

Consultoría

Elaboración del Plan de Conservación y Buen Vivir de la Reserva de la Biósfera Chocó Andino de Pichincha

PRODUCTO 2:

Planteamiento Estratégico y Fase Programática



Septiembre de 2020

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pichincha

Paola Pabón, Prefecta.

Katerine Endara, Directora de Gestión Ambiental.

María Cristina Urrutia, Administradora de Contrato.

Comité de Gestión Temporal de la Reserva de Biósfera del Choco Andino de Pichincha

Katerine Endara, Coordinadora.

Marco Romo, Municipio Distrito Metropolitano de Quito.

Gustavo Mosquera, Municipio Distrito Metropolitano de Quito.

Marco Calle, Municipio de San Miguel de los Bancos.

Albita Fernandez, Municipio de San Miguel de los Bancos.

Fabricio Ambuludi, Municipio de Pedro Vicente Maldonado.

Génesis Gutiérrez, Municipio de Pedro Vicente Maldonado.

Inti Arcos, Mancomunidad del Chocó Andino.

Equipo consultor

Max Lascano (consultor líder)

Omar Arregui

Ana Coral

Robert Cazco

Isabel Endara

Karina Gallegos

Paulina Martinez

César Viteri



Firma del Consultor Líder

Se sugiere citar este documento de la siguiente manera:

GADPP, 2020. Planteamiento Estratégico y Fase Programática. Quito - Ecuador.

Tabla de Contenidos

1. Introducción	1
1.1 Lineamientos y recomendaciones de UNESCO	1
1.2 Metodología participativa empleada	2
2. Planteamiento Estratégico	4
2.1 Descripción de valores y amenazas a la conservación	4
2.2. Líneas de gestión, objetivos estratégicos y su articulación con la planificación nacional e instrumentos internacionales	9
2.3 Planificación Estratégica de la RBCAP	21
2.3.1 Visión	21
2.3.2 Misión	21
2.3.3 Objetivos, Estrategias, Resultados e Indicadores	21
2.3.4 Políticas de incentivos y desincentivos para el manejo de la Reserva	28
2.3.5 Prescripciones de manejo conforme zonificación de la Reserva	29
2.3.6 Identificación de actores	32
3. Fase programática	35
3.1 Identificación de prioridades de intervención al corto, mediano y largo plazo	35
3.3 Propuesta de alternativas al extractivismo y manejo incompatible por uso del suelo	45
3.4 Propuesta de alternativas de manejo, cuidado y gestión del agua	54
4. Bibliografía	59
5. Anexos	59
5.1 Anexo 1. Listado y registro fotográfico de asistentes.	59
5.2 Anexo 2: Matrices Planificación Estratégica Reserva de la Biosfera del Chocó Andino de Pichincha	66
5.2.1 Eje estratégico 1: Conservación del patrimonio natural y cultural	66
5.2.2 Eje estratégico 2: Producción y medios de vida sostenibles	74
5.2.3 Eje Estratégico 3: Gestión y apoyo logístico	83
5.3 Anexo 3: Perfiles de proyectos	89

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Valores y amenazas para el eje estratégico de conservación de patrimonio natural y cultural de la RBCAP.	5
Tabla 2. Valores y amenazas para el eje estratégico de desarrollo sostenible de la RBCAP.	6
Tabla 3. Valores y amenazas para el eje estratégico de gestión de la RBCAP.	7
Tabla 4. Objetivos de manejo por cada eje estratégico de la RBCAP.	9
Tabla 5. Articulación de los Ejes y Objetivos Estratégicos de la RBCAP con la Planificación Nacional.	10
Tabla 6. Articulación de los Ejes y Objetivos Estratégicos de la RBCAP con los Instrumentos Internacionales Relacionados a las Reservas de Biosfera.	17
Tabla 7. Definición de los elementos de la planificación estratégica.	21
Tabla 8. Objetivos, estrategias, resultados e indicadores Eje Estratégico 1: Conservación patrimonio natural y cultural.	22
Tabla 9. Objetivos, estrategias, resultados e indicadores Eje Estratégico 2: Producción y medios de vida sostenible.	24
Tabla 10. Objetivos, estrategias, resultados e indicadores Eje Estratégico 3: Gestión / apoyo logístico.	26
Tabla 11. Características de las zonas de una Reserva de Biosfera según el Programa MAB.	29
Tabla 12. Superficie de cada zona en la RB del Chocó Andino de Pichincha.	30
Tabla 13. Relación entre los objetivos estratégicos y los proyectos por implementarse en la RBCAP.	42
Tabla 14. Estado de las Concesiones por Zonificación en RBCAP.	45
Tabla 15. Objetivos, resultados, indicadores y macroactividades para el ecosistema hídrico de la planificación estratégica.	54
Tabla 16. Competencias de los actores en la gestión de recursos hídricos en la RBCAP.	56
Tabla 17. Propuestas de acciones planteadas para la gestión de los recursos hídricos.	58

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de elaboración de la Planificación Estratégica de la RBCAP.	2
Figura 2. Elementos clave de la bioeconomía según el Congreso Mundial de Bioeconomía.	50
Figura 3. Bioeconomía: un sistema con cadenas de valor interconectadas.	50
Figura 4. Sectores con oportunidades bioeconómicas.	51

Acrónimos

AICA	Áreas Importantes para la Conservación de las Aves
ACUS	Área de Conservación y Uso Sustentable
BVP	Bosque y vegetación protectores
CODA	Código Orgánico de Ambiente
CONDESAN	Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecoregión Andina
COVID 19	Acrónimo del inglés coronavirus <i>disease</i> 2019
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GADPP	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pichincha
GBS	Segunda Cumbre Mundial de Biodiversidad
INPC	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural
LOC	Ley Orgánica de Cultura
MAB	Programa el Hombre y la Biósfera
MINTUR	Ministerio de Turismo del Ecuador
ONG	Organización No Gubernamental
OSC	Organización de la Sociedad Civil
PCBV-RBCAP	Plan de Conservación y Buen Vivir de la Reserva de la Biosfera del Chocó Andino de Pichincha.
PCI	Patrimonio Cultural Inmaterial
PDOT	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PEA	Población Económicamente Activa
RB	Reserva de Biósfera
RBCAP	Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha
SIPCE	Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano
SMAP	Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNTWO-OMT	United Nations Tourism Organization. Organización Mundial de Turismo
VAB	Valor Agregado Bruto

Planteamiento Estratégico y Fase Programática

1. Introducción

La presente estructura y secciones de este segundo producto de la consultoría: “Elaboración del Plan de Conservación y Buen Vivir de la Reserva de la Biósfera Chocó Andino de Pichincha”, se ha preparado sobre la base de lo planteado dentro de los Términos de Referencia para los contenidos de este producto, por lo que al momento de su revisión y análisis se deberá considerar aquello.

El contenido central de este producto se encuentra plasmado en las matrices de planificación estratégica para cada uno de los tres ejes planteados, los contenidos de dicha matriz son expuestos a lo largo de las distintas secciones de este informe. No obstante, una lectura global de las mismas se la puede realizar en el Anexo 2 donde se la presenta de forma completa. Además por la dimensión de la misma, se adjunta a este documento, una versión en Excel de dichas matrices.

1.1 Lineamientos y recomendaciones de UNESCO

De conformidad con el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera, la Declaración y Plan de Acción de Lima, la Estrategia de Sevilla, las reservas de biosfera cumplen tres funciones:

- Conservación, dirigida a promover la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variabilidad genética.
- Desarrollo, con el objeto de fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico.
- Apoyo logístico / Gestión, dirigida a prestar el apoyo y desarrollo de proyectos de educación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible, mediante mecanismos de gobernanza participativos e innovadores que garantice la participación de los diferentes actores.

En este contexto, se establecen objetivos estratégicos dirigidos a: conservar la biodiversidad, restaurar y mejorar los servicios de los ecosistemas y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales, contribuir a construir sociedades y economías sostenibles, sanas y equitativas; promover los procesos de educación, investigación; y, apoyar la atenuación de los efectos del cambio climático, mediante mecanismos de gobernanza efectiva que considere la participación de agentes de los sectores público y privado, los grupos y organizaciones de ciudadanos, comunitarios, productores, lar indígenas, y las comunidades de jóvenes, entre otros.

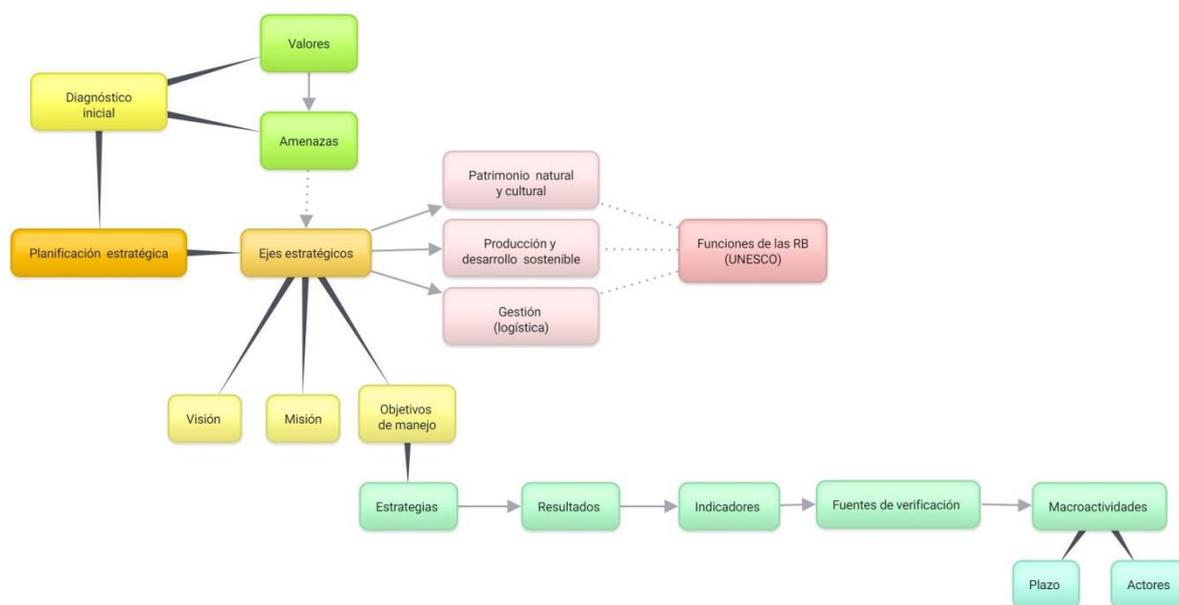
En virtud de lo anotado, la construcción de los instrumentos de planificación de la RBCAP se ha basado en las recomendaciones internacionales planteadas por el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) y su Red Mundial de Reservas de Biosfera, considerando para el efecto las tres

funciones mencionadas, sobre las cuales se construyen los objetivos y estrategias; y, de esta manera guardar concordancia con los lineamientos previstos en dichos instrumentos.

