

REPÚBLICA DEL ECUADOR

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA

ACUERDO MINISTERIAL Nro. MAAE-2020- **008**

Mgs. Paulo Arturo Proaño Andrade
MINISTRO DEL AMBIENTE Y AGUA (E)

CONSIDERANDO:

- Que** el numeral 7 del artículo 3 de la Constitución de la República del Ecuador establece como uno de los deberes primordiales del Estado ecuatoriano: "(...) 7. *Proteger el patrimonio natural y cultural del país (...)*";
- Que** el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que: "(...) *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** el numeral 6 del artículo 83 de la Constitución de la República del Ecuador establece que son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley: "(...) 6. *Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible (...)*";
- Que** el numeral 13 del artículo 83 de la Constitución de la República del Ecuador determina que son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley: "(...) 13. *Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos (...)*";
- Que** el numeral primero del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador establece que a las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde: "(...) 1. *Ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión (...)*";
- Que** el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: "(...) *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** el numeral 7 del artículo 261 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: "(...) 7. *Las áreas naturales protegidas y los recursos naturales (...)*";
- Que** el numeral 4 artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el régimen de desarrollo tendrá entre otros objetivos: "(...) 4. *Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y*

colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural (...);

- Que** el numeral 1 del artículo 395 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce como uno de sus principios ambientales: “(...) 1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. (...)”;
- Que** el numeral 4 del artículo 397 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: “(...) 4. Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado (...)”;
- Que** el inciso primero del artículo 405 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: “(...) El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El Estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión (...)”;
- Que** el artículo 23 del Código Orgánico del Ambiente establece que: “(...) El Ministerio del Ambiente será la Autoridad Ambiental Nacional y en esa calidad le corresponde la rectoría, planificación, regulación, control, gestión y coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (...)”;
- Que** el artículo 34 del Código Orgánico del Ambiente establece que: “(...) La Autoridad Ambiental Nacional será la responsable de la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, para lo cual podrá establecer obligaciones y condiciones en los planes de manejo (...)”;
- Que** el artículo 41 del Código Orgánico del Ambiente establece que: “(...) Las categorías que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas se administrarán de la siguiente manera: 1. Parque nacional; 2. Refugio de vida silvestre; 3. Reserva de producción de fauna; 4. Área nacional de recreación; y, 5. Reserva Marina. Los requisitos mínimos para establecer las categorías de los subsistemas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas se regularán mediante normativa secundaria emitida por la Autoridad Ambiental Nacional. Las áreas protegidas deberán contar con una zonificación que permita determinar las actividades y normas de uso para cada una de las zonas definidas (...)”;
- Que** el artículo 42 del Código Orgánico del Ambiente establece que: “(...) Las herramientas de gestión de las áreas protegidas son: 1.- El Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; 2.- Los Planes de Manejo; 3.- Los Planes de Gestión Operativa; 4.- Las Evaluaciones de Efectividad de Manejo; 5.- Las Estrategias de Sostenibilidad Financiera; y, 6.- Las demás que determine la Autoridad Ambiental Nacional (...)”;
- Que** el artículo 47 del Código Orgánico Administrativo establece que: “(...) La máxima autoridad administrativa de la correspondiente entidad pública ejerce su representación para intervenir en todos los actos, contratos y relaciones jurídicas sujetas a su competencia. Esta autoridad no requiere delegación o autorización alguna de un órgano o entidad superior, salvo en los casos expresamente previstos en la ley (...)”;



jurisdicción de la provincia de Santa Elena, cantón Salinas, en una extensión en el área terrestre de 173,4 has, en el área marítima de 47.274,3 has, con una extensión total de 47.447,7 has, las mismas que serán administradas por el Ministerio del Ambiente. Los espacios delimitados como áreas protegidas que se encuentran dentro del Área Reservada AR-9 establecida con fines de la seguridad y defensa nacional, continuarán bajo control de las Fuerzas Armadas, de acuerdo a la Legislación Militar vigente, sujetas a las recomendaciones de conservación para Áreas Protegidas del Ministerio del Ambiente, basadas en los estudios que motivaron su creación y el consiguiente Plan de Manejo que realizará el Ministerio del Ambiente conjuntamente con el Ministerio de Defensa. Esta área incluye bosque seco, zona intermareal y de playas, y ecosistemas marinos, y está conformada, para fines de administración, por dos áreas, una marino - costera y otra marino - oceánica dentro de las siguientes coordenadas geográficas (WGS84), conforme los resultados de delimitación obtenidos por la Comisión Técnica Interministerial conformada para tal efecto por disposición de los respectivos señores ministros durante los días 15 y 16 de septiembre del 2008, conforme consta en el "ACTA INTERMINISTERIAL MINISTERIO DE DEFENSA - MINISTERIO DEL AMBIENTE SOBRE EL RECONOCIMIENTO TECNICO IN SITU DE LA PUNTILLA DE SANTA ELENA Y DELIMITACION DE LA RESERVA DE PRODUCCION FAUNISTICA", la misma que estuvo integrada por delegados operativos militares, navales y aéreos, así como de técnicos geográficos y ecológicos de los dos ministerios, con el apoyo del IGM, CLIRSEN e INOCAR (...);

- Que** mediante Acuerdo Ministerial Nro. 16 de 16 de febrero 2012 y publicado en el Registro Oficial Nro. 675 de 3 de abril 2012, se acordó: "(...) Art. 1.- Aprobar el Plan de Manejo de la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena, como instrumento técnico y de planificación que rige la gestión del área protegida, que contiene los principios, directrices y normas para alcanzar la coexistencia armónica entre el uso racional de los recursos, los bienes y servicios que genera y garantice la conservación de los procesos ecológicos que determinan la funcionalidad de los ecosistemas inmersos en el área protegida (...)" ;
- Que** mediante Acuerdo Interministerial Nro. 005 de fecha 05 de noviembre del 2012, publicado mediante Registro Oficial Suplemento Nro. 884 de 01 de febrero de 2013 se acordó: "(...) Art. 1.- AMPLIAR Y RECTIFICAR la superficie total de la "RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA MARINO COSTERA PUNTILLA DE SANTA ELENA REMACOPSE", en 52.435,19 ha; de las cuales corresponderán 52.231,37 ha a la Superficie Marina y 203,82 ha a la Superficie Terrestre o Costera. En función del plano de rectificación y ampliación de límites de la REMACOPSE (...)" ;
- Que** mediante oficio s/n y signado con el registro de control de documentos No. MAE-SGMC-2016-0870 de 07 de diciembre de 2016, la Directora Ejecutiva de la Fundación BIOEDUCAR, remitió a la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera el documento de actualización del Plan de Manejo de la REMACOPSE y el borrador del Acuerdo Ministerial para la aprobación del mismo, el cual fue desarrollado con financiamiento del Proyecto Walton de Conservación Internacional;
- Que** mediante Informe Técnico Nro. MAE-DGCMC-SGMC-2016-1048 de 30 de diciembre de 2016, suscrito por el Especialista en Gestión y Coordinación Marina y Costera 3, remitió al Director de Gestión y Coordinación Marino y Costera, en su parte pertinente menciona que: "(...) 5. **CONCLUSIONES.** De la revisión y análisis del contenido del Plan de Manejo cumple con todos los componentes principales que debe contener un Plan de Manejo, como se describe en el documento "Lineamientos para la construcción y/o actualización de planes de manejo de las áreas protegidas" (MAE 2017). Que el documento de Plan de Manejo ha sido producto de un proceso participativo, en el cual se han incorporado los

requerimientos técnicos de la Administradora del área protegida, la Dirección Nacional de Biodiversidad, y la Dirección de Gestión y Coordinación Marina y Costera, así como las sugerencias obtenidas en los talleres de socialización con los funcionarios de MAE en este proceso, actores claves, representantes de las comunidades aledañas y se han cumplido los lineamientos para la construcción y/o actualización de planes de manejo de las áreas protegidas. **6. RECOMENDACIONES.** A la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera, aprobar el Plan de Manejo como instrumento de gestión y manejo de la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena. A la Subsecretaría de Patrimonio Natural, continuar con el proceso respectivo para su aprobación oficial, ante la Coordinación General Jurídica del MAE para que realice los trámites pertinentes para la oficialización el Plan de Manejo del Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena mediante Acuerdo Ministerial (...);

Que mediante oficio Nro. MAE-SGMC-2017-0174-O, de fecha 07 de marzo de 2017, el Subsecretario de Gestión Marina y Costera, informó a la Directora Ejecutiva Fundación Bioeducar que: "(...) Por lo expuesto, en base a las conclusiones del informe técnico Nro. MAE-DGCMC-SGMC-2016-1048 de fecha 30 de diciembre de 2016, y al cumplimiento de las observaciones realizadas mediante memorando Nro. MAE-DGCMC-SGMC-2017-0027-M de fecha 19 de enero de 2017, esta Subsecretaría expresa su conformidad al documento del plan de manejo de la REMACOPSE, en virtud que cumple con los lineamientos establecidos para la formulación de los planes de manejo de las áreas protegidas del PANE. Por otra parte comunico a usted, que esta cartera de Estado realizará el trámite respectivo para la elaboración del borrador de Acuerdo Ministerial y su posterior consideración a la Coordinación General Jurídica, para que en base a su competencia recomiende a la máxima autoridad del Ministerio del Ambiente la aprobación del plan de manejo del área protegida (...);"

Que mediante memorando Nro. MAE-DNB-2017-1529-M, de fecha 17 de agosto de 2017, el Director Nacional de Biodiversidad, solicitó a las jefaturas de las áreas protegidas a nivel nacional: "(...) La zonificación de las áreas protegidas, constituye una herramienta de vital importancia para el ordenamiento de actividades y la consolidación territorial de las áreas protegidas del país. Sin embargo, los procesos de Zonificación de las Áreas Protegidas (AP) en el país han sido desarrollados desde diferentes perspectivas, criterios y metodologías, causando varias dificultades al momento de su implementación. Es por ello que la Dirección Nacional de Biodiversidad, con el apoyo del Programa de Apoyo al SNAP y del Proyecto Paisajes, ha enfocado sus esfuerzos en generar una metodología estandarizada que permita desarrollar una zonificación adecuada y acorde a la realidad de cada una de las áreas protegidas. De forma complementaria se trabajó con cada una de las áreas protegidas en el desarrollo de una propuesta de zonificación de acuerdo a la metodología señalada. En este contexto y para dar continuidad a este proceso y proceder posteriormente a su oficialización, solicito realizar las siguientes acciones que deberán ser cumplidas y remitidas a esta Dirección Nacional hasta el 20 de septiembre del año en curso: 1. Pronunciamiento de conformidad con la propuesta de zonificación, que será remitida vía correo electrónico. 2. Socialización de la propuesta de zonificación con actores clave (se deberá adjuntar medios de verificación de la socialización - registros de asistencia, fotografías) (...);"

Que mediante memorando Nro. MAE-DGCMC-SGMC-2017-0133-M, de fecha 23 de marzo del 2017, el Director de Gestión y Coordinación Marino y Costera, comunicó al Subsecretario de Gestión Marina y Costera que: "(...) Una vez, concluido el proceso de revisión y conformidad del documento de actualización del plan de manejo de la REMACOPSE por esta Dirección, recomiendo disponer a quién corresponda elaborar el borrador del Acuerdo de la actualización del documento en mención, y posteriormente ponerlo en consideración de la máxima Autoridad del Ministerio de Ambiente para su aprobación."

Para tal motivo se adjunta la siguiente información: Informe técnico de conformidad del plan de manejo en formato pdf. Plan de manejo en formato pdf. Oficios y memorandos de respaldo en formato pdf (...);

- Que** mediante memorando Nro. MAE-SGMC-2017-0710-M de fecha 19 de septiembre de 2017 la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera, informó a la Coordinación General Jurídica que: *"(...) En este contexto, informo que se ha validado y realizado los ajustes cartográficos de la zonificación en el contenido del documento de actualización del Plan de Manejo de la REMACOPSE, motivo por el cual, adjunto el proyecto del borrador del Acuerdo Ministerial del Plan de Manejo en mención, así como documentos del proceso, para su revisión y trámite respectivo (...)*";
- Que** mediante memorando Nro. MAE-CGJ-2017-1930-M de fecha 21 de septiembre de 2017, la Coordinadora General Jurídica, solicitó a la Dirección Nacional de Biodiversidad que: *"(...) Previo a continuar con el trámite correspondiente solicito a usted la revisión y pronunciamiento correspondiente sobre el Plan de Manejo de la Reserva de Producción Faunística Marina Costera Puntilla Santa Elena REMACOPSE, así como de los documentos de respaldos del presente proceso, por ser temas de su competencia (...)*";
- Que** mediante memorando Nro. MAE-DNB-2017-2058-M de fecha 09 de noviembre de 2017 la Dirección Nacional de Biodiversidad, informó a la Coordinación General Jurídica que: *"(...) En respuesta al memorando No. MAE-CGJ-2017-1930-M, en el cual usted indica que para continuar con el trámite para la oficialización del Plan de Manejo de la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena (REMACOPSE), la Dirección Nacional de Biodiversidad debe emitir su pronunciamiento. Al respecto, luego de la revisión técnica realizada al documento, detallo las siguientes observaciones: 1. En lo que corresponde a la Planificación Estratégica, es necesario trabajar en los indicadores de impacto, así como en el planteamiento de los indicadores a 3 y 5 años que permitirán reflejar la efectividad de las acciones en el mediano plazo. 2. Del análisis de la información correspondiente a la Sostenibilidad Financiera, no se visualiza en el documento un análisis de las posibles fuentes de financiamiento con las que se pueda contar para cubrir la implementación del Plan de Manejo. 3. En referencia a la parte estructural y de forma, el documento cumple con los Lineamientos para la Elaboración de Planes de Manejo. Por lo expuesto, esta Dirección recomienda el ajuste del Plan de Manejo en base a las observaciones antes señaladas, así como los detallados en el CD adjunto previo a la aprobación del mismo, para lo cual, se establecerá una reunión de coordinación con la Subsecretaría de Gestión Marino Costera para definir fechas de trabajo para solventar las observaciones antes señaladas (...)*";
- Que** mediante memorando Nro. MAE-CGJ-2017-2384-M de fecha 12 de noviembre de 2017, la Coordinación General Jurídica, informó al Subsecretaría de Gestión Marina y Costera que: *"(...) En este sentido y a fin de continuar con el trámite que corresponda, se deberá tomar en cuenta las observaciones realizadas por la Dirección Nacional de Biodiversidad, las cuales se adjuntan al presente. Por lo expuesto se devuelve el trámite en mención, a fin de que se proceda conforme lo señalado (...)*";
- Que** mediante memorando Nro. MAE-SGMC-2018-0068-M de fecha 09 de enero de 2018, la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera, solicitó al Director Provincial del Ambiente de Santa Elena que: *"(...) Con la finalidad de atender y solventar las observaciones de la DNB al Plan de Manejo, previa coordinación con la Blga. Beatriz Ladines se estableció para el 12 de enero de 2018 mantener una reunión de trabajo de 09h00 a 16h00, en la oficina administrativa del área protegida. Por lo expuesto, solicito su apoyo para que la Administradora del área marina costera protegida y su equipo técnico participen en la*

AG

reunión de trabajo en la que participará de parte de esta Subsecretaría el Blgo. Rafael Angel, para el acompañamiento y asistencia técnica al mismo (...);

- Que** mediante memorando Nro. MAE-DNB-2018-1719-M de fecha 31 de agosto de 2018, la Dirección Nacional de Biodiversidad, informó a los Directores Provinciales del Ministerio del Ambiente que: "(...) Como es de su conocimiento, el plan de manejo es la principal herramienta de planificación de las áreas protegidas, donde se establecen los objetivos de manejo y los resultados esperados para el mantenimiento de los valores de conservación de estas áreas. Es este sentido, y buscando que todas las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas cuenten con una herramienta estandarizada que permita la evaluación de las acciones ejecutadas en la gestión del área protegida, el Ministerio del Ambiente, a través de la Dirección Nacional de Biodiversidad, ha desarrollado lineamientos para la elaboración de los Planes de Manejo. Con lo expuesto, adjunto remito los Lineamientos para la Elaboración de los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas, a fin de que sean debidamente implementados durante los procesos de elaboración y/o actualización de los planes de manejo en las áreas protegidas que se encuentran bajo la Dirección Provincial a su cargo. Finalmente, esta Subsecretaría insta a ustedes a realizar las gestiones necesarias con diferentes aliados estratégicos, para impulsar procesos de elaboración y actualización de planes de manejo, quedando el equipo de la Dirección Nacional de Biodiversidad presto a brindar el asesoramiento técnico necesario cuando sea requerido (...);
- Que** mediante memorando Nro. MAE-DNB-2018-1722-M de fecha 31 de agosto de 2018, suscrito por el Director Nacional de Biodiversidad, en alcance al memorando Nro. MAE-DNB-2018-1719-M, informó a los Directores Provinciales del Ministerio del Ambiente, que: "(...) En alcance al memorando Nro. MAE-DNB-2018-1719-M, mediante el cual se remiten los Lineamientos para la Elaboración de los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas, pongo en su conocimiento que el Código Orgánico del Ambiente publicado en el Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril de 201, establece en su artículo 42 que las herramientas para la gestión de las áreas protegidas son las siguientes: 1.- El Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; 2.- Los Planes de Manejo; 3.- Los Planes de Gestión Operativa; 4.- Las Evaluaciones de Efectividad de Manejo; 5.- Las Estrategias de Sostenibilidad Financiera; y, 6.- Las demás que determine la Autoridad Ambiental Nacional. En este contexto es importante que todos los procesos de planificación y gestión de las áreas protegidas guarden concordancia y se estructuren en base al Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021 y a las políticas de conservación vigentes. De igual forma solicito que la planificación operativa anual de las áreas protegidas esté estrechamente vinculada con la planificación de mediano plazo (planes de manejo) y esta a su vez se desprenda de la planificación a largo plazo del SNAP (Plan Estratégico del SNAP) y del área protegida (planes de manejo) (...);
- Que** mediante correo electrónico de fecha 21 de diciembre de 2018, suscrito por el Especialista en Gestión Marina y Costera 3, solicitó a la Administradora de la REMACOPSE y su equipo técnico, una reunión de trabajo el 27 de diciembre de 2018 en la oficina administrativa del área protegida, producto de la reunión se realizaron los ajustes correspondientes al documento del Plan de Manejo del área protegida, en referencia a los memorandos Nro. MAE-DNB-2018-1719-M y Nro. MAE-DNB-2018-1722-M;
- Que** mediante memorando Nro. MAE-DGCMC-SGMC-2019-0004-M de 03 de enero de 2019, la Asistente de Gestión y Coordinación Marina y Costera de la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera, informó al Especialista de Gestión y Coordinación Marina y Costera 3 que: "(...) En atención a su requerimiento vía correo institucional referente a la cartografía del Plan de manejo de la Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena, se han modificado los mapas elaborados por la Fundación Bioeducar en el 2016. Las modificaciones responden a ajustes en cuanto



a la terminología de la zonificación (Ver tabla) acorde a los ejercicios de zonificación que se han realizado en otras áreas marino costeras protegidas, y se han actualizado el logo y formato de mapas. También se ha diferenciado el área marina y terrestre, siguiendo los límites territoriales oficiales de CONALI (...);

- Que** mediante memorando Nro. MAE-DGCMC-SGMC-2019-0265-M de fecha 28 de marzo de 2019, suscrito por el Director de Gestión y Coordinación Marina y Costera, solicitó al Director Provincial del Ambiente de Santa Elena que: "(...) Por lo expuesto, solicito su apoyo de la administradora del Área Protegida y un delegado de la Dirección a su cargo participe en una reunión de trabajo, coordinada para el viernes 28 de marzo de 2019 de 10h00 a 16h00 en la oficina de Subsecretaría de Gestión Marina y Costera, con el acompañamiento del Blgo. Rafael Angel, técnico de enlace por parte de esta Subsecretaría para que se realicen los ajustes respectivos al documento de actualización del Plan de Manejo y de esta manera el área protegida cuente con el plan de manejo actualizado y aprobado (...);
- Que** mediante memorando Nro. MAE-SGMC-2019-0525-M de 23 de abril de 2019 la Subsecretaría de Gestión Marino y Costera informó a la Coordinación General Jurídico que: "(...) En este contexto, comunico que se han realizado los ajustes respectivos al documento de plan de manejo de la REMACOPSE de acuerdo a los lineamientos para la elaboración de dichos planes y las herramientas para la gestión de las áreas protegidas. Con estos antecedentes remito el proyecto del borrador del Acuerdo Ministerial del Plan de Manejo en mención y proceso así como memorandos y oficios de respaldo, para su revisión y ponerlo en consideración de la máxima Autoridad del Ministerio del Ambiente para su aprobación (...);
- Que** mediante memorando Nro. MAE-CGJ-2019-1468-M, de 12 de julio 2019 la Coordinación General Jurídica solicitó a la Dirección Nacional de Biodiversidad que: "(...) SOLICITUD Una vez que la Subsecretaría de Gestión Marino y Costera, remitió el borrador de Acuerdo del Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena (REMACOPSE) y previo a realizar la instrumentación jurídica pertinente, se solicita a la Dirección Nacional de Biodiversidad, la revisión y pronunciamiento correspondiente sobre el Plan de Manejo antes mencionado, así como de los documentos de respaldo del presente proceso, por ser temas de su competencia(...);
- Que** mediante memorando Nro. MAE-DNB-2019-2001-M de 15 de octubre de 2019 la Dirección Nacional de Biodiversidad informó a la Dirección de Gestión y Coordinación Marina y Costera que: "(...) A través de memorando Nro. MAE-CGJ-2019-1468-M, la Coordinación General Jurídica solicita a esta Dirección Nacional, la revisión y pronunciamiento correspondiente sobre el Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Puntilla Santa Elena, el cual fue remitido a través de memorando No. MAE-SGMC-2019-0525-M por la Subsecretaría de Gestión Marino Costera indicando que "se han realizado ajustes respectivos al documento de plan de manejo de la REMACOPSE de acuerdo a los lineamientos para la elaboración de dichos planes y las herramientas para la gestión de las áreas protegidas. Con estos antecedentes remito el proyecto del borrador del Acuerdo Ministerial del Plan de Manejo en mención y proceso así como memorandos y oficios de respaldo, para su revisión (1/4)". Con lo expuesto, y a fin de remitir un criterio favorable sobre el documento a la Coordinación General Jurídica de esta Cartera de Estado para que proceda con la oficialización del Plan de Manejo de la mencionada área protegida a través de acuerdo ministerial, mucho agradeceré remitir el Plan de Manejo con los ajustes acordados en la reunión mantenida con técnicos de esta Dirección el 10 de septiembre del presente y detallados en el correo electrónico de fecha 11 de septiembre (...)

- Que** mediante memorando Nro. MAE-DGCMC-SGMC-2019-0954-M de 18 de diciembre de 2019 la Dirección de Gestión y Coordinación Marina y Costera informó a la Dirección Nacional de Biodiversidad que: "(...) En atención al memorando Nro. MAE-DNB-2019-2001-M, con asunto: *Plan de manejo de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena (REMACOPSE)*, en el cual solicita a esta Dirección remitir el Plan de Manejo con los ajustes acordados en la reunión mantenida con técnicos de la Dirección Nacional de Biodiversidad, al respecto comunico que se han realizado los ajustes acordados al documento del plan de manejo, debido a que el sistema solo permite adjuntar archivos hasta 2 megas, el mismo se remitirá en formato pdf y formato Word por correo institucional, y los archivos Shapefile de los análisis cartográficos por vía wetransfer, para el trámite correspondiente. se han realizado los ajustes acordados al documento del plan de manejo(...)";
- Que** mediante memorando Nro. MAE-SPN-2020-0501-M, de fecha 6 de mayo 2020, la Subsecretaría de Patrimonio Natural informó a la Coordinación General Jurídica que: "(...) Al respecto, pongo en su conocimiento que la Dirección Nacional de Biodiversidad como instancia responsable del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, realizó la revisión de la propuesta del plan de manejo, en función de lo cual se emitieron observaciones conforme el Memorando Nro. MAE-DNB-2019-2001-M, mismas que fueron atendidas en parte y remitidas mediante Memorando Nro. MAE-DGCMC-SGMC-2019-0954-M. Posterior a ello se trabajó en reuniones coordinadas entre la Dirección Nacional de Biodiversidad, la Dirección de Gestión Marino Costera y la REMACOPSE, a fin de contar con un documento acordado. En este contexto, en el siguiente enlace se encuentra el documento final del Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Puntilla Santa Elena: <https://we.tl/t-op9LBrQsGE>, a fin de que se dé continuidad al proceso de oficialización de esta importante herramienta de planificación del área protegida, considerando que el expediente completo fue remitido por la SGMC mediante memorando No. MAE-SGMC-2019-0525-M (...)";
- Que** mediante memorando Nro. MAAE-CGAJ-2020-0535-M de 18 de junio del 2020, la Coordinación General de Asesoría Jurídica informó al Ministro del Ambiente y Agua, Encargado, en su parte pertinente: "(...) 3.- CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN: En virtud de lo expuesto, la Coordinación General de Asesoría Jurídica debe mencionar que se ha procedido con la revisión de la propuesta de Acuerdo Ministerial para expedir el "Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena", al respecto debo mencionar lo siguiente: 3.1 En virtud del Informe Técnico Nro. MAE-DGCMC-SGMC-2016-1048 del 30 de diciembre del 2016, para la aprobación del del Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena (REMACOPSE) y de la normativa señalada, esta Coordinación General de Asesoría Jurídica considera que por razones de orden técnico la expedición del "Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena", se encuentra técnicamente justificado. 3.2 Conforme la revisión realizada al Acuerdo Ministerial para la aprobación y emisión del "Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena", instrumento jurídico propuesto por la Subsecretaría de Patrimonio Natural, esta Coordinación General de Asesoría Jurídica concluye que cumple con la normativa establecida para este tipo de procesos. Por lo tanto, al observar que el presente Acuerdo Ministerial no contraviene el ordenamiento jurídico vigente esta Coordinación General de Asesoría Jurídica recomienda a la Máxima Autoridad de esta Cartera de Estado la suscripción del Acuerdo Ministerial para la emisión del "Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena" (...)";

En, ejercicio de las facultades y atribuciones conferidas en el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico Administrativo y el Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva;

ACUERDA:

Artículo. 1.- Aprobar y expedir la actualización del Plan de Manejo de la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena, como instrumento técnico y de planificación que rige la gestión del área protegida, y que contiene los principios, directrices y normas para alcanzar la coexistencia armónica entre el uso racional de los recursos, los bienes y servicios que genera; y garantice la conservación de los procesos ecológicos que determinan la funcionalidad de los ecosistemas inmersos en el área protegida.

Artículo. 2.- El Plan de Manejo de la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena, formará parte integrante del presente Acuerdo Ministerial (Anexo).

Artículo. 3.- Corresponde a la Subsecretaría de Patrimonio Natural o quien haga sus veces, al equipo de técnicos y guardaparques, la implementación de la actualización del Plan de Manejo de la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena.

La ejecución del plan de manejo se debe realizar de manera participativa con todos los actores involucrados.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA.- Póngase en conocimiento del presente Acuerdo Ministerial a la Subsecretaría de Patrimonio Natural.

SEGUNDA.- De la publicación en el Registro Oficial encárguese a la Coordinación General de Asesoría Jurídica.

TERCERA.- El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, y de su ejecución encárguese a la Subsecretaría de Patrimonio Natural.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a 27 JUN 2020

Comuníquese y publíquese


Mgs. Paulo Arturo Proaño Andrade
MINISTRO DEL AMBIENTE Y AGUA (E)

AREA	RESPONSABLE	SUMILLA
SPN	Laura Altamirano	
CGJ	Verónica Lemache	
CGJ	Andrés Delgado	

Plan de Manejo

RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA MARINO COSTERA PUNTILLA DE SANTA ELENA



2020



Reserva de Producción de Fauna Marino Costera
Punta de Santa Elena

[Escriba aquí]

MINISTERIO DEL AMBIENTE



**PLAN DE MANEJO RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA
MARINO COSTERA PUNTILLA DE SANTA ELENA**



2020



PLAN DE MANEJO RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA MARINO COSTERA PUNTILLA DE SANTA ELENA

Este documento debe citarse de la siguiente manera:

Ministerio del Ambiente 2020. Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena. Fundación Ecológica Bioeducar y Conservación Internacional Ecuador. Salinas, Ecuador. 104p.

Documento elaborado por

MINISTERIO DEL AMBIENTE

Equipo Consultor

Fabián Viteri Herrera	Director de proyecto y especialista en planificación
Juan Ochoa	Especialista pesquero
Walter Guillén	Especialista - sistemas información geográfica
Fernanda Cortez Lozano	Especialista en planificación estratégica de áreas protegidas

Supervisión técnica (Ministerio del Ambiente del Ecuador)

Laura Altamirano	Subsecretaria de Patrimonio Natural (e)
Richard Flores Gonzabay	Director Provincial del Ambiente de Santa Elena
Wilson Rojas	Directora Nacional de Biodiversidad (s)

Revisión técnica y edición (Ministerio del Ambiente del Ecuador)

Rafael Ángel Merejildo	Especialista de Gestión y Coordinación Marina y Costera
Lisette Ramírez Moreira	Asistente de Gestión y Coordinación Marina y Costera
Beatriz Ladines Villamar	Administradora de la REMACOPSE
Freddy Salinas Rodríguez	Técnico de la REMACOPSE
Marcela Torres Hinojosa	Especialista en Áreas Protegidas de la DNB
Valeria Recalde Moya	Especialista en Áreas Protegidas de la DNB
Fernanda Coello	Especialista en Áreas Protegidas de la DNB

Supervisión y revisión técnica

Raúl Carvajal Mata	Especialista en manejo costero (Conservación Internacional -Ecuador)
Sonia Carabajo Quiñonez	Especialista en planificación (Fundación Ecológica. Bioeducar)

Fotografías portada

ÍNDICE DE CONTENIDOS

LISTA DE ACRÓNIMOS	7
1. GENERALIDADES	9
1.1 FICHA TÉCNICA.....	9
1.2 INTRODUCCIÓN	10
1.3 METODOLOGÍA	10
1.4 RESEÑA HISTÓRICA	11
1.5 UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES.....	11
1.6 VIAS DE ACCESO.....	12
2. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA	12
2.1 CATEGORÍA DE MANEJO.....	12
2.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	15
2.2.1 Geología.....	15
2.2.2 Topografía	15
2.2.3 Aguas superficiales y subterráneas	15
2.2.4 Clima	15
2.2.5 Geomorfología costera.....	16
2.2.6 Batimetría y fondos marinos	16
2.2.7 Análisis de amenazas por movimientos en masa	17
2.3 CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS	23
2.3.1 Ecosistemas terrestres	23
2.3.2 Ecosistemas marinos	23
2.3.3 Ecosistemas costeros.....	24
2.3.4 Diversidad de especies	26
2.3.4.1 Fauna marina.....	26
2.3.5 Especies amenazadas en la REMACOPSE	29
2.3.6 Valores de conservación del área protegida	30
2.3.7 Bienes y servicios ambientales.....	31
2.4 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y DE GESTIÓN	32
2.4.1 División Política	32
2.4.2 Actividad económica	32
2.4.3 Cobertura y uso de la tierra.....	34
2.4.4 Aspectos Culturales	34
2.5 CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN	38
2.5.1 Identificación de actores vinculados al AP	38
2.5.2 Marco legal relativo al AP.....	39
2.5.3 Descripción administrativa del AP.....	41
2.5.4 Descripción de la sostenibilidad financiera	43
2.5.5 Relación con instrumentos de planificación	45
3. DIAGNOSTICO DEL ÁREA PROTEGIDA	45
3.1 ANÁLISIS DE AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE LOS VALORES DE CONSERVACIÓN	45
3.1.1 Amenazas a los valores de conservación	45
3.1.2 Análisis de la vulnerabilidad de los valores de conservación	47
3.1.3 Oportunidades de los valores de conservación	52
3.1.4 Análisis de integridad o estado de los valores de conservación	53

3.1.5	Análisis de la función social y económica del AP.....	53
3.1.6	Análisis de la capacidad de gestión del área protegida	57
3.1.7	Efectividad de manejo del área protegida	58
4.	OBJETIVOS DEL ÁREA PROTEGIDA	61
4.1	VISIÓN ESTRATÉGICA DEL ÁREA PROTEGIDA.....	61
4.2	OBJETIVO DE CREACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA	61
4.3	OBJETIVOS DE MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA	61
5.	ZONIFICACIÓN DE LA REMACOPSE.....	68
5.1	CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN.....	68
5.2	ZONAS DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS MARINO COSTERAS.....	69
5.3	ZONAS DE MANEJO DE LA REMACOPSE - ÁREA TERRESTRE	75
5.3.1	Zona de Protección (ZP)	75
5.3.2	Zona de Recuperación (ZR).....	76
5.3.3	Zona de Uso Público, Turismo y Recreación (ZPT)	76
5.3.4	Zona de Uso Sostenible	77
5.3.4.1	Subzona; Playas y área intermareal (ZUSpai).....	78
5.3.4.2	Subzona; Militar Restringida (ZUSmr)	79
5.4	ZONAS DE MANEJO DE LA REMACOPSE - ÁREA MARINA.....	80
5.4.1	Zona de Protección (ZP)	80
5.4.2	Zona de Uso Público, Turismo y Recreación (ZPT)	81
5.4.3	Zona de Uso Sostenible (ZUS).....	82
5.4.3.2	Subzona;De la 2 hasta la 8 milla náutica (ZUS2-8).	83
5.4.3.3	Subzona;Fondeo Industrial (ZUS-fi).....	84
6.	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	85
6.1	PROGRAMAS DE MANEJO ESTRATÉGICO	86
6.2	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL PLAN DE MANEJO	104
6.3	SOSTENIBILIDAD FINANCIERA.....	104
6.3.1	Costos aproximados de los programas de manejo	106
6.3.2	Costo aproximado del personal que requiere la REMACOPSE.....	107
7.	BIBLIOGRAFÍA	108
8.	ANEXOS	113
	Anexo 1.....	113

Índice de Tablas

Tabla 1.	Categoría de Manejo de la REMACOPSE	12
Tabla 3.	Fondos marinos de la REMACOPSE	17
Tabla 4.	Especies con algún grado de amenaza dentro de la REMACOPSE	29
Tabla 5.	Valores de conservación priorizados para el AP	30
Tabla 6.	Servicios ecosistémicos marino costeros	31
Tabla 7.	Asentamientos poblacionales relacionados con la REMACOPSE	32
Tabla 8.	Identificación de actores vinculados a la REMACOPSE	38
Tabla 9.	Fuentes de financiamiento para la REMACOPSE.....	44
Tabla 10.	Instrumentos de planificación relacionados con la REMACOPSE	45
Tabla 11.	Amenazas directas a los valores de conservación de la REMACOPSE.....	46
Tabla 12.	Valoración cualitativa	47
Tabla 13.	Análisis de amenazas según situación actual – 2018	49
Tabla 14.	Análisis de amenazas según un escenario futuro a cinco años.....	50
Tabla 15.	Oportunidades para los valores de conservación	52
Tabla 16.	Análisis de la integridad de los valores de conservación del AP.	53
Tabla 17.	Causas directas e indirectas que afectan al valor de uso “recursos pesqueros”	53

Tabla 18. Causas directas e indirectas que afectan al valor de uso “atractivos turísticos”	54
Tabla 19. Resumen de la evaluación de la capacidad de la gestión	57
Tabla 20. Puntaje de Ámbito y Efectividad de Manejo por AMCPs, 2016	59
Tabla 21. Objetivos de manejo de la REMACOPSE	62
Tabla 22. Zonas de manejo de la REMACOPSE	70
Tabla 23. Programa de control y vigilancia	87
Tabla 24. Programa de Manejo de Biodiversidad	88
Tabla 25. Programa de Comunicación, Educación y Participación Ambiental.....	92
Tabla 26. Programa de Uso Público, turismo y recreación	94
Tabla 28. Instrumentos de evaluación del plan de manejo	104
Tabla 29. Opciones de financiamiento de inversión	105
Tabla 30. Costos referenciales a 5 años de cada uno de los programas de manejo	106
Tabla 31. Presupuesto referencial para financiamiento de personal de la REMACOPSE	107

Índice de Mapas

Mapa 1. Ubicación geográfica de la REMACOPSE.....	14
Mapa 2. Batimetría del área marina de la REMACOPSE	18
Mapa 3. Fondos marinos de la REMACOPSE	20
Mapa 4. Amenaza por movimientos en masa de la REMACOPSE	22
Mapa 5. Ecosistemas terrestres de la REMACOPSE	25
Mapa 6. Caletas pesqueras en la REMACOPSE	35
Mapa 7. Cobertura y uso de suelo en la REMACOPSE	37
Mapa 8. Zonas de manejo de la REMACOPSE.....	73

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Estructura administrativa del AP	42
Gráfico 2. Estructura de gobernanza del área protegida	43
Gráfico 3: Línea base de Efectividad de Manejo de AMCPs - 2009	59
Gráfico 4. Efectividad de Manejo de la REMACOPSE, 2012 - 2017	60
Gráfico 5. Efectividad de Manejo por Ámbito de la REMACOPSE, 2012 - 2017	60
Gráfico 6. Objetivos de cada programa	86
Gráfico 7. Porcentaje del presupuesto para financiar los programas de manejo	106

LISTA DE ACRÓNIMOS

AMCP	Áreas Marinas Costeras Protegidas
CDB	Convenio Sobre Diversidad Biológica
CEPA	Comunicación, Educación y Participación Ambiental
CI	Conservación Internacional
CLIRSEN	Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos
CODA	Código Orgánico de Ambiente
CONVEMAR	Convención de la Naciones Unidas sobre el Derecho al Mar
COP	Contaminantes Orgánicos Persistentes
DIRNEA	Dirección Nacional de Espacios Acuáticos
ECOLAP	Instituto de Ecología Aplicada de la Universidad de San Francisco
ESF	Estrategia de Sostenibilidad Financiera
FAN	Fondo Ambiental Nacional
FAP	Fondo de Áreas Protegidas
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GAP	Grupo de Apoyo Técnico
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
IEE	Instituto Espacial Ecuatoriano
INEFAN	Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales
INOCAR	Instituto Oceanográfico de la Armada
INP	Instituto Nacional de Pesca
IUCN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
MAE	Ministerio del Ambiente
MAP	Ministerio de Acuicultura y Pesca
MINTUR	Ministerio de Turismo
NN.UU.	Naciones Unidas
ONG	Organización No Gubernamental
OSC	Organización de la Sociedad Civil
PANE	Patrimonio de Áreas Naturales del Estado
POA	Plan Operativo Anual
PDOT	Plan de Ordenamiento Territorial
PGOA	Plan de Gestión Operativo Anual
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RETANP	Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas
REMACOPSE	Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena
STPE	Secretaría Técnica Planifica Ecuador
SCUBA	Buceo con regulador y botellas de aire comprimido
SIB	Sistema de Información de Biodiversidad
SIMAPES	Sistema de Manejo Pesquerías
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SNGR	Subsecretaría Nacional de Gestión de Riesgos
SRP	Subsecretaría de Recursos Pesqueros
TNC	The Nature Conservancy
TULSMA	Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente
UICN	Unión Internacional para la Conservación de Naturaleza
USAID	Costas y Bosques Sostenibles

1. GENERALIDADES

1.1 FICHA TÉCNICA

Nombre del área protegida:	Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena
Categoría de manejo:	Reserva de Producción de Fauna
Declaratoria:	Acuerdo Inter Ministerial No. 1476 de 23 de septiembre del 2008
Registro Oficial:	Registro Oficial No. 452 del 23 de octubre del 2008 (creación).
Fecha de aprobación del Plan de Manejo	Junio 2020
Periodo de vigencia del Plan de Manejo:	Diez años
Localización del área:	Cantones: Salinas y La Libertad en la provincia de Santa Elena Parroquias Anconcito y José Luis Tamayo (Muey)
Institución administradora:	Ministerio del Ambiente del Ecuador y Ministerio de Defensa.
Instituciones que participaron en el Plan de Manejo	Conservación Internacional Ecuador Fundación Ecológica Bioeducar
Eco-región:	Eco-región de Guayaquil (área marina) Eco-Región Bosques secos del Ecuador (área terrestre)
Provincia biogeográfica:	Pacífico Tropical Oriental (área marina) Ecuador Árido (área terrestre)
Superficie según Registro Oficial del MAE:	Marina: 52231,37 ha Terrestre: 203,83 ha Total: 52435,2 ha
Superficie según Cartografía Oficial del MAE:	Marina: 52205,84 ha Terrestre: 229,35 ha Total: 52.435,19 ha
Ecosistemas marinos y costeros:	Aguas costeras Arrecifes coralinos Arrecifes rocosos Playas arenosas Playas mixtas (arena y roca) Acantilados
Ecosistemas Terrestres:	Arbustal desértico de Tierras Bajas del Jama Zapotillo Arbustal Deciduo y Herbazal de Playas del Litoral

1.2 INTRODUCCIÓN

La propuesta inicial de creación de un área protegida en la región en la que actualmente se asienta la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena (REMACOPSE), fue impulsada en el año 2005 por el GAD Municipal de Salinas, en conjunto con la ex Fundación Natura – Capítulo Guayaquil y la Fundación Ecuatoriana para el Estudio de Mamíferos Marinos, reconociendo la importancia ecológica, social y productiva de esta región.

