Plan EA 2030	Prioridad	Bajo Nivel de impacto de 4 puntos de contribución hacia la resiliencia. (Ver Plan de priorización de infraestructuras portuarias)
Costo estimado	Bajo / Medio menos de 2 000 000 USD por inversión	Opciones financiación	Organismos multilaterales y sector privado
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de avance físico y financiero de cada proyecto de infraestructura y servicios. • Indicadores de eficiencia operativa como la reducción en tiempos de espera, aumento en la capacidad de carga y descarga, etc. • Nivel de cumplimiento de los estándares de seguridad laboral y bioseguridad. • Reducción en el consumo de energía y emisiones de gases contaminantes debido a las nuevas infraestructuras y equipamientos energéticamente eficientes. • Número de denuncias o reportes recibidos a través de mecanismos de whistleblowing y su resolución sobre irregularidades en el transporte de la carga. • Nivel satisfacción de los usuarios y la mejora en la logística de abastecimiento realizada mediante cuestionarios periódicos (mínimo periodicidad anual). • Porcentaje de adopción de nuevos tipos de contenedores diseñados para prevenir el ingreso de especies y mejorar la seguridad de los estibadores. • Avance en la construcción de nuevas infraestructuras en el continente que mejoran los servicios hacia Galápagos. • Incremento de los ingresos derivado del desarrollo de infraestructuras y mejoras en los servicios logísticos 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 4		Eficacia y adaptación del transporte marítimo	
Línea de acción:	4.2	Optimización de los recursos de infraestructuras y los operativos, mediante una gestión de las infraestructuras que vinculan tierra-agua y las de tierra, para la manipulación de la carga y control de la bioseguridad	
Acción	4.2.2	Invertir en infraestructuras y servicios logísticos que impliquen un nivel de inversión alta y sean ejecutadas en el largo plazo	
Justificación			
Las infraestructuras portuarias actualmente carecen flexibilidad (ejemplo: flotantes), y no son alineadas con la naturaleza y adaptables para reducir vulnerabilidades ante distintos cambios del clima (oleaje, vientos etc.). En la visión futura de infraestructuras resilientes se debe considerar cambios en el uso, las tecnologías de propulsión y la demanda.			
Descripción			
Ejecución de acciones con niveles de inversión altos y a largo plazo con inversiones para el desarrollo de estudios de transición hacia una infraestructura, superestructura y servicios, alineados con la naturaleza, resiliente y sostenibles y en la ejecución y puesta en marcha de estas. Se destaca seguir los lineamientos del PIANC, en particular las recomendaciones del grupo de trabajo N.º 178 y N.º176 de la comisión técnica relacionada al medioambiente ENVICOM de la asociación de la Asociación Internacional de transporte marítimo y navegación – The World Association for Waterborne Transport Infrastructure. (El grupo de trabajo N.º178, se focaliza en las acciones para fortalecer la resiliencia y adaptación de las infraestructuras asociadas al transporte marítimo frente al cambio climático).			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en el desarrollo de estudios de transición hacia una infraestructura, superestructura y servicios, alineados con la naturaleza, resiliente y sostenibles basada en estudios logísticos, de ingeniería portuaria, de impacto ambiental, entre otros. Importante considerar infraestructuras flexibles (ejemplo: flotantes), y alineadas con la naturaleza y adaptables para reducir vulnerabilidades de las infraestructuras ante distintos cambios del clima (oleaje, vientos etc.) • Inversión en la construcción de una red de infraestructuras en las islas, considerando como base el estudio de alternativas realizado por CAF. Para ello, se debe contemplar principalmente: (1) espacios para distintas funcionalidades actuales y futuras; (2) sitio(s) de atraque que reciba naves ro-ro para el transporte de mercaderías de consumo, naves de combustible/fuentes energéticas alternativas, naves ligadas a la pesca y otras naves previstas en el largo plazo (on-shore power supply); (3) Patio de almacenamiento incluyendo cuartos de frío para productos perecederos; (4) red vial de conexión que permita la circulación adecuada de la carga ; (5) infraestructuras que permitan la integración de actividades de recreación y comerciales; (6) equipamiento para la carga y descarga de combustible/combustibles alternativos, necesarios para la operación de la actividad pesquera y otras tipologías de cargas, y otras conexiones con las naves como ser el suministro de energías en muelle.; (7) equipamientos de control seguridad y bioseguridad 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de estudios exhaustivos sobre transición hacia infraestructuras y servicios alineados con la naturaleza y resilientes • Desarrollo de infraestructuras y servicios resilientes y sostenibles • Desarrollo de espacios multifuncionales que aborden necesidades actuales y futuras • Construcción de infraestructuras que integren actividades recreativas y comerciales • Instalación de equipamientos para carga y descarga de combustibles alternativos y suministro de energías en muelle • Implementación de equipamientos de control de seguridad y bioseguridad. 		
Entidad responsable	Ministerio de Transporte Marítimo y Obras Públicas (MTO) de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF)		
Actores involucrados	Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) Navieras Universidades y centros de investigación Comerciantes Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA)		
Tiempo de ejecución	Medio-largo - más 2 años	Prioridad	Alto Nivel de impacto de 24 puntos de contribución hacia la resiliencia. (Ver Plan de priorización de infraestructuras portuarias)
Costo estimado	Alto - más de 2 000 000 USD	Opciones financiación	Organismos multilaterales y sector privado
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de infraestructuras construidas flexibles y adaptables a cambios climáticos • Número de espacios multifuncionales construidos y su capacidad de adaptación a diferentes usos • Capacidad operativa y porcentaje de utilización de sitios de atraque • Superficie total de patios de almacenamiento construidos • Número y capacidad de cuartos de frío para productos perecederos • Número, tipo de infraestructuras construidas para actividades recreativas y comerciales y nivel de actividad • Número y tipo de equipamientos instalados para carga y descarga de combustibles alternativos • Número y tipo de equipamientos de control de seguridad y bioseguridad instalados • Incremento de los ingresos derivado del desarrollo de infraestructuras y mejoras en los servicios logísticos 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 4		Eficacia y adaptación del transporte marítimo	
Línea de acción:	4.3	Optimización de los servicios de transporte marítimo continente islas y entre islas en las Galápagos con naves que presten un servicio regular, con bajas emisiones y que se adapten a las infraestructuras	
Acción	4.3.1	Fomentar la inversión en la renovación de las flotas y sus sistemas de propulsión, incluyendo la infraestructura de provisión de combustibles alternativos que permitan avanzar hacia los objetivos de la estrategia OMI orientados a reducir las emisiones de carbono en el transporte marítimo.	
Justificación			
<p>En la actualidad toda flota en las islas opera con combustibles fósiles. Es clave fomentar la inversión en la renovación de las flotas y sus sistemas de propulsión hacia cero emisiones y considerar también la incorporación de infraestructura de provisión de combustibles alternativos a través de una estrategia de procurement que se oriente en la eficiencia y el desempeño ambiental.</p> <p>La estrategia de la OMI concibe, en particular, reducir la intensidad del carbono del transporte marítimo internacional (es decir, reducir las emisiones de CO2 por trabajo de transporte, como promedio para todo el transporte marítimo internacional, en al menos un 40 % de aquí a 2030 comparado con los niveles de 2008, y proseguir los esfuerzos hacia el 70 % de aquí a 2050 comparado con los niveles de 2008) y reducir el total de las emisiones de GEI anuales en al menos un 50% de aquí a 2050 comparado con los niveles de 2008.</p>			
Descripción			