1.2 Metodología participativa empleada

Del análisis al diagnóstico realizado para la Reserva de la Biosfera del Chocó Andino de Pichincha (RBCAP), se obtuvo como resultados una priorización de los valores de conservación y uso de la Reserva, y una identificación de las amenazas directas a estos valores. La planificación estratégica se basa en enfrentar dichas amenazas (ver figura 1), para lo cual el equipo consultor ha planteado: (i) establecer tres ejes estratégicos donde se distribuyan los valores de conservación y uso diagnosticados. Estos tres ejes nacen de las funciones que cumplen todas las reservas de biosfera a nivel mundial (conservación del patrimonio natural y cultural, producción y medios de vida sostenibles, y apoyo a la gestión o logística; (ii) en base a los ejes estratégicos se ha planteado la misión, visión y los objetivos de manejo que permitirán en el largo plazo enfrentar las amenazas de la RB; (iii) una vez establecidos los objetivos de manejo se han planteado los resultados esperados que son elaborados considerando además las amenazas que se desean neutralizar; (iv) para cada resultado se planten indicadores, línea base, metas y fuentes de verificación; (v) se establecen las macroactividades con las cuales se alcanzarán los resultados planteados; y, (vi) para cada macroactividad se determinan plazos de ejecución y los actores involucrados en ese proceso.

Figura 1. Proceso de elaboración de la Planificación Estratégica de la RBCAP.



Fuente y Elaboración: Equipo consultor

De manera posterior se han detallado los programas o proyectos que requieren mayor atención en la RB y de los cuales, conforme a los Términos de Referencia, se han elaborado unos perfiles de proyectos que complementarán las acciones que en el corto y mediano plazo otras agencias tienen previsto implementar al interior de la RBCAP, esto se presenta en la sección 3 de este segundo producto de la consultoría.

Este proceso de planificación se ha realizado además con una participación de los actores de la Reserva, la cual se ha realizado en cuatro momentos:

- i. Taller de presentación de proyectos a ejecutarse por distintas agencias al interior de la Reserva e inicio de la construcción participativa de la planificación.
- ii. Tres talleres de construcción participativa de la planificación estratégica con tres grupos de actores (GAD, sector productivo y todos los demás actores)
- iii. Taller de presentación de los resultados de la construcción participativa a todos los actores en una sesión plenaria.
- iv. Recepción de aportes complementarios de parte de actores de la Reserva.

El primer taller indicado se realizó el 17 de agosto y tuvo como objetivos: (i) dar a conocer a los actores de la Reserva detalles sobre los proyectos que: FAO, PNUD-MAE, CONDESAN y el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) tienen previsto ejecutar en los siguientes años en el interior de la reserva; e, (ii) iniciar la planificación estratégica mediante aportes para la construcción de la visión y misión de la Reserva. En este taller participaron aproximadamente 40 representantes de los distintos actores de la Reserva (GAD, sector productivo, ONG ambientalistas y distintas organizaciones de la sociedad civil). En el anexo 1 se presenta el listado de participantes y el registro fotográfico.

El segundo grupo de talleres de construcción participativa se realizaron entre el 20 y 21 de agosto, el día 20 de agosto se realizaron dos talleres, el primero por la mañana con la participación de los GAD y el segundo por la tarde con asistencia de representantes del sector productivo. El día 21 de agosto se realizó un tercer taller con participación de los demás actores de la Reserva (ONG, OSC, academia, cooperantes, entre otros). En el anexo 1 se presenta el listado de los participantes y el registro fotográfico. El objetivo de todos los talleres fue el de recibir retroalimentación de parte de cada grupo de actores de la RBCAP a la propuesta de planificación estratégica preparada con antelación por el equipo consultor.

El tercer taller realizado el día 24 de agosto tuvo por finalidad presentar los resultados de la incorporación de las observaciones, sugerencias y propuestas realizadas por cada uno de los actores en los talleres previos. Este taller fue realizado a manera de una plenaria y contó con la asistencia de representantes de todos los grupos de actores, en el anexo 1 se presenta de la misma manera el listado de asistentes y el registro fotográfico.

Finalmente, un cuarto momento de participación de parte de los actores fue el envío de comentarios y sugerencias a la propuesta de planificación presentada el día 24 de agosto, esto fue realizado por algunos actores que solicitaron contar con ese espacio de reflexión, el cual se extendió hasta la noche del 26 de agosto, quienes remitieron sus propuestas vía correo electrónico (ver anexo 1).

Por lo expuesto, la propuesta final de planificación estratégica que se presenta en el presente documento recoge los criterios del equipo consultor y los aportes que a criterio de los

especialistas del equipo consultor resultan viables y técnicamente fundamentados de parte de los actores de la reserva.

2. Planteamiento Estratégico

2.1 Descripción de valores y amenazas a la conservación

La elaboración de la planificación estratégica del Plan de Conservación y Buen Vivir de la RBCAP se ha basado en la adaptación de las metodologías utilizadas para áreas protegidas y otras áreas de conservación a nivel mundial y nacional¹, las mismas que tienen principios comunes como el establecimiento de valores u objetos de conservación y el análisis de amenazas a dichos valores.

Será necesario realizar algunas diferencias conceptuales que permitan un mejor entendimiento de la metodología de planificación estratégica utilizada. ¿Cuál es la diferencia entre objetivo de creación y valor u objeto de conservación? Aunque los dos se relacionan directamente, tienen un origen distinto. El objetivo de creación se define como la razón del área creada, la motivación que generó la creación y que mantiene vivo el esfuerzo por consolidarla y gestionarla efectivamente (Arguedas, 2010 citado en MAE, 2013). En este sentido, los objetivos de creación de la RBCAP que fueron establecidos y presentados en el expediente de propuesta para la designación como reserva de biosfera ante la UNESCO son los siguientes (GADP, 2017):

- Proteger los recursos genéticos, especies, ecosistemas y paisajes, presentes en la RBCAP.
- Elaborar programas, proyectos, actividades y normativas que apoyen al crecimiento económico y al desarrollo sustentable, permitiendo diversas actividades productivas sujetas a los principios de la sostenibilidad y el *sumak kawsay*, así como la restauración de sistemas naturales.
- Fortalecer la gestión de la RBCAP a través de investigación, educación ambiental, capacitación y monitoreo, pensando en las acciones locales replicables a nivel nacional e internacional.

Por otra parte, los objetos o valores de conservación son aquellos elementos biofísicos y culturales del área, que de manera particular son estimados o usados por la gente y que en conjunto son los que hacen que esta sea considerada como algo importante para las comunidades aledañas y/o la sociedad en general (Arguedas, 2010 citado en MAE, 2013). Los valores establecen las prioridades específicas de manejo. Explicitan la realidad sobre la que se quiere actuar. Son los puntos de referencia para la planificación del área (MAE, 2013).

Ya que una reserva de biosfera no solo cumple con funciones de conservación, sino también de desarrollo sostenible y de gestión, se han establecido varios objetos o valores para la RBCAP basados en estos ejes o funciones. En base a los valores determinados para la RBCAP, se establecen las amenazas. Se entiende por amenaza a aquellas actividades humanas o fenómenos

¹ Son varias las metodologías, entre ellas “Estándares Abiertos para la práctica de conservación” (CMP, 2017); Lineamientos técnicos y metodológicos para la elaboración de Planes de Gestión en Áreas Protegidas de América Latina (Arguedas, S. 2010.), Manual para la Gestión Operativa de las Áreas Protegidas del Ecuador (Ministerio del Ambiente, 2013).

naturales que se encuentran generando impactos negativos sobre los valores del área y que pueden comprometer su estado de conservación (MAE, 2013).

En las tablas 1, 2 y 3, se presentan los valores y amenazas agrupadas de acuerdo a los ejes estratégicos o funciones de la RBCAP. Esta información fue obtenida del diagnóstico inicial realizado dentro de la primera fase de elaboración del Plan de Conservación y Buen Vivir de la RBCAP.

Tabla 1. Valores y amenazas para el eje estratégico de conservación de patrimonio natural y cultural de la RBCAP.

Valores de conservación del patrimonio natural y cultural	Amenazas directas	Principales impactos al valor de conservación
Bosques	- Habilitación de tierras para actividades agropecuarias (ampliación de la frontera agropecuaria)	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida y degradación de ecosistemas. - Pérdida total o parcial de especies nativas o endémicas de vida silvestre y de otras especies asociadas. - Fraccionamiento de bosques debido al comercio ilegal de tierras.
	- Habilitación de tierras para obras de infraestructura (carreteras, urbanizaciones)	
	- Actividades mineras que producen deforestación y contaminación	
	- Asentamientos humanos ilegales	
	- Quemadas	
	- Amenazas climáticas como sequías o inundaciones	
	- Amenaza volcánica del Guagua Pichincha (caída de ceniza)	
Diversidad de especies de fauna nativa y endémica (mamíferos medianos y grandes, aves) /flora (orquídeas)	- Cacería / tráfico y comercio ilegal	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida o disminución de las poblaciones de fauna y flora silvestre. - Pérdida de diversidad genética de las especies. - Cambio de hábitos de las especies silvestres. - Migración de especies hacia áreas agrícolas.
	- Presencia de fauna urbana y feral	
	- Conflictos gente fauna / atropellamiento en vías	
	- Fragmentación y pérdida de hábitat por deforestación, contaminación, actividades agropecuarias.	
Ecosistemas acuáticos	- Vertido de fluidos, químicos, aguas residuales lo que produce contaminación. (La afectación del Guayllabamba en la zona norte de reserva y todos los afluentes de este)	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida o disminución de caudales de fuentes y ríos. - Pérdida de calidad de agua.
	- Establecimiento de infraestructura sin las medidas de prevención, control y remediación (carreteras, embalses, hidroeléctricas)	
	- Pérdida de caudales por cambio climático	
	- Deforestación en zonas altas donde	