Como resultado de este proceso, se creó esta reserva marino costera, mediante Acuerdo Interministerial No. 1476 del 23 de septiembre del año 2008, entre el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Defensa, publicado en registro oficial No. 452 del 23 de octubre de 2008, indicándose que contaba con una superficie de 173,4 ha en el área terrestre y 47.274,3 ha en el área marina, siendo posteriormente ampliada y rectificada a 52.231,37 ha de área marina y 203,83 ha de área terrestre, mediante Acuerdo Interministerial No. 005 del 05 de Noviembre de 2012, publicado mediante registro oficial No. 884 del viernes 01 de febrero de 2013.

Esta reserva marino costera se encuentra ubicada en el Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, con la presencia de diversos ecosistemas marino costeros como: aguas costeras; arrecifes rocosos; playas de arena; playas mixtas (arena y roca); acantilados; con relictos de Arbustal desértico de Tierras Bajas del Jama Zapotillo, Arbustal Deciduo y Herbazal de Playas del Litoral entre sus ecosistemas terrestres.

1.3 METODOLOGÍA

El Plan de Manejo fue elaborado entre mayo y noviembre del 2016 por un equipo técnico de la Fundación Ecológica Bioeducar, en el marco de un convenio de donación suscrito con Conservación Internacional Ecuador, para apoyar al Ministerio del Ambiente en la actualización de la Planificación de la REMACOPSE, con la participación de las comunidades locales.

Mediante reuniones de trabajo multidisciplinarias entre técnicos de la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera (SGMC) del Ministerio del Ambiente, Conservation International - Ecuador y Fundación Ecológica Bioeducar se determinó la metodología y el plan de trabajo.

Con el fin de caracterizar el área protegida, se recopiló información secundaria de aspectos biológicos, físicos y socioeconómicos, preferentemente de fuentes oficiales. Además se realizaron recorridos por los sitios clave del área protegida a fin de verificar la información recopilada.

Se realizaron talleres participativos con el responsable, técnicos y guardaparques del área protegida, funcionarios de la SGMC, actores clave y representantes de comunidades aledañas al área protegida, con el objeto de revisar, actualizar y validar los avances del diagnóstico, marco estratégico y programas de manejo.

Por otra parte se realizaron entrevistas a especialistas de los ecosistemas o especies definidos como valores de conservación y a funcionarios de los gobiernos autónomos descentralizados provincial, municipal y parroquial.

Se procedió a la elaboración del documento final de actualización del plan de manejo, siguiendo los lineamientos establecidos por el Ministerio del Ambiente para la formulación de planes de manejo de áreas protegidas.

El borrador del documento final se socializó con el personal técnico del área protegida, de la SGMC, actores claves y representantes de las comunidades aledañas, previo a su entrega formal ante la SGMC.

1.4 RESEÑA HISTÓRICA

En el año 2005, se llevó a cabo un seminario – consulta en el cantón Salinas, impulsado por el Gobierno Municipal de Salinas, y la Fundación Ecuatoriana para el Estudio de Mamíferos Marinos y Fundación Natura – Capítulo Guayaquil, denominado “Ordenamiento territorial costero marino y declaratoria de áreas protegidas en Salinas” (Félix. et al, 2005), con el objetivo de *“Reunir información y criterios técnicos que sustenten la creación de un área protegida costero-marina en el cantón”*, y en el que se presentaron una serie de informes técnicos y trabajos científicos de investigadores y consultores reconocidos, resaltando la importancia de esta área para la conservación marino costera.

Esta iniciativa tuvo como resultado la declaratoria de la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena (REMACOPSE) el 23 de septiembre de 2008, mediante Acuerdo Interministerial No. 1476.

Mediante acuerdo ministerial No. 016 del 16 de febrero de 2012, se aprobó el Plan de Manejo de la REMACOPSE, como un *“instrumento técnico y de planificación que rige la gestión del Área Protegida, que contiene los principios, directrices y normas para alcanzar la coexistencia armónica entre el uso racional de los recursos, los bienes y servicios que genera y garantiza la conservación de los procesos ecológicos que determinan la funcionalidad de los ecosistemas inmersos en el área protegida”*.

1.5 UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES

Esta reserva se ubica en el cantón Salinas, provincia de Santa Elena, en la denominada puntilla de Santa Elena y a pocos kilómetros de las cabeceras cantonales de Salinas, La Libertad y Santa Elena. La mayor parte corresponde al sector marino y en menor superficie al sector terrestre.

Entre los principales sitios reconocidos dentro del área tenemos el cerro El Morro, el acantilado de La Chocolatera, La Lobería, las playas de la FAE, Mar Bravo, Punta Carnero, Tres Cruces y La Diablica, acantilados en la Punta Anconcito. (Mapa 1. Ubicación geográfica de la REMACOPSE).

En la parte terrestre, se asientan instalaciones militares de la fuerza terrestre (Ejército ecuatoriano), Fuerza Naval (Armada del Ecuador) y de la Fuerza Aérea.

1.6 VIAS DE ACCESO

De acuerdo con la Guía informativa de las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador (Ministerio del Ambiente, 2014), para llegar desde Guayaquil se debe tomar la Transversal Austral en dirección al oeste hasta llegar a la ciudad de Salinas. Desde el Malecón de Chipipe se ingresa a la Av. Malecón, se gira a mano izquierda por la calle Atahualpa. El ingreso oficial al área protegida es por la garita del Fuerte Militar Salinas o por la Base Aérea. Existen buses habilitados desde cualquier punto de Salinas, para llegar al sitio.

2. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA

2.1 CATEGORÍA DE MANEJO

El Código Orgánico del Ambiente, Artículo 41. Las categorías que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas se administrarán de la siguiente manera:

- a) Parques Nacionales;
- b) Refugio de Vida Silvestre;
- d) Reserva de Producción de Fauna;
- e) Áreas Nacionales de Recreación; y,
- f) Reserva Marina.

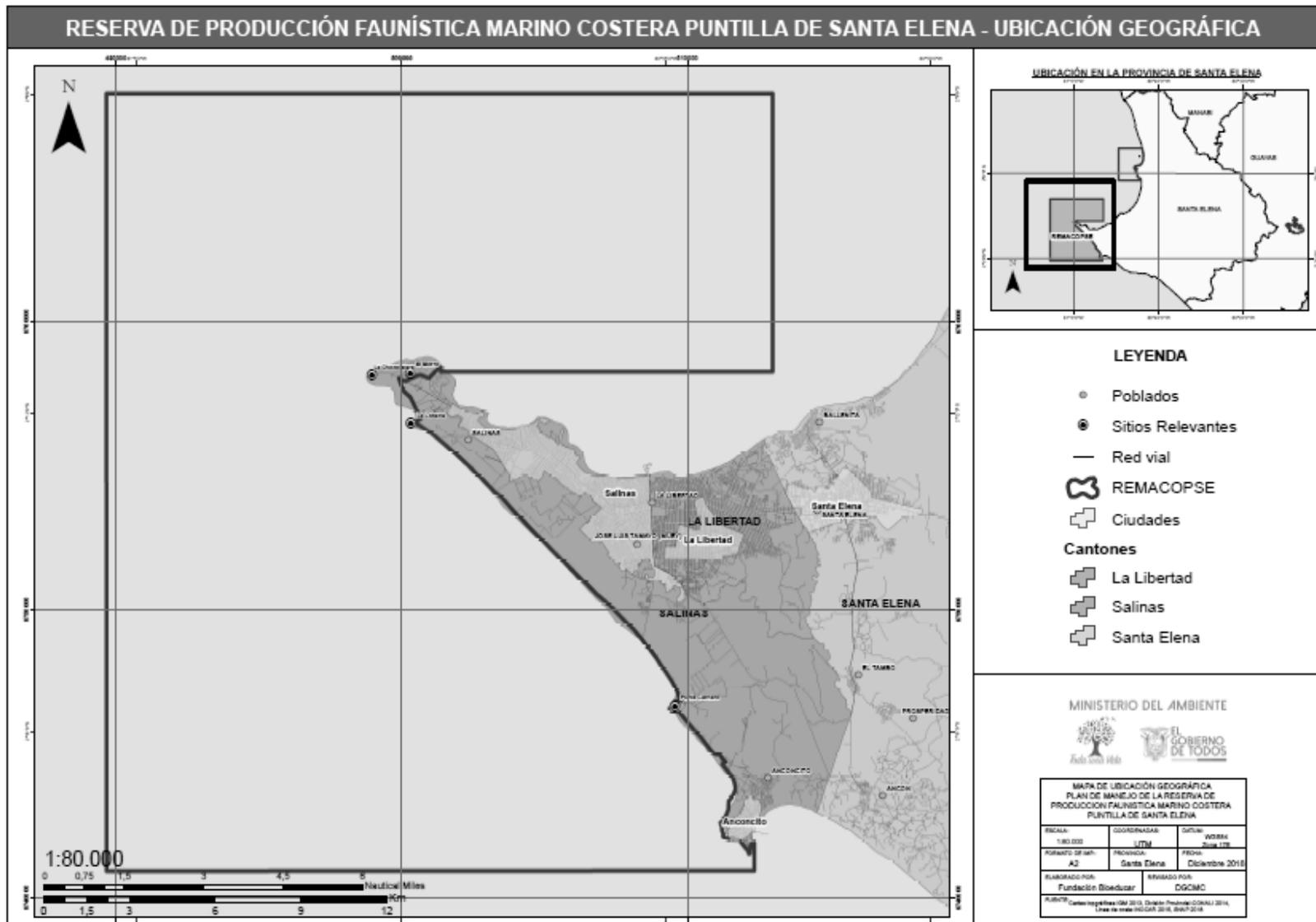
La categoría de manejo para el área protegida se define en base a sus características, usos, actividades, evaluación de los objetivos de conservación y manejo establecidos para el SNAP en la propuesta del Plan Estratégico (2007-2016), y los objetivos establecidos por la UICN, conforme se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Categoría de Manejo de la REMACOPSE

CATEGORÍA	CARACTERÍSTICAS	USOS/ACTIVIDADES
RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA	Área de tamaño medio cuyo objeto prioritario son los ecosistemas y especies susceptibles de manejo, los cuales deberán estar poco alterados pero que tienen un nivel medio de presencia humana.	<ul style="list-style-type: none"> – Conservación, – Investigación, – Manejo sustentable de la vida silvestre, – Turismo de naturaleza – Educación, y – Cultura.

Fuente: Políticas y Plan Estratégico del SNAP del Ecuador 2007-2016.





Mapa 1. Ubicación geográfica de la REMACOPSE
 Elaboración: SGMC, 2020

[Escriba aquí]

2.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

2.2.1 Geología

De acuerdo con la información espacial de CLIRSEN¹ (2011), la REMACOPSE está constituida principalmente por las formaciones geológicas Cayo, compuesta por grauvacas y areniscas medias a gruesas, y Tablazo, compuesta de areniscas calcáreas y conglomerados finos. Los denominados depósitos aluviales, marinos y salinos, se presentan en menor superficie en el área protegida (Tabla 2).

Tabla 2. Categoría de Manejo de la REMACOPSE

FORMACIÓN GEOLÓGICA	COMPOSICIÓN	UBICACIÓN EN EL AP
Formación Tablazo	Arenisca calcáreas y conglomerados finos	Llanura del AP
Depósitos Aluviales	Arenas y rodados grandes (Grupo Azúcar)	El filo costero, acantilados bajos que bordean la puntilla
	Arenas sueltas y Arcillas removidas (Grupo Ancón)	
Depósitos Marinos	Arenoso y Limo arcilloso	Punta Carnero y la punta de Anconcito
Depósitos Salinos	Cloruros y Sulfatos	Mar Bravo, piscinas de Ecuasal

Fuente: CLIRSEN (2011)

2.2.2 Topografía

La topografía de la REMACOPSE, en el área del Cerro El Morro, corresponde principalmente a la geoforma denominada “Cerro testigo”, presentando un desnivel relativo promedio de 50 a 100 m, con cimas semi-redondeadas a agudas y vertientes rectilíneas cuyas pendientes oscilan del 40 al 70 %, mientras que los demás sectores son en su mayoría completamente planos, con pendientes suaves de 0 a 5 % (CLIRSEN, 2011).

2.2.3 Aguas superficiales y subterráneas

Hurtado et al., (2010) señala que no existe presencia de ríos de importancia en el área protegida, sino únicamente pequeños esteros que recogen la escorrentía de las lluvias.

De acuerdo con el Ministerio del Ambiente (2010), el único cauce importante de agua en el sitio es el estero de Punta Carnero, en el que descargan las aguas de la Represa Velasco Ibarra y aguas residuales de laboratorios de larvas de camarón ubicados en los sectores de Mar Bravo y La Diablica.

2.2.4 Clima

Según Cañadas (1983), esta área protegida se ubica en la región bioclimática Desértico tropical, con marcada influencia de la corriente de Humboldt, que se traduce en una menor densidad de lluvias y

¹ Mediante Decreto Ejecutivo No. 1246, del 19 de julio de 2012 y publicado en el Registro Oficial No. 759, del 2 de agosto de 2012, se disolvió el CLIRSEN y se creó el Instituto Espacial Ecuatoriano -IEE

menor temperatura. La precipitación media anual es inferior a los 200 mm, mientras que la temperatura media anual oscila entre los 23 y 26 °C. A su vez, los meses ecológicamente secos en esta región varían entre 11 a 12 meses.

Es importante señalar que durante eventos extraordinarios de El Niño, se han registrado datos de pluviosidad que han superado los 2.500 mm (CAF, 2000, citado por Hurtado et al, 2010, p. 179).

Por efectos de la corriente fría de Humboldt, en el cabo de Salinas es donde se observan los valores mínimos anuales de lluvia (125,5 mm) y de temperatura (23,4 °C). Entre julio y octubre, el tiempo se caracteriza por un cielo muy nuboso, neblinas y garúas sin impacto notable en la vegetación (GAD Provincial de Santa Elena, 2012).

La velocidad de los vientos es generalmente de 4,0 m/s, sin mayores variaciones, sin embargo estudios regionales señalan magnitudes hasta de 12 m/s (Hurtado et al, 2010).

2.2.5 Geomorfología costera

Geomorfología submarina

De acuerdo con Hurtado et al., (2010), la planicie submarina que se extiende desde la línea de costa hasta los 200 m de profundidad, o denominada plataforma continental, alcanza en el mar continental ecuatoriano una extensión de 29.124 km², de cuya superficie, el 41% se localiza en el golfo de Guayaquil, siendo la Puntilla de Santa Elena, ubicada en el extremo norte del golfo de Guayaquil, uno de los tres sitios donde la plataforma continental se estrecha significativamente.

Geomorfología costera

Según Ministerio del Ambiente (2010), citado por Hurtado (2010, p. 180), la Puntilla de Santa Elena se constituye en el punto más extremo de la costa continental, separando la Bahía de Santa Elena en el norte, del Golfo de Guayaquil en el sur. Se extiende a parte de la llanura de Salinas, y al llegar a la puntilla se eleva en un cerro que alcanza los 96 m de altura.

En el filo costero, los acantilados bajos bordean la puntilla y en dirección hacia el sector sureste del área protegida se encuentra una extensa playa de arena gruesa y fuerte pendiente, interrumpida por acantilados altos en el sector de Punta Carnero y la punta de Anconcito. En la parte posterior de la playa, particularmente en el sector conocido como Mar Bravo, se localizan lagunas costeras salinas (Ministerio del Ambiente, 2010; PMRC, 1987, citados por Hurtado et al., 2010, p. 180).

2.2.6 Batimetría y fondos marinos

En el AP se presentan aguas costeras predominantes y poco profundas (30 – 50 m), mientras que en el área de influencia regional alcanza grandes profundidades, donde se presenta el talud continental y una fosa oceánica que excede los 1.000 m de profundidad (Hurtado et al., 2010), considerándose esta como una continuación de la fosa Perú – Chile y en el fondo la llanura abisal (Cucalón – Zenck, 1996, citado por Hurtado et al., 2010, p. 180).

Ministerio del Ambiente (2010), citado por Hurtado (2010, p. 180), señala que en la Bahía de Santa Elena, ubicada en el sector norte del área protegida, prevalecen profundidades inferiores a los 30m; mientras que en el sector sur, hacia el golfo de Guayaquil, se observa la presencia de mayores profundidades comprendidas entre los 30 y 50 m. El mapa 2 representa los rangos de profundidad en la REMACOPSE y su área de influencia.

Hurtado et al. (2010), señala que uno de los rasgos naturales distintivos del área protegida es la presencia de hábitats submarinos críticos, como son los conocidos bajos o arrecifes rocosos y coralinos que se caracterizan por una alta diversidad, principalmente de macroinvertebrados y peces. Según Ministerio del Ambiente (2010), en el Área Protegida destacan dos zonas importantes de bajos marinos: la una, de 384 ha localizada en el sector de Punta Carnero y la otra, más pequeña, de 95 ha frente a las piscinas de Ecuasal.

Los fondos marinos están representados por sustratos arenosos (36,6%), fondos del tipo mixto donde predomina la grava con presencia de arenas y rocas pequeñas (37,9%), y los fondos rocosos – arenosos (25,6%) (MAE - FEMM, 2010).

Según Terán et al (2006), el 69,77 % de la superficie de la REMACOPSE, corresponde a fondos de arena, 24,93 % al fondo limo, 3,19 % al fondo tipo grava y 2,11 % a fondo rocoso, pertenecientes a la Unidad Ecológica Mixta (Mapa 3).

Tabla 3. Fondos marinos de la REMACOPSE

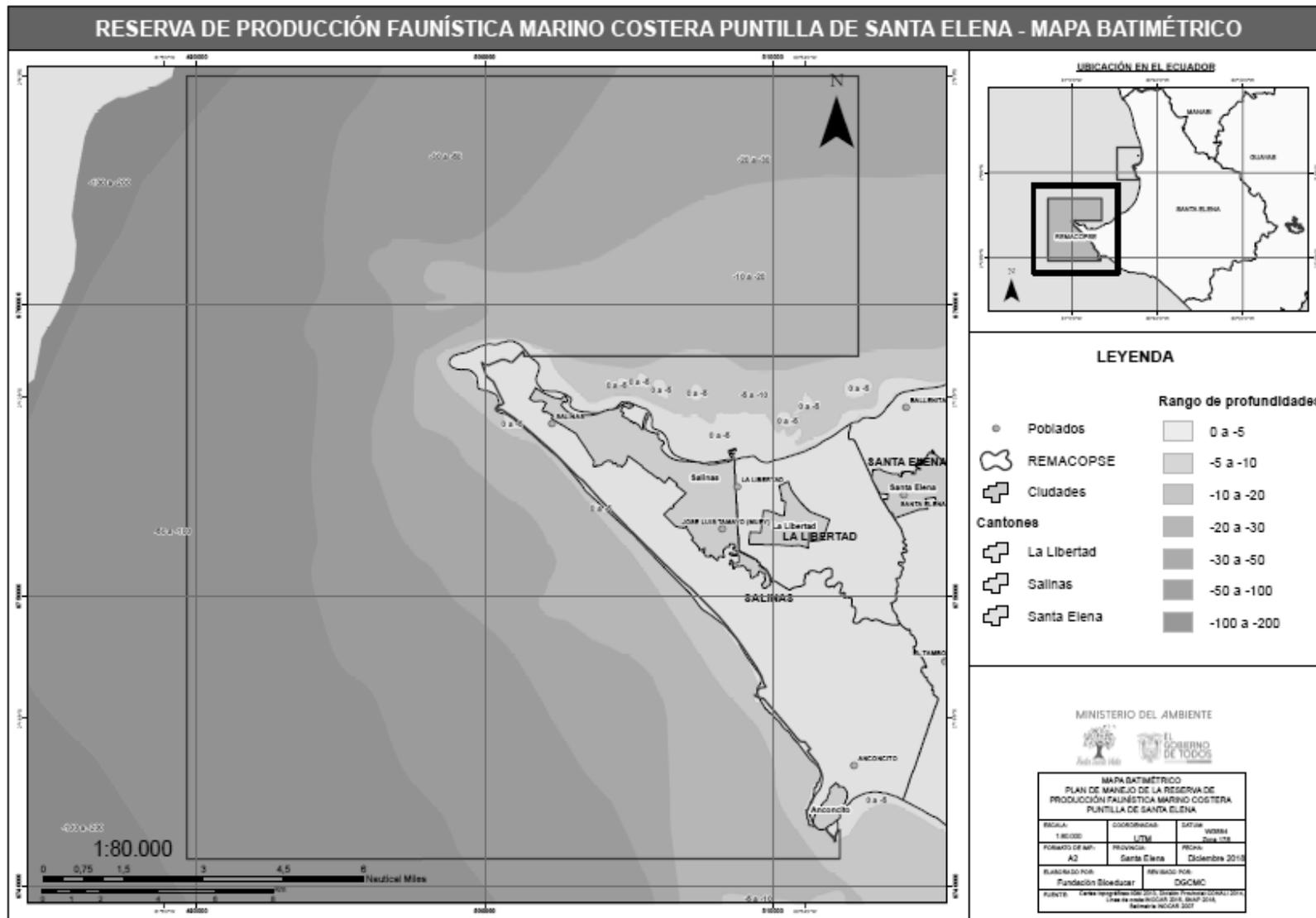
TIPO DE FONDO MARINO	SUPERFICIE[ha]	%
Arenoso	36346,29	69,77
Limoso	12987,69	24,93
Grava	1660,88	3,19
Rocoso	1097,92	2,11
TOTAL	52092,78	100,00

Fuente: MAE, 2014

2.2.7 Análisis de amenazas por movimientos en masa

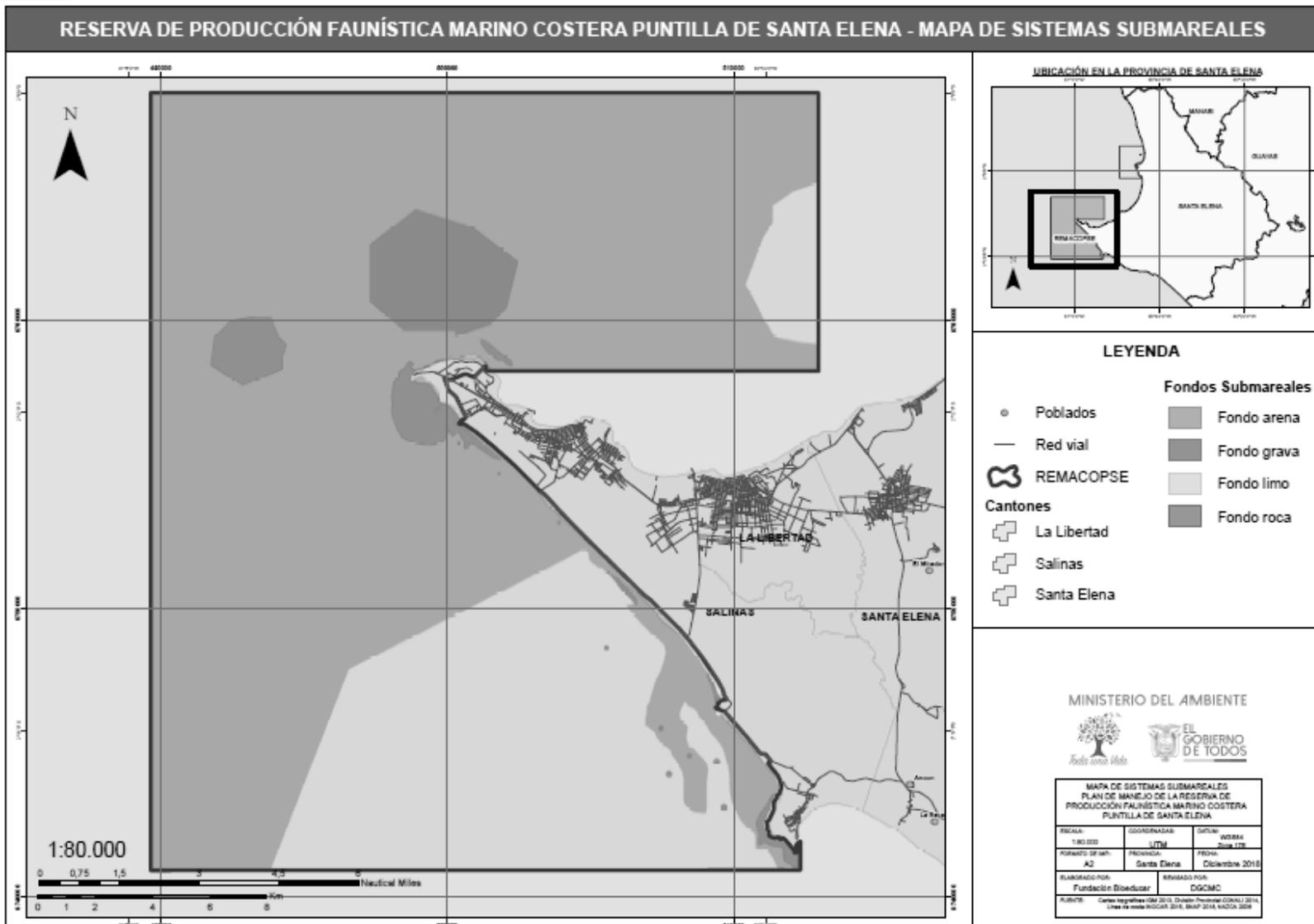
A partir de información cartográfica del MAGAP (2003), se identificaron dos niveles de amenaza por movimientos en masa en el AP (Mapa 4):

- Alta susceptibilidad a movimientos en masa: Ubicada principalmente en la zona de Cerro El Morro y La Chokolatera, y en la zona de Punta Carnero. Esta área tiene una superficie de 104,65 hectáreas.
- Mediana susceptibilidad a movimientos en masa: correspondiente al resto del área terrestre y playas de la REMACOPSE. Abarca una superficie de 221,63 hectáreas



Mapa 2. Batimetría del área marina de la REMACOPSE
Fuente: INOCAR, 2007; Elaboración: SGMC, 2020

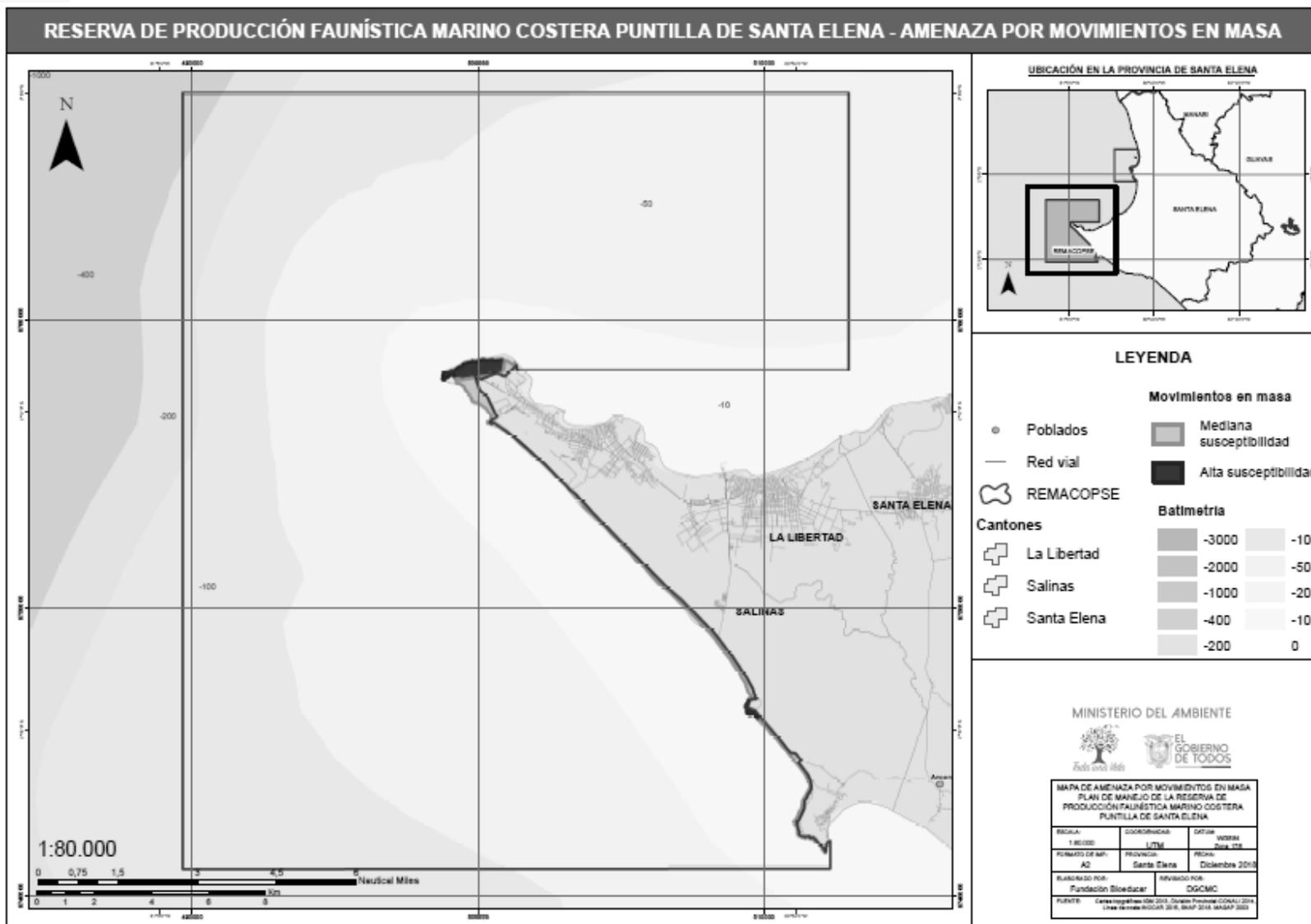
[Escriba aquí]



Handwritten signature or initials in blue ink.

Mapa 3. Fondos marinos de la REMACOPSE
Fuente: NAZCA, 2006; Elaboración: SGMC, 2020

Handwritten signature or initials in blue ink.



Handwritten signature in blue ink.

Mapa 4. Amenaza por movimientos en masa de la REMACOPSE

Fuente: MAGAP, 2003; **Elaboración:** SGMC, 2020



2.3 CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

2.3.1 Ecosistemas terrestres

Según el Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador Continental (MAE, 2013) y lo observado en el campo respecto a las especies características de los ecosistemas (especies diagnósticas), en la REMACOPSE tenemos 2 tipos de Ecosistemas² (Mapa 5):

- Arbustal Desértico de Tierras Bajas del Jama Zapotillo
- Arbustal Deciduo y Herbazal de Playas del Litoral

Arbustal Desértico de Tierras Bajas del Jama Zapotillo, Ecosistema caracterizado por un ombrotipo desértico a semiárido inferior. La vegetación corresponde a un arbustal bajo, con dosel deciduo y denso de 1 a 2 m de altura, dominado por especies leñosas a menudo espinosas; presencia de cactáceas arbustivas y arborescentes. Crece en colinas bajas o llanuras onduladas y llanuras litorales, cerca de la orilla del mar, sobre suelos áridos arenoso-pedregosos bien drenados.

Entre las familias más representativas se pueden citar Fabaceae, Capparaceae y Cactaceae, se pueden observar individuos dispersos de *Cordia lutea* (muyuyo) y *Cryptocarpus pyriformis* en las planicies costeras y en las colinas bajas (Valverde et al., 1979).

Arbustal Deciduo y Herbazal de Playas del Litoral, que se desarrolla en la zona adyacente a las playas de arena o playas rocosas. Puede estar expuesto al agua de mar durante los períodos de marea alta o a salpicaduras en áreas cercanas a la zona de rompiente (Cerón et al. 1999).

La vegetación está caracterizada por arbustos achaparrados de 2 a 4 m de alto, herbáceas rastreras o trepadoras (Cerón et al. 1999).

2.3.2 Ecosistemas marinos

Hurtado et al (2010) indica que en el área marina de influencia regional destacan aguas oceánicas de gran profundidad, marcadas por la presencia del talud continental, con una importante diversidad en los escasos estudios existentes y recursos marinos comerciales intocados. También resalta que la fosa oceánica y la llanura abisal, interrumpidas por la dorsal de Carnegie, siguen siendo una incógnita para el conocimiento de la biodiversidad marina.

Arrecifes rocosos y coralinos, son hábitats submarinos críticos, que se caracterizan por su alta diversidad, especialmente de peces y macroinvertebrados (Hurtado et al, 2010), además de una extraordinaria riqueza de hábitats, especies y productividad marina, por lo que su importancia es tanto ecológica como pesquera.

²El mapa se realizó a partir de los archivos cartográficos del Mapa de Ecosistemas del Ecuador Continental, el mismo que como parte de los factores diagnósticos para caracterizar los diferentes ecosistemas incluyó el “*Tipo de agua*”, por lo que en su producto final representó ciertos sectores con la cobertura “*Agua*”, que por consiguiente se representaron en el mapa 5 de Ecosistemas Terrestres.