Promoción de la transición de los sistemas de propulsión hacia cero emisiones a través de programas de pilotos, programas de renovación de motores antiguos e instalación de infraestructuras que permiten el suministro de fuentes energéticas alternativas para la flota renovada.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de una estrategia alineada a los objetivos de cero combustibles fósiles de la OMI, incluyendo incentivos para las inversiones • Adaptación de los distintos planes a la visión de cero combustible, implicando también un cambio en la matriz energética de las Galápagos. • Promoción de la transformación hacia propulsión cero emisiones por etapas con pruebas piloto en las embarcaciones interislas y en servicios específicos (monitoreo de fauna, turismo etc.) 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y aprobación de una estrategia alineada con los objetivos de cero combustibles fósiles de la Organización Marítima Internacional (OMI) • Implementación de incentivos para fomentar la inversión en tecnologías de propulsión cero emisiones • Realización de pruebas piloto para tecnologías de propulsión cero emisiones en embarcaciones interislas y servicios específicos • Implementación gradual de sistemas de propulsión cero emisiones basados en los resultados de las pruebas piloto • Construcción y adecuación de infraestructuras necesarias para la provisión de combustibles alternativos en puertos y terminales • Establecimiento de puntos de abastecimiento y recarga para embarcaciones que utilicen tecnologías de propulsión alternativas 		
Entidad responsable	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG) Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA)		
Actores involucrados	Ministerio de Transporte Marítimo y Obras Públicas (MTOP) de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF) Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) Navieras Universidades y centros de investigación Comerciantes Parque Nacional Galápagos (PNG) Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA)		
Tiempo de ejecución	Largo - más 2 años	Prioridad	Medio Nivel de impacto de 9 puntos de contribución hacia la resiliencia. (Ver Plan de priorización de infraestructuras portuarias)
Costo estimado	Alto - más de 2 000 000 USD	Opciones financiación	Organismos multilaterales y sector privado
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de flota renovada con tecnología de cero emisiones • Número de estrategias y planes aprobados que estén alineados con los objetivos de cero combustibles fósiles de la OMI • Relación entre incentivos invertidos en embarcaciones con tecnología de cero emisiones y la reducción del consumo de combustibles fósiles • Porcentaje de reducción en el uso de combustibles fósiles en las embarcaciones y operaciones portuarias • Número de pruebas piloto realizadas para tecnologías de propulsión cero emisiones • Número de instalaciones y puntos de abastecimiento para combustibles alternativos construidos y operativos • Porcentaje de reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de las embarcaciones • Incremento de los ingresos derivado del desarrollo de infraestructuras y mejoras en los servicios logísticos 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 5		Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	
Línea de acción:	5.1	Optimización de la gestión de las áreas marinas protegidas de Galápagos para una conservación efectiva y participativa fortaleciendo el conocimiento y la sostenibilidad a largo plazo.	
Acción	5.1.1	Garantizar una evaluación y actualización efectiva del plan de manejo de las áreas protegidas de Galápagos, integrando un enfoque de soluciones basadas en la naturaleza para la restauración y conservación de los ecosistemas marino-costeros. Esto permitirá mitigar riesgos naturales y fortalecer la resiliencia de las áreas protegidas frente al cambio climático.	
Justificación			
<p>Desde 2014 existe un único plan de manejo que incluye tanto el Parque Nacional como la Reserva Marina de Galápagos. Este documento se presenta como una herramienta de gestión innovadora. El plan adopta un enfoque integrador que abarca tanto el territorio insular como el área marina, proponiendo una base conceptual para las áreas protegidas como un socio ecosistema. Por lo tanto, se convierte en parte integral de la planificación y el ordenamiento territorial de la provincia y su régimen especial. La actualización de un plan de manejo es un proceso crucial que garantiza la conservación efectiva de las áreas protegidas, permitiendo la protección de su biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos que proporcionan. Así mismo, las actualizaciones de los planes de manejo son esenciales para identificar y evaluar el estado de sus amenazas, así como para ajustar las estrategias de conservación y gestión según las necesidades actuales. Durante el proceso de actualización del plan de manejo de las áreas protegidas de Galápagos, es necesario, integrar conceptos y elementos de la nueva Reserva Marina Hermandad para lograr una gestión holística y sostenible de estas áreas protegidas. La evaluación del riesgo, tanto para especies clave como para los hábitats críticos, permitirá identificar áreas vulnerables y prioritarias dentro de las zonas protegidas, orientando así acciones de restauración y conservación más efectivas.</p>			
Descripción			
<p>Evaluación y actualización del plan de manejo de las áreas protegidas de Galápagos, proceso integral que se lleva a cabo en varias etapas, involucrando a diversos actores y utilizando métodos participativos. Inicia con una etapa de evaluación de los objetivos y estrategias del plan vigente, identificando sus logros y áreas de mejora, posteriormente se pasa a la etapa de planificación del nuevo documento. Por lo general los planes de manejo tienen un horizonte estratégico de 10 años, por lo que, en el presente plan de acción se deberá considerar este periodo de tiempo. El nuevo plan de manejo garantizará que las estrategias de conservación y gestión se mantengan relevantes y efectivas frente a las cambiantes condiciones ambientales y socioeconómicas. El enfoque integral y participativo asegurará que todas las partes interesadas estén involucradas y que se tomen en consideración nuevos datos técnicos, así como tecnologías disponibles, para la gestión y conservación de las áreas protegidas de Galápagos.</p> <p>Además de los aspectos relacionados con la biodiversidad, el nuevo plan de manejo incluirá indicadores relacionados con la resiliencia al cambio climático y la variación de condiciones oceanográficas, asegurando que las medidas de conservación estén adaptadas a los escenarios futuros y establecer las condiciones idóneas que faciliten la restauración de ecosistemas intervenidos (por ej., recuperación de manglares en Isabela).</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del plan anterior donde se identifiquen desafíos y oportunidades. • Diagnóstico de situación actual de las áreas protegidas, y análisis de todas las propuestas actuales de planificación de la provincia de Galápagos, así como el documento del plan de manejo de la nueva reserva marina Hermandad, dado que algunas especies sobre todo las migratorias, necesitan una protección integral. • Fortalecimiento y mantenimiento de programas de manejo específicos para restaurar ecosistemas marino-costeros intervenidos, incluyendo la definición de acciones claras para restaurar hábitats degradados y reforzar las condiciones para el mantenimiento de los ecosistemas. • Desarrollo de un proceso participativo, de manejo socioecosistémico e integral en base al capital natural y servicios ecosistémicos de las tres áreas protegidas insulares. • Revisión de tecnologías emergentes que apoyen la monitorización y análisis de áreas marinas protegidas, como el uso de drones, sensores remotos, y plataformas de monitoreo satelital para garantizar la vigilancia efectiva y la evaluación de la salud de los ecosistemas. • Fomento de la colaboración internacional para acceder a fondos de financiamiento que apoyen la implementación de estas nuevas tecnologías de monitoreo y restauración basadas en la naturaleza. 			
Resultados esperados	• Plan de manejo actualizado de las áreas protegidas de Galápagos el cual contendrá, entre otros elementos, un enfoque de economía azul, estrategias de restauración, e indicadores de resiliencia al cambio climático.		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos		
Actores involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección del Parque Nacional Galápagos • ONG conservacionistas • Investigadores especializados en restauración ambiental 		
Tiempo de ejecución	18 meses	Prioridad	Alta
Costo estimado por plan	6 000 000 USD	Opciones financiación	GLF, ONG, DPNG, Armada del Ecuador