Valores de conservación del patrimonio natural y cultural	Amenazas directas	Principales impactos al valor de conservación
	están las nacientes de agua. Conversión y degradación de bosques y otros ecosistemas.	
Patrimonio cultural arqueológico	- Remoción de tierra para actividades agropecuarias y obras de infraestructura.	- Pérdida y degradación de restos arqueológicos de la zona.
	- Falta de una Red Nacional de Sitios Arqueológicos con un sistema de gestión propio, bajo el INPC. - Poco o nulo interés de nivel nacional en las áreas arqueológicas de reserva	
	- Insuficiente inversión presupuestaria para investigación arqueológica y paleoetnobotánica.	
	- Tráfico de bienes arqueológicos.	
	- Falta de transferencia de conocimientos que relacionen hallazgos arqueológicos con realidades alimentarias, ambientales, etc." - No existe identidad en la zona debido a procesos de colonización que arrancan desde los años 50" D. Castro	
Patrimonio cultural inmaterial / saberes	- Falta de transferencia de conocimientos tradicionales intergeneracional / currículos educativos alejados a la realidad	- Pérdida del patrimonio cultural inmaterial y saberes ancestrales de la zona.
	- Falta de inventario y difusión del patrimonio cultural inmaterial.	
	- Procesos de industrialización de productos a gran escala.	

Fuente: Mesas de trabajo – Diagnóstico inicial, 2020

Elaboración: Equipo consultor

Tabla 2. Valores y amenazas para el eje estratégico de desarrollo sostenible de la RBCAP.

Valores de conservación relacionados con el Desarrollo Sostenible/Turismo	Amenazas directas	Principales impactos al valor de conservación
Alta agrobiodiversidad relacionada a cultivos tradicionales como cacao, café y caña; y productos no tradicionales.	Prácticas agrícolas y ganaderas extensivas e intensivas no sostenibles que promueven el monocultivo, trato inhumano a los animales, uso de agroquímicos, degradación de suelos, uso de antibióticos, mal manejo de desechos y precarización laboral (inclusive trabajo infantil). Pérdida de conocimiento tradicional del uso de productos de la biodiversidad y ausencia de investigación sobre beneficios de estos productos.	<ul style="list-style-type: none"> - Degradación de suelos. - Contaminación fuentes agua. - Avance de frontera agrícola. - Explotación laboral y agudización de desigualdad social. - Pérdida de conocimiento tradicional relacionado a la biodiversidad. - Inseguridad alimentaria.

Valores de conservación relacionados con el Desarrollo Sostenible/Turismo	Amenazas directas	Principales impactos al valor de conservación
Iniciativas de manejo sostenible de la tierra (e.j. fincas de producción agroforestal) presentes en el territorio.	Existencia de estructuras oligopólicas que merman los ingresos del productor local e incentivan uso de prácticas pocos sostenibles en el sector agropecuario	<ul style="list-style-type: none"> - Degradación de suelos. - Contaminación fuentes agua. - Avance de frontera agrícola. - Desigualdad social. - Pérdida de la diversidad de especies agrícolas tradicionales y PFNM.
	<p>Ausencia de canales de comercialización para acceder a mercados responsables</p> <p>Especulación de la tierra, compra de grandes cantidades de tierra para la especulación de personas que no viven en el territorio. Gentrificación urbana en la parte alta cerca de la ciudad de Quito del territorio de la Biosfera, en especial Calacali, Nono, Mindo y Lloa.</p>	
Alta diversidad de Patrimonio Natural y Cultural para el uso turístico sostenible	Reducción del patrimonio natural y cultural aprovechable para el turismo sostenible, ocasionado por usos incompatibles del territorio con los objetivos de la zonificación: minería, hidroeléctricas, agricultura intensiva, cacería y tráfico de bienes y especies, desarrollo inmobiliario, construcción de infraestructura. Se menciona como amenazas graves a la especulación de la tierra por parte de personas que no son de la zona y la gentrificación urbana en la parte alta cerca de la ciudad de Quito dentro de territorio de la Biosfera, en especial Calacali, Nono, Mindo y Lloa.	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida y/o degradación del patrimonio y los recursos naturales y culturales, por planificación del turismo desarticulada, usos incompatibles del territorio con los objetivos de la zonificación de la Reserva y poca diversificación de productos
Variedad y cantidad de sitios y atractivos naturales y culturales que aún no se encuentran en la oferta turística.	Uso turístico limitado de recursos culturales históricos-patrimoniales por falta de diversificación de la oferta	

Fuente: Mesas de trabajo – Diagnóstico inicial, 2020

Elaboración: Equipo consultor

Tabla 3. Valores y amenazas para el eje estratégico de gestión de la RBCAP.

Valores de gestión (normativos y sociales)	Amenazas directas	Principales impactos al valor de gestión
Áreas protegidas y otras formas de conservación	- Inobservancia de límites. No existen áreas de amortiguamiento en.	<ul style="list-style-type: none"> - Afectación a límites y funciones del área - Pérdida y degradación de ecosistemas.
	- Actividades no permitidas dentro de las figuras de conservación	

Valores de gestión (normativos y sociales)	Amenazas directas	Principales impactos al valor de gestión
	<ul style="list-style-type: none"> - Obras de mediano y alto impacto (obras, Minería) dentro de unidades de conservación - Desconocimiento rol que cumplen las áreas de conservación. - Deficiente control - Asentamientos humanos ilegales / así como conflictos por tierra en un contexto de inseguridad en la tenencia. - Falta de coordinación en la apertura de vías entre los distintos actores involucrados, interesados y potenciales afectados. 	
Ordenamiento territorial para la conservación	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de OT sin las figuras de conservación en especial de RB - Deficiencia en los PUGS, Planes de Uso y Gestión del Suelo de los cantones que conforman la reserva. - Extensión de urbanización - No existe un catastro rural bien establecido en la zona de reserva. - No existe una propuesta formal por parte de los GAD cantonales para las zonas de crecimiento urbano. - Desregularización 	<ul style="list-style-type: none"> - Disminuye procesos de vinculación de la RB en la planificación - Decisiones desarticuladas
Mecanismos asociativos (mancomunidad)	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de participación. - Desarticulación de criterios a los fines de la RB - Esfuerzos desarticulados entre actores locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida y dispersión de consensos en toma de decisiones de los diferentes GAD
Diversa organización del tejido social, mayoritariamente en comités barriales/pro mejoras y organizaciones comunitarias	<ul style="list-style-type: none"> - La participación de estos actores sobre el tema de la RBCAP es baja, superada ampliamente por la de fundaciones y actores privados 	<ul style="list-style-type: none"> - Disminuye participación representativa de todos los actores - Disminuye la perspectiva comunitaria sobre los temas de la Reserva
Fuerte presencia de fundaciones y ONG interesadas en la conservación y el manejo de la Reserva	<ul style="list-style-type: none"> - Alta visibilidad y promoción, lo que facilita su participación en espacios políticos de toma de decisiones en comparación a la de propietarios y organizaciones de base de la reserva 	<ul style="list-style-type: none"> - Invisibiliza la participación comunitaria
Alta diversidad biológica y socioambiental tiene un potencial elevado de ser la base de un modelo alternativo de desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Poca inversión pública y privada en educación de calidad adaptada al contexto local - Poca inversión en investigación base y aplicada perpetúa vacíos de información sobre dinámicas socioambientales clave - Visiones de desarrollo productivistas no priorizan la gestión de conocimiento como base de la creación de valor - Sesgo de inversión y acción desfavorece iniciativas de monitoreo de dinámicas socioambientales a largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> - Se perpetúan inequidades de acceso a educación que se traducen en inequidad social en el largo plazo. - Pérdida de oportunidades de desarrollo sostenible basados en el capital natural y cultural - Pérdida y degradación de patrimonio natural y cultural no es documentada - Políticas de gestión del territorio e iniciativas de uso de recursos e infraestructura carecen de una base empírica sólida y se convierten en fuentes de amenaza.

2.2. Líneas de gestión, objetivos estratégicos y su articulación con la planificación nacional e instrumentos internacionales

Como se había mencionado en la sección 1.1 las líneas de gestión estratégica para la RBCAP se basan en las tres funciones que las reservas de la biosfera cumplen a nivel mundial de acuerdo a las recomendaciones de UNESCO. Por lo que para el caso de la RBCAP se han definido los siguientes ejes estratégicos:

- a) Conservación de patrimonio natural y cultural.
- b) Producción y medios de vida sostenibles
- c) Gestión (apoyo logístico).

Para cada uno de estos ejes o líneas de gestión estratégica se han formulado los objetivos estratégicos o de manejo, los cuales contienen las propuestas de manejo que se implementarían en cada uno de ellos para eliminar o mitigar las amenazas sobre los valores de conservación. En la tabla 4 se presenta estos objetivos para cada una de los ejes estratégicos o líneas de gestión.

Tabla 4. Objetivos de manejo por cada eje estratégico de la RBCAP.

Ejes estratégicos	Objetivos estratégicos o de manejo
1. Conservación del patrimonio natural y cultural	1.1 Conservar y restaurar el paisaje y la funcionalidad de los ecosistemas terrestres, en especial de los bosques nativos, de la Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha.
	1.2 Conservar y manejar la fauna y flora silvestre, con énfasis en las especies vulnerables y en peligro de extinción, en la RB del Chocó Andino de Pichincha.
	1.3 Mantener las condiciones naturales, la cantidad y calidad de agua de los ecosistemas hídricos y áreas de recarga hídrica de acuerdo a los diferentes usos en la RB del Chocó Andino de Pichincha.
	1.4 Identificar, valorar y conservar las características del patrimonio cultural arqueológico e inmaterial presentes en la RB del Chocó Andino de Pichincha.
2. Producción y medios de vida sostenibles	2.1 Fortalecer y fomentar sistemas productivos sostenibles e innovadores que aprovechen la biodiversidad, agrobiodiversidad y sean consistentes con la conservación del patrimonio natural y el buen vivir de la RBCAP.
	2.2 Fomentar y fortalecer medios de vida sostenibles y resilientes dentro de los límites naturales que establecen los ecosistemas de la RBCAP.
	2.3 Promover, fortalecer y gestionar sosteniblemente el turismo en la RB.
3. Gestión / apoyo logístico	3.1 Aplicar normas e instrumentos establecidos para la planificación territorial al interior de la RB.
	3.2 Fortalecer las capacidades de participación en el tejido social para el manejo y la gestión de la Reserva.