Cabe indicar que el insumo del Mapa de Ecosistemas del Ecuador Continental, fue realizado a escala 1:100.000, a un nivel nacional, por lo que en el mapa 5 de Ecosistemas Terrestres, no se representan los ecosistemas que se identificaron y caracterizaron mediante observaciones de campo, o pueden estar incluidos en la clase denominada “*Otras áreas*”, sin embargo en el mapa 7 de Cobertura y Uso de Suelo, si se representa con la superficie correspondiente de cada cobertura.

2.3.3 Ecosistemas costeros

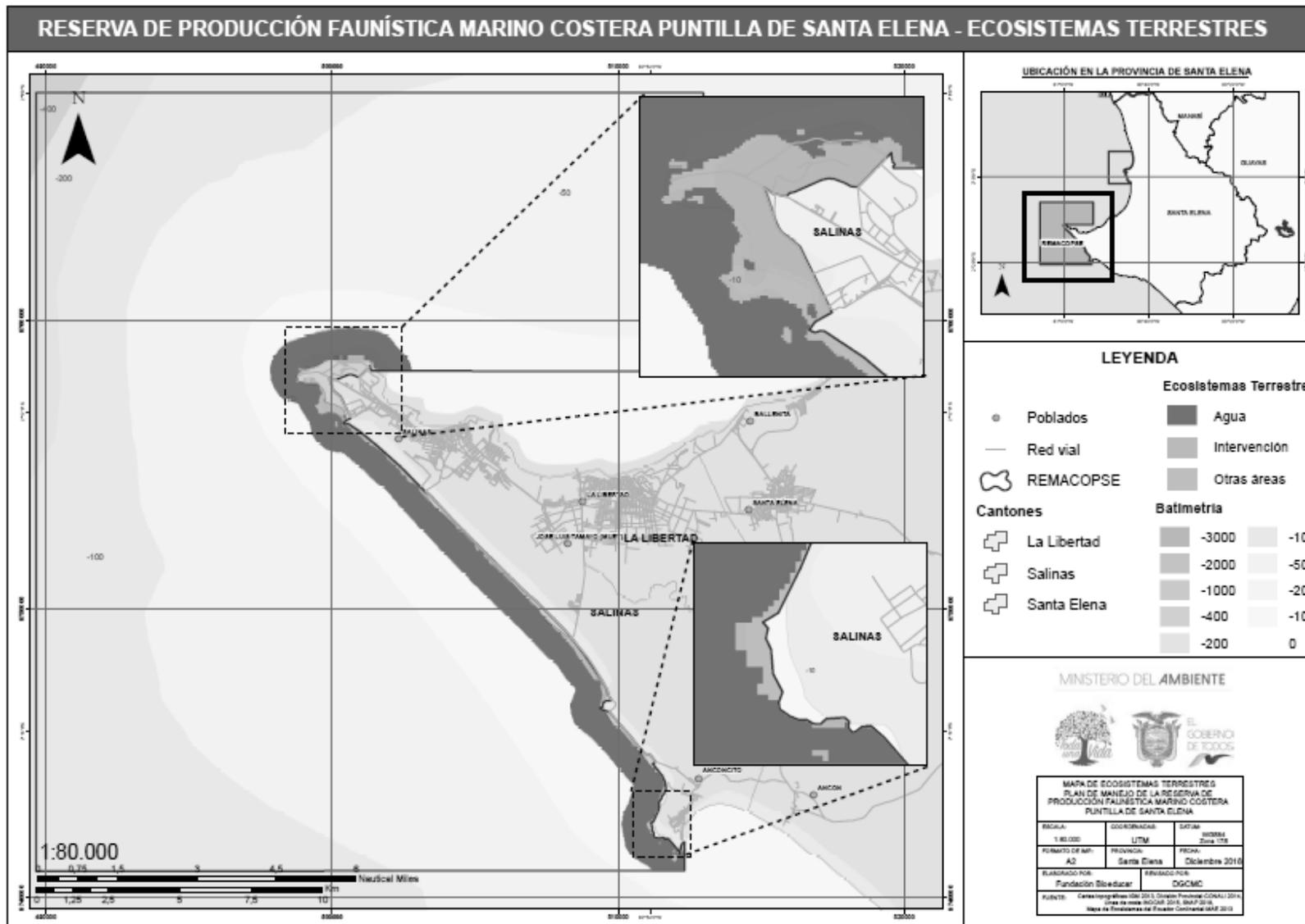
Los acantilados, son sitios reconocidos por su valor escénico. La base rocosa que se encuentra al pie de los acantilados, se interna al mar en algunos casos, por lo que durante la bajamar quedan expuestos a la superficie, formando playas rocosas, que contienen una singular diversidad de organismos, particularmente macroinvertebrados, que se han adaptado a las condiciones de una constante e intensa rompiente de olas, así como a estar expuestos a la superficie durante las mareas bajas.

Una playa es un lugar en la orilla del mar donde se depositan y se acumulan partículas de arena, grava no consolidada o fango. Cada playa recibe sus arenas principalmente de fuentes cercanas (Morelock, 1978). Las playas de arena usualmente poseen perfiles relativamente uniformes y suaves. En ese sentido no ofrecen la diversidad topográfica del arrecife de coral o la costa rocosa.

Las playas de arena, son ecosistemas poco diversos pero importantes por contener hábitats apropiados para la anidación de tortugas marinas, que son especies amenazadas a nivel global.

Las playas de roca, comprenden plataformas planas, lajas, bloques grandes y piedras sueltas de diversos tamaños. Estos ecosistemas rocosos intermareales serían uno de los ecosistemas mejor conservados del país, aunque algunos de sus recursos están sujetos a explotación de la población local con fines de subsistencia y comercialización. Entre las especies más explotadas se encuentran: pulpos, pepinos de mar, ostiones, percebes y churos, entre otros.

Es importante señalar que en el área de influencia directa al área protegida se encuentran los humedales costeros salinos, sitio tradicional de explotación de sal, de donde incluso se deriva el nombre del balneario de Salinas. Estos humedales tienen una gran importancia como hábitat crítico y refugio de aves migratorias, y como sitio de reproducción para aves acuáticas y terrestres residentes, siendo reconocidas como una de las Áreas Importantes para la Conservación de Aves (AICA) más relevantes de la costa continental ecuatoriana (PMRC, 1987; Freile y Santander, 2005, citado por Hurtado et al., 2010, p. 182).



Mapa 5. Ecosistemas terrestres de la REMACOPSE
 Fuente: MAE, 2013; Elaboración: SGMC, 2020

[Escriba aquí]

2.3.4 Diversidad de especies

La REMACOPSE es un área que reúne una gran diversidad biológica representada mayormente por especies marino costeras (aves, mamíferos marinos, peces, macroinvertebrados, etc.); sin embargo parte de su extensión también incluye ecosistemas terrestres representativos del Ecuador continental, caracterizado por ser desértico.

Distribuidos en estos ecosistemas se ha podido identificar 16 especies de mamíferos marinos, 4 reptiles marinos (representados por tortugas), 160 especies de aves (que incluye su zona de influencia directa), 22 especies de macroinvertebrados, 75 organismos sésiles (entre algas e invertebrados), y 86 especies de peces (MAE, 2010)

2.3.4.1 Fauna marina

El área marina representa más del 99% del área protegida y se constituye en sitios de interacción entre la actividad pesquera artesanal, industrial y diversas especies entre las cuales encontramos especies representativas como los mamíferos marinos, reptiles marinos, peces, macroinvertebrados, entre otros.

2.3.4.1.1 Mamíferos marinos

En el área marina del cantón Santa Elena, se han registrado 16 especies de mamíferos marinos (Ministerio del Ambiente, 2010) correspondientes a dos órdenes, cuatro familias y 14 géneros, pero existe la posibilidad de encontrar las 24 especies registradas en el mar territorial ecuatoriano (GAD Provincial de Santa Elena, 2012).

Entre los mamíferos marinos registrados en el área se encuentran las ballenas jorobadas, lobos marinos y delfines. Las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) están protegidas por el Estado mediante Acuerdo Ministerial No. 196, publicado en el R. O. No. 458 del 14 de junio de 1990, a través del cual se prohíbe toda actividad que atente contra la vida de estos mamíferos marinos.

En el caso de los lobos marinos, se han registrado dos especies, el lobo fino de dos pelos de las Islas Galápagos (*Arctocephalus galapagoensis*) y el lobo marino sudamericano (*Otaria byronia*) (Hurtado et al, 2010)

Se han identificado siete individuos de una pequeña comunidad residente de bufeos (*Tursiops truncatus*), aparentemente vulnerable a las amenazas por interacción con pesquerías, colisión con embarcaciones y lesiones cutáneas (Zavala et al, 2016)

2.3.4.1.2 Reptiles marinos

En las playas de Mar Bravo, Punta Carnero y la Diablica se han logrado identificar 4 reptiles marinos representados por tortugas marinas: tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) y tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) (Hurtado, et al. 2010). El Acuerdo Ministerial No. 212 publicado en el registro oficial No. 581 de diciembre de 1990, prohíbe, de manera indefinida la captura, procesamiento y comercialización interna y externa de esta especie; así mismo, el 10 de noviembre de 2014 se aprobó el Plan Nacional para la

[Escriba aquí]

Conservación de las Tortugas Marinas, documento a través del cual se pretende proteger a las cinco especies que habitan o navegan en el país.

En el marco del programa de Manejo de Biodiversidad y Recursos Naturales, la REMACOPSE realiza actividades de monitoreo y protección de nidos de tortugas marinas, registrándose en el periodo de julio 2013 a febrero de 2014, 52 nidos de tortugas golfinas (*Lepidochelys olivacea*) y 3 nidos de tortuga verde (*Chelonia mydas*), con un total de 4091 huevos de tortugas marinas depositadas en las playas de anidación (CIT, 2014).

Como parte de estas actividades, se protegieron cerca de 3463 neonatos, con éxitos de eclosión entre 84 % y 95 %, y éxito de emergencia³ entre 68 % y 85% (CIT, 2014).

2.3.4.1.3 Peces marinos

La ubicación del área protegida, al ser un lugar de encuentro de corrientes cálidas y frías promueven que exista una gran diversidad ictiológica, debido a esto se pueden encontrar especies de valor comercial en abundancia (GAD Municipal de Salinas 2014); por lo expuesto se destaca la presencia confirmada de 86 especies de peces en la REMACOPSE (Ministerio del Ambiente, 2010).

Los especímenes de atún (*Thunnus albacares*), bonito (*Sarda orientalis*), camarón langostino (*Macrobrachium tenellum*), corvina (*Cynoscion spp.*), dorado (*Coryphaena hippurus*), lenguado (*Ancylosetta dentritica*), lisa (*Mugil curema*), pámpano (*Trachinotus rhodopus*), sierra (*Scomberomorus sierra*), cabezudo (*Caulolatus cabezan*), sardina (*Sardinops sagax sagax*), pargo (*Lutjanus spp.*) y róbalo (*Centropomus nigrescens*), son mayormente capturadas y comercializadas por los pescadores que ejercen sus actividades en la REMACOPSE y su área de influencia. (GAD Municipal de Salinas. 2014).

De acuerdo al Boletín Especial publicado por el INP (2013) Puertos, Caletas y Asentamientos Pesqueros Artesanales del Ecuador Tomo 1, las especies que se capturan con mayor frecuencia son: lisa (*Mugil curema*), perela (*Paralabrax callaensis*), cabezudo (*Caulolatus cabezan*), camotillo (*Serranus fasciatus*), bagres (*Cathorops steindachneri*, *Bagre panamensis*, *Bagre pinnimaculatus*, *Sciadeops troschelii*, *Selenaspis dowii*), dorado (*Coryphaena hippurus*), albacora (*Thunnus albacares*), picudo (*Makaira mazara*), pez espada (*Xiphias gladius*), wahoo (*Acanthocybium solandri*), y merluza (*Merluccius gayi gayi*).

2.3.4.1.4 Macroinvertebrados

El Plan de Manejo 2011 de la REMACOPSE del 2011, a esa fecha registró 22 especies de macroinvertebrados representados principalmente por equinodermos, moluscos y crustáceos. El grupo taxonómico más representativo es el de los equinodermos con 16 especies. Entre estas especies se encuentran incluidas 6 especies comerciales de macroinvertebrados: 2 especies de pepinos de mar (*Holothuria pardalis* e *Isostichopus fuscus*); 1 gasterópodo o caracol (*Hexaplex spp.*);

³Se refiere a los neonatos o crías que han dejado o salido del nido.

1 pulpo (*Octopus vulgaris*); 1 concha abanico (*Spondylus lumbatus*) y 1 langosta verde (*Panulirus gracilis*) (GAD Provincial de Santa Elena, 2012; Ministerio del Ambiente, 2010).

Como parte del proyecto de “Levantamiento de la información secundaria sobre estudios de biodiversidad marina de macroinvertebrados, macroalgas y peces en la costa ecuatoriana”, elaborado por Cárdenas et al (2015), se reportó que producto de la sistematización de diferentes estudios realizados en el área, se han registrado un total de 327 especies, todas especies marinas y presentes en la zona submareal e intermareal. Los crustáceos fueron el grupo con mayores valores de riqueza, con 103 especies, seguido de los peces óseos con 91 especies y los moluscos con 62 especies.

Según Bioelite (2016), la REMACOPSE es una de las tres áreas con mayor abundancia de macroinvertebrados móviles, con 4.673 individuos, a la vez el sitio de muestreo denominado Lobería es uno de los dos sitios que presenta mayores valores de diversidad para macroinvertebrados móviles.

2.3.4.2 Fauna terrestre

El área terrestre representa menos del 1% del área protegida; a pesar de su tamaño la misma ha sido significativa para la identificación un gran número de aves (principalmente marino costeras) y la presencia confirmada de algunos reptiles terrestres.

2.3.4.2.1 Aves

En la REMACOPSE y su área de influencia directa (Lagunas de Ecuasal) se han identificado 161 especies de aves, correspondientes a 45 familias (GAD Provincial de Santa Elena, 2012; Ministerio del Ambiente, 2010).

Hurtado et al. (2010) estiman que la avifauna de la REMACOPSE, en general es muy diversa, donde diecinueve familias están representadas por una especie cada una y el resto de familias por un mayor número de especies.

Las familias mejor representadas dentro del área protegida son: Laridae con 8 especies y Scolopacidae con 6 especies, cuyos representantes son mayormente migratorios (Ministerio del Ambiente, 2010).

2.3.4.2.2 Reptiles

En la REMACOPSE se ha identificado 3 especies de reptiles terrestres *Microlophus occipitalis* (Tropiduridae), *Ameiva sp.* (Teiidae) e *Iguana iguana* (Iguanidae) (Ministerio del Ambiente, 2010).

2.3.4.2.3 Mamíferos terrestres

Se estima dos especies comunes de mamíferos terrestres, registrados en el área de influencia del área protegida, como él (*Desmodus rotundus*) y la zarigüeya común (*Didelphys marsupialis*). (Ministerio del Ambiente, 2010).

2.3.4.3 Flora terrestre

Para el registro de la flora, se realizó recorridos por los sectores de la parte terrestre de la

REMACOPSE, que incluyen zonas de playa, acantilados y el cerro denominado el Morro, se identificó in situ las especies de flora, obteniendo los siguientes resultados: 28 especies de flora, pertenecientes a 25 géneros y 17 familias. De acuerdo a sus hábitos tenemos: 7 hierbas, 6 arbustos, 3 árboles, 3 trepadoras y 9 especies pueden presentar combinaciones de varios hábitos.

La familia con más especie es Fabaceae con 4 registros. Boraginaceae y Convolvulaceae registran 3 especies cada una, Malvaceae y Poaceae registran 2 especies cada una. Las demás familias registran una especie cada una.

De las 28 especies registradas, 25 especies de flora son NATIVAS del Ecuador, 3 especies de flora son INTRODUCIDAS en el Ecuador y no se registró especie ENDÉMICA.

Al no registrarse especies endémicas de flora en la reserva, podemos decir que no tenemos especies con categoría de amenaza según la UICN (sólo aplica a especies endémicas de flora). De las 28 especies de flora registradas, 27 no están en los Apéndices de CITES (I, II y III), únicamente el cactus candelabro (*Armatocereus cartwrightianus*) está en Apéndice II, dado que la mayoría de especies de la familia Cactaceae están en este apéndice.

Cabe indicar que como parte de la expedición botánica a cargo de Juan Tafalla (Estrella, 1989), en una de sus últimas excursiones visitó la península de Santa Elena, registró varias especies características de estos ecosistemas secos, géneros como *Cordia*, *Capparis*, *Pisonia*, *Croton*, *Hypomea*, *Opuntia*, entre otras.

2.3.5 Especies amenazadas en la REMACOPSE

A continuación en la tabla 4, se presenta un detalle de las especies con algún grado de amenaza, según el libro rojo del Ecuador y la IUCN, presentes en la REMACOPSE.

Tabla 4. Especies con algún grado de amenaza dentro de la REMACOPSE

CLASE	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	GRADO DE AMENAZA	
			NACIONAL	IUCN
EN PELIGRO CRÍTICO (CR) [2] UICN				
Reptil	<i>Eretmochelysimbricata</i>	Tortuga carey	DD	CR
Ave	<i>Phoebastriairrorata</i>	Albatros de Galápagos	CR	CR
EN PELIGRO (EN) [3] UICN				
Mamífero	<i>Balaenoptera borealis</i>	Ballena Sei	EN	EN
Mamífero	<i>Arctocephalus galapagoensis</i>	Lobo peletero de Galápagos	EN	EN
Reptil	<i>Cheloniamydas</i>	Tortuga verde	NT	EN
VULNERABLE (VU) [5] UICN				
Mamífero	<i>Physeter macrocephalus</i>	Cachalote	VU	VU
Reptil	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortuga golfina	DD	VU
Reptil	<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga laúd	VU	VU
Ave	<i>Procellariaparkinsoni</i>	Petrel de Parkinson	NE	VU
Ave	<i>Ardennacreatopus</i>	Pardela patirrosada	NE	VU
CASI AMENAZADO (NT) [8] UICN				
Ave	<i>Ardenna grisea</i>	Pardela sombría	NE	NT
Ave	<i>Phalacrocorax bougainvillii</i>	Cormorán Guanero	NE	NT
Ave	<i>Pelecanusthagus</i>	Pelícano peruano	NT	NT
Ave	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco chileno	EN	NT

Ave	<i>Thalasseuselegans</i>	Gaviotín elegante	LC	NT
Ave	<i>Larosterna inca</i>	Gaviotín Inca	NE	NT
<p>CR = En Peligro Crítico; EN = En Peligro; VU = Vulnerable; NT = Near Threatened; NE = No Evaluado. Fuente: Reptiles (Carrillo et al., 2005); aves (Granizo et al., 2002; Listas Rojas Nacionales de especies de Vida Silvestre, 2019); mamíferos (Tirira, 2014); The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2016-1.</p>				

Un dato muy importante a resaltar, es que en junio del 2015, se registró en la puntilla de Santa Elena, la presencia del chorlo cabezón cuellicanelo (*Oreopholus ruficollis*), después de varios años de su último registro y de haber sido declarado como extinto en el país, según el Libro rojo de las aves, permaneciendo en la REMACOPSE durante 13 días.

Entre las aves registradas dentro de la reserva, las familias mejor representadas son Laridae con 8 especies (17,4%) y Scolopacidae con 6 especies (13%), cuyos representantes son mayormente migratorios boreales; de igual manera entre los mamíferos marinos se desconoce de forma específica la zona de vida de algunos especímenes que probablemente se desplacen hacia otros lugares del mundo, sin embargo la más reconocida y estudiada por su comportamiento migratorio es la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*).

2.3.6 Valores de conservación del área protegida

Los valores de conservación establecidos en base a las prioridades específicas de manejo del área protegida y que son los puntos de referencia para la planificación estratégica son los siguientes.

Tabla 5. Valores de conservación priorizados para el AP

FILTRO GRUESO	FILTRO FINO
1.- Playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras	4.- Mamíferos marinos (ballenas jorobadas, delfines, lobos marinos)
2.- Bosque seco ⁴	5.- Tortugas marinas (Tortuga golfina, tortuga verde y tortuga carey)
3.- Arrecifes rocosos y parches de coral	6.- Pulpo

Fuente: Personal MAE, 2018

1.- *Playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras*, se destaca como valor de conservación de filtro grueso por constituirse en zonas de anidación de diversas especies como tortugas marinas y aves marino costeras.

2.- *Bosque seco (Arbustal desértico de tierras bajas del Jama Zapotillo y arbustal deciduo y herbazal de playas del litoral)*, a pesar de ser de un área pequeña (no superior al 1% del total de la REMACOPSE) denota su importancia por su representatividad única en la zona y su importancia ecológica como hábitat de especies terrestres.

⁴Se considera a este valor de conservación con la denominación de "Bosque seco", acorde con las Normas para el manejo forestal sustentable de Bosque seco, que reconoce al matorral seco de tierras bajas de la Costa como uno de las 10 clases de bosques secos tropicales.

3.- *Arrecifes rocosos y parches de coral*, son ecosistemas altamente productivos y dinámicos, los cuales seguramente son sustento de la mayor parte de la biodiversidad marina en la REMACOPSE.

Con respecto a los valores de conservación de filtro fino se ha considerado a las siguientes especies:

4.- *Mamíferos marinos (ballenas jorobadas, lobos marinos y delfines)*, en general suelen tener una importante representatividad dentro de las actividades turísticas; sin embargo se debe considerar además el incremento de acciones de conservación que permitan o aporten a su subsistencia.

5.- *Tortugas marinas*, consideradas animales carismáticos, son importantes para el funcionamiento de los sistemas coralinos; sus características pasivas las tornan vulnerables ante acciones humanas, por lo que también se deben implementar acciones que promuevan su conservación.

6.- *Pulpo*, es un importante sustento tradicional de la comunidad, son objeto de comercialización; por lo tanto es pertinente incrementar esfuerzos para su manejo y conservación.

2.3.7 Bienes y servicios ambientales

El Informe *“La Economía de los ecosistemas y la diversidad: incorporación de los aspectos económicos de la naturaleza. Una síntesis del enfoque, las conclusiones y las recomendaciones del estudio TEEB”* (TEEB, 2010), patrocinado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en su desarrollo y en sus definiciones, se enfoca en el concepto de servicios ecosistémicos, refiriéndose a estos como las aportaciones directas e indirectas de los ecosistemas al bienestar humano e indicando que el concepto de “bienes y servicios ecosistémicos” es sinónimo de servicios ecosistémicos.

De igual manera, en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2030 (Ministerio del Ambiente, 2016), y en el documento técnico *“Lineamientos de gestión para la conectividad con fines de conservación”* (Ministerio del Ambiente, 2013), se reconocen este tipo de aportaciones de la naturaleza, bajo el concepto de servicios ecosistémicos, por lo que en este contexto, el concepto de bienes y servicios ambientales se reconoce como equivalente a servicios ecosistémicos (Cuadro 6).

En el estudio *“Valoración de Producción Bruta, y de los bienes y servicios ambientales en 7 Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Ecuador”* (Mentefactura, 2015), se registra que la REMACOPSE genera beneficios valorados anuales de \$ 48'956.000, sobre todo por actividades de turismo y pesca, con valores anuales de 15'879.000 y 29'360.000, respectivamente.

En los servicios de aprovisionamiento puede resaltarse, el agua marina para extracción de sal y uso potencial de energía mareomotriz, como fuente de energía alternativa.

Tabla 6. Servicios ecosistémicos marino costeros

CLASES DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	ZONA COSTERA	ZONA MARINA
Servicios de Aprovisionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Pesca y acuicultura • Leña y materia prima • Minerales estratégicos y otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesca y acuicultura • Energía alternativa • Minerales estratégicos y otros

	<ul style="list-style-type: none"> • Energía alternativa • Productos naturales / ornamentales • Recursos genéticos y medicinales • Espacio para puertos y transportación 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos naturales / ornamentales • Recursos genéticos y farmacéuticos • Espacio para medios de transporte
Servicios de Regulación	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación de clima • Captura de carbono • Estabilización costera y protección contra riesgos naturales • Regulación de nutrientes • Biorremediación de residuos 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación del clima • Captura de carbono • Regulación de nutrientes • Biorremediación de residuos
Servicios de hábitat	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitat y refugio para especies hidrobiológicas • Reproducción y cría de las especies hidrobiológicas 	
Servicios culturales	<ul style="list-style-type: none"> • Belleza escénica / Recreación y turismo • Identidad y patrimonio cultural • Desarrollo cognitivo / educación • Valores religiosos / espirituales 	

Fuente: Mentefactura, 2015

2.4 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y DE GESTIÓN

2.4.1 División Política

La REMACOPSE comprende territorios de los cantones Salinas y Libertad de la Provincia de Santa Elena.

Tabla 7. Asentamientos poblacionales relacionados con la REMACOPSE

Cantón	Parroquia	Asentamientos en el área de influencia
		Recintos o poblados
Salinas	Salinas	Cabecera cantonal de Salinas
	José Luis Tamayo	Cabecera parroquial de José Luis Tamayo
	Anconcito	Cabecera parroquial de Anconcito
La Libertad	La Libertad	Cabecera cantonal de La Libertad

Fuente: MAE, 2018

2.4.2 Actividad económica

En la sección denominada “Sistema económico” del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del GAD provincial de Santa Elena, se indica que la variedad de ecosistemas terrestres y marinos ha posibilitado el desarrollo de una economía con la pesca y el turismo como sus principales agentes dinamizadores (GAD Provincial de Santa Elena, 2012).

Sobre el sector pesquero, las caletas pesqueras Anconcito y Santa Rosa han sido identificadas como las más significativas de las comunidades adyacentes a la REMACOPSE, debido al número de pescadores y embarcaciones (Ministerio del Ambiente, 2010). Según información espacial de

“Esfuerzo pesquero” obtenida de la página web del Atlas regional SPINCAM (<http://atlasspincam.net/>), existen otras caletas pesqueras en el área de influencia de la REMACOPSE, como Ballenita, Chuyuype, La Carioca, Chipipe, Miramar y La Libertad.

Las artes de pesca más utilizadas son las líneas con anzuelos y redes de enmalle, y en menor cantidad las redes de caída, y redes de tiro (<http://atlasspincam.net/>). De acuerdo con el indicador de “Esfuerzo pesquero” del Atlas regional SPINCAM, en la caleta Anconcito se encuentran registrados 1894 pescadores al año 2013 y 3500 en la caleta Santa Rosa, con 600 y 1410 embarcaciones registradas, respectivamente (Mapa 6).

Como parte del proyecto “Sistema de Manejo de Pesquerías (SIMAPES) en 4 Áreas Marinas Costeras Protegidas (El Morro, Santa Elena, Machalilla y Pacoche)” se ha realizado un censo pesquero en el área, registrándose se registró un total 151 pescadores (asociados e independientes), de los cuales son 141 hombres y 10 mujeres. Además se acordó con los funcionarios del área protegida que las especies de pesca objetivo serán: corvina, sierra, ostras, langosta, pulpo y lisa.

De acuerdo con el Boletín Especial Puertos, Caletas y Asentamientos Pesqueros Artesanales de Ecuador Tomo 1, las caletas pesqueras en el área de influencia de la REMACOPSE son: Ballenita, Chulluype, La Carioca, La Libertad, Santa Rosa, Salinas (Miramar-Barceló) Salinas (Chipipe) y Anconcito.

Las artes de pescas utilizadas por estas caletas serían: enmalle de superficie, enmalle de fondo, trasmallo de fondo, cerco de jareta, cerco de playa, atarraya, palangre superficial, palangre de media agua, espinel de fondo, línea de media agua, línea de mano de fondo, línea a la rastra y arpón.

Los pescadores y embarcaciones registradas por caleta son: Ballenita 113 pescadores, 31 embarcaciones; Chuyuype 85 pescadores, 23 embarcaciones; La Carioca 2272 pescadores, 32 embarcaciones; La Caleta 2272 pescadores, 26 embarcaciones; Santa Rosa 3500 pescadores, 1410 embarcaciones; Salinas (Miramar-Barceló) 30 pescadores, 12 embarcaciones; Salinas (Chipipe) 2165 pescadores, 14 embarcaciones y Anconcito 1894 pescadores, 600 embarcaciones.

De acuerdo con el GAD Provincial de Santa Elena (2012), la provincia de Santa Elena y de manera particular el cantón Salinas son ampliamente reconocidos por su variedad de atractivos turísticos, teniendo entre los principales:

- La REMACOPSE (La Chocolatera, La Lobería, playa Tres Cruces y Morro de Santa Elena)
- Mar Bravo, Punta Carnero y La Diablica
- Playas de San Lorenzo y Chipipe
- Piscinas de Ecuasal
- Museo Naval y arqueológico Salinas Siglo XXI y Museo de Ballenas

Respecto a las motivaciones turísticas para visitar la provincia de Santa Elena, las actividades de sol y playa representan el 45,2%, el turismo cultural el 13,70%, ecoturismo y naturaleza un 6,85%, turismo de deportes y aventura alcanza un 1,37% (GAD Provincial de Santa Elena, 2012).

La actividad petrolera es otra actividad representativa, que ya tiene más de 100 años de la primera explotación petrolera en el país, constituyéndose en el principal recurso no renovable de la provincia, con unos 1.500 pozos activos que producen 1.400 barriles diarios y otros 60 barriles de gasolina natural en el campo petrolero de Ancón (GAD Provincial de Santa Elena, 2012).

2.4.3 Cobertura y uso de la tierra

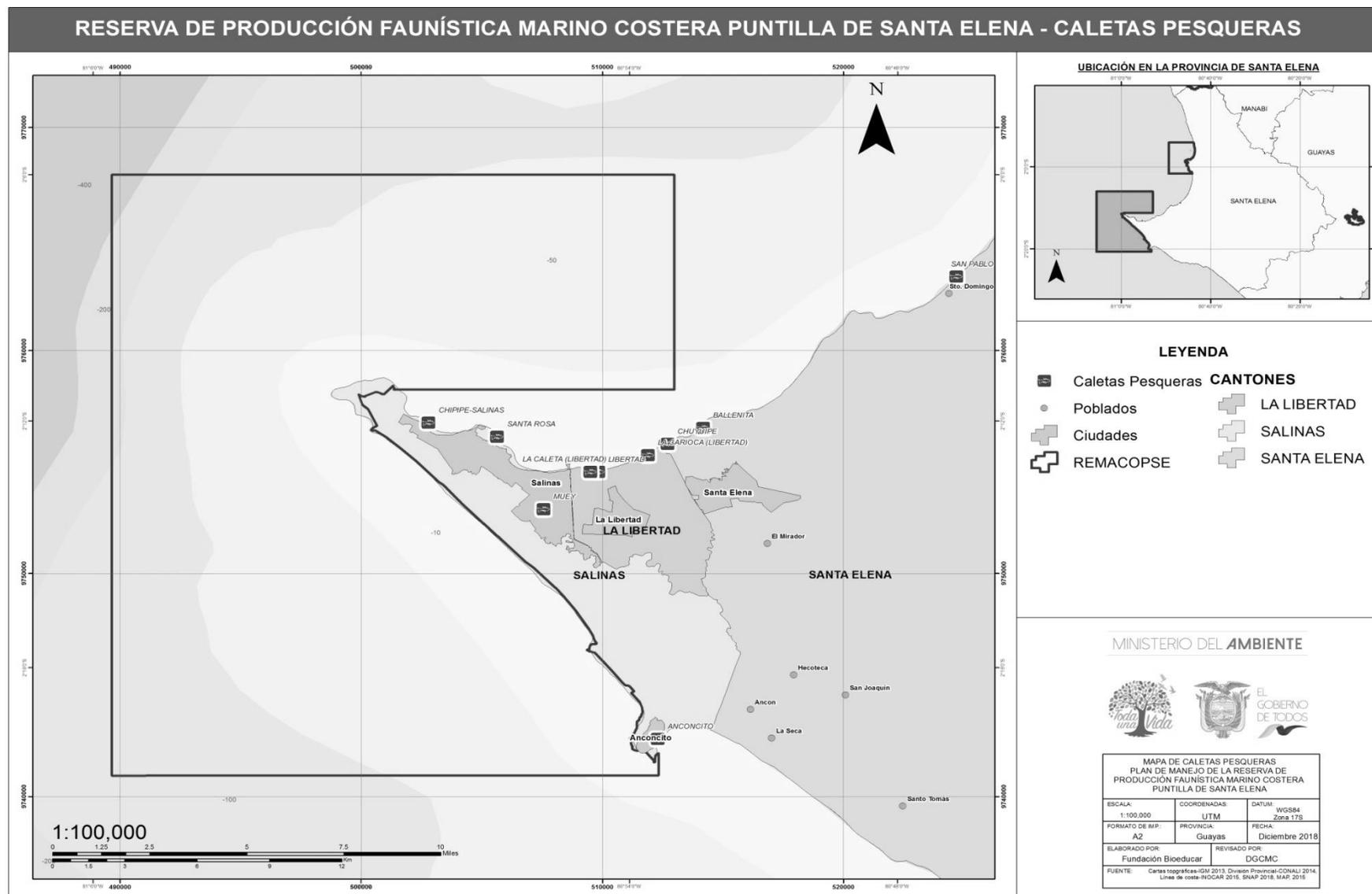
Tomando como base la cobertura y uso de suelo MAE - MAGAP 2014 y el mapa de uso y cobertura de la tierra del cantón Salinas del proyecto "Generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional, escala 1:25.000" (CLIRSEN, 2011), se determinó la cobertura del área protegida:

Mar (52.125,66 ha), playa (139,37 ha), vegetación arbustiva (111,06 ha), vegetación herbácea (34,09 ha), playa rocosa (9,88 ha), infraestructura turística (7,38 ha), complejo industrial / laboratorio (5,10 ha), erial (2,53 ha) y río doble (0,12 ha) (Mapa 7).

2.4.4 Aspectos Culturales

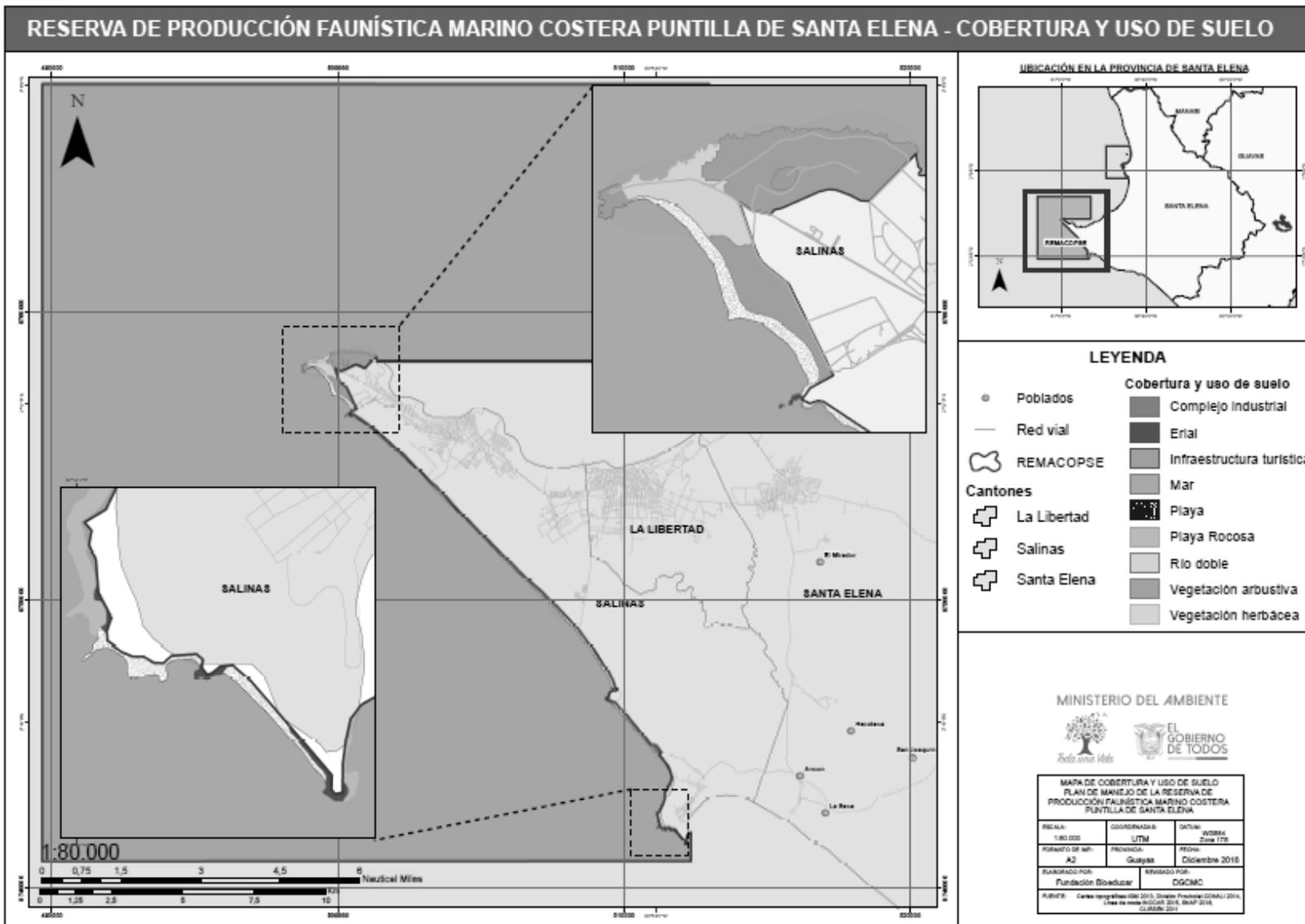
El territorio que actualmente corresponde a la provincia de Santa Elena, era ya un conglomerado poblacional prospero e importante, antes de la llegada de los españoles, lo que se ha manifestado en la riqueza de restos arqueológicos encontrados en gran parte de la superficie territorial. Antiguamente se llamaba Sumpa, que en lengua Chimú significa punta. Estos territorios fueron habitados por las primeras y más antiguas culturas de lo que actualmente es Ecuador y de América, como Las Vegas, Valdivia, Machalilla y Guangala (GAD Provincial de Santa Elena, 2012).