Indicadores de seguimiento
<ul style="list-style-type: none">• Porcentaje de actores participando en la evaluación y actualización de los planes de manejo.• Número de talleres y reuniones realizadas con los actores claves.• Número de estrategias incorporadas en los programas de manejo de las áreas protegidas.• Porcentaje de recuperación de ecosistemas clave (por ej., manglares)

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 5		Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	
Línea de acción:	5.1	Optimización de la gestión de las áreas marinas protegidas de Galápagos para una conservación efectiva y participativa fortaleciendo el conocimiento y la sostenibilidad a largo plazo.	
Acción	5.1.2	Garantizar una revisión y actualización efectiva y periódica de la zonificación de las áreas protegidas, garantizando los principios de manejo ecosistémico, participativo y la promoción de incentivos para la conservación de zonas sensibles de las áreas protegidas.	
Justificación			
El sistema de zonificación de las APs de Galápagos fue aprobado mediante el Acuerdo Ministerial N.º 026 del 23 de marzo de 2016. El 23 de noviembre de 2016, se presentó una acción pública de inconstitucionalidad en contra de la nueva Zonificación de las APs de Galápagos. Este proceso se desarrolló en el transcurso de los años, hasta el 8 de diciembre de 2021, cuando la Corte Constitucional desestimó la Acción Pública de la Zonificación. Actualmente, estableciendo la DPNG una hoja de ruta para la revisión de dicha zonificación, sin embargo, este proceso es complejo, principalmente con el sector pesquero artesanal de Galápagos.			
Descripción			
Promoción de forma sistémica de la actualización del sistema de zonificación de las áreas protegidas de Galápagos, dado que es una herramienta fundamental para la gestión integrada y sostenible de las áreas protegidas de Galápagos. La zonificación es un instrumento de ordenamiento espacial que expresa geográficamente lo propuesto en el plan de manejo de las áreas protegidas de Galápagos y que identifica las áreas donde se desarrollan las actividades permitidas dentro de las áreas protegidas de Galápagos.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de desafíos y oportunidades durante el proceso de actualización del sistema de zonificación, para abordar adecuadamente las necesidades y aspiraciones de todas las partes interesadas. • Desarrollo de procesos inclusivos de consulta y participación que involucre a todas las partes interesadas pertinentes, como pescadores artesanales, operadores turísticos, guías naturalistas, expertos científicos, representantes administrativos locales y la población en general. • Desarrollo de información técnica clave sobre los diferentes sitios de uso y sitios no take de la zonificación propuesta para la toma de decisión en los procesos de diálogo, en las futuras revisiones de la zonificación de las áreas protegidas. • Evaluación del impacto a largo plazo de las zonas de no take en el ecosistema marino de Galápagos, teniendo en cuenta los diversos impulsores de cambio, como el fenómeno de El Niño, la sobrepesca y la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR). • Desarrollo de acciones de comunicación para información de la zonificación a los diferentes usuarios de las áreas protegidas. 			
Resultados esperados	• Ordenamiento espacial consensuado a través del sistema de zonificación de las áreas protegidas de Galápagos.		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos		
Actores involucrados	Organismos No Gubernamentales Sectores productivos Gobiernos Autónomos Descentralizados Galápagos		
Tiempo de ejecución	1 año, c/5 años	Prioridad	Alta
Costo estimado	6 000 000 USD	Opciones financiación	GLF, ONG, DPNG, Armada del Ecuador
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de actores participando en el proceso de actualización de la zonificación de la RMG. • Numero de talleres y reuniones realizadas con los actores claves. • Porcentaje de sitios de uso y no take con información técnica desarrollada, en relación a la zonificación 2016. • Total de estudios de impactos culminados para la toma de decisión. • Total de acciones de comunicación y sensibilización realizados y número de usuarios alcanzados. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 5		Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	
Línea de acción:	5.1	Optimización de la gestión de las áreas marinas protegidas de Galápagos para una conservación efectiva y participativa fortaleciendo el conocimiento y la sostenibilidad a largo plazo.	
Acción	5.1.3	Fortalecer los programas de monitoreo a largo plazo para evaluar la salud de los ecosistemas marinos y la abundancia de especies, sus amenazas, así como el estado de conservación de las especies amenazadas y de las especies clave.	
Justificación			
El estado de conservación de las especies marinas en Galápagos es motivo de preocupación debido a diversas amenazas, como la presión pesquera, el cambio climático, las redes fantasma y la basura marina, entre otras. Según el estudio de Edgar et al (2010), identificó que al menos 47 especies marinas se encontraban en riesgo en Galápagos, 18 de ellas están incluidas en la lista roja de la UICN, siendo los peces los más vulnerables. De las 444 especies de peces descritas en la región, 84 son endémicas, 21% de estas especies endémicas carece de datos suficientes para evaluar su estado de conservación, un 8% está en peligro, incluyendo especies como el Bacalao (<i>Mycteroperca olfax</i>) y el Camotillo (<i>Paralabrax albomaculatus</i>). Una amenaza creciente para los ecosistemas marinos y sus especies es la contaminación por plásticos. En Galápagos se ha encontrado presencia de plástico en muestras de agua de mar, sedimentos y en playas y 36 especies marinas están en peligro de ser afectadas por el plástico (Jones et al., 2021) por lo que vuelve relevante fortalecer los programas de monitoreo existentes que tiene la DPNG, así como instituciones de investigación como la FCD, Universidad San Francisco con el objetivo de brindar información técnica oportuna para la toma de decisión para la gestión y ordenamiento de las actividades permitidas dentro de las reservas marinas.			
Descripción			
Desarrollo de un programa de monitoreo a largo plazo para evaluar la salud de las especies y ecosistemas de las áreas protegidas marinas de Galápagos, así como dar seguimiento a sus amenazas. Es un proceso complejo que requiere una planificación cuidadosa, definición de métodos científicos robustos con la participación de diversas partes interesadas. Uno de los factores claves es definir objetivos específicos, medibles, alcanzables, realistas, con una línea de tiempo específica (de 5 o 10 años) y con una escala espacial adecuada. Se deben establecer indicadores claves, así como, un buen diseño de protocolos para la toma de datos en campo, capacitación del personal y finalmente el análisis de información, así como la creación de redes de intercambio y transparencia de información.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento y mejora de los protocolos estandarizados que tiene la DPNG y otras instituciones de investigación en Galápagos para la recolección y análisis de datos de las diferentes especies, su estado de conservación y amenazas (ej. plásticos). Implementación de tecnologías de monitoreo remoto, como satélites y drones, para recopilar datos sobre la biodiversidad marina y costera de manera eficiente. Inclusión del programa de monitoreo de especies dentro del plan de manejo de las áreas protegidas de Galápagos. Capacitación del personal local en técnicas de monitoreo y manejo de datos para asegurar la sostenibilidad y precisión del programa. Socialización y validación del programa de monitoreo con diferentes audiencias para identificar e implementar mejoras de este. Fortalecimiento de redes para la difusión e intercambio de información 			
Resultados esperados	Programa de monitoreo sólido que permita evaluar la salud de los ecosistemas, abundancia de especies y el estado de conservación de las mismas, y que provea de una base científica robusta para la toma de decisión en políticas y manejo de las áreas protegidas.		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos		
Actores involucrados	Organismos No Gubernamentales Sectores productivos Científicos, Academia		
Tiempo de ejecución	Permanente	Prioridad	Alta
Costo estimado	6 000 000 USD	Opciones financiación	GLF, ONG, DPNG, Armada del Ecuador