Ejes estratégicos	Objetivos estratégicos o de manejo
	3.3 Fortalecimiento institucional de actores públicos, privados y de la sociedad civil para la gestión participativa de la RBCAP.
	3.4 Implementar procesos de comunicación, educación, investigación y conocimientos ligados a la conservación y desarrollo sostenible en la RBCAP

Fuente: Propuesta y trabajo participativo con actores de la RB.

Elaboración: Equipo consultor.

En las siguientes matrices expuestas en la tabla 5 y 6, se detalla la articulación de los objetivos estratégicos para la gestión de la Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha con instrumentos nacionales e internacionales.

En la tabla 5 se identifica la concordancia del objetivo propuesto con los objetivos y correspondientes políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 (PND), con las propuestas de la Estrategia Territorial Nacional (ETN); y, con los Resultados establecidos en la Estrategia Nacional de Biodiversidad en la (ENB).

Tabla 5. Articulación de los Ejes y Objetivos Estratégicos de la RBCAP con la Planificación Nacional.

Objetivo Estratégico	Plan Nacional de Desarrollo	Estrategia Territorial Nacional	Estrategia Nacional de Biodiversidad
Eje estratégico 1: Conservación del patrimonio natural y cultural			
1.1	<p>Conservar y restaurar el paisaje y la funcionalidad de los ecosistemas terrestres, en especial de los bosques nativos, de la Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha.</p> <p>Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones</p> <p>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.</p> <p>3.2 Distribuir equitativamente el acceso al patrimonio natural, así como los beneficios y riqueza obtenidos por su aprovechamiento, y promover la gobernanza sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables.</p> <p>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.</p>	<p>b) Gestión del hábitat para la sustentabilidad ambiental y la gestión integral de riesgos:</p> <p>b.1. Implementar procesos de identificación, conocimiento, conservación y revalorización de los paisajes naturales y culturales, terrestres, acuáticos y marino-costeros, que aseguren su integridad, conectividad y funcionalidad como condición básica para la generación de servicios ambientales esenciales para el desarrollo sostenible</p> <p>b.11. Evitar la expansión de la frontera agrícola en zonas ecológicamente sensibles</p> <p>b.18. Promover programas participativos para la conservación y gestión de la diversidad biológica y genética, así como el mejoramiento de los medios de vida de las organizaciones comunitarias en zonas ambientalmente sensibles</p>	<p>RESULTADO 13</p> <p>Ecuador conserva su patrimonio natural a través de la gestión integral y participativa del SNAP y de otros mecanismos y herramientas de conservación de paisajes terrestres, acuáticos y marinos</p> <p>RESULTADO 16</p> <p>Ecuador restaura hábitats degradados con el fin de incrementar la resiliencia de los ecosistemas y su capacidad de proporcionar bienes y servicios esenciales para el buen vivir de la población y el cambio de matriz productiva.</p>

Objetivo Estratégico	Plan Nacional de Desarrollo	Estrategia Territorial Nacional	Estrategia Nacional de Biodiversidad
<p>1.2 Conservar y manejar la fauna y flora silvestre, con énfasis en las especies vulnerables y en peligro de extinción, en la RB del Chocó Andino de Pichincha</p>	<p>Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones</p> <p>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.</p> <p>3.2 Distribuir equitativamente el acceso al patrimonio natural, así como los beneficios y riqueza obtenidos por su aprovechamiento, y promover la gobernanza sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables.</p> <p>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.</p>	<p>b) Gestión del hábitat para la sustentabilidad ambiental y la gestión integral de riesgos:</p> <p>b.1. Implementar procesos de identificación, conocimiento, conservación y revalorización de los paisajes naturales y culturales, terrestres, acuáticos y marino-costeros, que aseguren su integridad, conectividad y funcionalidad como condición básica para la generación de servicios ambientales esenciales para el desarrollo sostenible</p> <p>b.11. Evitar la expansión de la frontera agrícola en zonas ecológicamente sensibles</p> <p>b.18. Promover programas participativos para la conservación y gestión de la diversidad biológica y genética, así como el mejoramiento de los medios de vida de las organizaciones comunitarias en zonas ambientalmente sensibles</p>	<p>RESULTADO 13</p> <p>Ecuador conserva su patrimonio natural a través de la gestión integral y participativa del SNAP y de otros mecanismos y herramientas de conservación de paisajes terrestres, acuáticos y marinos</p> <p>RESULTADO 14</p> <p>Ecuador implementa medidas integrales para evitar la extinción de la vida silvestre y especies cultivadas consideradas prioritarias</p>
<p>1.3 Mantener las condiciones naturales, la cantidad y calidad de agua de los ecosistemas hídricos y áreas de recarga hídrica de acuerdo a los diferentes usos en la RB del Chocó Andino de Pichincha.</p>	<p>Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones</p> <p>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.</p> <p>3.2 Distribuir equitativamente el acceso al patrimonio natural, así como los beneficios y riqueza obtenidos por su aprovechamiento, y promover la gobernanza sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables.</p> <p>3.4 Promover buenas prácticas que aporten a la</p>	<p>b) Gestión del hábitat para la sustentabilidad ambiental y la gestión integral de riesgos:</p> <p>b.3. Promover una gestión integral y corresponsable del patrimonio hídrico para precautelar su calidad, disponibilidad y uso adecuado, con acciones de recuperación, conservación y protección de las fuentes de agua, zonas de recarga, acuíferos y agua subterránea; considerando el acceso equitativo de agua para consumo, riego y producción.</p> <p>b.4. Garantizar los caudales mínimos requeridos en las cuencas hidrográficas, con énfasis en aquellas en las que exista conflictos entre el aprovechamiento de agua para el consumo humano, los sistemas productivos, generación hidroeléctrica y el caudal ecológico.</p> <p>b.5. Priorizar la reforestación en las zonas altas de las cuencas hidrográficas con el fin de disminuir</p>	<p>RESULTADO 10</p> <p>Ecuador gestiona en forma integral los pasivos ambientales y los Residuos sólidos, líquidos y gaseosos, así como también se controlan los factores de contaminación de agua, suelo y aire, dentro de niveles que no perjudican a la salud humana y a los sistemas naturales</p> <p>RESULTADO 13</p> <p>Ecuador conserva su patrimonio natural a través de la gestión integral y participativa del SNAP y de otros mecanismos y herramientas de conservación de paisajes terrestres, acuáticos y marinos</p>

Objetivo Estratégico		Plan Nacional de Desarrollo	Estrategia Territorial Nacional	Estrategia Nacional de Biodiversidad
		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.	la sedimentación y contaminación en la parte baja b.18. Promover programas participativos para la conservación y gestión de la diversidad biológica y genética, así como el mejoramiento de los medios de vida de las organizaciones comunitarias en zonas ambientalmente sensibles	
1.4	Identificar, valorar y conservar las características del patrimonio cultural arqueológico e inmaterial presentes en la RB del Chocó Andino de Pichincha.	Objetivo 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas 2.2 Garantizar la interculturalidad y la plurinacionalidad en la gestión pública, para facilitar el goce efectivo de los derechos colectivos de los pueblos y nacionalidades. 2.3 Promover el rescate, reconocimiento y protección del patrimonio cultural tangible e intangible, saberes ancestrales, cosmovisiones y dinámicas culturales. 2.4 Impulsar el ejercicio pleno de los derechos culturales junto con la apertura y fortalecimiento de espacios de encuentro común que promuevan el reconocimiento, la valoración y el desarrollo de las identidades diversas, la creatividad, libertad, estética y expresiones individuales y colectivas.	a) Reducción de inequidades sociales y territoriales. a.10. Fortalecer el tejido social, el sentido de pertenencia, las identidades locales y el respeto mutuo entre culturas diversas	RESULTADO 18 Ecuador ha establecido un régimen de protección, preservación y promoción del conocimiento tradicional, los saberes ancestrales y expresiones culturales tradicionales para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
Eje Estratégico 2: Producción y medios de vida sostenibles				
2.1	Fortalecer y fomentar sistemas productivos sostenibles e innovadores que aprovechen la biodiversidad, agrobiodiversidad y sean consistentes con la conservación del patrimonio natural y el buen vivir de la RBCAP.	Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones 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. 3.5 Impulsar la economía urbana y rural, basada en el uso sostenible y agregado	b) Gestión del hábitat para la sustentabilidad ambiental y la gestión integral de riesgos: b.12. Detener los procesos de degradación de los recursos naturales en los territorios rurales y fomentar prácticas agroecológicas que favorezcan la recuperación de estos ecosistemas d) Impulso a la productividad y la competitividad sistémica a partir del potenciamiento de los roles y potencialidades del territorio d.1. Planificar el desarrollo económico sobre la base de la	RESULTADO 4 Ecuador gestiona políticas nacionales que aseguran la producción sostenible y el consumo responsable de bienes y servicios dentro de los límites ecológicos seguros RESULTADO 9 Ecuador asegura el manejo sostenible de los sistemas de producción agropecuario, agroforestal y silvícola, a través del uso de tecnologías y energías limpias, garantizando la conservación