Según Stother (1998), citado en GAD Provincial de Santa Elena (2012), los primeros habitantes de la Península de Santa Elena, llegaron a la zona alrededor de 14.000 y 11.000 años, atraídos por su abundante caza y facilidad de recolectar productos alimenticios, en sabanas y bosques tropicales pleistocenos, en los que abundaban herbívoros gigantes, mastodontes, perezosos gigantes (megaterio) y tigres dientes de sable.



Mapa 6. Caletas pesqueras en la REMACOPSE
Fuente: MA - MAGAP, 2014; Elaboración: SGMC, 2020

[Escriba aquí]



Handwritten signature or initials.

Mapa 7. Cobertura y uso de suelo en la REMACOPSE

Fuente: MA - MAP, 2015; **Elaboración:** SGMC, 2020



2.5 CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN

2.5.1 Identificación de actores vinculados al AP

En la REMACOPSE existen instituciones que por su condición de autoridad nacional, seccional o sectorial, inciden, o pueden incidir, directamente en la gestión del área protegida. En este marco se destacan los siguientes actores: a) Ministerios, b) GAD parroquial, cantonales y provincial, y c) organizaciones gremiales.

Los actores claves para la gestión del área protegida son los usuarios de los recursos de la reserva, las poblaciones asentadas en la zona costera colindante con el área protegida y las autoridades que regulan las actividades y uso de recursos naturales que afectan el área (*e.g.*, pesca, turismo). A continuación se detallan en el cuadro 8, la lista de actores y su relación con el área protegida:

Tabla 8. Identificación de actores vinculados a la REMACOPSE

TIPO DE ACTOR	ACTOR SOCIAL	INTERES PRINCIPAL	RELACIÓN CON EL AP
ORGANISMOS PUBLICOS NACIONALES	MAGAP – Subsecretaría de Pesca	Control y supervisión de actividades pesqueras	MEDIA
	Ministerio del Ambiente	Acciones de control y regulación	ALTA
	Ministerio de Defensa	Seguridad nacional	ALTA
	Ministerio de Turismo	Promoción de atractivos locales	ALTA
ORGANISMOS PUBLICOS PROVINCIALES	GAD Provincial de Santa Elena	Articulador provincial de planificación y ordenamiento territorial.	ALTA
	Capitanía de Puerto	Asegurar la seguridad integral de los espacios acuáticos	ALTA
	Superintendencia del Terminal Petrolero de la Libertad	Garantizar la seguridad de las operaciones de carga y descarga de hidrocarburos	ALTA
ORGANISMOS PÚBLICOS LOCALES	GAD Municipal de Salinas	Articulador municipal de planificación y ordenamiento territorial.	ALTA
	GAD Municipal de La Libertad	Articulador municipal de planificación y ordenamiento territorial.	MEDIA
	GAD Parroquial de Anconcito	Articulador parroquial de planificación y ordenamiento territorial.	MEDIA
	GAD Parroquial de José Luis Tamayo (Muey)	Articulador parroquial de planificación y ordenamiento territorial.	MEDIA
	Policía Nacional	Atender y asegurar la seguridad ciudadana y el orden público	ALTA
	Universidades, colegios, escuelas y unidades educativas	Trabajo en conjunto con la reserva para desarrollar investigación aplicada e implementar un plan de educación ambiental	ALTA
AREA DE CONSERVACIÓN	Reserva de producción faunística marino costera Puntilla de Santa Elena	Conservación de los recursos naturales	ALTA
ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES	Conservación Internacional Ecuador	Colaborar con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad	ALTA
	WildAid	Apoyo en el fortalecimiento de control y vigilancia en el área protegida	ALTA

TIPO DE ACTOR	ACTOR SOCIAL	INTERES PRINCIPAL	RELACIÓN CON EL AP
	ECOLAP	Apoyo en el manejo sostenible de la actividad turística en el área protegida	ALTA
	WWF Ecuador	Colaborar con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad	MEDIA
	Fundación Ecológica Bioeducar	Colaborar con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad	ALTA
	Fundación Ecuatoriana para el Estudio de Mamíferos Marinos (FEMM)	Investigación científica aplicada	MEDIA
	Museo de Ballenas	Investigación científica aplicada	ALTA
	Aves y Conservación	Apoyo a iniciativas de conservación de aves y su hábitat	ALTA
ORGANIZACIONES GREMIALES	Asociaciones de pescadores	Especialización en prácticas de explotación pesquera	ALTA
	Servicio Civil Ciudadano	Apoyo voluntario en acciones de conservación	BAJA
	Red de emprendedores turísticos	Cubrir la demanda de servicios turísticos	ALTA
	Grupo de guías naturalistas	Brindar el servicio de interpretación ambiental a turistas	MEDIA
ORGANIZACIONES DE BASE LOCALES	Comités barriales y de Desarrollo comunitario	Prioriza y canaliza las demandas de la población local	MEDIA

Fuente: MAE, 2018

2.5.2 Marco legal relativo al AP

La actual **Constitución de la República del Ecuador (2008)**, establece en sus articulados que el Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. También, señala la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación (Artículos 71 – 74). De igual manera, se determina que el Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad y declara de interés público la conservación de la misma y todos sus componentes.

En cuanto al marco normativo internacional, Ecuador es signatario de varios convenios y tratados internacionales: Convenio RAMSAR, 1971; Convenio sobre Protección de Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, 1972, Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992; Convenio de NN.UU. sobre el Cambio Climático, 1992; Convenio sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes COP, 2001, suscritos al amparo del sistema de las Naciones Unidas así como acuerdos intergubernamentales, regionales y subregionales.

La República del Ecuador suscribió en el 1992 el **Convenio Sobre Diversidad Biológica (CDB)**, cuyo objetivo primordial es la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. El CBD dio el mandato a cada país miembro a establecer un sistema de áreas

protegidas, ordenación de las áreas, desarrollo de zonas adyacentes y preservación y mantenimiento de conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales que respeten estilos tradicionales de vida para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad. Este instrumento internacional cuyo “Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas” y el Mandato de Yakarta incluyen un eje dedicado a las áreas marinas y costeras protegidas, en el cual se reconoce la importancia de estos espacios y se promueve su manejo integral y sustentable con miras a crear y fortalecer sistemas nacionales y crear redes de conservación marino costera a nivel regional y global.

El 21 de mayo del 2012, el Ecuador se adhirió a la **Convención de la Naciones Unidas sobre el Derecho al Mar CONVEMAR** ratificándolo mediante Decreto Ejecutivo N° 1238 suscrito con fecha 15 de julio del 2012, publicado en el Registro Oficial N° 759 con fecha 2 de agosto del 2012. En el documento de adhesión se señala que, analizados los aspectos más importantes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, es posible advertir que éste es el único instrumento de carácter universal y vinculante que reconoce y fortalece los derechos de los Estados ribereños con respecto al uso del mar, hasta una distancia de 200 millas marítimas; protege los recursos naturales marítimos que en él se encuentran; y, basados en estudios técnico científicos, permite la ampliación de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas.

A su vez Ecuador es parte del **Convenio sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre (CITES)**, donde se regula el ingreso, los requisitos y limitaciones para el comercio de especies en busca de preservarlas de mayores amenazas.

El Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD) establece temas relacionados con la conservación de la biodiversidad y rescata la obligación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) en recuperar y conservar la naturaleza y el mantenimiento de un ambiente sostenible.

El 12 de abril de 2018 entra en vigencia el **Código Orgánico del Ambiente (CODA)** que tiene como objetivo, entre otros el ordenamiento de la propiedad y posesión de tierras comunitarias dentro de las AP, la conservación uso y manejo sostenible de la biodiversidad y los recursos naturales, además de la protección, mantenimiento y desarrollo de los conocimientos colectivos asociados a la biodiversidad, sumado a los saberes, prácticas y tradiciones ancestrales. Importante clarificar que el COA deroga la mencionada Codificación a Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, la Ley de Gestión Ambiental y la Codificación de la Ley que Protege a la Biodiversidad en el Ecuador.

La recién derogada **Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre** (1981), inició el desarrollo del marco legal y jurídico de las áreas protegidas del Ecuador. En el año 2004, se promulga la **Codificación de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre** (actualmente derogada), que en sus Artículos 69, 72, 73, 75, 78, 84 estableció las directrices sobre la planificación, manejo administración y control del patrimonio de áreas naturales del Estado. Además determinó la prohibición de ocupar tierras del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado y otras acciones referidas al desbrozamiento, altercación o transformación de los bosques de manglar o

remanentes; o la realización de actividades que contravengan las disposiciones reglamentarias pertinentes.

La Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, establece que los recursos hidrobiológicos existentes en el mar territorial, en las aguas marítimas interiores, en los ríos, en los lagos o canales naturales y artificiales, son bienes nacionales cuyo racional aprovechamiento será regulado y controlado por el Estado de acuerdo con sus intereses.

El Ministerio del ambiente diseñó una **Estrategia Nacional de Biodiversidad**(2016) con un conjunto de medidas que garantizan el derecho humano a vivir en un ambiente sano, libre de contaminación y sustentable, así como también precautelan los derechos de la naturaleza.

El detalle de los instrumentos jurídicos relacionados con áreas protegidas en general y particularmente con la REMACOPSE se presenta en el Anexo 1.

2.5.3 Descripción administrativa del AP

2.5.3.1 Descripción administrativa – operativa del AP

El Acuerdo Interministerial 1476 del 23 de septiembre del 2008 de declaratoria de la REMACOPSE, indica que su administración está conformada por un nivel administrativo y operativo.

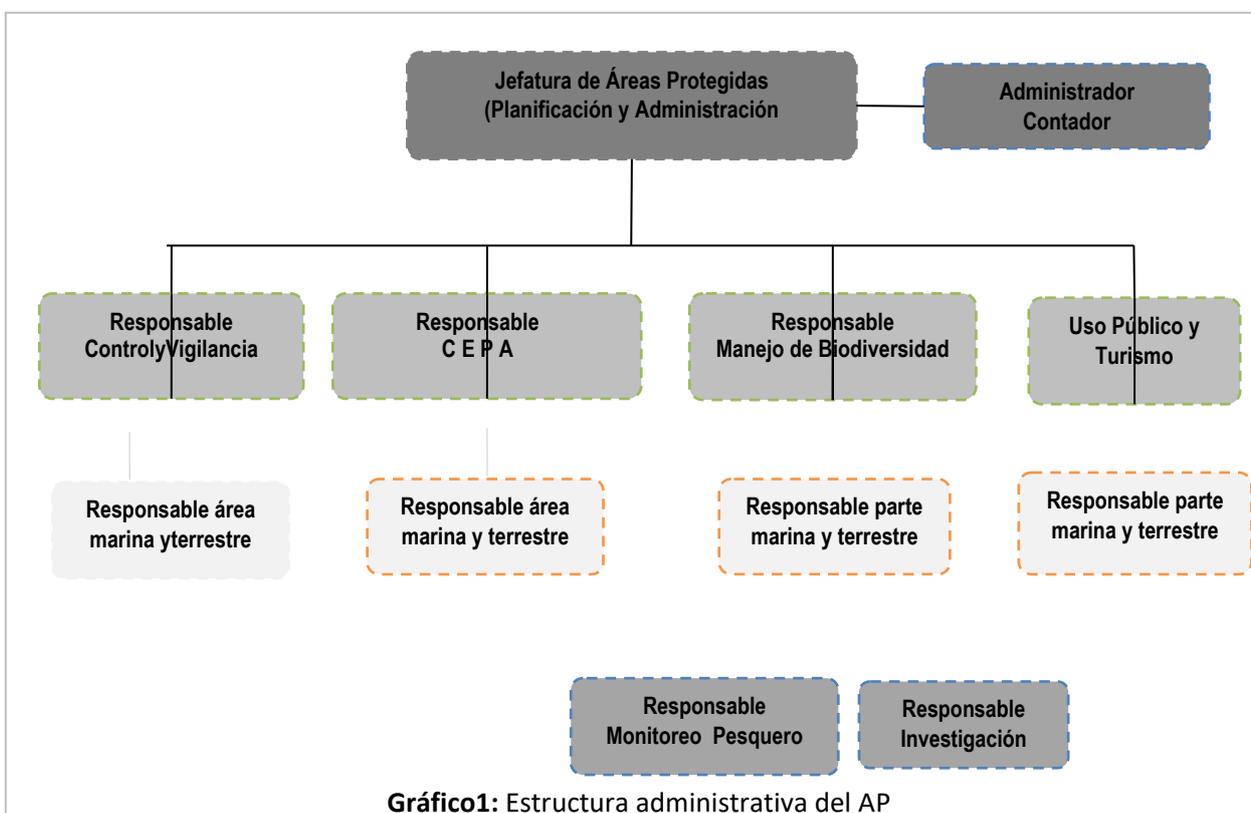
Actualmente la REMACOPSE cuenta con (1) Administrador de Área Protegida, (2) especialistas y (19) guardaparques. Un especialista para Control y Vigilancia terrestre y marino y otro para Uso Público y Turismo. El programa de Manejo de Biodiversidad y CEPA están bajo la responsabilidad de dos guardaparques.

En este sentido se requerirá, para la administración también de la REMACOPSE distribuir y/o aumentar el personal de acuerdo a la siguiente propuesta de organigrama administrativo:

- a) Una administradora de área protegida y vida silvestre a cargo del programa de administración y planificación.
- b) Vinculado directamente a la jefatura, y con funciones administrativo financieras, del área protegida, se ubica el Administrador Contador que es pagado con fondos del FAP. El cual tiene responsabilidad compartida para otras áreas protegidas (REMAPE y PNM).
- c) El programa de control y vigilancia se administra bajo un responsable técnico especialista, tanto para control y vigilancia **terrestre** y **marino**. Se cuenta con cinco guardaparques exclusivos para el control marino, El área terrestre es apoyada con elequipo de control de sitios de visita. Es necesario mencionar que este programa requiere del aumento de guardaparques marinos para la efectividad y eficiencia de los controles marinos, que por lo general, se presentan en días y horas que no diferencian horas laborables comunes, es decir, es necesario contar con un equipo que pueda cumplir un horario rotativo y que el área protegida, tengo presencia constante en la zona marina.
- d) El programa de manejo de biodiversidad se desarrolla con el apoyo de un guardaparques con perfil profesional de tercer nivel, el cual trabaja con el apoyo de cuatro guardaparques en diferentes valores de conservación. El componente pesquero es llevado por el mismo equipo

con el apoyo del equipo de control y vigilancia marino, los cuales colaboran en las actividades de monitoreo pesquero. Dentro de este programa existe un complemento de apoyo, bajo el marco de un convenio con la Universidad Estatal Península de Santa Elena, el cual aporta con grupos de estudiantes constantemente en las actividades de monitoreo de los valores de conservación.

- e) Para el programa CEPA se cuenta con un guardaparques, el cual desarrolla las actividades y campañas educativas y participativas con los grupos de actores involucrados en el manejo del área protegida. Es necesario que este programa cuente con un especialista y un guardaparques operativo, que formen un equipo de trabajo para la planificación, coordinación y desarrollo de campañas.
- f) El programa de uso público y turismo, cuenta con un técnico especialista, el cual planifica, desarrolla y ejecuta las actividades del Plan de Manejo de Visitantes, es el programa que genera mayor esfuerzo, debido al número de visitantes que recibe cada año.
- g) Los guardaparques serán distribuidos por la Jefatura en los diferentes programas de manejo de acuerdo a capacidad, habilidad y responsabilidades asignadas.



2.5.3.2 Estructura de Gobernanza del AP

Tomando como base los tipos de gobernanza a nivel mundial para áreas protegidas y acogida por el CDB, La REMACOPSE se encuentra actualmente en la siguiente categoría:

Tipo de gobernanza	Subtipo
Tipo A. Gobernanza por parte del gobierno	A cargo del Ministerio de Estado - MAE

Fuente: Borrini-Feyerabend, 2014

La gobernanza de la reserva marina se caracteriza por:

- Las acciones del AP se reportan directamente al gobierno central, representado por el MAE como la AAN.
- A través del MAE, se determinan los objetivos de conservación y se desarrolla el plan de manejo.
- La totalidad de la reserva pertenece al Estado y por ende los recursos naturales y servicios ecosistémicos que ahí se albergan.
- El Estado tiene el control general del área protegida y toma todas las decisiones importantes.
- Tiene la opción de delegar en otros actores, tales como otra institución del Estado, una ONG, un propietario privado o la comunidad, tareas específicas de manejo, bajo un marco e instrumentos legales que avalen y monitoreen esta delegación.
- El sistema de gobernanza, además permite informara los actores las decisiones de gestión, y en algunos casos establecidos en la ley, la obligación de rendición de cuentas.

Cuando se habla de territorio marino perteneciente al Estado, hay que tomar en cuenta otras entidades estatales que poseen competencias relacionadas con espacios acuáticos, las áreas protegidas y la gestión ambiental.

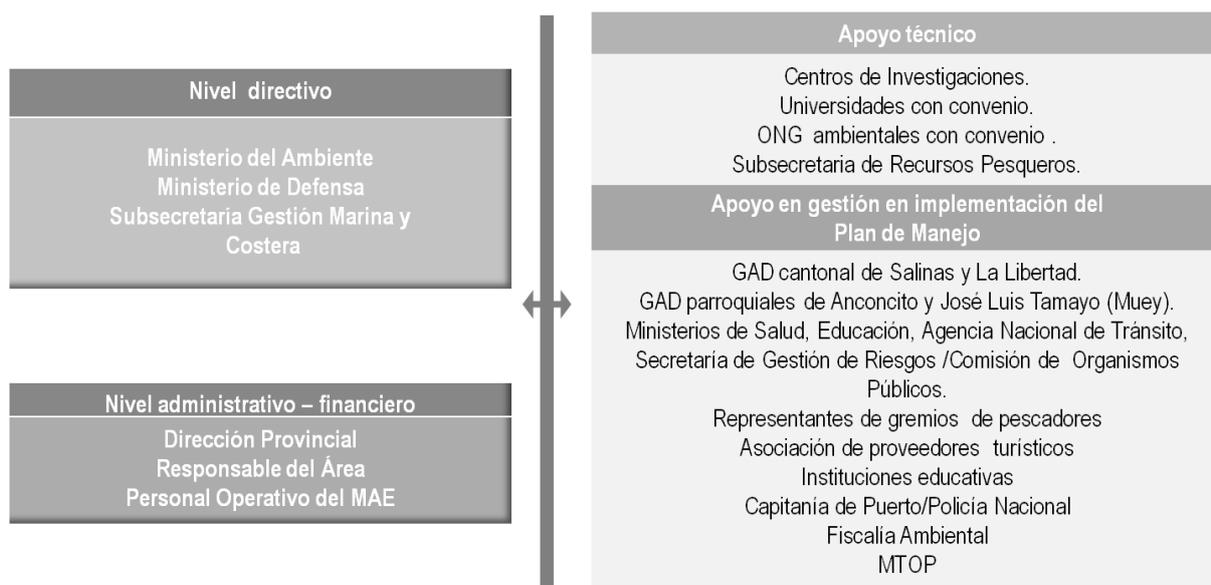


Gráfico 2. Estructura de gobernanza del área protegida

Fuente: Documento guía para formulación de planes de manejo de áreas protegidas - MAE 2018.

2.5.4 Descripción de la sostenibilidad financiera

2.5.4.1 Ingresos por fuente de financiamiento

La REMACOPSE obtiene recursos fiscales a través de la Dirección Provincial de Ambiente de Santa Elena; los mismos que son destinados al pago de salarios del personal, viáticos y subsistencias, entre otros rubros menores.

El AP fue incluida dentro del Fondo de Áreas Protegidas (FAP), fondos administrados por el Fondo Ambiental Nacional hasta el 2016, fecha en la que fue disuelto a través de Decreto Ejecutivo 998 del 10 de abril de 2016. Actualmente el FAP es administrado por el Fondo de Inversión Ambiental Sostenible (FIAS), recursos económicos para mantenimiento de vehículos e infraestructura, dotación de uniformes y equipo de campo, equipamiento y materiales de oficina.

Además, ha recibido fondos de WALTON como parte de Conservación Internacional a partir del 2012, luego en el 2013 se integra al Proyecto PANE y Programa de Apoyo al SNAP (KFW y fondos fiscales), considerados recursos de inversión, utilizados para estudios técnico científicos de herramientas de manejo, construcción y mantenimiento de infraestructura administrativa y turística, señalización y equipamiento. Estos recursos han sido manejados a través de los mismos proyectos desde la Dirección Nacional de Biodiversidad del MAE. Cabe indicar que los fondos WALTON de CI fueron canalizados a través de la Subsecretaría de Gestión Marina Costera.

La REMACOPSE actualmente recibe financiamiento, especialmente para actividades de inversión, a través de proyectos de cooperación internacional ejecutados por Organizaciones no Gubernamentales, bajo la coordinación y supervisión de la Dirección Nacional de Biodiversidad y la Subsecretaría de Gestión Marino Costera:

- Fondos de Áreas Protegidas (FAP).
- Proyecto Fortalecimiento de áreas protegidas y corredores de conservación marinos y costeros para proteger la megafauna (WWF).
- Proyecto Manejo Integrado de Espacios Marinos y Costeros de Alto Valor para Biodiversidad en el Ecuador Continental (CI, GEF, FAO, Hivos).

Tabla 9. Fuentes de financiamiento para la REMACOPSE

Fuente	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fiscal	7.000	21.000	21.000	78.878	182.717	164.798	202.380	202.380
FAP	0	0	0	35.000	45.000	35.725,49	31.775,27	9.938,20
Proyectos KFW	0	0	0	278000	350000	10686	0	0
WALTON CI	0	0	0	165000	50000	78.000	80.000	0
ECOLAP	0	0	0	0	0	0	6.000	0
Mintur	0	40.000	0	0	10000	0	3.000	0
MTOP	0	10.000	0	0	2.000	0		0
Fuerza Pública	0	0	0	800	10.000	10.000	10.000	10.000
Petroecuador	0	0	0	0	0	0	3.000.000	0
Comunidades locales	0	0	0	0	3000	2000	1500	
Fundaciones, ONG locales	0	0	0	0	0	0	20000	0
Escuelas, colegios, universidades	0	0	0	0	0	0	25000	0
Otros	0	0	0	5.000	4.000	0	0	0
Total	7.000	71.000	21.000	562.678	656.717	301.209	3.379.655	222.318

Fuente: Personal MAE, 2019

2.5.5 Relación con instrumentos de planificación

Para una eficiente planificación y gestión del área protegida, es necesario considerar los instrumentos de planificación de carácter jerárquico estatal, institucional y territorial con los que la REMACOPSE se relaciona de manera general y específica.

Tabla 10. Instrumentos de planificación relacionados con la REMACOPSE

Ámbito: Planificación a nivel de área protegida	
Plan de Manejo del área protegida	Es la directriz, que sirve de guía para la ejecución de las actividades del área protegida. Es una herramienta que permite organizar las actividades y usos del AP, a través de los programas de manejo y de la zonificación espacial de su territorio.
Plan de Gestión Operativo Anual PGOA	Es la guía operativa del equipo del área protegida. Sirve para organizar el trabajo y para guiar las actividades de gestión del área y sus presupuestos en un año calendario. Para verificar el grado de cumplimiento del PGOA, se diseña e implementa un sistema de monitoreo y evaluación de resultados.
Plan Anual de Gastos del Fondo de Áreas Protegidas	Documento de planificación financiera anual de los recursos asignados al área protegida a través del FAP.
Plan Operativo Anual	Documento de planificación financiera anual de los recursos fiscales asignados a través de la Dirección Provincial Ambiental. El POA debe estar articulado a lo establecido en el PGOA.
Ámbito: Planificación territorial	
Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los GAD (PDyOT)	En base al Plan Nacional de Desarrollo, COOTAD y LOOTUGS los GAD's deben desarrollar los PDyOT a nivel provincial, cantonal y parroquial. Son documentos de planificación local de casa territorio que se articula con la planificación nacional, con lo cual se promueve un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que integre las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión, y que coadyuve a la unidad del Estado. Los PDyOT correspondientes a la provincia de Santa Elena, de los cantones de Salinas y La Libertad, y de las parroquias de Anconcito y José Luis Tamayo (Muey) deberán integrar a la Reserva dentro de su planificación como área protegida del SNAP. Es por ello que una de las tareas de la administración de la reserva es el acercamiento a las autoridades locales competentes y la participación activa cuando se realicen las actualizaciones a los PDyOT, a fin de que se integre el área protegida a la planificación territorial local.
Plan de Ordenamiento del Espacio Marino Costero	Este instrumento de planificación plantea cuatro propósitos: (1) ser una herramienta para mejorar la toma de decisiones en este ámbito, como un único espacio, en el que las decisiones que se toman en el medio costero tienen efectos evidentes en el medio marino y viceversa; (2) eliminar o atenuar los impactos que las actividades existentes y el incremento previsible que las mismas tengan en un medio muy frágil; (3) proteger los ecosistemas naturales, indispensables para garantizar la vida y para reducir las amenazas naturales y antrópicas previsibles; y, (4) fortalecer los procesos de gobernanza y gobernabilidad entre los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), con el Gobierno Central y de los propios organismos sectoriales entre sí; de manera que este espacio con características similares sea visualizado de manera integral y articulada por parte de sus distintos actores.

Elaboración: Personal MAE, 2018

3. DIAGNOSTICO DEL ÁREA PROTEGIDA

3.1 ANÁLISIS DE AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE LOS VALORES DE CONSERVACIÓN

3.1.1 Amenazas a los valores de conservación

Se entiende por amenaza directa a una acción humana que causa pérdida o degradación de los valores de conservación del área protegida (MAE, 2013). Por otra parte, se define a una amenaza indirecta como la causa fundamental o catalizador de la amenaza directa. En el marco de la construcción del Plan de Gestión Operativa Anual 2018 se determinaron varios elementos que

representan degradaciones y amenazas para la conservación de la biodiversidad y valores de conservación para la REMACOPSE, los cuales se resumen a continuación.

Tabla 11. Amenazas directas a los valores de conservación de la REMACOPSE

Valores de conservación	Amenazas directas	Amenazas indirectas	Principales impactos al valor de conservación
Playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras	- Derrame de hidrocarburo y afloramientos naturales	- Falla de control de seguridad - Falta de mantenimiento en afloramientos naturales a cargo de Pacipetrol. - Fuerte tradición de uso del recurso.	- Pérdida y degradación de ecosistemas. - Cambio de la estructura funcional de los ecosistemas. - Pérdida total o parcial de especies nativas o endémicas y de otras especies asociadas.
	- Extracción de arena	- Débil sancionamiento de infraestructuras - Débil control y vigilancia - Coordinación institucional débil	
Bosque seco	- Cambio climático	- Desertificación de Sitio. - Línea base de información de bosque seco (incompleto).	- Pérdida y degradación de ecosistemas. - Cambio de la estructura funcional de los ecosistemas. - Pérdida total o parcial de especies nativas o endémicas y de otras especies asociadas.
	- Desechos sólidos	- Presencia de antiguos botaderos. - Contaminación de suelo.	
Arrecifes rocosos y parches de coral	- Anclaje de Embarcaciones	- Inexistencia de sitios de anclaje para embarcaciones turísticas y pesqueras. - Extracción de recursos bioacuáticos con artes de pesca no permitidas. - Desconocimiento de la zonificación del AP. - Falta de normativa para la actividad turística en arrecifes rocosos.	- Pérdida y degradación de ecosistemas. - Cambio de la estructura funcional de los ecosistemas. - Pérdida total o parcial de especies nativas o endémicas y de otras especies asociadas. - Baja o pérdida de la productividad de especies con fines alimenticios, bienes y servicios ambientales
	- Pesca fantasma	- Incumplimiento de las normativas. - Débil control marítimo.	
	- Cambio climático	- Falta de información sobre el estado actual del valor de conservación.	
	- Desechos sólidos	- Vertidos de desechos sólidos durante las faenas de pesca. - Actividad turística no ordenada - Tráfico mercantil	-
Mamíferos marinos (ballenas jorobadas, delfines, lobos marinos)	- Captura incidental por artes de pesca.	- Débil valoración del recurso. - Falta capacitación en el sector pesquero. - Desconocimiento de normativas. - Presencia de redes de monofilamentos flotantes por largo tiempo. - Control ineficiente.	- Pérdida o disminución de las poblaciones de mamíferos marinos
	- Colisión con embarcaciones de alto calado	- Desconocimiento de rutas de navegación entre mamíferos marinos y embarcaciones. - Control de embarcaciones no autorizadas.	
Tortugas marinas	- Captura incidental por artes de pesca	- Débil valoración del recurso tortuga marina.	- Pérdida o disminución de las poblaciones de tortugas marinas. - Degradación o pérdida de sitios de anidación. - Pérdida o disminución de
	- Presencia de perros ferales	- Reproducción descontrolada de perros. - Propietarios irresponsables.	
	- Erosión costera.	- Pérdida de sitios de anidación.	

Valores de conservación	Amenazas directas	Amenazas indirectas	Principales impactos al valor de conservación
		- Desconocimiento de sitios de forrajeo, estado de población de tortugas marinas.	huevos en proceso de eclosión.
Pulpo	- Sobreexplotación pesquera del recurso	- Falta de información biológica oficial (INP) para la implementación de normativa (SRP). - Alta demanda del mercado. - Normativa inexistente	- Pérdida total o parcial de la especie.

Fuente: Personal AP, 2018

3.1.2 Análisis de la vulnerabilidad de los valores de conservación

El análisis de la vulnerabilidad permite obtener la priorización de éstos en función de las amenazas que los afectan. Para esto, se definen tres ámbitos de análisis: la extensión (E) que representa el porcentaje del área afectada por la actividad humana en relación al área total analizada; la severidad (S) representa el grado de incidencia de la actividad humana sobre la biodiversidad en un área determinada; la reversibilidad (R) es el grado en el cual los efectos de la actividad humana sobre el objeto de conservación en un área determinada pueden ser restaurados en un tiempo determinado. (MAE, 2013).

Tabla 12. Valoración cualitativa

Índice de vulnerabilidad	Valor cualitativo
36 a 48	Muy alta
18 a 35	Alta
4 a 17	Media
1 a 3	Baja
0	No vulnerable

Fuente: MAE, 2013

El análisis de vulnerabilidad se realiza en dos escenarios: el actual que permite planificar acciones de prevención y control a corto plazo (1 – 3 años), y el futuro a fin de prevenir posibles amenazas que puedan afectar los valores de conservación a largo plazo (5 – 10 años).

Del escenario actual se puede decir que los valores de conservación tienen una vulnerabilidad alta.

En lo que se refiere al análisis del escenario futuro, la REMACOPSE reporta nuevas amenazas graves a las reportadas en el análisis de vulnerabilidad del escenario actual; como la pesca dirigida para pulpo, especies introducidas para arrecifes rocosos y parches de coral, e incendios para el bosque seco.



Tabla 13. Análisis de amenazas según situación actual – 2018

Amenazas	EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD																							IV _t	
	Arrecifes rocosos y parches de coral				Playas (Mixtas, rocosas, acantilados), y aguas costeras				Bosque Seco				Mamíferos marinos (ballenas jorobadas, lobos marinos, delfines)				Tortugas Marinas				Pulpo				
	E	S	R	IV	E	S	R	IV	E	S	R	IV	E	S	R	IV	E	S	R	IV	E	S	R		IV
Anclaje de embarcaciones artesanales pesqueras y deportivas	4	2	2	16				0				0	0	0	0	0	0	0		0				0	3
Variabilidad Climática/Cambio climático	4	3	3	36				0	4	3	3	36				0				0				0	12
Pesca fantasma	4	3	2	24				0				0				0				0				0	4
Especies introducidas				0				0				0				0				0				0	0
Extracción de arena				0	1	1	1	1				0				0				0				0	0
Desechos sólidos	4	3	2	24	4	3	1	12	4	1	1	4	2	2	1	4	3	3	1	9				0	9
Derrame hidrocarburo y afloramientos naturales				0	4	3	2	24				0	1	3	1	3				0				0	5
Vertidos de aguas grises y negras (piscinas de oxidación)				0	1	2	1	2				0				0				0				0	0
Pesca incidental	4	3	1	12				0				0	3	2	1	6	3	3	2	18				0	6
Colisiones con embarcaciones				0				0				0	2	0	0	0	3	2	1	6				0	1
Perros ferales				0				0				0	1	1	0	0	4	4	1	16				0	3
Erosión				0				0				0				0	4	4	1	16				0	3
Colisiones con embarcaciones				0				0				0				0				0				0	0
Sobreexplotación pesquera				0				0				0				0				0	4	3	1	12	2
				36				24				36				6				18				12	

Fuente: Personal AP, 2018

Tabla 14. Análisis de amenazas según un escenario futuro a cinco años

Amenazas	EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD																								IV _t
	Arrecifes rocosos y parches de coral				Playas (Mixtas, rocosas, acantilados), y aguas costeras				Bosque Seco				Mamíferos marinos (ballenas jorobadas, lobos marinos, delfines)				Tortugas Marinas				Pulpo				
	E	S	R	IV	E	S	R	IV	E	S	R	IV	E	S	R	IV	E	S	R	IV	E	S	R	IV	
Pesca dirigida				0				0				0				0	4	3	2	24				0	4
Variabilidad Climática/Cambio climático				0				0				0				0				0				0	0
Pesca fantasma				0				0				0				0				0				0	0
Especies introducidas	3	3	2	18				0				0				0				0				0	3
Incendios				0				0	3	3	2	18				0				0				0	3
Dragado para recuperación de playa de Salinas				0	1	3	3	9				0				0				0				0	2
Extracción de arena				0				0				0				0				0				0	0
Desechos sólidos				0				0				0				0				0				0	0
Derrame hidrocarburo y afloramientos naturales				0				0				0				0				0				0	0
Vertidos de aguas grises y negras (piscinas de oxidación)				0				0				0				0				0				0	0
Pesca incidental				0				0				0				0				0				0	0
Colisiones con embarcaciones				0				0				0				0				0				0	0
Perros ferales				0				0				0				0				0				0	0
Erosión				0				0				0				0				0				0	0
Colisiones con embarcaciones				0				0				0				0				0				0	0

Sobreexplotación pesquera				0				0					0				0	0	
				18				9					18				0	24	0

Fuente: Personal AP, 2018

3.1.3 Oportunidades de los valores de conservación

En cuanto a las oportunidades como los factores que pueden contribuir a mitigar las amenazas, vinculándolos con los actores, estos son los resultados del análisis.

Tabla 15.Oportunidades para los valores de conservación

Valor de conservación	Actor	Oportunidades
Arrecifes rocosos y parches de coral	Armada Nacional (DIRNEA)	Apoyo en el control y vigilancia de embarcaciones.
	Proyectos de Cooperación; Universidades, Walton IV	Estudios e investigaciones relacionadas con los Arrecifes de coral, apoyo en el control y manejo de actividades humanas en los Arrecifes rocosos y parches de coral y especies bioacuáticas
	MINTUR	Coordinación para la regulación de la actividad turística
Playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras	Armada Nacional (DIRNEA)	Apoyo en el control y vigilancia de embarcaciones.
	MAP - SRP	Emisión de políticas y normas para regular y controla la pesquería: artes de pesca permitidas, permisos de pesca, especies, entre otros.
	INP – SUINLI y PACIPECTROL, proyectos de Cooperación.	Estudios técnicos y científicos, equipamiento e insumos, asesoramiento, fortalecimiento de capacidades.
	Red de Áreas Protegidas Marinas y Costeras	Acciones de conservación de ecosistemas y recursos, y de conectividad biológica.
	GAD cantonales y parroquiales	Planificación y ordenamiento territorial. Apoyo en el control y manejo de actividades humanas en playas, especialmente las turísticas.
Bosque seco	FFAA	Apoyo en el control y vigilancia del Bosque seco.
	Proyectos de cooperación con Universidades	Estudios técnicos y científicos, equipamiento e insumos, asesoramiento, fortalecimiento de capacidades.
	GAD cantonales y parroquiales	Apoyo en el control y manejo de actividades humanas para conservar y recuperar cobertura vegetal.
Megafauna marina	MAP – SRP, MINTUR	Emisión de las regulaciones de pesca y turismo respectivamente, que permitan acciones que faciliten la permanencia y tránsito normal de las especies de megafauna.
	Organizaciones de la sociedad civil e internacionales.	Estudios técnicos y científicos relacionados, y apoyo en rescate de megafauna marina
	Parque Nacional Machalilla	Centro de Rescate y rehabilitación de fauna marina.
	Convenciones internacionales	Acuerdos vinculantes relacionados a la protección y manejo de especies marinas.
Tortugas marinas	Organizaciones nacionales e internacionales	Estudios técnicos y científicos relacionados.
	Parque Nacional Machalilla	Centro de Rescate y rehabilitación de fauna marina.
	Convenciones internacionales	Acuerdos vinculantes relacionados a la protección y manejo de estas especies.
	Universidades	Apoyo en campañas de educación y sensibilización sobre la importancia de la conservación de tortugas marinas
Pulpo	MAP - SRP	Emisión de políticas y normas para regular y controla la pesquería: artes de pesca permitidas, permisos de pesca, especies, entre otros.
	INP - Universidades	Estudios técnicos y científicos para el fortalecimiento de capacidades, y actividades pesqueras.