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> Número de monitoreos realizados por espacios y/o ecosistema. Número de técnicos capacitados en el uso de técnicas de monitoreo y protocolos. Número de protocolos realizados e implementados para el monitoreo de especies. Número de mecanismos establecidos para compartir información. Número de tecnologías usadas para monitoreo de especies. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 5		Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	
Línea de acción:	5.1	Optimización de la gestión de las áreas marinas protegidas de Galápagos para una conservación efectiva y participativa fortaleciendo el conocimiento y la sostenibilidad a largo plazo.	
Acción	5.1.4	Seguimiento y monitoreo del estado de expansión y amenaza provocada por las especies invasoras en las reservas marinas de Galápagos y Hermandad.	
Justificación			
El alto grado de especialización y endemismo de las especies marinas en Galápagos, las hace extremadamente susceptibles a factores estresantes, tanto naturales como antropogénicos. Uno de estos factores son las especies invasoras marinas, de las cuales el archipiélago no está inmune. Según datos de la Fundación Charles Darwin, se han reportado aproximadamente 50 especies exóticas marinas (FCD, 2019). Por lo tanto, el seguimiento de estas especies, así como la implementación de medidas preventivas y de control, es clave para proteger la biodiversidad y los ecosistemas de la Reserva Marina de Galápagos (RMG). La Fundación Charles Darwin, cuenta con una plataforma y una base de datos para compartir información sobre especies marinas no nativas (Gal NEMO); esta herramienta es clave para dar seguimiento y monitoreo de estas especies para la toma de decisión y acción enfocadas en la prevención y control de dichas especies.			
Descripción			
Monitoreo del estado de las especies marinas invasoras en la RMG y la reserva Hermandad, así como alimentar con información y consolidar la plataforma Gal NEMO, la cual fue diseñada para abordar los problemas de vacíos de información sobre las especies marinas invasoras. Identificación de las brechas de información críticas y Valoración de la calidad, precisión y actualidad de los datos, lo que es clave para medidas de prevención y mitigación basadas en la ciencia.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento y extensión del programa de monitoreo de especies invasoras marinas en puertos de islas pobladas, sitios de visita, ecosistemas marinos claves con uso de tecnología para una detección temprana (uso de sensores, cámaras subacuáticas, ADN ambiental, otros) Consolidación de la plataforma GAL NEMO de la FCD, la misma, que cuenta con una base de datos confiable sobre especies marinas invasoras. Fortalecimiento de los protocolos para control de cascos de barcos, para previo al ingreso a la RMG y extender la prevención a la RMH. Establecimiento de las acciones de sensibilización a armadores, pescadores, otros sobre la problemática de estas especies y la importancia de proteger la RMG. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos de especies marinas invasoras actualizada. Actualización de la plataforma Gal NEMO. Implementación de protocolos para el control de cascos a los barcos que navegan o ingresan a la RMG y Hermandad. Población informada sobre los riesgos de las especies invasoras para la conservación de la biodiversidad de las reservas marinas. 		
Entidad responsable	MAATE, Dirección del Parque Nacional Galápagos, Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos, INOCAR, Secretaría de recursos pesqueros, Armada Nacional, en colaboración con otras instituciones no gubernamentales como la Fundación Charles Darwin.		
Actores involucrados	Comunidad científica y expertos en especies invasoras marinas ONGs dedicadas a la conservación e investigación marina Comunidad (armadores, pescadores, guías naturalistas, entre otros).		
Tiempo de ejecución	Permanente	Prioridad	Media
Costo estimado	6 000 000 USD	Opciones financiación	GLF, ONG, DPNG, Armada del Ecuador
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> Número de sitios monitoreados/Tecnologías usadas. Número de especies o datos relevantes integrados en la plataforma Gal Nemo. Número de eventos de sensibilización realizados para los usuarios de las áreas protegidas y población de Galápagos. Número de embarcaciones que acogen los protocolos de limpieza de casco previo al ingreso a la RMG. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 5		Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	
Línea de acción:	5.2	Fortalecimiento de acciones de adaptación al cambio climático de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos	
Acción	5.2.1	Promover iniciativas de restauración ecológica de ecosistemas marino-costeros degradados o frágiles basadas en la investigación científica y la realización de experiencias piloto adaptadas a las condiciones únicas de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos.	
Justificación			
<p>El cambio climático es reconocido como un desafío significativo para el desarrollo sostenible y la conservación marina. Los ecosistemas insulares de Galápagos son particularmente vulnerables a esta amenaza, ya que se prevé que experimenten los mayores aumentos de temperatura (entre 1 y 4°C) y precipitación (más del 20%) en comparación con el resto del Ecuador durante el siglo XXI. Diversos estudios han demostrado los impactos de la variabilidad climática en los ecosistemas marinos y costeros, especialmente aquellos relacionados con el fenómeno de El Niño Oscilación del Sur (ENSO). En años pasados, El Niño ha provocado pérdidas considerables de corales, aves y mamíferos en las islas (Sachs & Nemiah-Ladd, 2010), por lo que, las acciones prevención y adaptación al cambio climático son claves para minimizar sus impactos sobre la biodiversidad marina de las APs de Galápagos. El uso de soluciones basadas en la naturaleza en la restauración de ecosistemas costeros y marinos es un enfoque clave no solo para conservar la biodiversidad, sino también para fortalecer la resiliencia de la población local frente a los riesgos naturales, como el aumento del nivel del mar, las tormentas y las inundaciones, mitigando los efectos negativos sobre los medios de vida que dependen de estos ecosistemas.</p>			
Descripción			
<p>Promoción de la implementación de medidas de adaptación al cambio climático, que han sido identificada para las APs, como el desarrollo de pequeños pilotos para de restauración de ecosistemas y recuperación de especies es clave, como por ejemplo: corales, manglares, pepino de mar. Complementar estas acciones con acciones de sensibilización y comunicación a la población local para que conozcan la amenaza del cambio climático sobre la biodiversidad de Galápagos y por consiguiente la afectación de los servicios ecosistémicos que nos brinda este capital natural insular.</p> <p>El diseño de los pilotos de restauración ecológica también tendrá en cuenta los aspectos socioeconómicos, promoviendo la participación comunitaria en los proyectos de restauración y creando oportunidades para la generación de empleo y capacidades en la gestión de los recursos marinos.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de programas de investigación y monitoreo de las especies y ecosistemas, vinculadas a temas de cambio climático para las APs de Galápagos. • Fomento del diálogo con actores científicos y académicos para fortalecer la recuperación, conservación y resiliencia de arrecifes de coral, manglares y otras especies, frente a las amenazas climáticas y la influencia antropogénica. • Promoción de pilotos de restauración por ejemplo corales, manglares, pepino de mar, otros • Continuación de las acciones de monitoreo de los arrecifes de coral • Promoción de las acciones de información y sensibilización a la población de Galápagos y otros actores sobre la amenaza del cambio climático en la biodiversidad marina de Galápagos y Hermandad. • Participación de actores privados y el sector turístico en la implementación de proyectos piloto de restauración, promoviendo la inversión en iniciativas que fortalezcan el turismo ecológico y sostenible basado en la conservación de los ecosistemas marinos 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos con información técnica confiable sobre el estado de las especies y su vulnerabilidad frente a la amenaza de cambio climático. • Monitoreo permanente sobre el los arrecifes de coral, manglares, y otros ecosistemas marinos y costeros vulnerables en Galápagos. • Implementación de piloto de restauración. 		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos		