Objetivo Estratégico	Plan Nacional de Desarrollo	Estrategia Territorial Nacional	Estrategia Nacional de Biodiversidad
	<p>de valor de recursos renovables, propiciando la corresponsabilidad social y el desarrollo de la bioeconomía.</p> <p>3.7 Incentivar la producción y consumo ambientalmente responsable, con base en los principios de la economía circular y bioeconomía, fomentando el reciclaje y combatiendo la obsolescencia programada</p> <p>Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural</p> <p>6.3. Impulsar la producción de alimentos suficientes y saludables, así como la existencia y acceso a mercados y sistemas productivos alternativos, que permitan satisfacer la demanda nacional con respeto a las formas de producción local y con pertinencia cultural.</p>	<p>compatibilidad de usos y la vocación territorial, sus diversidades culturales y sus dinámicas socio-ambientales.</p> <p>d.2. Impulsar las iniciativas productivas alternativas que sostengan la base y la soberanía alimentaria, generando empleo y circuitos económicos inclusivos; garantizando o promoviendo la conservación de la agrobiodiversidad existente en el país y fomentando la investigación e innovación.</p> <p>d.12. Promover modalidades de consumo y producción sostenibles acorde con las particularidades de cada ecosistema</p>	<p>de la biodiversidad</p>
2.2	<p>Fomentar y fortalecer medios de vida sostenibles y resilientes dentro de los límites naturales que establecen los ecosistemas de la RBCAP.</p>	<p>Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Políticas</p> <p>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.</p> <p>3.5 Impulsar la economía urbana y rural, basada en el uso sostenible y agregado de valor de recursos renovables, propiciando la corresponsabilidad social y el desarrollo de la bioeconomía.</p> <p>3.7 Incentivar la</p>	<p>d) Impulso a la productividad y la competitividad sistémica a partir del potenciamiento de los roles y funcionalidades del territorio:</p> <p>d.2. Impulsar las iniciativas productivas alternativas que sostengan la base y la soberanía alimentaria, generando empleo y circuitos económicos inclusivos; garantizando o promoviendo la conservación de la agrobiodiversidad existente en el país y fomentando la investigación e innovación.</p> <p>d.12. Promover modalidades de consumo y producción sostenibles acorde con las particularidades de cada ecosistema</p> <p>RESULTADO 4</p> <p>Ecuador gestiona políticas nacionales que aseguran la producción sostenible y el consumo responsable de bienes y servicios dentro de los límites ecológicos seguros</p>

Objetivo Estratégico		Plan Nacional de Desarrollo	Estrategia Territorial Nacional	Estrategia Nacional de Biodiversidad
		<p>producción y consumo ambientalmente responsable, con base en los principios de la economía circular y bio-economía</p> <p>Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural</p> <p>6.4 Fortalecer la organización, asociatividad y participación de las agriculturas familiares y campesinas en los mercados de provisión de alimentos.</p> <p>6.5 Promover el comercio justo de productos, con énfasis en la economía familiar campesina y en la economía popular y solidaria, reduciendo la intermediación a nivel urbano y rural, e incentivando el cuidado del medioambiente y la recuperación de los suelos</p>		
2.3	Promover, fortalecer y gestionar sosteniblemente el turismo en la RB	<p>Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones Políticas</p> <p>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.</p> <p>3.7 Incentivar la producción y consumo ambientalmente responsable, con base en los principios de la economía circular y bio-economía, fomentando el reciclaje y combatiendo la obsolescencia programada</p>	<p>d) Impulso a la productividad y la competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de los roles y funcionalidades del territorio</p> <p>d.11.Fomentar el emprendimiento local y el turismo comunitario terrestre y marino, para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad</p>	
Eje Estratégico 3: Gestión / apoyo logístico				
3.1	Aplicar normas e instrumentos establecidos para la planificación	Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	c) Fortalecimiento de un sistema de asentamientos humanos policéntricos, articulados y complementarios:	RESULTADO 2 Ecuador ha integrado la biodiversidad en la contabilidad nacional, así

Objetivo Estratégico	Plan Nacional de Desarrollo	Estrategia Territorial Nacional	Estrategia Nacional de Biodiversidad
territorial al interior de la RB.	1.9 Garantizar el uso equitativo y la gestión sostenible del suelo, fomentando la corresponsabilidad de la sociedad y el Estado, en todos sus niveles, en la construcción del hábitat.	<p>c.1. Afianzar procesos de planificación, regulación y gestión urbano-ambiental, priorizando la construcción social del hábitat y la función social de la ciudad y la propiedad.</p> <p>c.2. Controlar y planificar la expansión urbana, para evitar la afectación a tierras con potencial agroproductivo o de protección natural, y la ocupación de espacios con alto riesgo de amenazas de origen natural y antrópico.</p> <p>c.3. Consolidar los centros poblados en las parroquias rurales con pertinencia social, cultural, ambiental, turística y productiva, con miras a fortalecer el desarrollo rural.</p> <p>c.4. Asegurar el acceso equitativo, la calidad y la cobertura de los sistemas públicos de soporte para el ejercicio del derecho a la ciudad, con pertinencia territorial.</p> <p>c.7. Fortalecer programas de titularización y regularización de la tenencia de la tierra, de manera articulada y coordinada entre niveles de gobierno, reconociendo diversas formas de propiedad y acceso; con consideraciones de género y de capacidad de acogida de los territorios</p> <p>f) Articulación de instrumentos del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa</p> <p>f.1. Fortalecer las capacidades institucionales que favorezcan la articulación, coordinación y prelación de los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial con enfoque de riesgos, así como la incorporación de áreas geográficas con requerimientos específicos y de manejo especial.</p> <p>f.2. Impulsar la elaboración de planes de uso y gestión del suelo, de forma concordante y articulada con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.</p> <p>f.3. Generar catastros e información de base territorial confiable, pertinente, permanente, accesible y desagregada para la toma de decisiones y la transparencia de la gestión pública.</p>	<p>como en las estrategias nacionales y locales de planificación del desarrollo, de erradicación de la pobreza y de cambio de la matriz productiva.</p> <p>RESULTADO 13</p> <p>Ecuador conserva su patrimonio natural a través de la gestión integral y participativa del SNAP y de otros mecanismos y herramientas de conservación de paisajes terrestres, acuáticos y marinos</p>
3.2 Fortalecer las	Objetivo 6: Desarrollar las	a) Reducción de inequidades	

Objetivo Estratégico	Plan Nacional de Desarrollo	Estrategia Territorial Nacional	Estrategia Nacional de Biodiversidad
<p>capacidades de participación en el tejido social para el manejo y la gestión de la Reserva</p>	<p>capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural</p> <p>6.7 Garantizar la participación plural, con enfoque de género y énfasis en las organizaciones de pueblos, nacionalidades, comunas, comunidades y colectivos, en el manejo sostenible de los recursos naturales y servicios ambientales.</p> <p>Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía:</p> <p>7.2 Promover el diálogo como forma de convivencia democrática, mecanismo para la solución de conflictos y la generación de acuerdos locales y nacionales para afianzar la cohesión social.</p>	<p>sociales y territoriales:</p> <p>a.10. Fortalecer el tejido social, el sentido de pertenencia, las identidades locales y el respeto mutuo entre culturas diversas</p> <p>d) Impulso a la productividad y la competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de los roles y funcionalidades del territorio</p> <p>d.15. Impulsar programas de investigación, formación, capacitación y actualización que respondan a las potencialidades y necesidades territoriales, promoviendo la inserción laboral de manera eficiente.</p> <p>d.16. Fortalecer el acceso a la información y a la educación como base para una ciudadanía informada, consciente y corresponsable en los procesos de gestión del hábitat y de reducción de riesgos de desastres.</p>	
<p>3.3 Fortalecimiento institucional de actores públicos, privados, OSC, entre otros, para la gestión participativa de la RBCAP.</p>	<p>Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía:</p> <p>7.2 Promover el diálogo como forma de convivencia democrática, mecanismo para la solución de conflictos y la generación de acuerdos locales y nacionales para afianzar la cohesión social.</p> <p>7.3 Fomentar y fortalecer la auto-organización social, la vida asociativa y la construcción de una ciudadanía activa y corresponsable, que valore y promueva el bien común.</p> <p>7.4 Institucionalizar una administración pública democrática, participativa, incluyente, intercultural y orientada hacia la ciudadanía, basada en un servicio meritocrático profesionalizado que se desempeñe en condiciones dignas.</p> <p>7.5 Consolidar una gestión</p>	<p>e) Consolidación de modelos de gestión descentralizada y desconcentrada, con pertinencia territorial:</p> <p>e.1. Articular y complementar los procesos de desconcentración y descentralización para la gestión multinivel de los bienes y servicios públicos.</p> <p>e.4. Fortalecer capacidades técnicas, legales e institucionales para ejercer las competencias desconcentradas y descentralizadas.</p> <p>e.6. Realizar la actualización integral de los modelos de prestación de servicios públicos con énfasis en el Sistema de Protección de Derechos y de manera articulada entre niveles de gobierno y con otras funciones del Estado.</p> <p>g) Fomento a mecanismos de asociatividad multiactor y multinivel para la gestión y la gobernanza territorial</p> <p>g.1. Incentivar la organización social, libre, autónoma, inclusiva y responsable en organizaciones de base territorial.</p> <p>g.2. Fomentar y fortalecer la conformación de mancomunidades,</p>	<p>RESULTADO 4</p> <p>Ecuador gestiona políticas nacionales que aseguran la producción sostenible y el consumo responsable de bienes y servicios dentro de los límites ecológicos seguros.</p> <p>RESULTADO 5</p> <p>Ecuador ha fortalecido los mecanismos de coordinación intersectorial para la implementación de la ENBPA</p>

Objetivo Estratégico		Plan Nacional de Desarrollo	Estrategia Territorial Nacional	Estrategia Nacional de Biodiversidad
		estatal eficiente y democrática, que impulse las capacidades ciudadanas e integre las acciones sociales en la administración pública. 7.8 Fortalecer las capacidades de los GAD para el cumplimiento de los objetivos nacionales, la gestión de sus competencias, la sostenibilidad financiera y la prestación de servicios públicos a su cargo, con énfasis en agua, saneamiento y seguridad.	consorcios y otras estrategias de asociatividad para el ejercicio de competencias concurrentes y exclusivas; considerando el principio de subsidiariedad, complementariedad y mecanismos de financiamiento alternativos.	
3.4	Implementar procesos de comunicación, educación, investigación y conocimientos ligados a la conservación y desarrollo sostenible en la RBCAP.	Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones 3.6 Impulsar la generación de bioconocimiento como alternativa a la producción primario-exportadora, así como el desarrollo de un sistema de bioseguridad que precautele las condiciones ambientales que pudieran afectar a las personas y otros seres vivos	b) Gestión del hábitat para la sustentabilidad ambiental y la gestión integral de riesgos: b.1. Implementar procesos para la identificación, conocimiento, conservación y revalorización de los paisajes naturales y culturales, terrestres, acuáticos y marino-costeros, que aseguren su integridad, conectividad y funcionalidad como condición básica para la generación de servicios ambientales esenciales para el desarrollo sostenible b.18. Promover programas participativos para la conservación y gestión de la diversidad biológica y genética, así como el mejoramiento de los medios de vida de las organizaciones comunitarias en zonas ambientalmente sensibles	RESULTADO 1 La población ecuatoriana ha alcanzado un nivel de conocimiento, valoración y conciencia adecuados respecto de la importancia de la biodiversidad e implementa acciones para su conservación y uso sostenible. RESULTADO 19 El Ecuador, bajo la coordinación del Instituto de Investigaciones de la Biodiversidad, impulsa la investigación científica aplicada y la gestión del conocimiento sobre el patrimonio natural y desarrolla procesos tecnológicos innovadores que sustentan el cambio de la matriz productiva.