Fuente: Personal AP, 2018

3.1.4 Análisis de integridad o estado de los valores de conservación

Las integridades de los valores de conservación se analizan en base a tres ámbitos: a) tamaño, b) condición y c) contexto paisajístico.

Tabla 16. Análisis de la integridad de los valores de conservación del AP.

Valores de conservación	Amenazas directas	ÁMBITOS		
		Tamaño	Condición	Contexto Paisajístico
1. Arrecifes rocosos y parches de coral	Perturbación de hábitat y fauna (Anclaje de embarcaciones)	X	X	
	Pesca fantasma		X	
	Cambio climático	X	X	
	Vertido de residuos sólidos (desechos pesqueros) líquidos de embarcaciones		X	
2. Playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras	Derrame de hidrocarburo y afloramientos naturales		X	
	Extracción de arena		X	
3. Bosque seco	Cambio climático	X	X	
	Mala disposición de residuos		X	
4. Megafauna marina	Captura incidental por artes de pesca	X	X	
	Colisión con embarcaciones de alto calado	X		
5. Tortugas marinas	Captura incidental por artes de pesca	X	X	
	Presencia de perros ferales	X		
	Erosión costera	X		
6. Pulpo	Sobreexplotación pesquera del recurso	X	X	

Fuente: Personal del AP, 2018

Las amenazas a los valores de conservación identificados en la REMACOPSE influyen sobre todo en el tamaño (cobertura vegetal y de arrecifes, número de individuos) y condición natural, es decir, la composición, estructura e interacciones bióticas, reproducción, estructura de edades, composición biológica, entre otras.

3.1.5 Análisis de la función social y económica del AP

Se analiza la vinculación entre los recursos de uso del área protegida y las personas que viven dentro del área o la zona de influencia de ésta.

Tabla 17. Causas directas e indirectas que afectan al valor de uso "recursos pesqueros"

Problema con el valor de uso	Causas directas	Causas indirectas
Aprovechamiento de recurso bioacuático sin sostenibilidad ambiental,	Falta de ordenamiento de la flota pesquera e inadecuado uso de artes y aparejo de	- Sobre explotación del recurso bioacuático. - Irrespeto de las normativas pesqueras vigentes y zonificación del AP.

Problema con el valor de uso	Causas directas	Causas indirectas
socioeconómicas e institucional.	pesca de acuerdo a la zonificación del AP.	- Débil sanciones a infractores. - Afectación a ecosistemas frágiles.
	Extracción comercial de recursos con malas practicas.	- Alta demanda de los recursos pesqueros (Restaurantes y comunidades). - Falta de diagnostico pesquero integral del AP - Irrespeto de normativa por parte de la Flota pesquera industrial
	Escasa coordinación interinstitucional para el ordenamiento participativo del manejo pesquero.	- Débil apoyo integral por parte de las autoridades de control pesquero (SRP, INP, MARINA) - Falta de un Plan Operativo de Control y Vigilancia pesquero. - Escases de estudios de línea base para evaluar el estado actual de los recursos pesqueros. - Limitados medios logísticos y operativos.

Fuente: Personal del AP, 2018

Tabla 18. Causas directas e indirectas que afectan al valor de uso “atractivos turísticos”

Problema con el valor de uso	Causas directas	Causas indirectas
Gestión de los atractivos turísticos con riesgo de sostenibilidad de conservación, socioeconómica, y de gestión.	Falta de ordenamiento de la actividad turística en base a la zonificación y normas de uso en la reserva.	- Degradación de atractivos turísticos. - Afectación o perturbación a especies nativas y migratorias. - Incumplimiento de la normativa para uso público y turismo
	Falta de un criterio técnico para la determinación de cupos para PAAT’s en la REMACOPSE.	- Conflictos entre operadores autorizados y no autorizados. - Prestación de servicios no autorizados en la REMACOPSE. - Falta de cumplimiento a las regulaciones ambientales y turísticas.
	Limitada capacidad institucional para el manejo de la actividad turística en la reserva	- Personal insuficiente para el control y manejo de visitantes - Limitada capacidad operativa. - Falta de capacitación personal. - Poco conocimiento de la normativa.

Fuente: Personal del AP, 2018

3.1.5.1 Valoración y priorización de los recursos naturales con uso

Recurso/Servicio ambiental	Usos	Intensidad de uso	Beneficio que genera	Actores beneficiados	Problemas sobre el estado de conservación del recurso		Problemas socio-económicos del recurso por aprovechamiento		Problemas institucionales de gestión		Prioridad de manejo	
					Calificación	Descripción	Calificación	Descripción	Calificación	Descripción	Calificación	Valoración cualitativa
Pesca	Extractivo	Alto	Económico	Caletas pesqueras, población local, familias de los pescadores.	2	Uso de artes de pesca no permitidas	1	Bajo nivel de educación	3	Falta de personal y recursos.	3	Alta
			Alimenticio			Aumento de la flota pesquera		Falta de alternativas de trabajo		Falta de línea base sobre el estado de conservación de los recursos		
			Subsistencia			Disminución del recurso por sobreexplotación		Falta de coordinación interinstitucional y de socialización con las comunidades locales				
Turismo	Recreativo	Alto	Económico	Servidores turísticos, población local, GAD	2	Degradación ambiental de los recursos	1	Falta de regulación de tasas por servicios turísticos Cambio del perfil de visitantes en el área (Turismo de paso)	3	Zonificación de áreas de uso público	3	Alta
						Cambio de comportamiento de la fauna		Desacato a las normativas del área protegida		Falta de recursos y personal para control de actividades turísticas		

			Subsistencia			Desconocimiento de normativas existentes		Cambio del perfil de visitantes en el área (Turismo de paso)		La falta de promoción del área protegida		
--	--	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--



3.1.6 Análisis de la capacidad de gestión del área protegida

3.1.6.1 Valoración cualitativa de la capacidad de gestión

% del óptimo	Calificación	Significado	Semáforo
< 35	0	Insatisfactorio	
36-50	1	Poco satisfactorio	
51-75	2	Medianamente satisfactorio	
76-90	3	Satisfactorio	
91-100	4	Muy satisfactorio	

Tabla 19. Resumen de la evaluación de la capacidad de la gestión

Ambito de evaluación	Variable	Criterio	Calificación	Ambito de planificación	Resultados esperados
1. Ambito administrativo	1.1. Personal Gerencia/dirección, Personal Técnico y Personal Operativo	1.1.1. Calidad	3	Gestión de recursos humanos	Se ha incrementado el personal para cubrir todos los programas de manejo del área protegida. Se ha fortalecido las capacidades en temas de Manejo de vida silvestre (aves), Restauración de ecosistemas, 0
		1.1.2. Cantidad	3		
		1.1.3. Capacidades	2		
		1.1.4. Debilidades	1		
		1.1.5. Apoyo al personal del AP	4		
	1.2. Sistema financiero contable	1.2.1. Presupuesto operativo (recepción)	1	Gestión financiera	El Ap cuenta con un mecanismo legal que le permita recaudar fondos propios y utilizarlos mediante la estructura Se incrementa la disponibilidad de fondos para la gestión del AP en función a los requerimientos específicos del PdM
		1.2.2. Regularidad de entrega de presupuesto	0		
		1.2.3. Capacidad para generar recursos propios	1		
		1.2.4. Capacidad de Gestión de fondos	3		
	1.3. Organización	1.3.1. Archivos	1	Organización y comunicación interna y externa	Organización de archivos especificando precedencias, actividades, tipologías, áreas. Etc. 0 Se cuenta con suficiente materiales e insumos en medios de comunicación
		1.3.2. Organigrama	3		
		1.3.3. Comunicación interna	2		
		1.3.4. Comunicación externa	3		
	1.4. Infraestructura	1.4.1. Equipo y Herramientas	3	Gestión de infraestructura y equipos	Se cuenta con equipos y herramientas necesarias para la implementación de los programas de manejo del AP, de Se ha construido una garita de Ingreso independiente al área protegida. Se ha construido la ampliación de las 0
		1.4.2. Instalaciones para manejo básico del AP	2		
1.4.3. Accesibilidad		4			

Ámbito de evaluación	Variable	Criterio	Calificación	Ámbito de planificación	Resultados esperados
2. Ámbito Político	2.1. Apoyo y participación comunitaria		●	2	Se crean grupos definidos para cada actividad que se realice y fomentar el buen funcionamiento de la AP
	2.3. Apoyo externo de instituciones/organizaciones nacionales o		●	4	
3. Ámbito legal	3.1. Tenencia de tierra	3.1.1. Dominio	●	4	Se han superado los conflictos con los actores sociales y AP
		3.1.2. Conflictos	●	3	
	3.2. Respaldo legal del AP	3.2.1. Instrumento legal de creación del AP	●	3	
4. Ámbito planificación	4.1. Plan de manejo del AP	4.1.1. Existencia y actualidad del plan	●	4	Se ha actualizado el plan de manejo, el cual se ha aprobado para su ejecución. Ejecución del plan de manejo periodo 2017 en virtud del plan aprobado. Se ha consolidado los límites del área protegida, y los actores conocen y respetan los sitios de zonificación del AP
		4.1.2. Nivel de ejecución del plan	●	0	
	4.2. Plan operativo del AP	4.2.1. Existencia y actualidad del plan	●	0	
		4.2.2. Nivel de monitoreo del plan	●	4	
	4.3. Zonificación		●	3	
4.4. Límites		●	2		
5. Ámbito conocimientos	5.1. Información socioeconómica, biofísica y cartográfica		●	4	Se cuenta con un comité científico y un perfil de investigaciones, el cual es acogido por universidades e
	5.2. Investigaciones del AP		●	3	
	5.3. Monitoreo y retroalimentación		●	2	
6. Ámbito Programas de Manejo	6.1. Programas de manejo	6.1.1. Diseño	●	4	

Fuente: Personal AP, 2018

3.1.7 Efectividad de manejo del área protegida

Según el informe de evaluación de efectividad de manejo de las ÁMCPs del Ecuador Continental 2016, que utilizó la herramienta Tracking GEF/2 del Proyecto de Conservación de la Biodiversidad Marina y Costera del Ecuador, cuya metodología del informe 2009 realizó dos evaluaciones (Una el Banco Interamericano de Desarrollo –BID en 13 áreas; y otra el MAE en 8 áreas), que permitió establecer la línea base, donde se evaluaron los siguientes ámbitos: Contexto (CT), Planificación (PL), Aportes (AP), Producto (PR), Resultados (RE), y Consecuencias (CO).

Los resultados de esta línea base, muestran cinco áreas cumplieron la base establecida (40 puntos) en su efectividad de manejo, cabe indicar que la REMACOPSE no alcanzó la puntuación base (Ver gráfico 3).

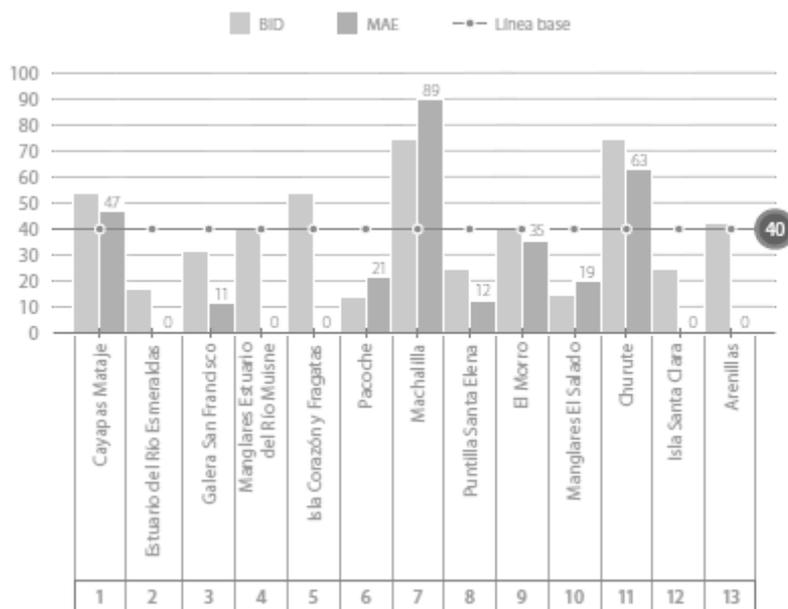


Gráfico 3: Línea base de Efectividad de Manejo de AMCP - 2009

Fuente: Elaborada a partir del Informe de línea base de evaluación de Efectividad de Manejo, aplicación de la herramienta Tracking Tool GEF, 2009

En el 2016, se realizó otra evaluación de efectividad de manejo a las 13 AMCP en base a los siguientes ámbitos: Contexto (CT), Planificación (PL), Aportes (AP), Producto (PR), Resultados (RE), y Consecuencias (CO), cuyos resultados se muestran en la tabla 20, con calificaciones por ámbitos y puntuación general de cada AMCP, donde la REMACOPSE muestra una calificación de 100 puntos, que representó el 76% de efectividad de manejo.

Tabla 20. Puntaje de Ámbito y Efectividad de Manejo por AMCP, 2016

No.	Nombre AP	CT	PL	AP	PR	RE	CO	Ef. Man. (puntos)	Ef. Man. (%)
1	Reserva Ecológica Manglares Cayapas-Mataje	16	12	6	8	9	7	52	39
2	Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario del Río Esmeraldas	12	5	3	11	8	11	47	36
3	Reserva Marina Galera San Francisco	20	13	8	17	23	18	91	69
4	Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario del Río Muisne	19	13	7	17	26	16	91	69
5	Refugio de Vida Silvestre Isla Corazón y Fragatas	12	11	5	9	17	10	59	45
6	Refugio de Vida Silvestre Marino Costero Pacoche	13	2	5	10	9	15	49	37
7	Parque Nacional Machalilla	18	13	6	12	22	15	80	61
8	REMACOPSE	21	13	7	19	27	20	100	76
9	Refugio de Vida Silvestre Manglares El Morro	15	4	5	11	6	11	47	36
10	Reserva de Producción de Fauna Manglares El Salado	18	12	6	14	13	14	71	54
11	Reserva Ecológica Manglares Churute	17	13	7	15	26	21	92	70
12	Refugio de Vida Silvestre Isla Santa Clara	13	5	6	9	13	6	46	35
13	Reserva Ecológica Arenillas	13	6	4	9	12	15	55	42

Fuente: Elaborado a partir de la tabulación de Efectividad de Manejo, aplicación de la herramienta Tracking Tool GEF, 2016.

En el 2012 la Dirección Nacional de Biodiversidad realizó una Evaluación de Efectividad de Manejo a nivel del SNAP en base a los ámbitos de contexto, planificación, insumos, procesos y productos, donde estableció la línea base, donde la REMACOPSE obtuvo una calificación general de 55.56 %, y 2017 muestra un incremento con un 64.17% (Gráfico 4). De análisis de calificación por ámbitos, se aprecia un incrementado entre 10 a 20 puntos porcentuales, a excepción del ámbito de planificación que disminuyó un 8% en lo que respecta a calificación, debido a la baja calificación dada en el indicador del desarrollo de la información para manejo (Gráfico 5).

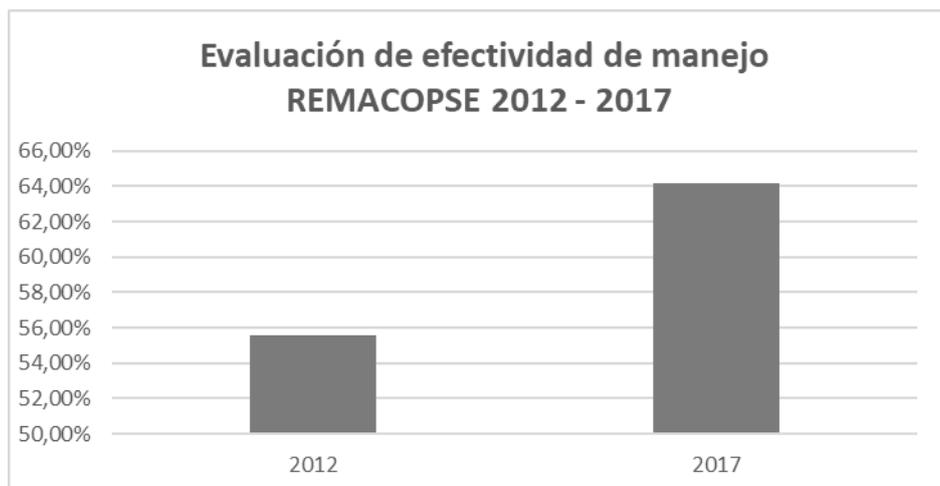


Gráfico 4. Efectividad de Manejo de la REMACOPSE, 2012 - 2017

Fuente: Dirección Nacional de Biodiversidad, 2017; **Elaborador por:** Personal del AP

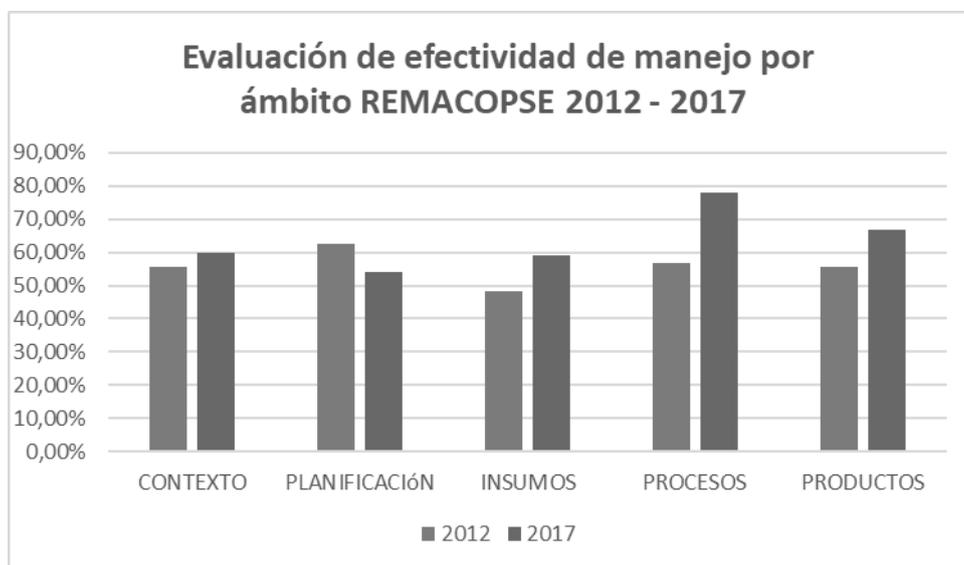


Gráfico 5. Efectividad de Manejo por Ámbito de la REMACOPSE, 2012 - 2017

Fuente: Dirección Nacional de Biodiversidad, 2017; **Elaborador por:** Personal del AP

4. OBJETIVOS DEL ÁREA PROTEGIDA

4.1 VISIÓN ESTRATÉGICA DEL ÁREA PROTEGIDA

Para el año 2029, la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena se mantiene como un espacio marino costero, donde la biodiversidad y sus recursos se conservan, restauran y aprovechan de manera sostenible, asegurando la provisión de sus servicios ecosistémicos⁵, bajo un esquema de manejo adaptativo y de manera participativa, favoreciendo el desarrollo socioeconómico local, para el bienestar de la comunidad.

4.2 OBJETIVO DE CREACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA

Conservar y promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena, asegurando la protección de su biodiversidad, el mantenimiento y provisión de sus servicios ecosistémicos, para beneficio de las comunidades locales y de la sociedad en general.

4.3 OBJETIVOS DE MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA

En base al PGOA 2018 de la REMACOPSE, en el que se estableció la planificación estratégica del AP, y se definió objetivos, estrategias y resultados según el análisis de amenazas de los valores de conservación, uso del recurso y capacidad de gestión institucional, se establecieron los objetivos de manejo con sus indicadores de impacto y fuentes de verificación (Tabla 21).

⁵En los talleres de validación con los actores clave, se sugirió cambiar el término “servicios ecosistémicos” por “bienes y servicios ambientales”, sin embargo se mantuvo el término de “servicios ecosistémicos”, por ser la definición aceptada en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2030

Tabla 21. Objetivos de manejo de la REMACOPSE

Objetivo 1. Conservar la composición y abundancia de los ecosistemas arrecifales rocosos.						
Indicador de impacto: La superficie de ecosistemas arrecifales rocosos se mantienen en un 90% similar a la reportada a la línea base; Los índices de diversidad, composición y abundancia de especies de macroinvertebrados sésiles y peces en ecosistemas arrecifales rocosos se mantienen en un rango del 80 a 90% similar a los datos reportados en la línea base.						
Resultados generales	Indicador período 5	Fuente verificación	Indicador período 3	Fuente verificación	Indicador período 1	Fuente verificación
1.1.- Se ha disminuido el anclaje de embarcaciones pesqueras en los arrecifes rocosos y parches de coral.	60% de disminución de infracciones por anclaje de embarcaciones pesqueras en arrecifes rocosos y parches de coral.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	40% de disminución de evidencias de anclaje de embarcaciones pesqueras en arrecifes rocosos y parches de coral.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	Se cuenta con propuesta de normativa de anclaje para embarcaciones pesqueras, y gestión ante el INOCAR para estudio e instalación de boyas de anclaje. 25% de disminución de evidencias de anclaje de embarcaciones pesqueras en arrecifes rocosos y parches de coral.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.
1.2.- Se ha disminuido el vertido de desechos sólidos por actividades pesqueras en los arrecifes rocosos y parches de coral.	30% de disminución de evidencias de residuos sólidos por actividades pesqueras y turísticas que llegan los arrecifes rocosos y parches de coral	Informe de limpieza de fondo marino.	15% disminución de evidencias de residuos sólidos por actividades pesqueras y turísticas que llegan los arrecifes rocosos y parches de coral(2da limpieza submarina). Se cuenta con diseño de estrategia de sensibilización.	Informe de limpieza de fondo marino. Informe de diseño de estrategia de sensibilización	Propuesta de Plan de limpieza de fondo marino. 5% disminución de evidencias de residuos sólidos (tarrinas, botellas de vidrio y plásticos, pilas, bujías y focos) por actividades pesqueras y turísticas que llegan los arrecifes rocosos y parches de coral(1ra limpieza submarina).	Informes de limpieza de fondos. Documento de plan de limpieza de fondo marino
1.3.- Se ha obtenido información de línea base para conocer la afectación de arrecifes rocosos y parches de corales.	Se cuenta con información de la cobertura o especies de arrecifes rocosos y parches de coral en base a los perfiles de investigación	Base de datos de la cobertura o especies de arrecifes rocosos y parches de coral. Informes de investigaciones.	Se cuenta con información de la cobertura o especies de arrecifes rocosos y parches de coral en base a los perfiles de investigación	Informes de investigaciones. Documento de monitoreo diseñado	Se cuenta con perfiles de investigación para recuperación, conservación de arrecifes rocosos y parches de coral. Al menos una investigación relacionada cobertura o especies de arrecifes rocosos y parches de coral	Permisos de investigación otorgado. Tesis de grado, Informes de investigación o monitoreo, acta o convenios de investigación.
1.4.- Se ha implementado un programa de limpieza de fondos en los principales bajos rocosos.	70% de disminución de vertido de desechos sólidos por actividades pesqueras (3ra limpieza de fondos marinos) en relación a línea base.	Reportes de limpieza/Informes.	50% de disminución de vertido de desechos sólidos por actividades pesqueras (2da limpieza de fondos marinos) en relación a línea base.	Reportes de limpieza/Informes.	30% de disminución de vertido de desechos sólidos por actividades pesqueras (1ra limpieza de fondos marinos), en relación a línea base.	Propuesta de Plan de Limpieza de fondo marino. Informes.

Objetivo 2. Mantener el estado natural de playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras						
Indicador de impacto: Los índices de diversidad, composición y abundancia de especies de macroinvertebrados en playas mixtas y rocosas se mantienen en un rango del 80 a 90% similar a los datos reportados en la línea base; El cumplimiento de los indicadores establecidos en relación con la calidad de las aguas costeras, en base a criterios para la preservación de la vida acuática y silvestre en aguas marinas dentro del área protegida se mantienen en un 95% similar a las reportadas en la línea base.						
Resultados generales	Indicador periodo 5	Fuente verificación	Indicador periodo 3	Fuente verificación	Indicador periodo 1	Fuente verificación
2.1.- Se ha reducido la extracción de arena en el AP.	70% de disminución de evidencias de extracción de arenas en el AP	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	40% de disminución de evidencias de extracción de arenas en el AP.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	20% de disminución de evidencias de extracción de arenas en el AP.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.
2.2.- Se ha disminuido la presencia de basura en las playas del AP.	50% de disminución del volumen de basura extraída en las campañas de limpieza de playa (analizar promedios por campaña).	Informes de limpieza de playa	30% de disminución del volumen de basura extraída en las campañas de limpieza de playa (analizar promedios por campaña).	Informes de limpieza de playa	15% de disminución del volumen de basura extraída en las campañas de limpieza de playa (analizar promedios por campaña).	Informes de limpieza de playa
2.3.- Se ha reducido los derrames y se ha controlado los afloramientos naturales a través de la intervención de Pacipetrol para evitar daños en las playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras.	50% de disminución de los derrames existentes en afloramientos naturales, mediante la implementación de plan de acción. Se cuenta con el 75 % de informes de derrames y afloramientos naturales.	Informe de Plan de acción; Informes semestrales de derrames de hidrocarburos y afloramiento naturales en el AP. Informes; fotografías; Procesos administrativos.	Se cuenta con Plan de acción elaborado e implementado. Se cuenta con el 30 % de informes de derrames y afloramientos naturales.	Informe de Plan de acción. Informes semestrales de derrames de hidrocarburos y afloramiento naturales en el AP. Informes/Reportes de calidad ambiental.	Se cuenta con una línea base histórica de referencia, por derrame de hidrocarburos y afloramiento naturales en el AP. y su plan de contingencia.	Informes semestrales de derrames de hidrocarburos y afloramiento naturales en el AP. Informes; Reportes de calidad ambiental.
Objetivo 3. Recuperar el tamaño y las condiciones naturales del Bosque Seco.						
Indicador de impacto: La superficie de la cobertura de bosque seco se mantiene en un 95% similar a la reportada en la línea base; La estructura y composición del bosque seco se mantiene en un rango del 85 a 95% similar a la reportada en la línea base; Las áreas afectadas se recuperan en un 80 a 90% similar a la del bosque seco a través de la reforestación con especies nativas.						
Resultados generales	Indicador periodo 5	Fuente verificación	Indicador periodo 3	Fuente verificación	Indicador periodo 1	Fuente verificación
3.1.- Se ha obtenido información de línea base para conocer la afectación de Bosque Seco por cambio climático.			Se cuenta con línea base para conocer la afectación del remanente de bosque seco por efectos del cambio climático.	Informes/Estudios/Tesis.	Se cuenta con perfiles de investigación para recuperación, conservación de bosque seco del AP	

3.2.- Se ha reducido la cantidad de desechos sólidos a través de programas conjuntos para gestión de desechos en el Bosque Seco.	70% de disminución de botaderos de desechos sólidos en los remanentes de bosque seco del AP.	Reportes de limpieza/Informes.	50% de disminución de cantidad de desechos sólidos existentes en el AP.	Reportes de limpieza/Informes.	30% de disminución de cantidad de desechos sólidos existentes en el AP.	Reportes de limpieza/Informes.
Objetivo 4. Garantizar las condiciones adecuadas del hábitat para asegurar el tránsito de los mamíferos marinos.						
Indicador de impacto: La población de los mamíferos marinos se mantienen en un rango de 80 a 90% similar a los datos reportados en la línea base; La distribución espacial de los sitios de alimentación y reproducción de los mamíferos marinos se mantienen en un rango del 80 a 90% similar a los datos reportados en la línea base.						
Resultados generales	Indicador Período 5	Fuentes verificación	Indicador Período 3	Fuentes verificación	Indicador Período 1	Fuente verificación
4.1.- Se ha reducido la captura incidental por artes de pesca de mamíferos marinos dentro del AP.	50% de disminución de evidencias de captura incidental por artes de pesca con mamíferos marinos en relación a la línea base.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	25% de disminución de evidencias de captura incidental por artes de pesca con mamíferos marinos en relación a la línea base.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	15% de disminución de evidencias de captura incidental por artes de pesca con mamíferos marinos en relación a la línea base.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.
4.2.- Se ha implementado normativas sobre las rutas de navegación de mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado.	30% de disminución de evidencias de colisión entre mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	Se cuenta con propuesta socializada y aprobada de normativa sobre las rutas de navegación entre mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado. 10% de disminución de evidencias de colisión entre mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	Se cuenta con el 100% de datos de varamientos y posible causa de muerte de mamíferos marinos, y rutas de navegación de embarcaciones de alto calado. Se cuenta con perfiles de investigación para garantizar las condiciones adecuadas del hábitat de los mamíferos marinos.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.
Objetivo 5. Asegurar los sitios de anidación y reducir la mortalidad de tortugas marinas en el AP.						
Indicador de impacto: El número de nidos registrados y monitoreados de tortugas marinas se mantiene en un rango de 80 a 90% similar a los reportados en la línea base; El éxito de eclosión se recuperan 80 a 90% en base a una tasa de depredación reportadas en la línea base.						
Resultados generales	Indicador Período 5	Fuentes verificación	Indicador período 3	Fuente verificación	Indicador Período 1	Fuente verificación
5.1.- Se ha reducido la captura incidental por arte de pesca de tortugas marinas dentro del AP.	70% de disminución de evidencias de captura incidental por artes de pesca de tortugas marinas en relación a la línea base.	Informes de control y monitoreo/ Fotografías/base de datos .	40% de disminución de evidencias de captura incidental por arte de pesca de tortugas marinas en relación a la línea base.	Informes de control y monitoreo/ Fotografías/base de datos	20% de disminución de evidencias de captura incidental por arte de pescade tortugas marinas en relación a la línea base.	Informes de control y monitoreo/ Fotografías/base de datos

5.2.- Se ha reducido la presencia de perros ferales en el AP.	70% de disminución de presencia de perros ferales en los sitios identificados para anidación de tortugas marinas.	Informes de control y monitoreo / Fotografías/Procesos adopción perros.	50% de disminución de presencia de perros ferales en los sitios identificados para anidación de tortugas marinas.	Informes de control y monitoreo/ Fotografías/Procesos adopción perros.	30% de disminución de presencia de perros ferales en los sitios identificados para anidación de tortugas marinas. Se desarrolla campañas de esterilización de mascotas para el control de población.	Informes de control y monitoreo / Fotografías/Procesos adopción perros.
5.3.- Se ha reducido la afectación del número de nidos de tortugas marinas por la erosión.	Se cuenta con el 80 % de éxito de eclosión de los nidos reubicados y el 85 % de nidos registrados de tortugas marinas en las Playas de anidación del AP.	Informe anual de monitoreos biológicos.	Se cuenta con el 50 % de éxito de eclosión de los nidos reubicados y el 85 % de nidos registrados de tortugas marinas en las Playas de anidación del AP	Informe anual de monitoreos biológicos.	Se cuenta con el 30 % de éxito de eclosión de los nidos reubicados y el 85 % de nidos registrados de tortugas marinas en las Playas de anidación del AP	Informe mensual y anual de monitoreos biológicos.
Objetivo 6. Garantizar el aprovechamiento sustentable del recurso pulpo						
Indicador de impacto: La abundancia y densidad de recurso pulpo se mantiene en un 80 a 90% similar a los reportados en la línea base; Las tasas de reproducción y crecimiento del se mantiene en un 80 a 90% similar a los reportados en la línea base.						
Resultados generales	Indicador periodo 5	Fuente verificación	Indicador período 3	Fuente verificación	Indicador período 1	Fuente verificación
6.1.- Se ha implementado el Plan de Control en la Zona de Conservación para el recurso pulpo.	80 % de pescadores que están en registro pesquero respetan la Zona de Conservación	Informes de registro de incidencias, base de datos funcionando.	50% de pescadores que están en registro pesquero respetan la Zona de Conservación.	Informes de registro de incidencias, base de datos funcionando.	30% de pescadores que están en registro pesquero respetan la Zona de Conservación.	Informes de registro de incidencias, base de datos funcionando.
6.2.- Se ha implementado el plan de aprovechamiento sustentable del recurso pulpo.	Se cuenta con el 100 % de las asociaciones pesqueras regularizadas para pesca de pulpos.	Informes técnicos, actas de reuniones, lista de asistencia.	Se cuenta con línea base y normas para la regularización de la extracción responsable del recurso pulpo.	Línea base. Informe de normas para el aprovechamiento de recurso pulpo. Informes de control y monitoreo.	Se cuenta con perfiles de investigación para el aprovechamiento sustentable del recurso pulpo. Se cuenta con un censo los usuarios que aprovechan el recurso pulpo.	Informes/ Registros pesqueros. Informe de perfiles de investigación.
Objetivo 7. Fomentar el uso de los recursos pesqueros con sostenibilidad ambiental y social en el AP						
Indicador de impacto: Los recursos pesqueros priorizados se aprovechan en un 80 a 90% bajo mecanismos de ordenamiento y manejo pesquero sostenibles						
Resultados generales	Indicador periodo 5	Fuente verificación	Indicador período 3	Fuente verificación	Indicador período 1	Fuente verificación

7.1.- Se ha reducido las malas prácticas para el aprovechamiento de recursos bioacuáticos dentro del AP	75 % de disminución de evidencias de extracción y pesca con malas prácticas (irrespeto de vedas, artes, tallas, zonificación, otras)., en relación a la línea base. 100 % de diagnóstico Pesqueros. Se han desarrollado proyectos productivos sostenibles.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	50% de disminución de evidencias de extracción y pesca con malas prácticas (irrespeto de vedas, artes, tallas, zonificación, otras), en relación a la línea base.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	Se cuenta con perfiles de investigación para fomentar el uso de los recursos pesqueros con sostenibilidad ambiental y social en el AP. 25% de disminución de evidencias de extracción y pesca con malas prácticas (irrespeto de vedas, artes, tallas, zonificación, otras), en relación a la línea base.	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.
7.2.- Se ha ordenado el aprovechamiento de los recursos bioacuáticos dentro del AP.	El 50% de la flota pesquera y las artes de pesca ordenadas de acuerdo a la zonificación en el AP.	Línea base; Informes de control y vigilancia; Informes de monitoreo pesquero; Registro de carnetización de pescadores	100% de carnetización de pescadores artesanales. El 25% de la flota pesquera y las artes de pesca ordenadas de acuerdo a la zonificación en el AP.	Línea base; Informes de control y vigilancia; Informes de monitoreo pesquero; Registro de carnetización de pescadores.	50% de carnetización de pescadores artesanales El 15% de la flota pesquera y las artes de pesca ordenadas de acuerdo a la zonificación en el AP.	Línea base; Informes de control y vigilancia; Informes de monitoreo pesquero; Registro de carnetización de pescadores
7.3.- Se implementa efectivamente el Sistema de Manejo de Pesquerías (SIMAPES).	El Área protegida cuenta con 100% de línea base de manejo de los recursos pesqueros priorizados.	Informes técnicos mensuales, fichas de censos pesqueros y base de datos SIMAPES.	50% de disminución de evidencias de extracción y pesca con malas prácticas (irrespeto de vedas, artes, tallas, zonificación, otras).	Informes técnicos mensuales, fichas de censos pesqueros y base de datos SIMAPES..	25% de disminución de evidencias de extracción y pesca con malas prácticas (irrespeto de vedas, artes, tallas, zonificación, otras).	Informes técnicos mensuales, fichas de censos pesqueros y base de datos SIMAPES.
Objetivo 8. Garantizar que la actividad turística sea sostenible y contribuya a la conservación						
Indicador de impacto: La actividad turística se mantienen entre un 85 a 90% mediante mecanismos de ordenamiento y manejo turístico sostenibles (Plan de Manejo de Visitantes-PMV).						
Resultados generales	Indicador periodo 5	Fuente verificación	Indicador período 3	Fuente verificación	Indicador período 1	Fuente verificación
8.1.- Se ha disminuido la degradación sobre los atractivos turísticos del AP.	Se ha desarrollado plan de difusión de normas para el uso público y turismo en los sitios de visita. 70% de disminución de evidencia de infracciones turísticas (salida de sendero, basura, grafitis, ingreso de mascotas, perturbación de ballenas, otros).	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	50% de disminución de evidencia de infracciones turísticas (salida de sendero, basura, grafitis, ingreso de mascotas, perturbación de ballenas, otros).	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.	30% de disminución de evidencia de infracciones turísticas (salida de sendero, basura, grafitis, ingreso de mascotas, perturbación de ballenas, otros).	Informes/ Fotografías/Procesos administrativos.