Actores involucrados	Instituciones gubernamentales de Galápagos Comunidad científica y expertos en ecología marina. ONGs dedicadas a la conservación e investigación marina Comunidades locales y sector pesquero.		
Tiempo de ejecución	Permanente	Prioridad	Media
Costo estimado	6 000 000 USD	Opciones financiación	GLF, ONG, DPNG, Armada del Ecuador
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios realizados sobre vulnerabilidad de cambio climático en las especies y ecosistemas marinos. • Número de pilotos de restauración implementados. • Índice de frecuencia y continuidad del monitoreo de ecosistemas marino-costeros vulnerables en Galápagos. • Porcentaje de ecosistemas marino-costeros vulnerables con datos de calidad y tendencias documentadas. • Número de empleos generados a partir de los proyectos de restauración ecológica. • Número de instituciones y científicos aportando datos y promoviendo acciones para la protección de corales y otros ecosistemas frágiles. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 5		Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	
Línea de acción:	5.2	Fortalecimiento de acciones de adaptación al cambio climático de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos	
Acción	5.2.2	Actualizar y fortalecer los estudios de vulnerabilidad y riesgos climáticos del sector Patrimonio Natural en Galápagos con énfasis en la biodiversidad de las especies marinas y terrestres consideradas emblemáticas, con el fin de promover medidas eficientes de adaptación al cambio climático en la planificación estratégica de las áreas protegidas.	
Justificación			
El cambio climático es un fenómeno de afectación mundial. Debido al incremento de Gases Efecto Invernadero (GEI) desde la época industrial, la tierra ha experimentado cambios en la temperatura tanto atmosférica como oceánica. Los más vulnerables a los efectos del cambio climático son las naciones pobres en vías de desarrollo y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID), algunos de sus efectos son fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes e intensos, el aumento del nivel del mar, y el calentamiento y la acidificación de los océanos. Estas alteraciones, provocan cambios en el frágil equilibrio de los ecosistemas y las especies que los habitan. Galápagos que es un laboratorio natural donde habitan especies marinas y terrestres no está lejos de sufrir los efectos del cambio climático. Desde el 2007, en las islas se vienen desarrollando diversos estudio de vulnerabilidad de las especies, también se registran otros esfuerzos aislados de investigación sobre el monitoreo y comportamiento de especies ante el clima fluctuante y otros factores estresantes ambientales. En el año 2019, la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG) que es parte del Ministerio de Ambiente Agua y Transición Ecológica (MAATE), realizó una serie de estudio para desarrollar el Capítulo de "Cambio Climático para el Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos para el Buen Vivir", donde se realizó un análisis de vulnerabilidades y riesgos de las especies y ecosistemas frente a la amenaza de cambio climático, sobre el análisis de escenarios futuros del comportamiento de las variables climáticas y oceánicas (información limitada), así como también, y en función de los resultados, una propuesta de medidas para adaptarse a los impactos del cambio climático. Pese a que, en las Islas se cuenta con este instrumento, todavía es necesario realizar acciones que permitan fortalecer y actualizar los estudio del clima (series históricas de variables atmosféricas y oceánicas), también se requiere desarrollar estudios de vulnerabilidad y riesgos de los elementos expuestos (especies priorizadas). Los resultados permitirán por una parte, contar con elementos sufrientes de línea base para actualizar las medidas de adaptación propuestas en las islas que minimicen el impacto en las diferentes especies/ecosistemas.			
Descripción			
Actualización de estudios de línea base, análisis de vulnerabilidad de especies priorizadas, y el diseño de medidas de adaptación al cambio climático para las áreas protegidas de Galápagos. Los resultados se constituirán en un instrumento de toma de decisiones para el manejo de las especies y se permitirá realizar una planificación de acciones basada en evidencia científica que facilite el desarrollo de estrategias adaptativas para aumentar la resiliencia de los ecosistemas y especies marinas frente al cambio climático.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del cumplimiento de las acciones propuestas en el Capítulo "Cambio Climático para el Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos para el Buen Vivir" realizado por el MAATE en el año 2019. • Fortalecimiento y actualización del análisis y evaluación de vulnerabilidad de los ecosistemas marinos, para determinar especies y hábitats más vulnerables al cambio climáticos o factores extremos que contribuyen a la vulnerabilidad. • Desarrollo y actualización de las estrategias de adaptación y mitigación de las especies y ecosistemas marinos de las áreas protegida insulares. • Participación de los diferentes actores en el proceso de evaluación, elaboración e implementación de las medidas. • Creación de una base de datos integral que incluye información sobre especies, hábitats, condiciones climáticas y vulnerabilidad. • Desarrollo de campañas de divulgación y sensibilización para informar a la población local sobre los efectos del cambio climático en los ecosistemas marinos y costeros, así como sobre las medidas de adaptación disponibles y la importancia de su implementación. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de áreas vulnerables con planes de mitigación de riesgos implementados. • Planes de respuesta a desastres específicos para infraestructuras críticas y población local. • Reducción de riesgos asociados a desastres naturales en las áreas marino-costeras. 		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos.		
Actores involucrados	Instituciones gubernamentales de Galápagos Comunidad científica y expertos en ecología marina. ONGs dedicadas a la conservación e investigación marina Comunidades locales y sector pesquero.		
Tiempo de ejecución	Un año	Prioridad	Media
Costo estimado	6 000 000 USD	Opciones financiación	GLF, ONG, DPNG, Armada del Ecuador
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios de vulnerabilidad y riesgos realizados en las áreas protegidas y poblaciones costeras. • Número de planes de emergencia y medidas de respuesta desarrolladas para infraestructuras críticas. • Número de capacitaciones realizadas con la población local y actores clave en DRM. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 5		Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	
Línea de acción:	5.2	Fortalecimiento de acciones de adaptación al cambio climático de los ecosistemas marinos y costeros de Galápagos	
Acción	5.2.3	Incorporar un enfoque integral de gestión de riesgos de desastres (DRM) en las áreas marino-costeras, priorizando la reducción de riesgos en infraestructuras críticas, ecosistemas vulnerables y población local.	
Justificación			
La vulnerabilidad de los ecosistemas marino-costeros y la población local de Galápagos frente a los desastres naturales, como marejadas, tsunamis, tormentas e inundaciones, se ve exacerbada por el cambio climático. Incluir la gestión de riesgos de desastres es fundamental para proteger la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el bienestar de la población que dependen de estos recursos. Las acciones de DRM también fortalecerán la capacidad de respuesta y recuperación de la infraestructura y los medios de vida económicos de las islas.			
Descripción			