Elaboración: Equipo consultor

En la tabla 6 se vincula el objetivo propuesto con los objetivos estratégicos de La Estrategia del MAB para 2015-2025 Plan de Acción de Lima para el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO y su Red Mundial de Reservas de Biosfera (2016-2025); y, con los objetivos Plan de Acción de Lima para el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO y su Red Mundial de Reservas de Biosfera (2016-2025).

Tabla 6. Articulación de los Ejes y Objetivos Estratégicos de la RBCAP con los Instrumentos Internacionales Relacionados a las Reservas de Biosfera.

Objetivo Estratégico	Estrategia del MAB 2015-2025	Plan de Acción de Lima
Eje estratégico 1: Conservación del patrimonio natural y cultural		
1.1 Conservar y restaurar el paisaje	Objetivo estratégico 1: Conservar la	Objetivo A7. Reconocimiento De las RB

	Objetivo Estratégico	Estrategia del MAB 2015-2025	Plan de Acción de Lima
	y la funcionalidad de los ecosistemas terrestres, en especial de los bosques nativos, de la Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha.	biodiversidad, restaurar y mejorar los servicios de los ecosistemas y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales	como generadoras y protectoras de servicios de los ecosistemas. Implementar programas para conservar, mantener y fomentar las especies y variedades de valor económico o cultural y para sustentar la prestación de servicios de los ecosistemas
1.2	Conservar y manejar la fauna y flora silvestre, con énfasis en las especies vulnerables y en peligro de extinción, en la RB del Chocó Andino de Pichincha	Objetivo estratégico 1: Conservar la biodiversidad, restaurar y mejorar los servicios de los ecosistemas y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales	Objetivo A7. Reconocimiento De las RB como generadoras y protectoras de servicios de los ecosistemas. Implementar programas para conservar, mantener y fomentar las especies y variedades de valor económico o cultural y para sustentar la prestación de servicios de los ecosistemas
1.3	Mantener las condiciones naturales, la cantidad y calidad de agua de los ecosistemas hídricos y áreas de recarga hídrica de acuerdo a los diferentes usos en la RB del Chocó Andino de Pichincha.	Objetivo estratégico 1: Conservar la biodiversidad, restaurar y mejorar los servicios de los ecosistemas y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales	Objetivo A7. Reconocimiento De las RB como generadoras y protectoras de servicios de los ecosistemas. Implementar programas para conservar, mantener y fomentar las especies y variedades de valor económico o cultural y para sustentar la prestación de servicios de los ecosistemas
1.4	Identificar, valorar y conservar las características del patrimonio cultural arqueológico e inmaterial presentes en la RB del Chocó Andino de Pichincha.	Objetivo estratégico 3. Facilitar la ciencia sobre la biodiversidad y la sostenibilidad, la educación para el desarrollo sostenible y la creación de Capacidades Los conocimientos tradicionales se utilizan como “aportación de conocimiento” para la ordenación de las reservas de biosfera, reconociendo la importancia del empoderamiento de las comunidades indígenas y locales como custodios de conocimientos de valor excepcional y del mantenimiento de la identidad cultural	
Eje Estratégico 2: Producción y medios de vida sostenibles			
2.1	Fortalecer y fomentar sistemas productivos sostenibles e innovadores que aprovechen la biodiversidad, agrobiodiversidad y sean consistentes con la conservación del patrimonio natural y el buen vivir de la RBCAP.	Objetivo estratégico 2 Contribuir a construir sociedades y economías sostenibles, sanas y equitativas y asentamientos humanos prósperos en armonía con la biosfera 2.2 Las reservas de biosfera sirven de modelo para estudiar, establecer y demostrar sistemas económicos sostenibles que influyen positivamente en la conservación de la biodiversidad y su uso sostenible. 2.3 Las reservas de biosfera sirven de modelo para estudiar, establecer y demostrar enfoques innovadores que fomentan la resiliencia de las comunidades y las posibilidades para los jóvenes, mediante la diversificación de los medios de subsistencia, empresas ecológicas y sociales, comprendidos el turismo responsable y las economías de calidad.	Objetivo C3. Generación de sus propios ingresos por parte de las RB y las redes regionales. C3.1. Fomentar el desarrollo de capacidades para generar ingresos C4.2. Crear oportunidades de colaboración y asociación con el sector privado, que sean abiertas, responsables y sostenibles Objetivo C6. Contribución a las actividades de las RB por parte de emprendedores y empresas sociales. C6.1. Ofrecer consejos y formación a los emprendedores y a las empresas sociales que deseen participar en las RB. C7.2. Usar la marca en productos y servicios, siguiendo las directrices nacionales.

Objetivo Estratégico		Estrategia del MAB 2015-2025	Plan de Acción de Lima
2.2	Fomentar y fortalecer medios de vida sostenibles y resilientes dentro de los límites naturales que establecen los ecosistemas de la RBCAP.	Objetivo estratégico 2 Contribuir a construir sociedades y economías sostenibles, sanas y equitativas y asentamientos humanos prósperos en armonía con la biosfera	Objetivo C3. Generación de sus propios ingresos por parte de las RB y las redes regionales. C3.1. Fomentar el desarrollo de capacidades para generar ingresos
2.3	Promover, fortalecer y gestionar sosteniblemente el turismo en la RB, b	Objetivo estratégico 2 Contribuir a construir sociedades y economías sostenibles, sanas y equitativas y asentamientos humanos prósperos en armonía con la biosfera 2.3 Las reservas de biosfera sirven de modelo para estudiar, establecer y demostrar enfoques innovadores que fomentan la resiliencia de las comunidades y las posibilidades para los jóvenes, mediante la diversificación de los medios de subsistencia, empresas ecológicas y sociales, comprendidos el turismo responsable y las economías de calidad.	Objetivo C7. Reconocimiento internacional y nacional de las RB. C7.1. Llevar a cabo un análisis sobre una marca global de RB consolidada, y establecerlo, con las directrices nacionales asociadas.
Eje Estratégico 3: Gestión / apoyo logístico			
3.1	Aplicar normas e instrumentos establecidos para la planificación territorial al interior de la RB.	Contribuir a construir sociedades y economías sostenibles, sanas y equitativas y asentamientos humanos prósperos en armonía con la biosfera	Objetivo A3. Integración de las RB en la legislación, las normativas o los programas pertinentes, junto al apoyo al funcionamiento de las RB Acción A3.2. Fomentar unas estructuras de gobernanza y gestión eficaces en cada RB
3.2	Fortalecer las capacidades de participación en el tejido social para el manejo y la gestión de la Reserva	Objetivo estratégico 1. Conservar la biodiversidad, restaurar y mejorar los servicios de los ecosistemas y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales 1.2 Se forjan alianzas en los planos local, nacional y regional con miras a que las reservas de biosfera desempeñen su función de conservación de la biodiversidad y reporten beneficios a las poblaciones locales 1.3 La planificación eficaz, equitativa y participativa para el desarrollo sostenible en las reservas de biosfera tiene concretamente en cuenta los derechos, las necesidades y las capacidades de los jóvenes, así como de las mujeres y las comunidades indígenas y locales, y su apropiación de los recursos naturales, su acceso a ellos y el uso sostenible de los mismos en las reservas de biosfera y en torno a ellas. Objetivo estratégico 3. Facilitar la ciencia sobre la biodiversidad y la sostenibilidad, la educación para el desarrollo sostenible y la creación de capacidades Resultado 3.4 Los conocimientos tradicionales se utilizan como “aportación de conocimiento” para la ordenación de las reservas de biosfera, reconociendo la importancia del empoderamiento de las comunidades indígenas y locales como custodios de	Objetivo A2. Selección, Planificación e implementación abierta y participativa de las RB A2.3. Garantizar que los procesos de implementación, gestión, supervisión y evaluación periódica de las RB sean abiertos y participativos y tomen en consideración las prácticas, tradiciones y culturas locales e indígenas Objetivo A3. Integración de las RB en la legislación, las normativas o los programas pertinentes, junto al apoyo al funcionamiento de las RB A3.2. Fomentar unas estructuras de gobernanza y gestión eficaces en cada RB Objetivo D2. Mayores conocimientos sobre los aspectos del Programa MAB. D2.1. Crear una estrategia de comunicación y un plan de acción.