8.2 Se ha determinado las embarcaciones que cumplen con los requisitos para realizar la actividad turística.	100% de cupos a operadores turísticos regularizados dentro del AP.	Informes mensuales sobre los permisos generados a nuevos operadores turísticos	El 70% de cupos a operadores turísticos regularizados.	Informes mensuales sobre los permisos generados a nuevos operadores turísticos	El 50 % de cupos a operadores turísticos regularizados.	Informes mensuales sobre los permisos generados a nuevos operadores turísticos.
8.3 Se ha implementado charlas de concientización para los operadores de turismo sobre Normativa turística.			El 100% de los sitios de visita cuentan con un proceso de evaluación según LAC del PMV.	Informes de monitoreo y evaluación de sitios según indicadores del PMV		



5. ZONIFICACIÓN DE LA REMACOPSE

La zonificación determina un ordenamiento territorial en función del estado de conservación de los ecosistemas y recursos naturales, de su potencialidad y limitación de uso en función de la categoría de manejo y de la localización y actividades de las poblaciones humanas asentadas en el área (MAE, 2007 en MAE, 2013).

La zonificación permite establecer el tipo de acciones a aplicar en cada zona como una unidad homogénea, facilitando de este modo la aplicación de las medidas de manejo de manera diferenciada y la administración más eficiente de los recursos humanos, materiales e infraestructura disponible y/o planificada (MAE, 2013).

5.1 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

MAE (2017) presenta una propuesta de zonificación para áreas marinas y costeras basada en la metodología de zonificación propuesta para el MAE (2017) y que tiene como finalidad estandarizar conceptos y procesos que permitan generar lineamientos metodológicos claros y que sirvan de guía para conocer y entender la realidad presente dentro del territorio (MAE, 2017).

Para las áreas marinas y costeras, MAE (2017) propone el uso del concepto de *zonificación para la planificación espacial de la zona costera de las APs*, el cual se refiere a un proceso de análisis participativo, que aborda la distribución espacial y temporal de las actividades humanas y su ordenación en las zonas marinas y costeras, para alcanzar los objetivos ecológicos, económicos y sociales de las áreas.

Los criterios ecológicos y socioeconómicos propuestos por MAE (2017) para la zonificación se resumen en las siguientes tablas:

Criterios ecológicos	
Criterio	Atributo
<i>Estado de conservación: integridad ecológica</i>	Estructura y composición de las coberturas integrantes del AP. Se identifican las zonas que tienen un buen y mal estado de conservación
<i>Singularidad o importancia ecológica/hábitat esencial del objeto de conservación</i>	Presencia de ecosistemas o elementos biogeográficos particulares, únicos o singulares. Identificación de ecosistemas importantes para la cría, reproducción o alimentación para las especies que han sido determinadas como valores de conservación.
<i>Localización estratégica para continuidad ecosistémica</i>	Identificación de zonas de transición entre dos o más unidades ecológicas en buen estado de conservación o de importancia ecosistémica. Áreas donde puede existir conectividad.
<i>Áreas con disturbios pero susceptibles a restaurarse</i>	Discriminación de ecosistemas de acuerdo con su vulnerabilidad, la cual depender, del tipo de presión a la que pueda estar expuesto y de la localización estratégica.

Fuente: Galeas, 2017

Criterios socioeconómicos y culturales	
Criterio	Atributo
<i>Valoración local y/o regional del área protegida</i>	Identificación de sectores que tienen reconocimiento cultural, paisajístico como prestador o generador de servicios ambientales.
<i>Localización de comunidades</i>	Sectores que se constituyen en parte de un continuo vital dentro del área y que está traslapado con comunidades
<i>Magnitud de uso</i>	Utilización de un sector con actividades que generan presión hacia los recursos naturales o el impacto generado por el desarrollo de la actividad.
<i>Condicionamiento étnicoterritorial</i>	Marco político y estratégico de los procesos de concertación y manejo con comunidades. Sectores enmarcados en normatividad especial.

Fuente: MAE, 2017

5.2 ZONAS DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS MARINO COSTERAS

Basado en estos criterios MAE (2017) se propone las categorías de zonas, objetivos y normas de uso para el desarrollo de ejercicios de zonificación en áreas marinas y costeras. Sus objetivos se resumen en la siguiente tabla:

Zona	Objetivos
Zona de Protección (ZP)	El objetivo principal del establecimiento de esta zona es el de conservar áreas sobresalientes y representativas del patrimonio natural que permitan la conservación de la fauna y flora así como la protección de hábitats críticos o importantes para especies de interés comercial o recreativo.
Zona de Recuperación (ZR)	Corresponde a áreas que han sido intervenidas y han sido destinadas a un proceso de recuperación parcial o total de la estructura, función y composición de un ecosistema en función de los objetivos de manejo del AP.
Zona de Uso Público, Turismo y Recreación (ZPT)	Es una zona dedicada a las actividades educativas, recreativas, turísticas, investigación, de esparcimiento y gestión. En estas zonas se brindan espacios para el turismo, recreación y el contacto con la naturaleza. A su vez, esta zona puede dividirse en subzonas en función de las necesidades de gestión del área.
Zona de Manejo Comunitario (ZMC)	Son áreas donde existe un manejo constante con las comunidades que se asientan en el perfil costanero, donde se permite realizar actividades de pesca artesanal, pero también se tiene una estrecha coordinación con la población local con la finalidad de controlar el ingreso de otras artes de pesca y otros actores pesqueros externos que no sean parte de las comunidades propias del área protegida.
Zona de Uso Sostenible (ZUS)	Esta zona se presenta principalmente en áreas que tienen un grado de alteración humana, sobre todo por asentamientos humanos, pesca, tránsito de embarcaciones, áreas de carga de combustible, ocupación por parte de militares, infraestructura de vivienda y servicios (agua, luz, alcantarillado) por lo que su principal objetivo es que estas prácticas ya existentes sean manejadas y aprovechadas de manera sostenible.
Zona de Amortiguamiento (ZA)	Áreas colindantes a las áreas del SNAP o a las zonas de expansión urbana, que sean de propiedad pública, privada o comunitaria, para contribuir a la conservación y la integración de las áreas protegidas, el equilibrio en el desarrollo urbano-rural y su conectividad ecosistémica. Las actividades que se realicen en las zonas de amortiguamiento deberán contribuir al cumplimiento de los objetivos del SNAP, en el marco de la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados promoverán y fomentarán acciones y actividades complementarias para garantizar la conservación en estas áreas.

Fuente: MAE, 2017

La metodología conjugó tres enfoques; el primero se realizó a través de recopilación y análisis de información del AP; el segundo a través de talleres y reuniones de trabajo con actores locales y autoridades en territorio; y el tercero se desarrolló en gabinete donde se analizó la información geográfica más actualizada disponible mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Como producto resultante se obtuvo la zonificación de la REMACOPSE (Mapa 8), en base a insumos, acuerdos y consensos por parte de los diferentes actores. A continuación se detallan las zonas de manejo, su superficie y ubicación:

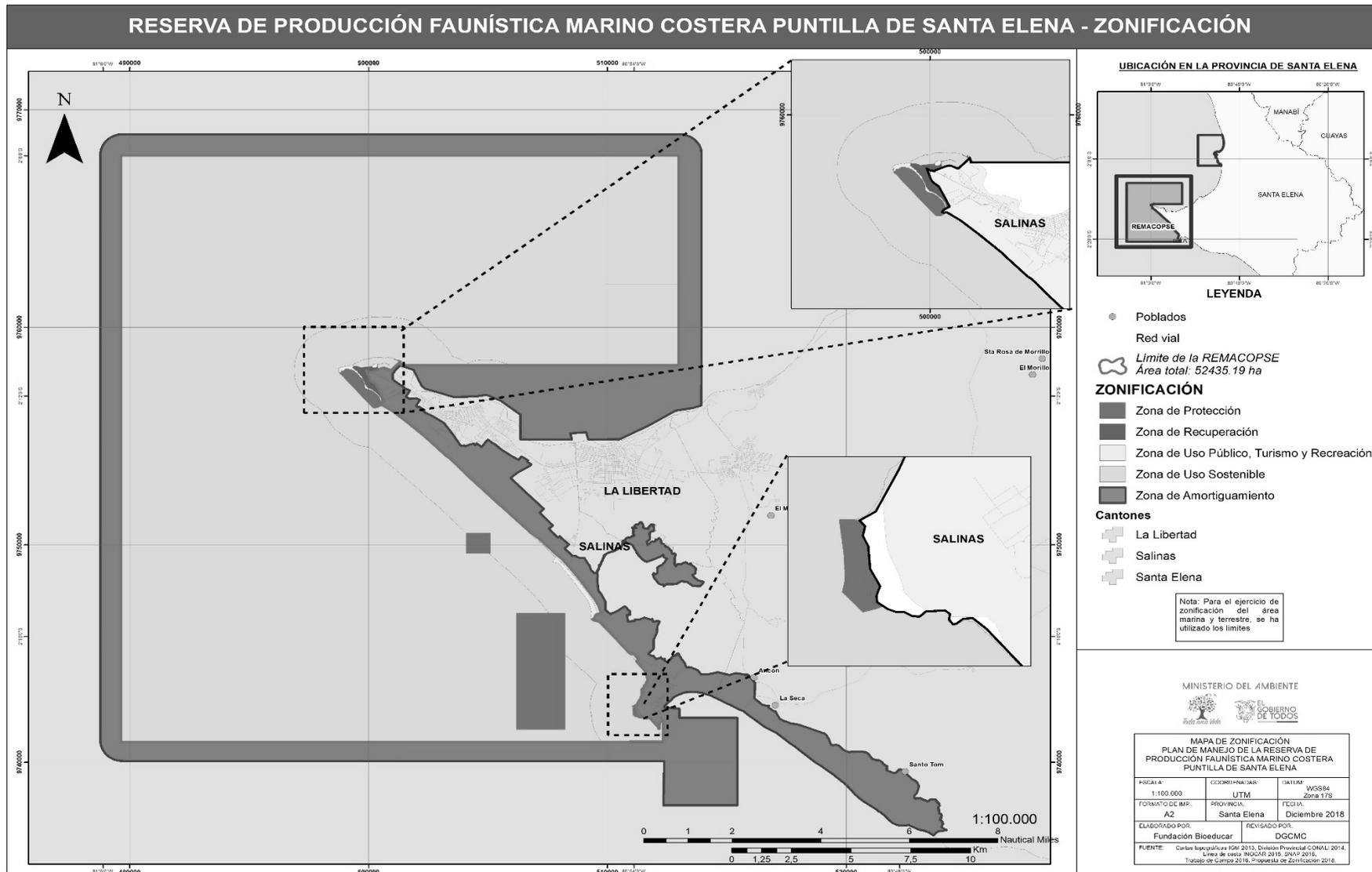
Tabla 22. Zonas de manejo de la REMACOPSE

ZONAS		SUPERFICIE (Ha)
ÁREA TERRESTRE		230,24
ZP	Zona de Protección	10,37
ZR	Zona de Recuperación	54,93
ZPT	Zona de Uso Público, Turismo y Recreación	54,54
ZUS	Zona de Uso Sostenible: Subzona Playas y área intermareal (ZUS pai)	41,28
	Zona de Uso Sostenible: Subzona Militar Restringido (ZUS mr)	69,11
ÁREA MARINA		52.204,96
ZP	Zona de Protección	1.287,93
ZPT	Zona de Uso Público, Turismo y Recreación	58,97
ZUS	Zona de Uso Sostenible: Subzona Primera milla náutica (ZUS1)	5.309,05
	Zona de Uso Sostenible: Subzona De la 2 hasta la 8 milla náutica (ZUS 2-8)	44.409,85
	Zona de Uso Sostenible: Subzona Fondeo Industrial (ZUS-fi)	1.139,15
ZONA DE AMORTIGUAMIENTO		16217,55
	Área terrestre	4246,91
	Área Marina	11970,64

Elaboración: MAE-SGMC, 2020

Es importante, indicar que la de la zona de amortiguamiento del área protegida ha sido definida, conforme se establece en el Código Orgánico del Ambiente, artículo 59 *De las zonas de amortiguamiento ambiental*, y el artículo 275 *Del aprovechamiento sostenible de los recursos marinos costeros*.





Handwritten signature in blue ink.

Mapa 8. Zonas de manejo de la REMACOPSE

Elaboración: MAE-SGMC, 2020



NORMAS DE USOS GENERALES EN LAS ZONAS DE MANEJO DE LA REMACOPSE

Zona terrestre:

Actividades permitidas.

- Señalamientos preventivos y restrictivos.
- Control y vigilancia.
- Investigación científica y monitoreo biológico.
- Prevención y control de incendios.
- Filmaciones con fines publicitarios y/o comerciales autorizadas por el MAE.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas.

- Introducción de flora o fauna exótica.
- Arrojar o enterrar residuos sólidos.
- Ingerir bebidas alcohólicas o el uso de sustancias estupefacientes.
- Escándalos o falta a la moral.
- Disposición de residuos peligrosos.
- Extracción de recursos naturales.
- Producción de ruidos intensos y vibraciones que alteren el comportamiento de la fauna.
- Caza y/o captura de fauna silvestre.
- Fogatas e incineración de residuos sólidos.
- Y aquellas que establezca la administración del área de acuerdo a la norma ambiental vigente.

Área marina

Actividades permitidas.

- Investigación científica y monitoreo biológico autorizadas por el Ministerio del Ambiente.
- Recuperación o restauración de zonas degradadas a causa de actividades pesqueras y/o turísticas.
- Control y vigilancia.
- Remoción de especies introducidas e invasivas.
- Colocación de boyas de amarre de ser necesario.
- Señalamientos preventivos y restrictivos.
- Navegación (embarcaciones turismo y pesca), excepto en la subzona de Fondeo Industrial.
- Filmaciones con fines publicitarios y/o comerciales autorizadas por el MAE.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Las actividades no permitidas.

- Extracción de especies protegidas, amenazadas y en temporadas de veda.
- Disposición de residuos sólidos.
- Disposición de residuos peligrosos.
- Cambios y recargas de aceites y combustibles.
- Introducción de especies exóticas.

- Producción de ruidos intensos y vibraciones que alteren el comportamiento de la fauna.
- Uso de explosivos, y químicos (naturales o sintéticos) para la captura de los diferentes recursos pesqueros existentes.
- Abandonar materiales o herramientas de pesca.
- Uso de equipos, sistemas o dispositivos generadores de energía para producción de luz artificial (pantallas, focos, luces y a fines) sean estos sumergibles o usados fuera del agua para agregación de peces en las actividades de extracción pesquera (Acuerdo Ministerial 406 -2011 SRP).
- Pesca industrial, operaciones extractivas de captura masiva; red de arrastre, changa, red de cerco de jareta (artesanal e industrial) y en general todas las actividades extractivas con artes de pesca consideradas ilegales por la Ley.
- Maricultura con especies exóticas.
- Descarga o derrame de aguas contaminadas
- Descarga o derrame de aguas oleosas.
- Arrojar residuos sólidos.
- Extracción de arena.
- Y aquellas que establezca la administración del área de acuerdo a la norma ambiental vigente.

5.3 ZONAS DE MANEJO DE LA REMACOPSE - ÁREA TERRESTRE

5.3.1 Zona de Protección (ZP)

Definición

El objetivo principal del establecimiento de esta zona es el de conservar áreas sobresalientes y representativas del patrimonio natural que permitan la conservación de la vida silvestre y servicios ecosistémicos (Díaz, 2006), así como la de sus ecosistemas y hábitats.

Estas zonas protegen ecosistemas y especies bien conservados, y que en algunos casos presentan alguna amenaza que puede poner en riesgo su mantenimiento a largo plazo. Estos espacios son claves para proteger la reproducción y crecimiento de especies, poseen valores escénicos y ecológicos, objetos de conservación (elementos naturales intrínsecamente más representativos del área protegida), especies emblemáticas (endémicas, únicas o amenazadas) y rutas de migración de especies, donde uno de sus objetivos principales es no provocar alteraciones en el ecosistema y/o causar el menor impacto posible con las actividades que se realicen dentro de las mismas.

Esta zona deberá mantenerse sin alteraciones humanas, a fin de que sus condiciones naturales se conserven a perpetuidad, manteniendo su biodiversidad, los procesos ecológicos y los servicios ecosistémicos asociados a largo plazo.

Objetivo

- Conservar y mantener el estado natural, a fin de proteger la diversidad biológica de la zona terrestre de la REMACOPSE.

Ubicación

Áreas comprendidas como el refugio de piqueros en la base marina, y el reposadero de aves marinas en Anconcito; los mismos conforman 10,37 ha.

Normas de uso y control

Por las características diferenciadas de esta zona, se establecen las siguientes *actividades no permitidas*:

- Todas actividades extractivas de cualquier tipo de recurso natural renovable y no renovable está prohibida.
- Obras distintas a la protección de la zona de manejo del AP.
- Cambio de uso del suelo.
- Establecimiento de anuncios no autorizados por el Ministerio del Ambiente.
- Desarrollo de infraestructura no autorizada por el Ministerio del Ambiente.

5.3.2 Zona de Recuperación (ZR)

Definición

Corresponde a sitios que han sido alterados por la acción humana o natural y que se destinan a un proceso de recuperación parcial o total de la estructura, función y composición de un ecosistema de acuerdo a los objetivos de manejo. (Camargo, 2005).

Objetivo

- Fomentar la restauración de ecosistemas, con el objeto de disminuir o mitigar impactos negativos producto de actividades humanas o eventos naturales.

Ubicación

Esta zona está comprendida en la vegetación de Cerro El Morro y su vegetación aledaña, la cual corresponde a 54,93 ha.

Normas de uso y control

Actividades permitidas.

- Investigación y monitoreo
- Acciones de restauración de ecosistemas
- Actividades de Interpretación ambiental autorizadas.
- Educación ambiental.
- Uso como zona segura para evacuación por tsunamis.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas.

- Derrame de residuos líquidos.
- Cambio de uso de uso de suelo.
- Desarrollo de desfogues de AARR.

5.3.3 Zona de Uso Público, Turismo y Recreación (ZPT)

Definición

Zonas se brindan espacios para el turismo, recreación y el contacto con la naturaleza, las cuales deben estar claramente definidas y contar con un control específico, con la finalidad de que las actividades que se realizan tengan el menor impacto sobre la ZTR, así como de las zonas continuas. Es una zona dedicada a las actividades educativas, recreativas, turísticas, investigación y esparcimiento.

Objetivo

- Fomentar el turismo responsable que beneficie a las comunidades locales y la conservación del área protegida.

Ubicación

Áreas conformada por los sitios de visita con atractivos importantes para el turismo y recreación, ubicados en la zona de la Chocolatera, senderos y miradores aledaños a la playa Tres Cruces. Esta zona tiene un área de 54,54 ha.

Normas de uso y control

Actividades permitidas

- Establecimiento de infraestructura para administración y operación, campamentos, miradores, senderos, torres de observación, casetas de vigilancia, salón de usos múltiples, centros de interpretación y espacios deportivos, autorizados por el MAE y según los escenarios del Plan de Manejo de Visitantes del área protegida.
- Visitación por parte de usuarios.
- Visitas guiadas.
- Recorridos de observación.
- Interpretación ambiental y observación del paisaje.
- Infraestructura básica para agua potable, energía eléctrica y drenaje de aguas lluvias, autorizadas por el MAE y según los escenarios del Plan de Manejo de Visitantes del área protegida.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas

- Derrame de residuos líquidos.
- Establecimiento de bares, discotecas o cantinas en el sitio o su área de influencia
- Cambio de uso de suelo.
- Desarrollo de desfuegos de aguas residuales.

En las playas, para protección de nidos de tortugas marinas, se delimitaran áreas en función de los nidos identificados y el tiempo de su establecimiento, se restringe todo tipo de actividades antrópicas que puedan afectar la anidación de tortugas.

5.3.4 Zona de Uso Sostenible

Definición

Son áreas donde existe presencia de actividades humanas, teniendo en muchos casos una relación estrecha de uso o aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Esta zona presenta por lo general grados de alteración por actividades humanas, especialmente por asentamientos humanos, agricultura, infraestructura de vivienda, navegación marítima, pesca artesanal, servicios, etc. Por lo que el principal objetivo de esta zona es que estas prácticas ya existentes sean manejadas y aprovechadas de manera sostenible, evitando la expansión de las mismas.

Zona con presencia de valores de conservación, áreas de reproducción de especies bioacuáticas. Se desarrollan actividades turísticas, de conservación e investigación, además se permite de manera regulada el aprovechamiento sostenible.

En el caso de la REMACOPSE comprende una zona de seguridad y defensa nacional, playas de arena y zona intermareal, y una pequeña área en la que se asientan unos cuantos laboratorios de producción de larvas de camarón, por una imprecisión en el trazado original de los límites del área protegida (Ministerio del Ambiente, 2010)

Objetivos

- Proteger los valores de conservación del área protegida.
- Armonizar las actividades turísticas, pesqueras y de conservación.
- Garantizar las actividades relacionadas con la seguridad y defensa nacional.
- Asegurar que la actividad de los laboratorios se realice de manera sostenible, con responsabilidad social y ambiental.

5.3.4.1 Subzona; Playas y área intermareal (ZUSpai)

Ubicación

Corresponde principalmente a playas de arena ubicadas frente al aeropuerto Gral. Ulpiano Páez, a las piscinas de Ecuasal, en los sectores de Punta Carnero, La Diablica y de Anconcito, y en menor superficie a playas rocosas y mixtas, la superficie de esta zona corresponde a 41,28 ha.

Incluye una pequeña zona de laboratorios de producción de larvas de camarón, con una superficie de 5,31 hectáreas, se ubica junto a la vía que conecta Punta Carnero y Anconcito.

Se establecen las normas de uso y control para la zona de laboratorio de producción de camarón.

Actividades permitidas

- Recuperación o restauración de zonas degradadas.
- Recolección, extracción o captura manual de crustáceos y moluscos por pescadores artesanales tradicionales y el uso de artes de pescas permitidas en conformidad a las leyes y reglamentos pesqueros vigentes.
- Turismo que no degraden los ecosistemas marinos.
- Producción sostenible de larvas de camarón (solo para los laboratorios preexistentes a la declaratoria del área protegida). Los laboratorios preexistentes de larvas de camarón deberán respetar las regulaciones establecidas por la autoridad ambiental nacional y la

autoridad acuícola, con sus respectivos permisos de funcionamiento y concesión actualizados.

- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas

- Turismo de alto impacto.
- Uso de explosivos y compuestos químicos (naturales o sintéticos), para la captura de los diferentes recursos pesqueros existentes.
- Cambios y recargas de aceites y combustibles.
- Abandonar materiales o herramientas de pesca.
- Descarga de vertidos que incumplan la normativa ambiental vigente

5.3.4.2 Subzona; Militar Restringida (ZUSmr)

Ubicación

Comprende las instalaciones militares de las tres ramas de las Fuerzas Armadas, con una superficie de 69,11 hectáreas, la cual se la ha establecido, para una articulación mejor en gestión y manejo dentro del área protegida. Zona en la que se encuentran instalaciones, equipamiento y facilidades destinadas para actividades de seguridad y defensa nacional.

Normas de uso y control

Actividades permitidas

- Desarrollo de actividades relacionadas al Ministerio de Defensa, las cuales serán en coordinación con el Ministerio del Ambiente para el cumplimiento de leyes en el ámbito de sus competencias.
- Ejercicios y prácticas de instrucción militar de bajo impacto.
- Reforestación con especies nativas.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas

- Tala o remoción vegetal
- Derrame de residuos líquidos.
- Desarrollo de desfogues de AARR.

5.3.5 Zona de Amortiguamiento (ZAt)

Definición

Áreas colindantes al áreas protegida, de propiedad pública, privada o comunitaria, para contribuir a la conservación y la integración de las áreas protegidas, el equilibrio en el desarrollo urbano-rural y su conectividad ecosistémica.

Ubicación

Por el norte, área de influencia directa que corresponde a la base de la Armada y el aeropuerto, abarca sitios de importancia ecológica como las piscinas de Sal, el esterillo donde existe la presencia

de manglar, que conecta con el embalse Velasco Ibarra y zona de transición. Al Sur tenemos el puerto pesquero de Ancón con su poblado y Anconcito, además cobertura vegetal nativa de bosque seco, y el perfil costero con acantilados y el Delta que se forma en Santo Tomas.

Las actividades que se realicen en la zona de amortiguamiento deberán contribuir al cumplimiento de los objetivos de la REMACOPSE, procurando reducir al mínimo los impactos hacia el área protegidas, en el marco de la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados promoverán y fomentarán acciones y actividades complementarias para garantizar la conservación en estas áreas.

5.4 ZONAS DE MANEJO DE LA REMACOPSE - ÁREA MARINA

5.4.1 Zona de Protección (ZP)

Definición

Es una zona de protección que está dirigida exclusivamente a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad marina de la REMACOPSE, con énfasis en los valores de conservación, especies de flora y fauna nativas, endémicas y amenazadas, recursos y ciclos biológicos y ecológicos.

Objetivos

- Proteger y mantener inalterable los procesos ecológicos y la biodiversidad.
- Realizar estudios que coadyuven a la conservación y manejo adecuado de sus recursos naturales.

Ubicación

A esta zona la conforman tres polígonos de bajos marinos, rocosos y coralinos, localizados de norte a sur; a) Zona de marina de la Lobería, sitios de forrajeo de lobos marinos, playa de zona intermareal mixta Tres Cruces, b) zona marina frente a Punta Carnero y Anconcito, y c) zona marina frente a Ecuasal, con una superficie total de 1.287,93 ha. Las coordenadas que conforman los polígonos son:

Polígono b

COORDENADAS UTM (WGS84)	
X	Y
504080,07	9749610,90
504080,07	9750543,40
505101,50	9750543,40
505101,50	9749610,90

Polígono c

COORDENADAS UTM (WGS84)	
X	Y
508220,53	9741502,49
506184,47	9741504,02
506184,47	9746844,75
508220,53	9746844,75

Normas de uso y control

Actividades permitidas

- Actividades turísticas de bajo impacto, autorizadas por el MAE, MINTUR, GAD Municipal y mediante la participación de guías naturalistas locales certificados por el Ministerio del Ambiente.

- Practica de surf, bajo responsabilidad de los deportistas.
- Buceo recreativo y de investigación, no extractivo regulado y con el acompañamiento obligatorio de guía de buceo con certificación mínima de Dive Master reconocida por Asociación Internacional de buceo. Los guías naturalistas deberán formar parte obligatoria de toda la ejecución de la actividad turística.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas

- Ingreso de mascotas a las zonas de playa.
- Ingreso de bañistas comunes y en casos extremos de fuerte oleaje y/o aguaje, se restringirá el ingreso de los deportistas.
- Pesca con arpón o mediante cualquier actividad de buceo o pesca.
- Pesca deportiva con línea de mano y/o caña de pescar.
- Uso de la red de monofilamento o también denominada electrónica.
- Uso de mallas denominadas larveras o cernideras.
- Uso de moto acuática.
- Uso de artes de pesca prohibidas en el plan técnico de ordenamiento pesquero

5.4.2 Zona de Uso Público, Turismo y Recreación (ZPT)

Definición

Áreas naturales que podrían tener algún tipo de alteración con importantes valores escénicos, paisajísticos y otros atractivos para el desarrollo de actividades turísticas y recreativas abiertas para la comunidad y turistas en general.

Objetivo

- Brindar facilidades turísticas a los visitantes del área protegida.

Ubicación

Esta zona corresponde a la playa de Punta Carnero, con una superficie de 58,97 ha.

Normas de uso y control

Actividades permitidas

- Visitación por parte de usuarios.
- Baños de sol.
- Actividades deportivas (surf)
- Visitas guiadas.
- Recorridos de observación.
- Interpretación ambiental y observación del paisaje.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas

- Derrame de residuos líquidos.

- Desarrollo de desfuegos de AARR, al menos que cumplan la norma vigente sobre la calidad de agua para conservación.
- Ingerir bebidas alcohólicas o el uso de sustancias estupefacientes.
- Caza y/o captura de animales.
- Extracción de recursos naturales.
- Escándalos o falta a la moral.
- Mantenimiento, cambio de piezas o insumos para funcionamiento de embarcaciones.

5.4.3 Zona de Uso Sostenible (ZUS)

Debido a la extensión geográfica de esta zona y dadas las diferencias en el tipo de uso y usuarios dentro de esta zona, y en base a las cartas náuticas del Instituto Oceanográfico de la Armada del Ecuador, se propone la siguiente delimitación espacial diferenciada.

5.4.3.1 Subzona; Primera milla náutica (ZUS1)

Definición

Zona con presencia de valores de conservación, recursos pesqueros, áreas de reproducción de especies bioacuáticas. Se desarrollan actividades turísticas, pesqueras, de conservación e investigación. Uno de los principales fines de esta zona es asegurar la conservación del área protegida, aunque se permite de manera regulada el aprovechamiento sostenible y manejo de los recursos pesqueros.

Objetivos

- Proteger los valores de conservación del área protegida.
- Asegurar el mantenimiento de los recursos pesqueros que permitan su aprovechamiento sostenible.

Ubicación

Esta zona corresponde a una franja que bordea la costa desde el sector de la Chocolatera, pasando frente a Mar Bravo y terminando en Anconcito, que incluye la primera milla náutica y corresponde a 5.309,05ha.

Normas de uso y control:

Actividades permitidas:

- Se permite la recolección, extracción o captura manual de crustáceos y moluscos por pescadores artesanales tradicionales y el uso de artes de pescas permitidas preexistentes en conformidad a las leyes y reglamentos pesqueros vigentes.
- Únicamente los pescadores artesanales regulados por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros pueden hacer buceo extractivo en apnea o pulmón.
- Actividades de turismo mediante la participación de guías naturalistas locales certificados por el Ministerio del Ambiente.
- Actividades de surf.

- Buceo recreativo y de educación no extractivo regulado y con el acompañamiento obligatorio de guía de buceo con certificación mínima de Dive Master reconocida por Asociación Internacional de buceo. Los guías naturalistas deberán formar parte obligatoria durante toda la ejecución de la actividad turística.
- Fomentar actividades turísticas y pesqueras reguladas, que no degraden los ecosistemas marinos.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas:

- Pesca con arpón.
- Turismo de alto impacto.
- Uso de la red de monofilamento o también denominada electrónica
- Uso de mallas denominadas larveras o cernideras.
- Uso de moto acuática.
- Uso de artes de pesca prohibidas en el plan técnico de ordenamiento pesquero
- Ingerir bebidas alcohólicas o el uso de sustancias estupefacientes.
- Escándalos o falta a la moral.

5.4.3.2 Subzona; De la 2 hasta la 8 milla náutica (ZUS2-8).

Definición

Esta zona se denomina así por la interrelación existente entre las actividades humanas relacionadas a la pesquería artesanal y el mantenimiento de los recursos naturales. También se realizan actividades maniobras de fondeo y carga de los buques petroleros, de conservación, turísticas y de tránsito marino.

Objetivos

- Extracción y aprovechamiento sostenible de recursos pesqueros.
- Garantizar la conservación del ecosistema y de las especies residentes y migratorias.
- Establecer una interrelación armónica entre las actividades antrópicas y los recursos naturales.
- Realizar maniobras de fondeo, carga y descarga de los buques petroleros en las instalaciones del terminal petrolero.

Ubicación

Esta zona corresponde a la mayor superficie del área protegida, limitando con la zona diferenciada de la primera milla náutica, fondeo industrial, y la zona de protección en los bajos marinos; la misma corresponde a 44.409,85 hectáreas.

Normas de uso y control

Actividades permitidas:

- Actividad pesquera artesanal por pescadores regulados por la Subsecretaría de Pesca y autorizado por el Ministerio del Ambiente.
- Recolección, extracción o captura manual de crustáceos y moluscos por pescadores artesanales.

- Uso de artes de pescas tradicionales artesanales de acuerdo a la ley de pesca vigente, reglamento, acuerdos y/o disposiciones legales y técnicas.
- Turismo de naturaleza, especialmente la observación de ballenas, con el cumplimiento previo a las leyes, reglamentos y disposiciones del Ministerio del Ambiente.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas:

- Todas las actividades extractivas categorizadas como Pesca industrial por la Autoridad de Pesca, y la pesca de arrastre camaronesa (Polivalente, changa).
- Maricultura con especies exóticas.
- Uso de red monofilamento (electrónico).
- Pesca con arpón mediante cualquier actividad de buceo o pesca.
- Uso de artes de pesca prohibidas en el plan técnico de ordenamiento pesquero
- Y aquellas que establezca la administración del área de acuerdo a la norma ambiental vigente.

5.4.3.3 Subzona; Fondo Industrial (ZUS-fi).

Definición

Espacio marino delimitado para maniobras de fondeo y carga de los buques petroleros con combustible proveniente del terminal petrolero la Libertad.

Objetivo

- Mejorar la gestión y manejo de este espacio marino dentro del área protegida.

Ubicación

En esta zona se encuentra el área de fondeo industrial en el extremo noreste de la REMACOPSE, con una superficie de 1.139,15 hectáreas. Las coordenadas que conforman esta zona son:

COORDENADAS UTM (WGS84)	
X	Y
512973,00	9761968,90
512973,00	9758245,00
509913,80	9758245,42
509913,80	9761968,90

Normas de uso y control

Actividades permitidas:

- Maniobras de carga de combustible de buques petroleros.
- Ejecución de simulacros de emergencia.
- Desarrollo de planes de contingencia de actividad petrolera y fondeo de embarcaciones.

- Implementación de norma de bioseguridad de los buques.
- Tránsito ordenado y autorizado.
- Implementación de normas y leyes ambientales en el ámbito de las competencias de los órganos reguladores para controlar o mitigar impactos ambientales.
- Actividades propias de la gestión del área protegida

Actividades no permitidas:

- Acceso a civiles a través de embarcaciones particulares
- Actividades de extracción pesquera artesanal
- Uso de productos inflamables (mecheros, bengalas, etc.)
- Actividades turísticas
- Actividades de limpieza de cascos y descargas de agua de sentina.

5.4.4 Zona de Amortiguamiento (ZAm)

Definición

Delimitado en base al perfil de costa continental del Ecuador (INOCAR 2014) y la carta náutica de la serie IOA 105 Bahía de Santa Elena – Puerto Cayo, 2012.

Áreas marinas colindantes al áreas protegida, para contribuir a la conservación y la integración de las áreas protegidas, la conectividad ecosistémica. Las actividades que se realicen en esta zona deberán contribuir al cumplimiento de los objetivos del SNAP, en el marco de la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial, y otras instituciones con atribuciones y competencias en territorio.

Ubicación

En la zona marina del área protegida corresponde a un buffer de media milla a partir de sus límites.

Para la zona de aguas interiores; Por el Norte, corresponde a Chipipe, Salinas, Libertad hasta Ballenita se tomó como referencia los Veriles y las cartas náuticas donde se incorporaron algunos bajos como el Bajo Ballena y otros bajos representativos donde existen la presencia de especies como las tortugas carey; Por el Sur se incluye zona marina de Anconcito, debido a la presencia de unos bajos que fueron determinados por las cartas náuticas.

6. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

La planificación estratégica se desarrolló en base al análisis y actualización del Plan de Gestión Operativa Anual de la REMACOPSE, con el personal del área protegida, facilitadores independientes, y el apoyo de especialistas del MAE, de manera que los resultados, responda a las necesidades de gestión y operatividad del área protegida a corto, mediano y largo plazo.

6.1 PROGRAMAS DE MANEJO ESTRATÉGICO

Los programas de manejo establecidos para este plan son: 1) Control y vigilancia, 2) Manejo de biodiversidad, 3) Comunicación, Educación y Participación Ambiental, 4) Uso público, turismo y recreación, y 5) Administración y planificación.

Cada programa tiene objetivos de manejo y resultados que deben ser alcanzados a través de las acciones que el programa contempla. Tanto los objetivos como los resultados e indicadores de impacto son planteados para un período de 10 años, en tanto que las fuentes de verificación, macro-actividades y presupuesto están definidas para un plazo de 5 años cuando debe realizarse una evaluación de medio término para ajustes correspondientes.