Esta acción tiene como objetivo integrar la gestión de riesgos de desastres en la planificación de las áreas protegidas y las actividades de la economía azul en Galápagos. Implica realizar estudios de vulnerabilidad y riesgo para identificar las zonas críticas de los ecosistemas marino-costeros y desarrollar estrategias para mitigar los impactos de desastres naturales. También se implementarán medidas para reforzar las infraestructuras críticas (puertos, centros turísticos, embarcaciones), mejorar la planificación del uso de suelos y fortalecer las capacidades de la población para prepararse y responder a los desastres.			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Realización de estudios de vulnerabilidad y riesgos climáticos y geológicos en áreas marino-costeras clave, identificando riesgos específicos como tsunamis, inundaciones y tormentas. Desarrollo de planes de emergencia y contingencia para las infraestructuras marinas y costeras críticas (puertos, estaciones de investigación, infraestructura turística). Creación de programas de capacitación para la población local en preparación, respuesta y recuperación frente a desastres. Fortalecimiento de la coordinación entre el Parque Nacional Galápagos, gobiernos locales, la Armada del Ecuador y organismos de DRM para mejorar las respuestas integradas ante emergencias. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de vulnerabilidad al cambio climático que proporciona a las autoridades competentes y usuarios información técnica para la toma de decisiones, con estrategias de adaptación y mitigación para proteger la biodiversidad marina y asegurar la sostenibilidad de los recursos. 		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos.		
Actores involucrados	Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG) Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG) Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) Municipales y Parroquiales de Isabela, Santa Cruz, San Cristóbal y Floreana Ministerio de Defensa Nacional/Armada del Ecuador Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGRE) Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE)		
Tiempo de ejecución	1 año para la evaluación de riesgos, hasta 2 años para planes de gestión del riesgo y capacitación y hasta 4 años para adaptación de las infraestructuras	Prioridad	Media
Costo estimado	6 000 000 USD	Opciones financiación	GLF, ONG, DPNG, Armada del Ecuador
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> Número de acciones del estudio de vulnerabilidad evaluadas y actualizadas. Porcentaje de información sobre cambio climático y sus efectos en las especies, biodiversidad, economía, recopilada e ingresada en la base de datos e número de usuarios que acceden a la misma. Total de medidas y estrategias de adaptación de cambio climático implementadas con éxito. Total de eventos de comunicación implementadas y número de personas alcanzadas con los eventos de comunicación. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 5		Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	
Línea de acción:	5.3	Educación, comunicación y participación para el manejo y conservación marina de las áreas protegidas de Galápagos.	
Acción	5.3.1	Revisar y fortalecer los programas de educación, comunicación y participación ambiental de Galápagos para promover técnicas de manejo sostenible y la conservación marina, dirigido a la población local y autoridades competentes de la protección de las áreas marinas insulares.	
Justificación			
<p>Dentro del plan de manejo de las áreas protegidas de Galápagos (2014) se establece el programa 4.1. Comunicación, educación y participación ambiental, el cual tiene como objetivo incrementar e integrar el conocimiento científico-técnico interdisciplinario aplicado al manejo de la interacción de los ecosistemas insulares y marinos, con el fin de promover una cultura galapagueña caracterizada por un estilo de vida sostenible y que aprovecha las oportunidades que ofrecen las áreas protegidas para la educación ambiental, recreación, y modelos participativos de manejo. Sin embargo, dentro de los resultados de las encuestas sobre capital natural realizado dentro del diagnóstico de este plan de acción, gran parte de los hogares encuestados, así como muchos turistas, no están informados sobre la importancia y gestión de la reserva marina y dentro de las preocupaciones de las personas encuestadas salió la contaminación por plásticos y desechos, sobrepesca, la migración y la falta de educación ambiental.</p> <p>En este contexto, es clave incluir dentro de este plan, una acción que encamine a la evaluación y actualización del programa de Educación, Comunicación y Participación Ambiental para Galápagos y el cual deberá ser incorporado dentro de los instrumentos de planificación del área protegida y de la Provincia, dado que estos programas, no solo aumentan la conciencia y la comprensión de los problemas ambientales, sino que también desarrollan capacidades, empoderan a las poblaciones locales, apoyan la implementación de políticas, promueven la sostenibilidad a largo plazo, mitigan conflictos y facilitan la adaptación al cambio climático.</p>			
Descripción			
<p>Fortalecimiento del Programa de Educación, Comunicación y Participación ambiental, como eje transversal a los diferentes líneas estratégicas del plan de acción. Para su implementación se deberá trabajar de forma coordinada entre todos los involucrados. Evaluación de impacto de programa CEPA del plan de manejo de las áreas protegidas de Galápagos (2014) y, a partir de las lecciones aprendidas construir un programa adaptativo para minimizar las amenazas actuales de los ecosistema y biodiversidad marina, cuyas acciones y estrategias se incluyan dentro de la actualización del nuevo plan de manejo de las áreas protegidas de Galápagos.</p> <p>Dinamización de los procesos educativos relacionados a las amenazas y problemas socioambientales actuales de la economía azul, así como, la formación y capacitación de las autoridades competentes en cuanto a la conversación marina. Promoción de la inclusión de temas de conservación marina en la educación formal, y establecimiento de estrategias de participación de todos los actores para resolver conflictos y garantizar la gobernanza de las áreas protegidas, así como de estrategias de comunicación para la sensibilización ambiental a través de diferentes medios como, campañas, uso de redes sociales, otros.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del impacto de los programas de educación, comunicación y participación ambiental en Galápagos, sistematizando experiencias y extraer de aprendizajes que permitan mejorar un nuevo programa de Educación, comunicación y participación ambiental de las áreas protegidas. • Actualización y desarrollo de un nuevo programa de Educación, comunicación y participación ambiental en Galápagos, enfocado al tema de economía azul y conservación marina, incluyendo la organización de eventos de entrenamiento, charlas, talleres para capacitar a pescadores, guías, sector turístico, autoridades y miembros de la población en prácticas sostenibles de pesca y conservación marina. • Implementación de las estrategias y acciones del programa como (1) desarrollo de talleres o cursos a las autoridades competentes y usuarios que integren aspectos técnicos de manejo, conservación marina y normativa ambiental; (2) diseño de eventos de capacitación y elaboración de material educativo, como folletos, guías y vídeos, que explique de manera clara y accesible la medidas de conservación marina y los impactos de las actividades humanas en el medio ambiente marino; (3) establecimiento de colaboraciones con escuelas y universidades locales para incluir la conservación marina en los programas educativos y promover la formación de futuros líderes en este campo; (4) lanzamiento de campañas de sensibilización en medios de comunicación locales y redes sociales para concienciar a la población sobre la importancia de proteger los ecosistemas marinos y costeros; (5) lanzamiento de campañas de información de las funciones y de la figura de protección del parque; (6) fomento de la participación activa de la población en iniciativas de conservación mediante actividades prácticas, como limpieza costera, monitoreo de especies y restauración de hábitats. 			
Resultados esperados	• Programa adaptativo de Educación, Comunicación y Participación ambiental, vinculado a la economía azul incorporado dentro de los planes de manejo de las áreas protegidas.		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos/ ONGs		
Actores involucrados	Instituciones gubernamentales de Galápagos Comunidad científica y expertos en ecología marina. ONGs dedicadas a la conservación e investigación marina Comunidades locales y sectores productivos Comunidad educativa Formal de Galápagos (Unidades Educativas)		
Tiempo de ejecución	Permanente	Prioridad	Alta