Objetivo Estratégico		Estrategia del MAB 2015-2025	Plan de Acción de Lima
		<p>conocimientos de valor excepcional y del mantenimiento de la identidad cultural.</p> <p>3.5 Se realizan actividades de formación y de creación de capacidades en las reservas de biosfera en los planos nacional, regional y mundial que abordan las cuestiones interconectadas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, la atenuación de los efectos del cambio climático y la adaptación a éste, y el bienestar cultural y socioeconómico de las comunidades humanas.</p> <p>3.6 Se llevan a cabo en todas las reservas de biosfera actividades de EDS con la participación de todos los asociados de la sociedad civil. Las reservas de biosfera sirven también de centros de coordinación de la EDS desde los cuales se difunden los modelos</p>	
3.3	Fortalecimiento institucional de actores públicos, privados, OSC, entre otros, para la gestión participativa de la RBCAP.		<p>Objetivo A2. Selección, Planificación e implementación abierta y participativa de las RB.</p> <p>Objetivo A3. Integración de las RB en la legislación, las normativas o los programas pertinentes, junto al apoyo al funcionamiento de las RB</p> <p>Acción A3.2. Fomentar unas estructuras de gobernanza y gestión eficaces en cada RB</p>
3.4	Implementar procesos de comunicación, educación, investigación y conocimientos ligados a la conservación y desarrollo sostenible en la RBCAP	<p>Objetivo estratégico 3. Facilitar la ciencia sobre la biodiversidad y la sostenibilidad, la educación para el desarrollo sostenible y la creación de capacidades</p> <p>Resultado</p> <p>3.3 Cada reserva de biosfera tiene un programa de investigación dinámico, basado en los principios de la ciencia de la sostenibilidad, que sienta las bases de un proceso participativo de adopción de decisiones y de gestión en la reserva de biosfera</p>	<p>Objetivo A2. Selección, Planificación e implementación abierta y participativa de las RB.</p> <p>Acción: A2.4. Garantizar que las RB dispongan de planes de comunicación claros y mecanismos para implementarlos</p> <p>Objetivo A4. Investigación, aprendizaje práctico y oportunidades de formación que ayuden a la gestión de las RB y fomenten el desarrollo sostenible en ellas.</p>

Elaboración: Equipo consultor

2.3 Planificación Estratégica de la RBCAP

2.3.1 Visión

Con los aportes de los actores de la reserva se ha llegado a la definición de la siguiente visión:

La Reserva de la Biosfera del Chocó Andino de Pichincha al 2030 se constituye como un territorio biodiverso modelo de coexistencia entre humanos y naturaleza. Un territorio resiliente y dinámico donde existe innovación y prosperidad para todos sus habitantes acompañado de equidad, convivencia armónica, satisfaciendo sus necesidades sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, emulando la circularidad de la naturaleza en todos sus procesos.

2.3.2 Misión

Con los aportes de los actores de la reserva se ha llegado a la definición de la siguiente misión:

Para el cumplimiento de la visión los actores de la RBCAP asumen un sólido compromiso por la acción colectiva, el trabajo coordinado, anteponiendo el interés común, con una filosofía apartidista, mediante procesos socioambientales de mediano y largo plazo, estableciendo mecanismos transparentes de comunicación, coordinación, cooperación, gobernanza y de resolución de conflictos, implementando además procesos permanentes de capacitación y transferencia de tecnologías entre todos los actores que la conforman.

2.3.3 Objetivos, Estrategias, Resultados e Indicadores

Los objetivos, estrategias, resultados e indicadores son elementos claves en la planificación estratégica y representan una propuesta de intenciones para alcanzar los objetivos de creación. Su propósito es resolver las amenazas a la RBCAP y potenciar los aspectos positivos. Constituyen el plan de largo plazo que se implementará al interior de la Reserva.

En la tabla 7 se presenta la definición de cada uno de estos elementos que conforman la planificación estratégica del Plan.

Tabla 7. Definición de los elementos de la planificación estratégica.

Elemento de planificación	Definición
Objetivos	Representan la condición que se desea lograr en el largo plazo para los valores de conservación del área y sus amenazas, los aspectos sociales y económicos, la capacidad de gestión y otros aspectos focales del área.
Estrategias	Determinan lo que se necesita hacer para lograr los objetivos. Por lo tanto, representan la elección de un “camino” a seguir para enfrentar amenazas o problemas y aprovechar oportunidades. Las estrategias son también llamadas programas de manejo o líneas de acción.
Resultados	Son los cambios esperados en el corto y mediano plazo para los valores del área, y sobre el estado o condición de las amenazas, los aspectos sociales y económicos, la

Elemento de planificación	Definición
	capacidad de gestión del área y otros aspectos claves. Los indicadores de los resultados son la medida acordada de los efectos cuantitativos o cualitativos que se espera alcanzar.
Indicadores	Son una medida del alcance de los resultados y objetivos, estos pueden ser cuantitativos, cualitativos, de comportamiento, directos o indirectos. Todo indicador requiere una fuente de verificación que es el medio a través del cual se verifica el logro de los indicadores.

Fuente: MAE, 2013

Elaboración: Equipo consultor

Los objetivos, estrategias, resultados e indicadores se presentan para cada uno de los ejes estratégicos en las tablas 8, 9 y 10.

Tabla 8. Objetivos, estrategias, resultados e indicadores Eje Estratégico 1: Conservación patrimonio natural y cultural.

Objetivos	Estrategia	Resultados generales	Indicador
1.1 Conservar y restaurar el paisaje y la funcionalidad de los ecosistemas terrestres, en especial de los bosques nativos, de la Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha.	Control y monitoreo	1. Se controla la habilitación sobre tierras para actividades agropecuarias e infraestructura	Porcentaje y/o número de hectáreas de la cobertura vegetal de los bosques
			Porcentaje y/o número de hectáreas de territorio con categoría de suelos rurales de protección
			Número de proyectos de desarrollo que cuentan con licencias o fichas ambientales.
			Número de áreas protegidas y otras medidas de conservación creadas, declaradas o reconocidas legalmente. Número de hectáreas adheridas a las ya existentes áreas.
		2. Se incrementan los incentivos a la conservación, regeneración y restauración del paisaje y su biodiversidad en la RB	Número de incentivos a la conservación.
		3. Se disminuyen los efectos negativos de la fragmentación y aumenta la disponibilidad de hábitats	Número de Corredores de conectividad.
			Número de programas o proyectos de restauración o manejo sostenible del suelo dentro de la RB. Número de hectáreas dedicadas a la restauración.
4. Se gestiona la extinción y/o reversión de las concesiones de minería metálica promoviendo su	Número de concesiones en catastro de minería metálica.		

Objetivos	Estrategia	Resultados generales	Indicador
1.2 Conservar y manejar la fauna y flora silvestre, con énfasis en las especies vulnerables y en peligro de extinción, en la RB del Chocó Andino de Pichincha	Control y monitoreo	reemplazo por actividades sostenibles en toda la RBCAP.	
		5. Se controlan las actividades mineras que producen deforestación y contaminación.	Número de concesiones mineras.
		6. Se eliminan los asentamientos humanos ilegales y tráfico de tierras	Número de asentamientos ilegales y de tráfico de tierras.
1.3 Mantener las condiciones naturales, la cantidad y calidad de agua de los ecosistemas hídricos y áreas de recarga hídrica de acuerdo a los diferentes usos en la RB del Chocó Andino de Pichincha.	Control y monitoreo	1. Se disminuye la cacería y el tráfico y comercio ilegal de vida silvestre	Número de retenciones relacionadas de cacería, tráfico y comercio de vida silvestre.
		2. Se disminuyen los conflictos gente fauna y atropellamiento de fauna silvestre en las vías carrozables.	Número de casos reportados por conflicto gente - fauna
			Número de señales y otras medidas de prevención de atropellamientos
1.3 Mantener las condiciones naturales, la cantidad y calidad de agua de los ecosistemas hídricos y áreas de recarga hídrica de acuerdo a los diferentes usos en la RB del Chocó Andino de Pichincha.	Control y monitoreo	1. Se disminuye la contaminación de descargas líquidas, residuos sólidos, químicos, aguas residuales, emisiones a la atmósfera y ruido de las actividades productivas y de servicios en la RB.	Número de proyectos o acciones que contribuyan a controlar o disminuir la contaminación
		2. Se controla y monitorea la construcción de infraestructura (antes, durante y después de su implementación) que afecta el ecosistema hídrico de la RB (carreteras, embalses, hidroeléctricas)	Número de proyectos de desarrollo que cuentan con licencias o fichas ambientales.
		3. Al menos se mantienen los caudales de los ecosistemas hídricos para los diferentes usos mediante estrategias de protección y conservación del ecosistema bosques y zonas riparias y que se están perdiendo debido a diferentes factores.	Número de áreas protegidas y otras formas de conservación que protejan subcuencas y fuentes de agua. Ordenamiento territorial basado en microcuencas como unidades funcionales de planificación.
1.4 Identificar, valorar y conservar las características del patrimonio cultural arqueológico e inmaterial presentes en la RB del Chocó Andino de Pichincha.	Control y monitoreo	1. Se reduce el riesgo de pérdida de bienes arqueológicos por causas antrópicas.	Polígonos de protección en zonas de evidencia arqueológica
	Identificación y manejo	1. Se incrementa el registro del inventario, la investigación y el manejo de los restos y sitios arqueológicos existente en la RB, incorporando incentivos para los actores privados.	Registro de bienes patrimoniales.

Objetivos	Estrategia	Resultados generales	Indicador
		2. Se incrementa el registro e inventario de las expresiones del patrimonio cultural inmaterial, favoreciendo su manejo, gestión, conservación e investigación.	Expresiones de Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) inventariadas en el territorio de la Reserva

Elaboración: Equipo consultor

Tabla 9. Objetivos, estrategias, resultados e indicadores Eje Estratégico 2: Producción y medios de vida sostenible.

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador
2.1 Fortalecer y fomentar sistemas productivos sostenibles e innovadores que aprovechen la biodiversidad, agrobiodiversidad y sean consistentes con la conservación del patrimonio natural y el buen vivir de la RBCAP.	Desarrollo sostenible y turismo	1. Se han promovido y aplicado prácticas de manejo sostenible de la tierra (agroforestería análoga, agricultura regenerativa, agricultura sostenible, agricultura orgánica, agroecología, producción diversificada, aprovechamiento de residuos de la agricultura bajo principios de la economía circular) consistentes con las funciones de la RB y con sistemas de resiliencia productiva y social para contrarrestar el cambio climático. La adopción de estas prácticas han sido aceleradas gracias a incentivos recibidos por el productor por ejemplo: facilidades de crédito, asistencia técnica y acceso a mercados.	Conjunto de prácticas de manejo sostenible de la tierra, responsables, armonizadas y adaptadas a las condiciones de la RBCAP. Número de Ha bajo prácticas de manejo sostenible de la tierra.
		2. Se han promovido y aplicado prácticas de ganadería sostenible consistentes con las funciones de la reserva de biosfera y con sistemas de resiliencia productiva y social para contrarrestar el cambio climático. La adopción de estas prácticas han sido aceleradas gracias a incentivos recibidos por el productor por ejemplo: facilidades de crédito, paquetes tecnológicos consistentes con la ganadería sostenible y acceso a mercados.	Conjunto de prácticas de manejo de ganadería sostenible adaptadas y aplicadas en la Reserva Número de Ha bajo prácticas de ganadería sustentable
		3. Se han desarrollado investigaciones, técnicas y prácticas productivas bajo los enfoques de bioeconomía que fomenten la conservación, la investigación, el manejo sostenible, la restauración del paisaje, de la biodiversidad y agro-biodiversidad de la RBCAP. Los nuevos bio-emprendimientos reciben capacitación técnica y apoyo para acceder a crédito.	Número de bioemprendimientos que aprovechan la biodiversidad de la RBCAP de una forma sostenible. Número de acuerdos con entidades financieras público o privadas, incubadoras de negocios, crowdfunding, joint venture u otros que han permitido investigar, desarrollar técnicas y prácticas productivas bajo los enfoques de la bioeconomía y bioemprendimientos.