Control y vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, implementar y dar seguimiento a las actividades de control y vigilancia en el área protegida con una visión integral, ecosistémica y social, para garantizar la integridad y la protección de los valores de conservación dentro de los límites del área protegida, de acuerdo a la normativa ambiental vigente.
Manejo de biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Manejar los recursos naturales y los recursos pesqueros dentro del área protegida, con el fin de salvaguardarlos y realizar un uso sostenible de los mismos a través de la investigación biológica, el monitoreo de especies y la implementación de proyectos específicos de acuerdo a las necesidades del AP.
Comunicación, educación y participación ambiental CEPA	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, implementar y dar seguimiento a las acciones de participación, educación, sensibilización y/o comunicación ambiental, con el objetivo de promover la participación de las comunidades en la gestión del área protegida.
Uso público y turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción del turismo en las áreas protegidas de acuerdo a su zonificación y en el marco del Plan de Manejo de Visitantes, con responsabilidad, como una forma de fomentar el conocimiento y la conservación del patrimonio natural y cultural
Planificación y administración	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la gestión del área protegida, el monitoreo y seguimiento de actividades, la elaboración de reportes de seguimiento e informes de actividades, así como en procesos administrativos, financieros y concurrentes en el AP

Gráfico6.Objetivos de cada programa

Tabla 23. Programa de control y vigilancia

Resultado esperados	Indicadores de resultados	Fuente de verificación	Actividades	Responsables/Apoyo	Costos	Años				
						I	II	III	IV	V
Objetivo 1. Conservar la composición y abundancia de los ecosistemas arrecifales rocosos										
1.1.- Se ha disminuido el anclaje de embarcaciones pesqueras en los arrecifes rocosos y parches de coral.	60% de disminución de infracciones por anclaje de embarcaciones pesqueras en zonas de arrecifes rocosos y parches de coral.	Informe de Control y Vigilancia, base de datos actualizados.	Implementación del Plan de control y Vigilancia Marina, llenado de fichas de control.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), INOCAR.	17459,52	X	X	X	X	X
			Sistematización de la información de infracciones.		312	X	X	X	X	X
		Acta de reunión, y borrador de normativa.	Elaboración, revisión y aprobación de la propuesta de normativa para sitios de pesca y turístico.		4400,928	X	X	X	X	X
	Se cuenta con propuesta para normativa de anclaje para embarcaciones pesqueras, y gestión ante el INOCAR para estudios para instalación de boyas de anclaje.	Oficios de gestión con INOCAR.	Gestión con INOCAR para colocar boyas de anclaje en zonas específicas.		367,2	X	X	X		
		Informe de actividad.	Apoyo en instalación de boyas de anclaje gestionadas ante INOCAR.		462,58	X	X			
Objetivo 2. Mantener el estado natural de playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras										
2.1.- Se ha reducido la extracción de arena en el AP.	70% de disminución de evidencia de extracción de arena en el AP.	Fichas de recorrido y base de datos al día.	Implementación del Plan de control y Vigilancia En perfil costero.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), GAD locales.	12951,12	X	X	X	X	X
Objetivo 4. Garantizar las condiciones adecuadas del hábitat para asegurar el tránsito de los mamíferos marinos										
4.1.- Se ha reducido la captura incidental por artes de pesca de mamíferos marinos dentro AP.	50% de disminución de evidencias de captura incidental por artes de pesca con mamíferos marinos en relación a línea base.	Informes de registro de incidencias, base de datos funcionando, informes de varamientos.	Implementación del Plan de Control y Vigilancia.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), Capitanía de Puerto Salinas.	17521,92	X	X	X	X	X
Objetivo 6. Garantizar el aprovechamiento sustentable del recurso pulpo										
6.1.- Se ha implementado el Plan de Control en la Zona de Conservación para el recurso pulpo.	80 % de pescadores que están en registro pesquero respetan la Zona de Conservación.	Informes de registro de incidencias, base de datos funcionando.	Implementación del Plan de Control y Vigilancia Marino en la Zona de Conservación estricta.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	13752,96	X	X	X	X	X

Objetivo 7. Fomentar el uso de los recursos pesqueros con sostenibilidad ambiental y social en el AP										
7.1.- Se ha reducido las malas prácticas para el aprovechamiento de recursos bioacuáticos dentro del AP	75 % de reducción de evidencias de extracción y pesca con malas prácticas (irrespeto de vedas, artes, tallas, zonificación, otras), en relación a línea base.	Informes de Control y Vigilancia, base de datos funcionando.	Implementación del Plan de Control y Vigilancia.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	8885,76	X	X	X	X	X
			Sistematización de la información de infracciones.		374,4	X	X	X	X	X

Tabla 24. Programa de Manejo de Biodiversidad

Resultado esperados	Indicadores de resultados	Fuente de verificación	Actividades	Responsables/ Apoyo	Costos	Años				
						I	II	III	IV	V
Objetivo 1. Conservar la composición y abundancia de los ecosistemas arrecifales rocosos										
1.3.- Se ha obtenido información de línea base para conocer la afectación de arrecifes rocosos y parches de corales.	Se cuenta con perfiles de investigación para recuperación, conservación de arrecifes rocosos y parches de coral. Se cuenta con información de la cobertura o especies de arrecifes rocosos y parches de coral en base a los perfiles de investigación.	Acta de reuniones, lista de asistencia.	Análisis de información recopilada.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	624	X	X	X	X	X
			Análisis y aprobación de temas de investigación.		0	X	X	X	X	X
		Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos.	Presentación de la propuesta de investigación al comité científico de REMACOPSE.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SGMC, INP, INOCAR, Universidades, ONG.	416	X	X	X	X	X
1.4.- Se ha implementado un programa de limpieza de fondos en los principales bajos rocosos.	Se tiene el 70 % de limpieza de fondos de los principales bajos rocosos. 3 limpieza fondos marinos en principales bajos rocosos de acuerdo a línea base.	Informes de desechos extraídos de la limpieza de fondos.	Propuesta de un Plan de limpieza de fondo marino.		18441	X	X	X	X	X
Objetivo 2. Mantener el estado natural de playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras										

2.3.-Se ha reducido los derrames y se ha controlado los afloramientos naturales a través de la intervención de Pacipetrol para evitar daños en las playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras.	Se cuenta con el 70 % de informes de derrames y afloramientos naturales. Se cuenta con una línea base histórica de referencia, por derrame de hidrocarburos y afloramiento naturales en el AP.	Informes semestrales de derrames de hidrocarburos y afloramiento naturales en el AP.	Solicitud de los informes emitidos por al autoridades competentes.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SUINLI, PETROECUADOR, PACIFPETROL, UCA, GAD Locales.	416	X	X	X	X	X
		Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos.	Socialización y planteamientos de protocolos ante derrames de hidrocarburos y afloramientos naturales en el AP. Conformada por la Dirección provincial de Ambiente e involucrados.		208	X	X	X	X	X
Objetivo 3.Recuperar el tamaño y las condiciones naturales del Bosque Seco										
3.1.- Se ha obtenido información de línea base para conocer la afectación del bosque seco por tensores ambientales y por efectos del cambio climático.	Se cuenta con perfiles de investigación para recuperación, conservación de bosque seco del AP.	Acta de reuniones, lista de asistencia.	Análisis de información recopilada.	MAE (Ad REMCOPSE - DPAM), SGMC, Universidades, ONG.	244,8	X	X	X		
		Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos.	Presentación de la propuestas de investigación al comité científico de REMACOPSE.		0	X	X	X		
					416	X	X	X	X	X
3.2.- Se ha reducido la cantidad de desechos sólidos a través de programas conjuntos para gestión de desechos en el Bosque Seco.	70% de disminución de botaderos de desechos sólidos en los remanentes de bosque seco del AP.	Informe técnico sobre la limpieza de botaderos desechos sólidos antiguos dentro del remanente de bosque seco.	Limpieza de escombros de los botaderos antiguos en el remanente bosque seco del AP.		1101,6	X	X	X		
Objetivo 4.Garantizar las condiciones adecuadas del hábitat para asegurar el tránsito de los mamíferos marinos										
4.2.- Se ha implementado normativas sobre las rutas de navegación de mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado.	Se ha elaborado perfiles de investigación para garantizar las condiciones adecuadas del habitad de los mamíferos marinos.	Acta de reuniones, lista de asistencia.	Análisis de información recopilada.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), DIRNEA, Universidades, ONG.	208	X	X	X	X	X
			Análisis y aprobación de temas de investigación.		0	X	X	X	X	X
		Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos.	Presentación de la propuesta de investigación al comité científico de REMACOPSE.	208	X	X	X	X	X	
		Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos.	Socialización y planteamientos de rutas de navegación alternativas. Con la Dirección Provincial de Ambiente e involucrados.	208	X	X	X	X	X	

	Se cuenta con el 100% de datos de varamientos y posible causa de muerte de mamíferos marinos, y rutas de navegación de embarcaciones de alto calado.	Informe técnico de monitoreo.	Protocolo de monitoreo de varamientos de mamíferos marinos REMACOPSE.		234	X	X	X	X	X
Objetivo 5. Asegurar los sitios de anidación y reducir la mortalidad de tortugas marinas en el AP										
5.1.- Se ha reducido la captura incidental por arte de pesca de tortugas marinas dentro del AP.	70% de disminución de evidencias de captura incidental por arte de pesca de tortugas marinas en relación a línea base.	Informes de registro de incidencias, base de datos funcionando, informes de varamientos.	Elaboración de un plan de acción para evitar el enmallamiento de tortugas marinas, con la participación de pescadores.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), INP - MAP, Organizaciones de Pescadores.	1014	X	X	X	X	X
			Elaboración de informes anual de varamientos de tortugas marinas.		104	X	X	X	X	X
5.2.- Se ha reducido la presencia de perros ferales en el AP.	70% de disminución de presencia de perros ferales en los sitios de anidación de tortugas marinas y lobería en relación a línea base y se desarrolla campañas de esterilización de mascotas para el control de población.	Informes de control y vigilancia, informes anuales de resultado de temporadas de anidación, informes anuales de campañas de esterilización. Informe mensual y anual de monitoreos biológicos.	Elaborar un estudio técnico de incidencia de los perros ferales y roedores ante las especies de vida silvestre dentro del AP.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), GAD locales.	249,6	X	X	X	X	X
			Monitoreo de especies introducidas, como perros ferales.		0					
5.3.- Se ha reducido la afectación del número de nidos de tortugas marinas por la erosión.	Se cuenta con el 80 % de éxito de eclosión de los nidos reubicados y el 85 % de nidos registrados de tortugas marinas en las Playas de anidación del AP.	Informe mensual y anual de monitoreos biológicos.	Aplicación del plan de manejo de nidos de Tortugas marinas de la REMACOPSE.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	8559,2	X	X	X	X	X
Objetivo 6. Garantizar el aprovechamiento sustentable del recurso pulpo										
6.2.- Se ha implementado un plan de aprovechamiento sustentable de recurso pulpo	Se cuenta con perfiles de investigación para el aprovechamiento sustentable del recurso pulpo en el AP.	Acta de reuniones, lista de asistencia. Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de	Análisis de información recopilada	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), INP - MAP, Organizaciones de Pescadores.	208	X	X	X	X	X
			Análisis y aprobación de temas de investigación		0	X	X	X	X	X
			Presentación de la propuesta de investigación al comité científico de		208	X	X	X	X	X

		compromisos.	REMACOPSE							
	Se cuenta con el 100 % de las asociaciones pesqueras regularizadas para pesca de pulpos.	Informes técnicos, Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos.	Regulación de embarcaciones pesqueras de extracción de pulpo en el AP.		0					
Objetivo 7. Fomentar el uso de los recursos pesqueros con sostenibilidad ambiental y social en el AP										
7.1.- Se ha reducido las amenazas sobre recursos bioacuáticos	Se cuenta con perfiles de investigación para fomentar el uso de los recursos pesqueros con sostenibilidad ambiental y social en el AP.	Acta de reuniones, lista de asistencia.	Análisis de información recopilada	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), INP - MAP, Organizaciones de Pescadores.	208	X	X	X	X	X
			Análisis y aprobación de temas de investigación.		0	X	X	X	X	X
		Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos.	Presentación de propuestas de investigación al comité científico de REMACOPSE.		208	X	X	X	X	X
	100 % de diagnóstico Pesqueros.	Informes de Registro pesquero SIMAPES.	Priorización de recursos pesqueros prioritarios para evaluación de su estado de conservación para la toma de decisión e inicio de gestión para realización de estudios.		208	X	X	X	X	X
	Se han desarrollado proyectos productivos sostenibles.	Informes anuales de los proyectos piloto.	Implementación de proyectos piloto de repoblamiento con especies nativas (pepino de mar y concha Spondylus), y aprovechamiento sostenible de percebes.		MAE (Ad REMACOPSE - DPASE) - Universidades, INP - MAP, organizaciones de Pescadores, GAD locales.	103000				
7.3.- Se implementa efectivamente el Sistema de Manejo de Pesquerías (SIMAPES).	El Área protegida cuenta con 100% de línea base de manejo de los recursos pesqueros priorizados.	Informes técnicos mensuales, fichas de censos pesqueros y base de datos SIMAPES.	Actualización de datos del censo pesquero artesanal.	MAE (Ad REMACOPSE, DPASE), Universidades, MAP, Organizaciones de Pescadores.	80,8	X	X			
			Toma de datos semanales mediante monitoreo pesquero.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	0	X	X	X	X	X
		Acta de reuniones, lista de asistencia.	Socialización de datos de monitoreo con las organizaciones de pescadores artesanales.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	208	X	X	X	X	X

Tabla 25. Programa de Comunicación, Educación y Participación Ambiental

Resultado esperados	Indicadores de resultados	Fuente de verificación	Actividades	Responsables/Apoyo	Costos	Años				
						I	II	III	IV	V
Objetivo 1. Conservar la composición y abundancia de los ecosistemas arrecifales rocosos										
1.2.- Se ha disminuido el vertido de desechos sólidos por actividades pesqueras en los arrecifes rocosos y parches de coral.	30% de disminución de evidencias de residuos sólidos (tarrinas, botellas de vidrio y plásticos, pilas, bujías y focos) por actividades pesqueras y turísticas que llegan a los arrecifes rocosos y parches de coral. Se cuenta con diseño de estrategia de sensibilización.	Propuesta de estrategia de sensibilización, memorias de talles o eventos con pescadores.	Implementación de campaña "SIN DEJAR RASTRO".	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	7800	X	X	X	X	X
			Implementación de campaña "Soy un pescador responsable".		2340	X	X	X	X	X
Objetivo 2. Mantener el estado natural de playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras										
2.1.- Se ha reducido la extracción de arena en el AP.	70 % de disminución de evidencias de extracción de arena en el AP.	Informes de patrullajes, fotografías, memorias de reuniones, actas de Compromiso.	Dos reuniones de trabajo con los GAD s y otros usuarios para incentivar el valor de las playas y socializar normativa de extracción de arena.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), GAD locales.	2080	X	X	X	X	X
2.2.- Se disminuye la presencia de basura en las playas	50 % de disminución del volumen de basura extraída en las campañas de limpieza de playa (analizar promedios por campaña).	Informes de limpieza de playa.	Campañas informativas con actores involucrados (pescadores, vecinos del área, surfistas, laboratorios y servidores turísticos de las playas) para sensibilizarlos sobre el problema de la basura marina.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), GAD locales.	0	X	X	X	X	X
			Implementación de campaña.		18460	X	X	X	X	X
			Implementación de campaña " Sin dejar Rastro" dirigido a turistas o visitantes de las playas		7800	X	X	X	X	X

			(esto te estable las normas de comportamiento).								
Objetivo 4. Garantizar las condiciones adecuadas del hábitat para asegurar el tránsito de los mamíferos marinos.											
4.1.- Se ha reducido la captura incidental por artes de pesca de mamíferos marinos dentro AP.	50% de disminución de evidencias de enmallamiento de mamíferos marinos en relación a la línea base. 50% de disminución de evidencias de pesca incidental con mamíferos marinos en relación a línea base.	Informes técnicos de actividades.	Implementación de campaña "Soy un pescador responsable".	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), Capitanía de Puerto Salinas.	10400	X	X	X	X	X	X
4.2.- Se ha implementado normativas sobre las rutas de navegación de mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado.	30% de disminución de evidencias de colisión entre mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado.	Informes técnicos de actividades.	Implementación de campaña "Soy un pescador responsable".	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), DIRNEA, Universidades, ONG.	780	X	X	X	X	X	X
Objetivo 5. Asegurar los sitios de anidación y reducir la mortalidad de tortugas marinas en el AP.											
5.1.- Se ha reducido la captura incidental por arte de pesca de tortugas marinas dentro del AP.	70% de disminución de evidencias de captura incidental por arte de pesca de tortugas marinas en relación a línea base.	Informes técnicos de actividades.	Implementación de campaña "Soy un pescador responsable".	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), INP – MAP, Organizaciones de Pescadores	25480	X	X	X	X	X	X
5.2.- Se ha reducido la presencia de perros ferales en el AP.	70% de disminución de presencia de perros ferales en los sitios identificados para anidación de tortugas marinas en relación a línea base.	Informes técnicos de actividades.	Implementación de campaña "I Love Tortuga".	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), GAD locales.	7540	X	X	X	X	X	X
Objetivo 6. Garantizar el aprovechamiento sustentable del recurso pulpo											
6.2.- Se ha implementado un plan de aprovechamiento sustentable de recurso pulpo.	Se cuenta con información de línea base, normas para la regularización de la extracción responsable del recurso.	Informes técnicos de actividades.	Implementación de campaña "Yo soy un consumidor responsable".	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), INP – MAP, Organizaciones de Pescadores.	3900	X	X	X	X	X	X
Objetivo 7. Fomentar el uso de los recursos pesqueros con sostenibilidad ambiental y social en el AP											

7.2.- Se ha ordenado el aprovechamiento de los recursos bioacuáticos dentro del AP.	El 50% de la flota pesquera y las artes de pesca ordenadas de acuerdo a la zonificación en el AP.	Informes técnicos de actividades.	Implementación de campaña "Soy un pescador responsable".	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), MAP.	7800	X	X	X	X	X
Objetivo 8. Garantizar que la actividad turística sea sostenible y contribuya a la conservación										
8.1.- Se ha disminuido la degradación sobre los atractivos turísticos.	70% de disminución de evidencia de infracciones turísticas (salida de sendero, basura, grafitis, ingreso de mascotas, perturbación de ballenas, otros).	Informes técnicos de actividades.	Implementación de campaña "SIN DEJAR RASTRO".	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	10920	X	X	X	X	X
Objetivo 9. Fortalecer la capacidad de gestión del AP										
9.1.- Se ha fortalecido las capacidades institucionales del área protegida para el manejo participativo de los recursos bioacuáticos.	Se cuenta con 70% de apoyo interinstitucional para el desarrollo de gestión del AP.	Informes técnicos de actividades.	Implementación de campaña "Yo Soy REMACOPSE".	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	4160	X	X	X	X	X

Tabla 26. Programa de Uso Público, turismo y recreación

Resultado esperados	Indicadores de resultados	Fuente de verificación	Actividades	Responsables/Apoyo	Costos	Años				
						I	II	III	I	V
Objetivo 5. Asegurar los sitios de anidación y reducir la mortalidad de tortugas marinas en el AP										
5.2.- Se ha reducido la presencia la población de perros ferales en el AP.	70% de disminución de presencia de perros ferales en los sitios identificados para anidación de tortugas marinas en el AP.	Registro de número de perros que ingresan a la Lobería y AP.	Operativos de captura en sitios estratégicos donde fluctúan los perros ferales.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), GAD locales.	5200	X	X	X	X	X
Objetivo 8. Garantizar que la actividad turística sea sostenible y contribuya a la conservación										
8.2.- Se han determinado las embarcaciones que cumplen con los requisitos para realizar la actividad turística.	Se ha regularizado el 100 % de cupos a operadores turísticos.	Informes mensuales sobre los permisos generados a nuevos operadores turísticos.	Monitoreo con la base de datos a operadores en la actividad turística.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), MINTUR.	312	X	X	X	X	X

8.3.- Mantener los escenarios de los sitios de visita según el plan de manejo de visitantes (PMV).	El 100% de los sitios de visita cuentan con un proceso de evaluación según LAC del PMV.	Informes de monitoreo y evaluación de sitios según indicadores del PMV.	Aplicación de PMV.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	312	X	X	X	X	X
---	---	---	--------------------	-----------------------------	-----	---	---	---	---	---

Tabla 27. Programa de Administración y Planificación

Resultado esperados	Indicadores de resultados	Fuente de verificación	Actividades	Responsables- Apoyo	Costos	Años				
						I	II	III	IV	V
Objetivo 1. Conservar la composición y abundancia de los ecosistemas arrecifales rocosos										
1.1.- Se ha disminuido el anclaje de embarcaciones pesqueras en los arrecifes rocosos y parches de coral.	60% de disminución de infracciones por anclaje de embarcaciones pesqueras en zonas de arrecifes rocosos y parches de coral.	Informe de Control y Vigilancia, base de datos actualizados.	Planificación cuatrimestral del Plan de Control y Vigilancia sobre las actividades pesqueras.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	124020	X	X	X	X	X
	Se cuenta con propuesta para normativa de anclaje para embarcaciones pesqueras, y gestión ante el INOCAR para estudios para instalación de boyas de anclaje.	Acta de reunión y borrador de normativa.	Elaboración de documento.		5	X				
		Oficios de gestión con INOCAR.	Envío de documento a INOCAR.		5	X				
1.2.- Se ha disminuido el vertido de desechos sólidos por actividades pesqueras en los arrecifes rocosos y parches de coral.	30% de disminución de evidencias de residuos sólidos (tarrinas, botellas de vidrio y plásticos, pilas, bujías y focos) por actividades pesqueras y turísticas que llegan a los arrecifes rocosos . Se cuenta con diseño de estrategia de sensibilización.	Propuesta de Plan de Limpieza de fondo marino. Informes de limpieza de fondos.	Gestión de apoyo logístico con instituciones vinculadas. Propuestas de Campañas de sensibilización.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	130	X	X	X	X	X
1.3.- Se ha obtenido información de línea base para conocer la afectación de arrecifes rocosos y parches de corales.	Se cuenta con perfiles de investigación para recuperación, conservación de arrecifes rocosos y parches de coral. Se cuenta con información de la cobertura o especies de arrecifes rocosos y parches de coral.	Acta de reuniones, lista de asistencia.	Gestión de apoyo logístico con instituciones vinculadas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	52	X	X	X	X	X
		Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos. Línea Base.								
1.4.- Se ha implementado un programa de limpieza de fondos	70% de disminución de vertido de desechos sólidos por actividades	Propuesta de Plan de Limpieza de fondo marino,	Gestión de apoyo logístico con instituciones vinculadas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	130	X	X	X	X	X

de los principales bajos rocosos.	pesqueras. 3 limpieza fondos marinos en principales bajos rocosos de acuerdo a la línea base	Informes de limpieza de fondos.									
Objetivo 2. Mantener el estado natural de playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras											
2.1.- Se ha reducido la extracción de arena en el AP.	70% de disminución de evidencia de extracción de arena en el AP.	Fichas de recorrido y base de datos al día.	Planificación cuatrimestral del Plan de Control y Vigilancia sobre las actividades realizadas en el perfil Costero.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	59592	X	X	X	X	X	
		Informes de patrullajes, fotografías, memorias de reuniones, actas de compromiso.	Gestión de apoyo logístico con instituciones vinculadas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), GAD locales.	130						
2.2.- Se ha disminuido la presencia de basura en las playas del AP.	50 % de disminución del volumen de basura extraída en las campañas de limpieza de playa (analizar promedios por campaña).	Informes de limpieza de playa.	Gestión de apoyo logístico con instituciones vinculadas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), Asociaciones, GAD locales.	468	X	X	X	X	X	
2.3.- Se ha reducido los derrames y se ha controlado los afloramientos naturales a través de la intervención de Pacipetrol para evitar daños en las playas mixtas, rocosas, acantilados y aguas costeras.	Se cuenta con una línea base histórica de referencia, por derrame de hidrocarburos y afloramiento naturales en el AP. Se cuenta con el 75 % de informes de derrames y afloramientos naturales. 50% de disminución de los derrames existentes en afloramientos naturales, mediante la implementación de plan de acción.	Informes semestrales de derrames de hidrocarburos y afloramiento naturales en el AP.	Coordinación con SUINLI.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SUINLI, PETROECUADOR, PACIFPETROL, UCA, GAD locales.	26	X	X	X	X	X	
		Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos.	Gestión de apoyo logístico con instituciones vinculadas.		52	X	X	X	X	X	
Objetivo 3. Recuperar el tamaño y las condiciones naturales del Bosque Seco											
3.1.- Se ha obtenido información de línea base para conocer la afectación del bosque seco por cambio Climático.	Se cuenta con perfiles de investigación para recuperación, conservación de bosque seco del AP.	Acta de reuniones, lista de asistencia, acta de compromisos	Gestión de apoyo logístico con instituciones vinculadas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), Universidades ONG.	78	X	X	X	X	X	

3.2.- Se ha reducido la cantidad de desechos sólidos a través de programas conjuntos para gestión de desechos en el Bosque Seco.	70% de disminución de botaderos de desechos sólidos en los remanente de bosque seco del AP.	Informe técnico sobre la limpieza de botaderos desechos sólidos antiguos dentro del remanente de bosque seco.	Gestión de Apoyo logístico con las bases militares y las escuelas de formación Militar.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), MIDENA.	122,4	X	X	X		
Objetivo 4. Garantizar las condiciones adecuadas del hábitat para asegurar el tránsito de los mamíferos marinos										
4.1.- Se ha reducido la captura incidental por artes de pesca de mamíferos marinos dentro AP.	50% de disminución de evidencias de enmallamiento de mamíferos marinos en relación a la línea base.	Informes de registro de incidencias, base de datos funcionando, informes de varamientos.	Apoyo en logística con instituciones cooperantes.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), Capitanía de Puerto Salinas.	260	X	X	X	X	X
	50% de disminución de evidencias de captura incidental por artes de pesca con mamíferos marinos en relación a la línea base.	Informes técnicos de actividades.	Apoyo en logística con instituciones cooperantes	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), Capitanía de Puerto Salinas.	390	X	X	X	X	X
4.2.- Se ha implementado normativas sobre las rutas de navegación de mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado.	Se cuenta con normativa aprobada sobre las rutas de navegación entre mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado. 30% de disminución de evidencias de colisión entre mamíferos marinos y embarcaciones de alto calado.	Informes técnicos de actividades. Procesos administrativos.	Coordinación con instituciones Vinculadas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), DIRNEA Universidades, ONG.	338	X	X	X	X	X
	Se cuenta con perfiles de investigación para garantizar las condiciones adecuadas del hábitat de los mamíferos marinos.	Acta de reuniones, lista de asistencia.	Apoyo en logística con instituciones cooperantes.		104	X	X	X	X	X
	Se cuenta con el 100 % datos de varamientos y posibles causas de muerte de mamíferos marinos, y rutas de navegación de embarcaciones de alto calado.	Informe técnico de monitoreo.	Gestión de apoyo logístico con instituciones vinculadas.		702	X	X	X	X	X
Objetivo 5. Asegurar los sitios de anidación y reducir la mortalidad de tortugas marinas en el AP.										

5.1.- Se ha reducido la captura incidental por arte de pesca de tortugas marinas dentro del AP.	70% de disminución de evidencias de captura incidental por artes de pesca de tortugas marinas en relación a línea base.	Informes de registro de incidencias, base de datos funcionando, informes de varamientos.	Gestión de Apoyo Logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), INP – MAP.	936	X	X	X	X	X
5.2.- Se ha reducido la presencia de perros ferales en el AP.	70% de disminución de presencia de perros ferales en los sitios identificados para anidación de tortugas marinas en relación a línea base. Se desarrolla campañas de esterilización de mascotas para el control de población.	Informes de control y vigilancia, informes anuales de resultado de temporadas de anidación, informes anuales de campañas de esterilización.	Gestión de Logística con instituciones Vinculadas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), GAD locales.	130	X	X	X	X	X
		Informe mensual y anual de monitoreos biológicos.		MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).						
		Registro de número de perros que ingresan a la Lobería y AP.		MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	936	X	X	X	X	X
5.3.- Se ha reducido la afectación del número de nidos de tortugas marinas por la erosión.	Se cuenta con el 80 % de éxito de eclosión de los nidos reubicados y el 85 % de nidos registrados de tortugas marinas en las Playas de anidación del AP.	Informe mensual y anual de monitoreos biológicos.	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	936	X	X	X	X	X
Objetivo 6. Garantizar el aprovechamiento sustentable del recurso pulpo										
6.1.- Se ha implementado el Plan de Control en la Zona de Conservación para el recurso pulpo.	80 % de pescadores que están en registro pesquero respetan la Zona de Conservación.	Informes de registro de incidencias, base de datos funcionando.	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	676	X	X	X	X	X
6.2.- Se ha implementado un plan de aprovechamiento sustentable de recurso pulpo.	Se cuenta con información de línea base, normas para la regularización de la extracción responsable del recurso.	Informes técnicos de actividades.	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), INP - MAP, Organizaciones de pescadores.	182	X	X	X	X	X
	Se cuenta con perfiles de investigación para el aprovechamiento sustentable del recurso pulpo en el AP.	Acta de reuniones, lista de asistencia.	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	107,1	X	X	X		

	Se cuenta con el 100 % de las asociaciones pesqueras regularizadas para pesca de pulpos.	Informes técnicos, Acta de reuniones, lista de asistencia	Gestión de apoyo logístico.		286	X	X	X	X	X
Objetivo 7. Fomentar el uso de los recursos pesqueros con sostenibilidad ambiental y social en el AP										
7.1.- Se ha reducido las malas prácticas para el aprovechamiento de recursos bioacuáticos dentro del AP	75 % de reducción de evidencias de extracción y pesca con malas prácticas (irrespeto de vedas, artes, tallas, zonificación, otras), en relación a línea base.	Informes de Control y Vigilancia, base de datos funcionando	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	676	X	X	X	X	X
	Se ha elaborado perfiles de investigación para fomentar el uso de los recursos pesqueros con sostenibilidad ambiental y social en el AP.	Acta de reuniones, lista de asistencia	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), Universidades, ONG.	234	X	X	X	X	X
7.2.- Se ha ordenado el aprovechamiento de los recursos bioacuáticos dentro del área protegida.	100% de carnetización de pescadores artesanales. El 50% de la flota pesquera y las artes de pesca ordenadas de acuerdo a la zonificación en el AP.	Línea base; Informes de control y vigilancia; Informes de monitoreo pesquero; Registro de carnetización de pescadores	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), MAP.	676	X	X	X	X	X
Objetivo 8. Garantizar que la actividad turística sea sostenible y contribuya a la conservación										
8.1.- Se ha disminuido la degradación sobre los atractivos turísticos.	Se ha desarrollado plan de difusión de normas para el uso público y turismo en los sitios de visita. 70% de disminución de evidencia de infracciones turísticas (salida de sendero, basura, grafitis, ingreso de mascotas, perturbación de ballenas, otros).	Informes técnicos de actividades.	Planificación cuatrimestral del Plan de Control y Vigilancia sobre las actividades turísticas en sitios de visita.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	18694	X	X	X	X	X
8.2.- Se ha determinado las embarcaciones que cumplen con los requisitos para realizar la actividad turística.	100% de cupos a operadores turísticos regularizados dentro del AP.	Informes mensuales sobre los permisos generados a nuevos operadores turísticos	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), MINTUR.	104	X	X	X	X	X

8.3.- Se ha implementado charlas de concientización para los operadores de turismo sobre Normativa turística.	El 100% de los sitios de visita cuentan con un proceso de evaluación según LAC del PMV	Informes de monitoreo y evaluación de sitios según indicadores del PMV	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	468	X	X	X	X	X
Objetivo 9. Fortalecer la capacidad de gestión del AP										
9.1.- Se ha fortalecido las capacidades institucionales del AP para el manejo participativo de los recursos bioacuáticos.	Se cuenta con 70% de apoyo interinstitucional para el desarrollo de gestión del AP.	Informes técnicos de actividades.	Gestión de apoyo logístico.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	936	X	X	X	X	X
9.2.- Se fortalece la capacidad administrativa en gastos de Servicios básicos necesarios.	Se cubre el 100% de los servicios Básicos del AP.	Facturas, informes de necesidad, solicitudes de necesidades.	Planificación General de gastos de servicios básicos.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	23920	X	X	X	X	X
Resultado esperados	Indicadores de resultados	Fuente de verificación	Actividades	Responsables/ Apoyo	Costos	Años				
						I	II	I	IV	V
GESTIÓN INSTITUCIONAL										
10.1.- Se ha capacitado a todo el personal del AP en los temas operativos, tales como, primeros auxilios, Educación ambiental, manejo de viveros, bomberos, manejo de grupos, capacitación y conservación, manualidades, construcciones de infraestructura, mantenimiento de infraestructura y planificación.	El 100% del personal técnico y guardaparques ha participado en el programa de capacitación Aula Verde.	Certificación de participación.	Gestión y solicitud a DNB para incorporación del personal al programa Aula Verde.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), DNB.	10,4	X	X	X	X	X
10.2.- Se ha establecido un perfil de investigación socioeconómica, biofísica y cartográfica del AP.	Se cuenta con un portafolio de temas con objetivos claros de investigación en los temas socioeconómicos, biofísicos y cartográficos del AP.	Temas de investigación aprobadas por DPASE y SGMC.	Gestión para la aprobación de portafolio.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SGMC.	12,12	X	X			
	Se cuenta con un sistema de investigación aplicada enfocado en los temas priorizados, con	Informes y reportes técnicos de las investigaciones.	Implementación del portafolio de investigaciones priorizadas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SGMC, INP, INOCAR, Universidades,	31200	X	X	X	X	X

	énfasis en los valores de conservación.			ONG.						
10.3.- Se cuenta con un comité científico y un perfil de investigaciones, el cual es acogido por universidades e investigadores bajo convenios de apoyo.	Se ha establecido un pre comité científico y se cuenta con un portafolio de temas con objetivos claros de investigación y monitoreo en referencia a los valores de conservación del AP.	Pre comité conformado y programa de investigación agendado.	Gestión para la conformación del pre comité.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE) - SGMC - INP, INOCAR, Universidades, ONG.	6	X				
	Se cuenta con un sistema de investigación aplicada enfocado en los temas priorizados, con énfasis en los valores de conservación.	Informes y reportes técnicos de las investigaciones.	Implementación del portafolio de investigaciones priorizadas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SGMC, INP, INOCAR, Universidades, ONG.	31200	X	X	X	X	X
10.4.- Se ha formalizado un grupo de trabajo interinstitucional (Comité de Gestión).	Creación y funcionamiento de Comité de Gestión del AP.	Informes; Ayudas memorias de reuniones; Seguimientos, Creación de Comité de Gestión.	Identificar organismos gubernamentales y de otras dependencias que mantienen injerencia dentro del AP y zona de influencia inmediata.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SGMC.	565,6	X	X			
			Reunión de conformación y reuniones periódicas.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SGMC.	1232,4	X	X	X	X	X
10.5.- Los programas de manejo y sus indicadores son monitoreados bajo un proceso sistematizado.	Se han realizado 60 monitoreos mensuales, 15 monitoreos cuatrimestrales y 5 monitoreos anuales resumido según la metodología establecida para el manejo de las AP's en Ecuador.	Informes mensuales, cuatrimestrales y resumen anual aprobado por DPASE y SGMC.	Aplicación de monitoreo de actividades de los PGOA anuales según metodología establecida.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE).	31,2	X	X	X	X	X
10.6.- Elaboración de un estudio de Análisis de vulnerabilidad al cambio y la variabilidad climática.	1 Estudio elaborado.	Informe técnico del estudio basado en metodología CAMPA de la WWF o "Adaptación climáticamente inteligente".	Realizar gestiones con la Subsecretaría de Cambio Climático, aliados nacionales e internacionales para elaboración del estudio.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SGMC, Subsecretaría de Cambio Climático, Universidades, ONG.	35350	X	X			
10.7.- Implementación de medidas de adaptación al cambio y la variabilidad climática	Se han implementado por lo menos un 50% de las medidas de adaptación priorizadas	Informe técnico de actividades	Realizar gestiones con la Subsecretaría de Cambio Climático, aliados nacionales e	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SGMC, Subsecretaría de	41200					

			internacionales para elaboración del estudio.	Cambio Climático, Universidades, ONG.						
10.8.- Se diseña anualmente un PGOA técnico.	PGOA anuales elaborados.	Documentos de PGOA.	Elaborar los PGOA siguiendo el Manual para la gestión operativa de APsdel Ecuador.	MAE (Ad REMACOPSE - DPASE), SGMC.	1879,77 6	X	X	X	X	X

6.2 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL PLAN DE MANEJO

La evaluación analiza y valora críticamente si las acciones planificadas y desarrolladas generan efectivamente los resultados esperados (tanto en términos cualitativos como cuantitativos), para decidir eventuales ajustes en los resultados y/o actividades a desarrollar en el futuro (MAE, 2013).

El Plan de Manejo de la REMACOPSE se evaluará tomando en cuenta los siguientes instrumentos:

Tabla 28. Instrumentos de evaluación del plan de manejo

Instrumento	Utilidad	Momento
Matrices de monitoreo del PGOA	Ya que el PGOA debe elaborarse considerando los objetivos, indicadores, fuentes de verificación y macroactividades del plan de manejo. El monitoreo al PGOA permite conocer la eficacia de la gestión, es decir, el grado en que los resultados logran avanzar hacia los objetivos y la eficiencia de la gestión, es decir, la relación entre los resultados alcanzados y los costos (recursos financieros asignados). En caso necesario, los resultados de la evaluación permiten diseñar cambios para la siguiente gestión.	Cuatrimestralmente y anualmente
Evaluación de la efectividad de manejo del área protegida	En base a la metodología establecida por el MAE, se deberá realizar la evaluación de efectividad de manejo que permite identificar las debilidades y amenazas que requieren mayor atención y mejor manejo en el área protegida.	Anual o bianualmente
Evaluación de medio término	Se deberá realizar una evaluación al cumplimiento del plan de manejo. De ser necesario, se procederá a realizar una actualización de la planificación estratégica del área protegida.	A los 5 años
Evaluación al cumplimiento del Plan de Manejo	Se evalúa el cumplimiento a los indicadores, metas y macro actividades del plan de manejo. La evaluación es útil para la actualización del nuevo plan de manejo.	A los 10 años

6.3 SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

La principal fuente de financiamiento, es la proveniente de fuente fiscal que se destina desde la Dirección Provincial de Ambiente de Santa Elena, que tiene a su cargo la administración y financiamiento de la REMACOPSE, así como las demás áreas protegidas de la provincia. Esta instancia deberá proveer a la reserva de presupuesto de gastos corrientes, como la contratación de personal que requiere el AP, viáticos y subsistencias, compra de material de oficina, entre otros rubros menores.