Costo estimado	6 000 000 USD	Opciones financiación	GLE, ONG, DPNG, Armada del Ecuador
Indicadores de seguimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Número de acciones del programa implementadas. • Número de funcionarios de gobiernos capacitados en temas de conservación marina y gestión de áreas. • Número personas de la población local y usuarios que participaron en los diferentes eventos de capacitación, sensibilización y participación del programa. • Número de campañas de comunicación implementadas. 			

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS			
Eje estratégico 5		Custodia y protección de la biodiversidad marina y costera	
Línea de acción:	5.4	Fortalecimiento del sistema de control y vigilancia de las áreas marinas insulares	
Acción	5.4.1	Fortalecer el sistema de control y vigilancia de las áreas marinas insulares de Galápagos	
Justificación			
<p>La RMG, tiene aproximadamente 138.000 km² de área marítima para protección. Luego de 26 años desde su creación se han observado importantes avances en la dotación de medios, tecnología, recursos humanos e infraestructura para las acciones de control y vigilancia y la conservación de las especies. Sin embargo, la gestión del área, así como la implementación de acciones de control y vigilancia siguen siendo complejas y costosas, a esto, se suma el control y vigilancia de los 60.000 Km² de la nueva reserva marina Hermandad, por lo que los desafíos en el ámbito de conservación siguen siendo complejos y constantes como: a) monitorear el tráfico de embarcaciones que ingresan a las reservas marinas, b) control del sector pesquero artesanal dentro de la RMG (aproximadamente 1114 pescadores con PARMA y 336 embarcaciones activas), c) seguimiento a la flota industrial nacional cerquera y palangrera, d) monitoreo a embarcaciones internacionales de pesca y tránsito, e) embarcaciones de turismo que realizan su actividad dentro de la RMG, entre otros. A pesar que la DPNG cuenta con un sistema de control robusto es clave su mantenimiento y fortalecimiento en el tiempo. Así mismo, ambas áreas protegidas cuentan con un Sistema de Protección de Marina, donde existen acciones basadas en análisis completos de las debilidades y amenazas de éstas áreas, por lo que su implementación es esencial para proteger el capital natural de las áreas marinas insulares y garantizar la economía azul en Galápagos y el Ecuador.</p>			
Descripción			
<p>Fortalecimiento del programa de control y vigilancia de las dos reservas marinas insulares, el cual se encuentra establecido dentro de sus planes de manejo. Adicionalmente ambas áreas cuentan con un Sistema de Protección Marina donde se establecen acciones claras para fortalecer la vigilancia de las reservas y combatir acciones ilícitas como la Pesca INDNR. Impulso para la integración de la vigilancia de las dos reservas considerando el marco legal de cada una y las competencias institucionales. Mantenimiento y consolidación de la coordinación interinstitucional de las autoridades competentes como la Armada del Ecuador, Dirección del Parque Nacional Galápagos, Autoridad Nacional de Pesca, Fiscalía, otros, para tener un control más eficiente, a través de reuniones periódicas y establecimiento de protocolos interinstitucionales de control, abordajes y cadena de custodia, así como, uso de tecnologías de punta de monitoreo de naves, contar con medios adecuados de interdicción (naves), así como un entrenamiento sistemático a los funcionarios, para que cada institución, cuente con personal especializado y capacitado para las labores de monitoreo, vigilancia y control.</p>			
Pasos para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> Integración del sistema de control y vigilancia de las dos reserva marinas, y optimización de los recursos de control para asegurar la protección de las especies migratorias, así como los ecosistemas insulares. Implementación de las acciones contempladas en los planes de manejo y sistema de protección marina, para repotenciar las capacidades de vigilancia y control de autoridades competentes como la Armada del Ecuador y DPNG de acuerdo a lo establecido en los Sistema de Protección Marina (SPM) de las reservas marinas de Galápagos y Hermandad. Establecimiento de protocolos interinstitucionales para el control y vigilancia de las reservas marinas de Galápagos y Hermandad. Mantenimiento y repotenciación de los centros de monitoreo satelital de naves de la Armada del Ecuador, DPNG, Autoridad de Pesca. Implementación de acciones de comunicación para incentivar en los usuarios el uso de los dispositivos satelitales para el seguimiento de sus naves, principalmente del sector pesquero artesanal de Galápagos y sector palangrero del Ecuador continental (naves nodrizas). Fortalecimiento de los procesos sancionatorios de las autoridades competentes para desalentar las acciones ilícitas, como la pesca INDNR en las dos reservas marinas. Capacitación permanentemente a los funcionarios de control para las correctas operaciones marítimas, abordajes, mantenimiento de cadena de custodia, así como en el marco legal vigente, entre otros. 			
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de los sistemas y recursos de control y vigilancia integral y eficiente, con autoridades capacitadas, trabajando para la gestión y protección de las reservas marinas insulares de forma coordinada. Reducción de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada dentro de las áreas marinas insulares. Cumplimiento de itinerarios de uso de sitios de visita. Fortalecimiento de capacidades técnicas del personal de la DPNG- área de control y vigilancia. Incremento de personal técnico y operativo destinado a las áreas de control y vigilancia. 		
Entidad responsable	Dirección del Parque Nacional Galápagos, Armada del Ecuador, MPCEIP (Solamente RMH y dentro de la ZEE).		
Actores involucrados	ONGs/Galápagos Life Fund Dirección del Parque Nacional Galápagos y otras Instituciones Gubernamentales Sector pesquero de Galápagos/ Industrial/ sector turístico		
Tiempo de ejecución	Anual (Permanente)	Prioridad	Alta
Costo estimado	6 000 000 USD	Opciones financiación	GLF, ONG, DPNG, Armada del Ecuador
Indicadores de seguimiento			