Por otra parte, la REMACOPSE es beneficiaria del Fondo de Áreas Protegidas (FAP) administrado actualmente por el Fondo de Inversión Ambiental Sostenible (FIAS), recursos que son complementarios a los asignados por la Dirección Provincial de Santa Elena, para gastos operativos dentro de los programas de manejo y que se planifiquen a través del respectivo PGOA, como la compra de combustible y lubricantes, mantenimiento de vehículos e infraestructura, compra y mantenimiento de equipos de computación, dotación de uniformes y equipo de campo.

Los recursos de inversión para la REMACOPSE podrán destinarse a través de programas y proyectos financiados mediante la cooperación internacional y ejecutados directamente por el MAE o por

organismos internacionales o nacionales, bajo la coordinación y supervisión del MAE. En este sentido, las fuentes de inversión para los próximos 5 años para la reserva podrían provenir directamente de los siguientes proyectos u organizaciones.

Tabla 29. Opciones de financiamiento de inversión

Programa/Proyecto/Organización	Fuente de cooperación	Opciones de financiamiento
Proyecto Fortalecimiento de Áreas Protegidas y corredores de conservación marinos y costeros para proteger la megafauna	Cooperación de la República de Alemania y ejecutada por WorldWildlifeFund (WWF)	Desde el 2016 ha financiado la elaboración de estudios técnicos relacionados con pesca, turismo y conservación de la zona, programas de capacitación y asistencia técnica.
Proyecto Manejo Integrado de Espacios Marinos y Costeros de Alto Valor para Biodiversidad en el Ecuador Continental	Proyecto del Fondo Global para el Medio Ambiente (GEF), ejecutado a través de FAO, Conservación Internacional y la Organización HIVOS.	Desde el 2016 ha financiado asistencia técnica, estudios e investigaciones, equipamiento.
Proyecto Implementación del Plan Estratégico de la Red de Áreas Marinas y Costeras del Ecuador Continental	Proyecto del Fondo Global para el Medio Ambiente (GEF), ejecutado a través de Conservación Internacional	Inicio de implementación a partir del 2018, y su aporte a la REMACOPSE ser a través de equipamiento para control y vigilancia, capacitación, investigación y monitoreo.
	Fundación WildAid	Continuar el financiamiento para asistencia técnica, entrenamiento de personal, capacitación, equipamiento para labores de control y vigilancia y gastos corrientes complementarios.
ConservationInternacional	WALTON V	Insertar presupuesto directo al FIAS, para operatividad de actividades en los programas de manejo del AP.
Programa de Apoyo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (segunda fase)	Cooperación Alemana, ejecutada a través de MAE.	Inicio previsto para 2019. Opciones de financiamiento en infraestructura, embarcaciones y equipamiento.
Administración y Planificación	Concesiones de infraestructuras y servicios de usos públicos en el AP.	Continuar con otorgamientos de la concesiones. Cobro de tasas por el usos de espacios públicos en el AP (Eventos sociales, fotografías, filmaciones, conciertos, etc.).
Administración y Planificación	Proyecto de responsabilidad social corporativa.	Se consideran proyectos de apadrinamientos de especies, ecosistemas. Activación de marcas, y uso de logo del AP.

Elaboración: Personal MAE, 2018

Otras acciones puntuales consideradas dentro del plan de manejo, la REMACOPSE deberá realizar alianzas estratégicas para su ejecución, a través de convenios de cooperación interinstitucional, presupuestos de contraparte, aportes en especies, entre otros; con universidades, institutos de

investigación, GAD provincial, cantonales y parroquiales, organizaciones internacionales, nacionales y locales, sector turístico y sector pesquero.

6.3.1 Costos aproximados de los programas de manejo

Los siguientes valores proyectados referenciales a 5 años (medio término) parten de un proceso de análisis de costos de compra y/o mantenimiento de insumos, equipos, infraestructura, vehículos, entre otros, necesarios para el cumplimiento de cada una de las actividades y objetivos de cada programa de manejo.

Tabla 30. Costos referenciales a 5 años de cada uno de los programas de manejo

Categoría de Gasto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Administración y Planificación	75.917,00	87.419,02	70.639,60	71.922,40	73.290,98	379.189,00
Control y Vigilancia	15.056,80	15.157,85	15.217,22	15.382,98	15.673,54	76.488,39
Manejo de Biodiversidad	8.451,00	31.457,88	32.044,16	32.204,84	32.823,12	136.981,00
Uso Público y Turismo	1.120,00	1.142,40	1.164,80	1.187,20	1.209,60	5.824,00
Comunicación, Educación y Participación Ambiental	21.050,00	21.471,00	21.892,00	22.313,00	22.734,00	109.460,00
Gasto Total	121.594,80	156.648,15	140.957,78	143.010,42	145.731,23	707.942,38

Elaboración: Personal AP, 2018

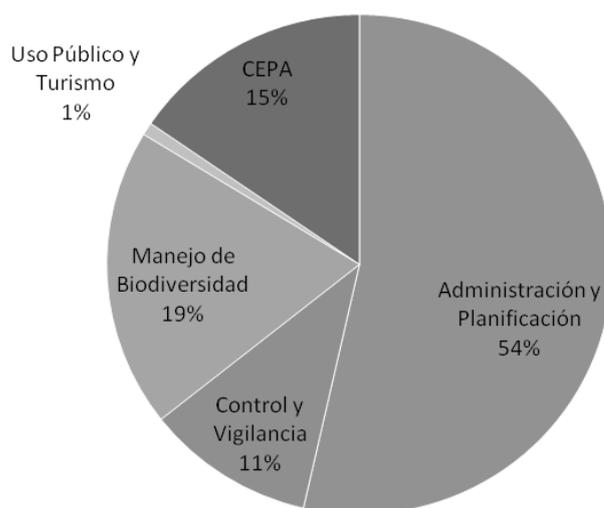


Gráfico 7. Porcentaje del presupuesto para financiar los programas de manejo

El programa de control y vigilancia representa una inversión del 11% del presupuesto a 5 años, requerida para el patrullaje marino en toda la zona. Se contemplan gastos de mantenimiento de la embarcación, combustible y lubricantes.

El programa de manejo de biodiversidad refiere un porcentaje del 19% del presupuesto total. Porcentaje superior de todos los programas debido a la necesidad de realizar investigaciones científicas y estudios técnicos relacionados a los valores de conservación del AP. Sin embargo, cabe mencionar que este monto no sería asumido por el área protegida sino que serían valores de contraparte asumida por institutos de investigación, universidades, organismos especializados y otros que realizan investigaciones marinas. Igualmente este programa asume investigación de recursos pesqueros, censo pesquero y plan de manejo pesquero; acciones importantes para la regulación y manejo de la actividad pesquera del AP.

Para el programa de uso público y turismo, el porcentaje es del 1%, para compra de implementos de delimitación de zonas turísticas y elaboración e implementación del Plan de Manejo de Visitantes. Para CEPA se contempla un porcentaje del 9% para talleres, reuniones, campañas de difusión, elaboración de material edu-comunicacional, señalética, entre otros.

En lo referente al programa de Planificación y Administración el porcentaje total del gasto al final de los 5 años sería del 54% del presupuesto total. Porcentaje superior de todos los programas debido a la necesidad, de compra de equipamiento necesario para realizar las actividades marinas. También contempla costos de mantenimiento de dicha infraestructura, vehículos y equipo, y capacitación del personal. Un mínimo valor se establece para gastos de movilización, logística de reuniones, materiales, entre otros, ya que su valor se encuentra establecido en otros programas.

6.3.2 Costo aproximado del personal que requiere la REMACOPSE

En base al organigrama administrativo establecido en el plan de manejo, para el cumplimiento de las actividades de los programas de manejo, el área protegida deberá contar con el siguiente personal:

- 1 Responsable de área
- 4 Técnicos
- 25 Guardaparques

A continuación, se detalla en la tabla 31, gastos aproximados del personal necesario para la REMACOPSE.

Tabla 31. Presupuesto referencial para financiamiento de personal de la REMACOPSE

Cargo	Cantidad	Grupo ocupacional	Años (\$)				
			1	2	3	4	5
Responsable de Área	1	SP4	16.847,15	16.947,15	16.997,15	17.047,15	17.097,15
Técnicos	4	SP3	61.325,56	61.725,56	61.925,56	62.125,56	62.325,56
Guardaparques	25	SPA4	287.413,25	289.913,25	291.163,25	292.413,25	293.663,25

TOTAL	365.585,96	368.585,96	370.085,96	371.585,96	373.085,96
-------	------------	------------	------------	------------	------------

Fuente: Escala de Remuneración Unificada 2015

7. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, S. G. 2004. Comunas y comunidades con sistemas de albarradas: descripciones etnográficas. Editorial Abya Yala.

Álvarez, R., Cobo, L., Sonnenholzner, S., & Stern, S. 2008. Estado actual de la acuicultura de moluscos bivalvos en Ecuador. FAO Actas de Pesca y Acuicultura.

Bioelite, 2016. Análisis comparativo de la diversidad, abundancia y distribución de las especies registradas en seis áreas marinas costeras protegidas y cuatro de posible expansión. Informe de consultoría para el Ministerio del Ambiente. Quinto producto del contrato CFC-001-2015. Bioelite. Febrero de 2016. Guayaquil, Ecuador.

Cañadas, L. 1983. El mapa ecológico y bioclimático del Ecuador. MAG-Pronareg. Quito, 210 pp.

Cárdenas, M., Mora, E., Cornejo, M., Villamar, F., Rivera, F., Triviño, M., . . . Coronel, D. (2015). Levantamiento de la información secundaria sobre estudios de biodiversidad marina de macroinvertebrados, macroalgas y peces en la costa ecuatoriana. Documento preparado para la Subsecretaría de Gestión Marino Costera. Ministerio del Ambiente Guayaquil-Ecuador: Ministerio del Ambiente.

Carrera, L. 1996. Desarrollo y problemática ambiental del área del Golfo de Guayaquil. Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la Republica, Ed. Crearimagen. Guayaquil. 354pp.

Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN). 2011. Generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional, escala 1:25.000. Componente 4: Sistemas Productivos. Cantón Salinas. Quito.

Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN). 2011. Generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional, escala 1:25.000. Componente 2: Geopedología y amenazas geológicas. Cantón Salinas. Quito.

Columba, K. 2013. Manual para la gestión operativa de las Áreas Protegidas de Ecuador. Ministerio del Medio Ambiente, Ecuador.

Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (CIT). 2014. Ecuador - Informe Anual 2014. 70 pp.

Cornejo, X. 2014. Plants of the South American Pacific Mangrove Swamps. Publicaciones del Herbario GUAY, Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil.

Dodson, C.H., A.H. Gentry & F.M. Valverde. 2005. Flora de Jauneche. Edición Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Naturales, Guayaquil.

FAO. 2012. Estado de las áreas marinas y costeras protegidas en América Latina. Elaborado por Aylem Hernández Avila. REDPARQUES Cuba. Santiago de Chile, 620 pp.

Estrella, E. 1989. La "Flora Huayaquilensis" de Juan Tafalla. Crónica e iconografía de una expedición silenciada (1799-1808). Banco del Progreso y Jardín Botánico de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. 323 pp.

Félix, F., Garzón, F., Navarrete, R., Hernández, F., Haase, B., Rivera, F., Véliz, L., Arriaga, M., & Martínez, P. 2005. Ordenamiento Territorial Costero-Marino y Declaratoria de Áreas Protegidas en Salinas. Informe del Seminario-Consulta, 15 de julio de 2005, Salinas, Ecuador. Municipio de Salinas/FEMM/Fundación Natura. 57 p.

Félix, F. 2015. Rope Rubbing Social Play Behavior Recorded from Wild Bottlenose Dolphins (*Tursiops truncatus*) in Ecuador. Aquatic Mammals, 41(2), 222.

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santa Elena. 2012. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial provincial.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Salinas. 2014. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Salinas 2014-2019

Granizo, T., Pacheco, C., Ribadeneira, M. B., Guerrero, M., Suárez, L. (Eds.). 2002. Libro Rojo de las aves del Ecuador. SIMBIOE/Conservación Serie de Libros Rojos del Ecuador, tomo 2. Quito, Ecuador Internacional/EcoCiencia/Ministerio del Ambiente/UICN.

Herrera, M., Castro, R., Coello, D., Saa, I., & Elías, E. 2013. Puertos, caletas y asentamientos pesqueros artesanales del Ecuador. Instituto Nacional de Pesca. Boletín especial, 1.

Hijmans, R. J., Cameron, S. E., Parra, J. L., Jones, P. G., & Jarvis, A. (2005). Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. International journal of climatology, 25(15), 1965-1978.

Hurtado, M., M.A. Hurtado-Domínguez, L.M. Hurtado – Domínguez, L. Soto, M.A. Merizalde. 2010. Áreas Costeras y Marinas Protegidas del Ecuador. MINISTERIO DEL AMBIENTE MAE – FUNDACIÓN NATURA.

Instituto Nacional de Pesca. (2013). Puertos, Caletas y Asentamientos Pesqueros Artesanales del Ecuador. (Tomo 2.- Guayas y El Oro)

Jorgensen, P.M. & S. León-Yáñez (eds.) 1999. Catalogue of the vascular plants of Ecuador. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.

León-Yáñez, S., R. Valencia, N. Pitman, L. Endara, C. Ulloa Ulloa & H. Navarrete (eds.). 2011. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador, 2da edición. Publicaciones del Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Majluf, P. (2002). Los ecosistemas marinos y costeros. Proyecto de Estrategia Regional de Biodiversidad para los países del Trópico Andino. Lima-Perú. Pág, 26.

Mentefactura. 2015. Valoración de Producción Bruta, y de los bienes y servicios ambientales en 7 Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Ecuador.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2000. Estrategia ambiental para el desarrollo sustentable del Ecuador. Quito.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2001. Política y estrategia nacional de biodiversidad del Ecuador. Quito.

Ministerio del Ambiente. 2010. Valoración económica del manglar. Quito: MAE.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2010. Plan de Manejo de la Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena. Fundación Ecuatoriana para el Estudio de los Mamíferos Marinos (FEMM), Conservación Internacional Ecuador (CI) y The Nature Conservancy (TNC). Salinas, Ecuador.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito.

Ministerio del Ambiente. 2013. Lineamientos de gestión para la conectividad con fines de conservación. Quito.

Ministerio del Ambiente. 2014. Guía informativa de las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. Quito.

Ministerio del Ambiente. 2010. Plan de Manejo de Visitantes de la Reserva de Producción de Fauna Marina Costera Puntilla de Santa Elena. Salinas, Ecuador.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2016. Estrategia Nacional de Biodiversidad 2030. Quito, Ecuador.

Ministerio del Ambiente. 2019. Listas Rojas Nacionales de especie de vida silvestre. Quito, Ecuador.

Ministerio del Ambiente del Ecuador, FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, IT). 2014. Árboles y Arbustos de los Manglares del Ecuador. Quito. 48p.

TEEB (2010), La economía de los ecosistemas y la diversidad: incorporación de los aspectos económicos de la naturaleza. Una síntesis del enfoque, las conclusiones y las recomendaciones del estudio TEEB.

Terán, M.C., Clark, K., Suárez, C., Campos, F., Denkinger, J., Ruiz, D. y Jiménez, P. 2006. Análisis de Vacíos e Identificación de Áreas Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad Marino-Costera en el Ecuador Continental. Resumen Ejecutivo. Ministerio del Ambiente. Quito, Ecuador.

Tirira, D. G. (Ed.) 2011. Libro Rojo de Mamíferos del Ecuador. 2a. Edición. Fundación Mamíferos y Conservación. Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Publicación Especial sobre los mamíferos del Ecuador 8. Quito

Valverde, F.M. & J. Pérez. 2012. La Biodiversidad Vegetal, como Capital Natural de la Sostenibilidad en la Costa Ecuatoriana. M.I. Municipalidad de Guayaquil.

Zavala, M., Félix, F. & Salas, J. (2016). Resultados preliminares sobre el estado poblacional del bufeo costero *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821) (Cetacea: Delphinidae) en la puntilla de Santa Elena, Ecuador. I Congreso Nacional de Manejo de Vida Silvestre y III Congreso Ecuatoriano de Mastozoología. Congreso llevado a cabo en Santa Elena, Ecuador.

www.cites.org
www.tropicos.org

Área	Responsable	Sumilla
SPN	Laura Altamirano	
DNB	Wilson Rojas	
DGMC	Rafael Angel	
DNB	Marcela Torres H.	





8. ANEXOS

Anexo 1

A continuación, se presentan los instrumentos jurídicos relacionados con AP en general y particularmente con la REMACOPSE.

A. Constitucional

Constitución: RO 449 20.10.08		
Referencia	Descripción	Relación
Derechos del Buen Vivir (ambiente sano)	Art. 14	Preservación y conservación de ecosistemas
Derechos de las comunidades y pueblos ancestrales	Art. 57	Numeral 8, Programas con actores ancestrales para asegurar la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, en el manejo de la REMACOPSE
Organización territorial del Estado (gobiernos autónomos descentralizados y régimen especial)	Art. 259	Impulsa el desarrollo sustentable y manejo adecuado de los recursos naturales en la REMACOPSE
Derechos de la Naturaleza	Art. 71	Existencia, mantenimiento, regeneración de los ciclos vitales, estructura, funciones, procesos evolutivos.
	Art. 74	
Organización territorial del Estado (Régimen de competencias)	Art. 261	Numeral 7, Administración AP corresponde al Gobierno Central
	Art. 264	APMC incluida dentro de los planes de ordenamiento territorial cantonal
	Art. 267	Coordinación con juntas parroquiales
Biodiversidad y recursos naturales (Naturaleza y ambiente)	Art. 395	En el numeral 1, Garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
	Art. 397	En el numeral 4, Asegura la intangibilidad del AP
	Art. 404	AP bajo el subsistema del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado.
	Art. 405	El Estado fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión.
	Art. 406	Identificación de los manglares, humedales y ecosistemas marinos y costeros como ecosistemas frágiles
	Art. 407	Necesidad de declaratoria de proyectos de interés nacional para la extracción de recursos no renovables.
	Art. 408	El Estado garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales...
	Art. 411	Existen focos de contaminación que alteran la calidad de agua marina.
Art. 414	Ecosistemas y especies vulnerables al cambio climático.	

B. Acuerdos y Convenciones Internacionales

B.1 Convención para la protección de la flora, fauna y belleza escénica natural de los países de América. 1940 ratificado por Ecuador el 15 de noviembre de 1943	
Descripción	Relación
Protección y conservación de especies en su hábitat	Definición sobre los límites del AP que no será alterado ni enajenados con el fin de proteger y conservar las especies. Prohibición de la caza, matanza y captura de especies de fauna; así como la prohibición de recolección y destrucción de especies de flora.

B.2 Convención sobre el Convenio Internacional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES) Washington D.C. 1973, ratificado por Ecuador RO 746 20.02.1975	
Descripción	Relación
Tiene por objeto proteger a las especies de fauna y flora amenazadas o en vías de extinción mediante el control del comercio internacional	El AP puede ser afectada por el comercio internacional de especies amenazadas.

B.3 Convenio de las Naciones Unidas Sobre Diversidad Biológica, 1992, ratificado por Ecuador RO 647 6.03.1995		
Referencia	Descripción	Relación
Art. 8	La conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, la conservación in situ.	
Plan de Trabajo para las Áreas Protegidas	Meta 1.4 Mejorar sustancialmente la planificación y administración de áreas protegidas basadas en sitio.	Se debe incorporar la implementación del Plan de Trabajo para las AP dentro del parque y mejorar la gobernabilidad e inclusión social en el manejo y gestión del mismo.
	Meta 1.5 Prevenir y mitigar los impactos negativos de amenazas claves para AP	Incorporar la evaluación de los riesgos de afectación por especies exóticas al interior del AP y en sus zonas aledañas a través de los programas de monitoreo previstos en el Plan de Manejo. Así como también, identificar las áreas dentro y fuera del AP que deben ser sometidas a programas de restauración y rehabilitación.
	Meta 2.1 Promover la equidad y participación en los beneficios	Evaluación de impactos económicos y socio – culturales fruto de la conservación del AP y a partir de estos potenciar mayor inclusión y beneficios compartidos.
	Meta 2.2 Intensificar y afianzar la participación de todos los interesados incluidas las comunidades indígenas y locales	El AP debe propiciar mayor acercamiento con los actores locales con la finalidad de buscar espacios de mayor integración y potenciar iniciativas que pueden contribuir a la conservación del mismo.
	Meta 3.2 Crear capacidad para planificación, creación y administración de áreas protegidas.	Propiciar la creación de comités de gestión o de instancias de colaboración transversales locales y regionales dentro del AP.
	Meta 3.3 Desarrollar, aplicar y transferir tecnologías apropiadas para áreas protegidas	Impulsa la presencia de Investigación Nacional y Extranjera, incentivando al uso de tecnologías y procesos adecuados para la restauración de hábitats.
	Meta 3.5 Fortalecer la comunicación, educación y conciencia pública	La iniciativa de Comunicación, Educación y Participación Ambiental (CEPA) del CBD es una importante fuente de materiales y métodos de educación ambiental que pueden ser implementados en las actividades que desarrolla el AP
	Meta.4.3 Evaluar y supervisar la situación y tendencias de las áreas protegidas	

	Meta 4.4 Asegurar que los conocimientos científicos contribuyan a la creación y eficacia de las AP y de los Sistemas de AP	
--	--	--

B.4 Convención sobre Especies Migratorias. 1973, ratificado por Ecuador RO 746 07.01.1991	
Descripción	Relación
Reconocerla importancia de la conservación de las especies migratorias y de las medidas a convenir para este fin por los Estados del área de distribución para la conservación de tales especies y de su hábitat	El AP tiene presencia o es hábitat de especies migratorias reconocidas en la CMS

B.5 Convención Interamericana para la conservación de las tortugas marinas. 2001, Adherido Ecuador 10.05.2007	
Descripción	Relación
Obliga a los estados a tomar medidas apropiadas y necesarias para la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y de sus hábitats en su territorio terrestre y en las áreas marítimas respecto a las cuales ejerce soberanía, derechos de soberanía o jurisdicción	Existen dentro del AP hábitats críticos para la conservación de las tortugas marinas.

B.6 Comisión Ballenera Internacional 1946, ratificado por Ecuador Adherido Ecuador 10.05.2007	
Descripción	Relación
Medidas para la conservación de los tocks de grandes ballenas	En el AP se encuentra poblaciones de ballenas que son protegidas por el Estado Ecuatoriano

B.7 Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste. 1989, ratificado por Ecuador 25.11.1994	
Descripción	Relación
Tiene por objeto proteger a las especies de fauna y flora amenazadas o en vías de extinción mediante el control del comercio internacional	Marco Regional para la creación y manejo de las áreas protegidas marinas y costeras

B.8 Convención sobre el Derecho del Mar. 1982, ratificado por Ecuador RO 759 2.08.2012	
Descripción	Relación
Tomar las medidas necesarias para proteger y preservar los ecosistemas raros o vulnerables, así como el hábitat de las especies y otras formas de vida marinas diezmadadas, amenazadas o en peligro.	El AP cumple con las recomendaciones de la CONVEMAR

B.9 Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Proveniente de Fuentes Terrestres. 1987, ratificado por Ecuador RO 754 21.08.1987	
Descripción	Relación
Recomienda adoptar las medidas apropiadas para prevenir, reducir o controlar la contaminación del medio marino procedente de fuentes terrestres, cuando produzcan o puedan producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marinas, incluso la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento.	

C. Legislación nacional, planes y políticas nacionales

C.1 Código Orgánico Ambiental (RO 983 12.04.2017)
--

Referencia	Descripción	Relación
LIBRO SEGUNDO DEL PATRIMONIO NATURAL, Título II De la Conservación in situ, Capítulo I De la conservación in situ y sus instrumentos	Art. 38	Objetivos de las áreas protegidas del SNAP 1. Conservar y usar de forma sostenible la biodiversidad a nivel de ecosistemas, especies y recursos genéticos y sus derivados, así como las funciones ecológicas y los servicios ambientales; 2. Proteger muestras representativas con valores singulares, complementarios y vulnerables de ecosistemas terrestres, insulares, dulceacuícolas, marinos y marino-costeros; 3. Proteger las especies de vida silvestre y variedades silvestres de especies cultivadas, así como fomentar su recuperación, con especial énfasis en las nativas, endémicas, amenazadas y migratorias;
LIBRO SEGUNDO DEL PATRIMONIO NATURAL, Título III De la Conservación ex situ, Capítulo I De la conservación ex situ	Art. 69	Prohibición de introducción de especies exóticas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Se prohíbe la introducción de especies exóticas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. De manera excepcional se permitirá la introducción de especies exóticas para el control biológico cuando exista la justificación técnica y científica demostrada a través de la evaluación de riesgo y evaluación de impacto ambiental aprobada por la Autoridad Ambiental Nacional
LIBRO QUINTO DE LA ZONA MARINO COSTERA TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES	Art. 262	De la regulación y responsabilidad del manejo de la zona marino costera. La Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados en materia de gestión ambiental, regulará las obligaciones especiales aplicables a las actividades públicas o privadas en la zona marino costera, con el fin de lograr la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos y biodiversidad marina y costera, armonizando las actividades recreativas, comerciales y de producción con los derechos de la naturaleza
	Art. 263	La protección de la zona marino costera implica una interacción material y operativa entre las instituciones sectoriales y las autoridades de los distintos niveles de gobierno con competencias concurrentes, así como con los Gobiernos Autónomos Descentralizados
TÍTULO IV DE LOS RECURSOS MARINOS	Art. 275	Del aprovechamiento sostenible de los recursos marinos costeros. 1. Mantener la diversidad, calidad y disponibilidad de los recursos pesqueros a fin de garantizar los procesos ecológicos y satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras, en el contexto de la soberanía alimentaria y el desarrollo sostenible; 2. Asegurar la conservación no sólo de las especies que son objeto de uso directo, sino también de aquellas dependientes o asociadas al mismo ecosistema; 3. Evitar su sobreexplotación para asegurar que el esfuerzo pesquero sea proporcional a la capacidad de producción de estos recursos; 4. Basarse en los datos científicos disponibles para la toma de decisiones, considerando los conocimientos tradicionales acerca de los recursos y su hábitat, así como los factores ambientales, económicos y sociales pertinentes; 5. Garantizar la protección y restauración de los hábitats críticos para la pesca en los ecosistemas marinos, especialmente los manglares, los arrecifes, ecosistemas coralinos, zonas de cría y desove; 6. Asegurar conjuntamente con la autoridad competente el ejercicio de los derechos de los pescadores artesanales a realizar, en las aguas de jurisdicción

		nacional, su actividad, y el acceso preferencial, cuando proceda, a los recursos pesqueros y zonas tradicionales de pesca; y, 7. Promover la cooperación bilateral, regional y multilateral en la investigación y conservación, reconociendo la naturaleza transfronteriza de los ecosistemas acuáticos.
	Art. 276	Del ecosistema de zonas y comunidades coralinas. La Autoridad Ambiental Nacional regulará las actividades que causen o puedan causar daño al ecosistema de las zonas y comunidades coralinas, arrecifes, y en todas las áreas marinas intermareales y riveras del territorio ecuatoriano.
	Art. 277	De la gestión sobre la biodiversidad, pesquerías y acuicultura marina. La Autoridad Ambiental Nacional con las demás autoridades competentes serán las encargadas de coordinar la evaluación, monitoreo y cálculo del impacto de la acidificación oceánica en el desarrollo productivo, dirigida a la mitigación con prioridad en: 1. El equilibrio de los ecosistemas marinos y su capacidad de resiliencia, con especial énfasis en zonas de alta diversidad, ecosistemas sensibles y áreas naturales protegidas; 2. Especies de interés pesquero y con potencial de explotación pesquera, la alteración de su biología, migración, distribución, pérdida poblacional y otros factores que pudieran identificarse.
	Art. 278	Del mar territorial. La Autoridad Ambiental Nacional será la encargada de promover y coordinar con las entidades del Estado competentes en la materia las investigaciones sobre el impacto que genera la acidificación en el mar territorial basados en elementos de cuantificación, monitoreo y predicción de escenarios en el sistema marino. Se deberá categorizar las áreas de mayor riesgo e identificar acciones y medidas de mitigación.

C.2 Código Orgánico Integral Penal (RO 180 10.02.2014)

Referencia	Descripción	Relación
Capítulo IV Delitos contra el ambiente y la naturaleza o Pacha Mama	Art. 245	Invasión de áreas de importancia ecológica
	Art. 246	Incendios forestales y de vegetación
	Art. 247	Delitos contra la flora y fauna silvestre.
	Art. 251	Delitos contra el agua
	Art. 252	Delitos contra el suelo

C.4 Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero

Referencia	Descripción	Relación
TITULO I	Art. 1	Los recursos bioacuáticos son bienes nacionales cuyo aprovechamiento será regulado y controlado por el Estado
	Art. 3	La investigación, explotación, conservación y protección de los recursos bioacuáticos se hará de acuerdo a lo establecido en la ley y en los convenios en los que Ecuador forma parte y en los principios de cooperación internacional.
TITULO III	Art. 18	De las autorizaciones para ejercer la actividad pesquera, se coordinarán con el MAE, Armada y GAD, considerando valores de conservación.
	Art. 21	De los tipos de pesca
	Art. 44	De las prohibiciones

C.6 Ley de Turismo (ROS 733 27.12.2002)

Referencia	Descripción	Relación
------------	-------------	----------

Capítulo I	Art. 3	Participación y beneficios del turismo local
	Art. 4	De desarrollo de la actividad turística legalizada dentro del AP
Capítulo II	Art. 12	Interés de la participación de las comunidades en actividades turísticas
Capítulo IV	Art. 20	Coordinación de actividades turísticas entre el MAE y el Ministerio de Turismo.

C.7 Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021		
Referencia	Descripción	Relación
Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.	Política 3.1. Conservar, recuperar y regular el aprovechamiento del patrimonio natural y social, rural y urbano, continental, insular y marino-costero, que asegure y precautele los derechos de las presentes y futuras generaciones. Política 3.4 . Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, e impulsar las mismas en el ámbito global.	

D. Reglamentos

D.1 Texto unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS)		
Referencia	Descripción	Relación
Libro I. Título I	Art. 3	Responsabilidad del MAE
	Art. 4	Apoyo del sector privado al MAE
Libro III, Título XIV	Art. 168 al 200	De las áreas naturales
Libro IV. Capítulo V	Art. 165 al 172	Impulsa la constitución, definición y la operación del Comité de Gestión
Libro IV. Título V., Capítulo I	Art. 175- al 178	Impulsa la constitución del Grupo de Apoyo Técnico (GAT)
Libro V. Título III: De los Recursos Costeros. Capítulo I.	Art. 19 al 61	Del Manglar, Ordenación, Conservación, Manejo y Aprovechamiento

D.2 Reglamento Especial de turismo en áreas naturales protegidas (RETANP) RO Edición Especial 2 31.03.03		
Referencia	Descripción	Relación
Capítulo II: Competencias	Art. 11	El Plan de Manejo regula el tipo de actividad turística dentro del AP
	Art. 13	Establece correspondencias entre los instrumentos de gestión del MAE
	Art. 17	Obligatoriedad de realizar evaluaciones de impacto ambiental dentro del AP
	Art. 19	Excepción de presentación de estudio de impacto ambiental para la actividad de excursionismo dentro del AP
Capítulo V: De las operaciones turísticas	Art. 28	Coordinación con el Ministerio de Turismo para la expedición de patentes y licencias
	Art. 30	Permite la otorgación de patentes a través del MAE

E. Acuerdo Ministeriales

E.1 Regulaciones pesqueras	
Descripción	Relación
AM 212 RO 581 12.12.1990	Se establece una veda indefinida a las tortugas marinas por considerar a todas las especies existentes en aguas ecuatorianas protegidas por el Estado, prohibiéndose consecuentemente la captura, procesamiento y comercialización interna y externa.
AM 093 RO273 7.11.2010	Se prohíbe la pesca dirigida y la captura incidental de las siguientes especies: Mantarraya gigante (<i>Manta birostris</i>); Mantarraya (<i>Mobu lajapanica</i> , <i>M. thurstoni</i> , <i>M. munkiana</i> y <i>Mobula tarapacana</i>), con cualquier tipo de arte de pesca. Por lo tanto no podrán ser retenidas, vivas, muertas, enteras o alguna de sus partes y en consecuencia, no podrán ser objeto de consumo humano, tenencia, comercialización o transportación.

AM 020 RO 660 13.03.2012	Prohibición de la pesca de arrastre industrial
AM 426A ROS 863 05.01.2013 Mod. AM 019 RO	Regulaciones de la pesca de camarón pomada
AM 03 316 RO Mod. AM 134 RO	Prohibir toda actividad pesquera dentro de una milla medida desde la orilla del perfil de la costa continental por ser zona de reserva de reproducción de las especies bioacuáticas, donde solo se podrá ejercer ciertas actividades pesqueras permitidas:
AM 080 RO	Prohibir la pesca industrial dentro de las 8 millas, salvo la flota camaronera de de arrastre.
AM136 RO 58 30.10.2009	Declarar una veda permanente del recurso concha <i>Spondyluscalcifer</i> y <i>Spondylusprinceps</i> sobre cualquier forma de captura, transporte, comercialización y consumo, hasta que no existan estudios científicos de población y aprovechamiento sustentable que sustenten las medidas de ordenamiento necesarias para establecer una pesca responsable.
AM 147 RO 26 15.07.1992	Veda indefinida del Pepino de Mar <i>Isostichopus fuscus</i>
AM 149 RO 412 27.08.2008	Veda permanente de talla Concha Prieta (<i>Anadara tuberculosa</i> y <i>A. similis</i>) Talla mínima de extracción y comercialización 4,5cm desde el lado anterior hasta el lado posterior de las valvas
AM 016 RO 284 03.03.2004	Período de veda de los Cangrejos (<i>Ucides occidentalis</i> y <i>Cardisoma crassum</i>).
AM 182, RO 477 19.12.2001	Veda total en la costa continental para la extracción, tenencia, procesamiento, transporte y comercialización interna y externa de la langosta (<i>Panulirus gracilis</i> y <i>P. penicillatus</i>) del 16 de enero al 16 de junio
DE 486, RO 137 30.07.2007. Mod DE 902	En el caso de captura incidental de ejemplares vivos o muertos de las siguientes especies de Tiburón (<i>Rhincodon typus</i> , <i>Cetorhinus maximus</i> , <i>Carcharodon carcharias</i> , <i>Pristis</i> spp) deberán ser regresados al mar.
AM - MAP-SRP-2018-0240-A; 22.11.2018	Reformar el periodo de veda para el recurso peces pelágicos pequeños para el 2018, establecido en el Artículo 1 del Acuerdo Ministerial Nro. MAP-SRP-2018-0019-A. <i>se extiende el periodo de veda biológica para la captura de peces pelágicos pequeños a 15 días adicionales, desde el 24 de noviembre hasta el día 08 de diciembre del 2018.</i>
AM - MPCEIP-SRP-2019-0019-A; 11.03.2019	Se prohíbe la retención de las especies: <i>Aetobatus laticeps</i> (Raya pinta) y <i>Myliobatis longirostris</i> (Raya pato), capturadas durante las faenas de pesca utilizando todos los artes de pesca utilizados en las faenas de pesca artesanal e industrial

F. Otros instrumentos internacionales

F.1 Plan de Acción para la conservación de los Mamíferos Marinos en el Pacífico Sudeste. CPPS. 2004,	
Descripción	Relación
La conservación de todas las especies, subespecies, razas y poblaciones de mamíferos marinos y de sus hábitats en la región	Existen poblaciones de mamíferos marinos dentro del AP

F.2 Programa Regional para la Conservación de las Tortugas Marinas en el Pacífico Sudeste. CPPS 2007.	
Descripción	Relación
Recuperar las poblaciones de tortugas marinas y sus hábitats en el Pacífico Sudeste a través de mitigar las amenazas principales con estrategias participativas diseñadas con la mejor información socioeconómica, biológica y ecológica disponible.	Existen dentro del AP hábitats críticos para la conservación de las tortugas marinas.

F.3 Plan de Acción para la conservación de los Tiburones en el Pacífico Sudeste. 2010.	
Descripción	Relación

Tiene por objeto proteger a las especies de fauna y flora amenazadas o en vías de extinción mediante el control del comercio internacional

Marco Regional para la creación y manejo de las áreas protegidas marinas y costeras