- Porcentaje de disminución de casos/ eventos de pesca INDNR, con relación a la línea base establecidas en los planes de manejo de las áreas protegidas.
- Porcentaje de disminución de casos de incumplimiento de itinerarios del sector turístico en relación a la línea base establecidas en los planes de manejo de las áreas protegidas.
- Número de herramientas tecnológicas implementadas para mejoramiento sistema de control y vigilancia integral de las reservas marinas insulares.
- Número de embarcaciones oceánicas renovadas.
- Número de patrullajes realizadas en las áreas marinas insulares.
- Número de registros de palangres.
- Número de funcionarios capacitados en temáticas de control y vigilancia de áreas marinas insulares.
- Número de herramientas tecnológicas implementadas para mejoramiento sistema de control y vigilancia integral de las reservas marinas insulares.
- Porcentaje de disminución de casos de incumplimiento de itinerarios del sitios de visita.
- Número de funcionarios capacitados en temáticas de control y vigilancia de áreas marinas insulares.
- Número de nuevos funcionarios contratados para actividades de control y vigilancia.

ANEXO III. LISTADO DE ACTORES INVOLUCRADOS

Listado de instituciones y entidades involucradas en el proceso de elaboración del PEEAG 2025-2040:

- Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos, ABG
- Armada Nacional del Ecuador
- Asociación de Comerciantes de San Cristóbal
- Asociación de Producción Agropecuaria Santa Mónica de Galápagos, ASOSAMOGAL
- Asociación de Armadores de Isabela, ASOARMAISABELA
- Asociación de Armadores Turísticos de Galápagos, ADATUR
- Asociación de Guías de San Cristóbal, ASOGUISANC
- Cámara de Turismo de Galápagos, CAPTURGAL
- Cámara de Turismo capítulo San Cristóbal, CATURCRIST
- Consejo Consultivo de Jóvenes
- Consejo de Gobierno de Régimen Especial de Galápagos, CGREG
- Conservación Internacional Ecuador (Galápagos)
- Corporación de Organizaciones de Pesca Artesanal de la provincia de Galápagos, CORPAG
- Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal de Productos del Mar, COPES PROMAR
- Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal Bahía Pelicano
- Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal Horizontes de Isabela, COPAHISA
- Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal de Galápagos, COPROPAG
- Defensoría del Pueblo. Consejos de Defensoras y Defensores de los Derechos Humanos y de la Naturaleza
- Dirección del Parque Nacional Galápagos, DPNG
- Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Santa Cruz, EPMAPASC
- Fondo de Inversión Ambiental Sostenible, FIAS
- Frente Insular de la Reserva Marina de Galápagos, FIRMAG
- Fundación Charles Darwin
- Fundación IOI
- Fundación Jocotocó
- Fundación Un Cambio por la Vida, FUNCAVID
- Galápagos Conservation Trust
- Galápagos Rescuing Foundation
- GIZ, Cooperación Alemana
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Isabela
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Cristóbal
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de El Progreso, San Cristóbal
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Cruz
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Bellavista, Santa Cruz
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Santa María (Floreana), San Cristóbal
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Santa Rosa, Santa Cruz

- Guías turísticos y representantes de empresas consultoras
- Junta Ciudadana de San Cristóbal
- Representantes del sector hotelero
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. Subsecretaría de Recursos Pesqueros
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial
- Ministerio de Salud Pública
- Ministerio de Turismo
- Organización Manos Reciclando
- Organización Tejido Violeta Mujeres en Acción, Galápagos HUB
- Pan American Foundation, PADF
- PetroEcuador EP
- Policía Nacional
- Recolección de Lubricantes Usados de Galápagos, RELUGAL
- Universidad Central del Ecuador
- Universidad de Las Américas
- Universidad San Francisco de Quito
- Verde Green Change
- WildAid
- WWF Ecuador, Galápagos



CAMINAMOS HACIA UN **HORIZONTE AZUL**

PLAN ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO
DE LA ECONOMÍA AZUL EN GALÁPAGOS
2025-2040



Mgs. Jaqueline Vargas Camacho
DIRECTORA (E)

Quito:
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto
Atención ciudadana
Telf.: 3941-800
Ext.: 3134

www.registroficial.gob.ec

MG/PC

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.