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador
		<p>4. Se fortalecen cadenas de valor y circuitos de comercialización cortos que facilitan el acceso de los productores de la zona a mercados responsables. Los productores que participan de estas cadenas de valor aplican prácticas responsables con el ambiente social y natural, sus productos son reconocidos a nivel nacional e internacional (marca RBCAP), y de esta forma se promueve activamente la equidad social y la conservación de la biodiversidad en la zona.</p>	<p>Número de Asociaciones de productores que aplican prácticas responsables, circuitos cortos y lagos de comercialización, bajo cadenas de valor promovidas por la RBCAP</p> <p>Número de cadenas de valor operando en la RBCAP para productos agropecuarios producidos de forma responsable con el ambiente social y natural de la zona, que reciben asistencia técnica, facilidades financieras y de acceso a mercado.</p>
<p>2.2 Fomentar y fortalecer medios de vida sostenibles y resilientes dentro de los límites naturales que establecen los ecosistemas de la RBCAP</p>	<p>Desarrollo Sostenible y Turismo</p>	<p>1. Se incentiva la implementación y fortalecimiento de sistemas alimentarios locales sostenibles bajo prácticas de producción y consumo saludables y sostenibles.</p> <p>2. Se promueve y apoya el desarrollo de cadenas de abastecimiento, consumo local sostenible al interior de la RB. Las familias de la RB, fortalecen sus medios de vida, seguridad alimentaria, con ciclos cortos de abastecimiento de productos agropecuarios intercambiando, comercializado excedentes, transformando y añadiendo valor agregado a su producción.</p>	<p>Porcentaje de hogares que afirman pueden cubrir satisfactoriamente sus necesidades nutricionales, en base a una encuesta estadísticamente confiable.</p> <p>Número de iniciativas para promover cadenas de abastecimiento local de productos agropecuarios y transformados al interior de la RB.</p>
<p>2.3 Promover, fortalecer y gestionar sosteniblemente el turismo en la RB.</p>	<p>Desarrollo Sostenible y Turismo</p>	<p>1. Se articula la planificación, gestión y promoción pública y privada para la potenciación del ecoturismo, aviturismo, turismo educativo-científico, comunitario de aventura, recreacional de naturaleza en el tramo/subruta para la zona núcleo que se comercializa bajo la marca del Chocó Andino de Pichincha.</p> <p>2. Se diseña, planifica, gestiona y promociona una oferta de productos derivados del agroturismo (turismo sostenible) en el tramo/subruta para la zona de amortiguamiento que se comercializa bajo la Marca Chocó Andino</p> <p>3. Se ha planificado y promocionado los destinos, productos, proyectos e iniciativas para el desarrollo de una subruta en la zona de transición que involucre turismo cultural,</p>	<p>Número de rutas turísticas en la zona núcleo que prioricen el ecoturismo, aviturismo, avistamiento oso andino, el turismo científico, complementado con actividades de aventura, turismo wellness (Salud, deportes al aire libre y bienestar turismo comunitario y recreacional de naturaleza.</p> <p>Número de rutas turísticas en la zona de amortiguamiento que prioricen del agroturismo</p> <p>Número de rutas que prioricen la oferta cultural, histórica, arqueológica, etnográfica, gastronómica,</p>

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador
		especialmente modalidades de turismo arqueológico, histórico, etnográfico, gastronómico y de saberes ancestrales, para que se comercialicen bajo la marca del Chocó Andino de Pichincha.	educativo-científico, combinado con actividades de aventura, recreacionales y de turismo comunitario con Marca Chocó Andino

Elaboración: Equipo consultor

Tabla 10. Objetivos, estrategias, resultados e indicadores Eje Estratégico 3: Gestión / apoyo logístico.

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador
3.1 Aplicar normas e instrumentos establecidos para la planificación territorial al interior de la RB.	Planificación, gestión y control.	1. Los GAD realizan su planificación y ordenamiento territorial en concordancia con la planificación de la RBCAP.	Número de PDOT de los GAD de la RBCAP que incorporan el manejo de la Reserva y estrategias explícitas sobre regulaciones del uso del suelo para regularizar tenencia
		2. Los distintos actores de la RB coordinan acciones para el control y vigilancia en la RBCAP.	Número de acuerdos de cooperación para el control y vigilancia en la RBCAP Planes de uso y ocupación de suelo cantonales articulados a la zonificación de reserva de biosfera
3.2 Fortalecer las capacidades de participación en el tejido social para el manejo y la gestión de la Reserva	Comunicación, educación y participación	1. Organizaciones de mujeres, jóvenes, barriales, comunitarias, de productores se suman a la gestión de la Reserva.	Número de organizaciones de mujeres, jóvenes, comunitarias, barriales, productivas participan en la ejecución del plan de manejo de la RBCAP.
		2. Se promueven mecanismos de colaboración, resolución de conflictos, acuerdos entre los actores público, privado y de la sociedad civil de la RB.	Número de iniciativas, acuerdos para el cumplimiento de los objetivos de la RB entre los distintos actores suscritos e implementados.
		3. La población conoce las funciones y atribuciones de los GAD, Mancomunidad y demás instituciones y organizaciones vinculadas en el manejo de la Reserva, y sobre prácticas permitidas y vetadas dentro de la misma.	Número de organizaciones de la sociedad civil capacitados sobre las formas de manejo y gestión de la Reserva, sus atribuciones y prohibiciones.
3.3 Fortalecimiento institucional de actores públicos, privados para la gestión participativa de la RBCAP.	Comunicación, educación y Participación	1. Los GAD parroquiales, la Mancomunidad y las ONG del área de la RBCAP reciben capacitación, asistencia técnica y/o financiera que les permite mejorar el ejercicio de sus facultades y atribuciones dentro de la RBCAP.	Número de organizaciones público y privadas han sido fortalecidos para mejorar el ejercicio de sus facultades y competencias dentro de la Planificación de la RBCAP. Número de proyectos presentados a las distintas instancias de cooperación para el financiamiento para las áreas de conservación de reserva

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador
		2. Se ha fortalecido la capacidad de los GAD, para el monitoreo, control y vigilancia de los impactos negativos del turismo en la RBCAP.	Número de los GAD fortalecidos en cuanto a competencias relacionadas al monitoreo, control y vigilancia de impactos negativos del turismo en la RBCAP.
		3. Se ha asistido a los propietarios de establecimientos turísticos para la certificación como sitios seguros, en las 3 rutas turística de la RBCAP	Número de establecimientos certificados como sitios seguros, capacitados/asistidos en bioseguridad
		4. Se ha dotado de equipamiento para interpretación turística para las 3 rutas turísticas de la RBCAP	Número de elementos interpretativos instalados en las 3 rutas turísticas
		5. Se ha dotado de señalización turística para las 3 rutas de la RBCAP	Número de señales instaladas en las 3 rutas turísticas
		6. Se ha asistido a los empresarios y emprendedores para encadenamiento turístico productivo	Número de talleres para asistencia técnica dirigido a empresarios y emprendedores
		7. Se ha capacitado-asistido asistencia a propietarios privados para manejo de sitios históricos/arqueológicos	Número de talleres de asistencia técnica dirigido a propietarios privados
		8. Se ha construido un centro de interpretación turística cultural arqueológico.	Porcentaje de avance de la obra
		9. Se ha concienciado a la ciudadanía sobre el valor del patrimonio cultural arqueológico.	Número y tipos de actividades realizadas para concienciación ciudadana
		10. Se ha habilitado un complejo cultural arqueológico.	Porcentaje de avance de la obra
		11. Se ha construido un centro de interpretación y observatorio Ambiental.	Porcentaje de avance de la obra
		12. Se ha asistido y apoyado a apoyo a propietarios privados para el manejo de impactos en sitios frágiles	Número de talleres de asistencia técnica dirigido a propietarios privados
			Sostenibilidad financiera
3.4 Implementar procesos de comunicación, educación, investigación y conocimientos ligados a la conservación y desarrollo sostenible en la RBCAP	Comunicación, educación y participación	1. Se fortalecen conocimientos sobre los ecosistemas terrestres e hídricos, especies de flora, fauna y cambio climático de los distintos actores de la RBCAP.	Número de estudios e investigaciones científicas permiten una mejor gestión y para la toma de decisiones de medidas adecuadas de conservación de ecosistemas y especies de la RBCAP. Número de repositorios donde se almacena las investigaciones y datos referentes a la RBCAP

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador
		2. Se incrementa la concienciación de la importancia de la conservación del patrimonio natural y cultural y el desarrollo sostenible en la población de la RBCAP	<p>Número de campañas de comunicación y difusión sobre la importancia de la conservación del patrimonio natural y cultural de la RB.</p> <p>Número de planes de comunicación ejecutados.</p> <p>Número de proyectos de educación ambiental con instituciones educativas locales orientados a la promoción y concienciación de la conservación y manejo de los recursos naturales en la RBCAP, para ello se aprovecha y articula con las iniciativas de "Bosques Escuelas del Chocó Andino".</p> <p>Número de campañas de comunicación a la población de la RB y del DMQ sobre el patrimonio cultural arqueológico material e inmaterial.</p>
	Investigación	1. Vincular a través de la investigación científica, los hallazgos, la historia alimentaria y la relación de los asentamientos humanos con la naturaleza de la RBCAP.	Número de estudios, investigaciones relacionadas a: agrobiodiversidad, diversidad biológica y funcionalidad ecosistémica, ambiente habilitante e impactos de prácticas de MST, producción sostenible, restauración y conservación, dinámicas de uso del suelo (toma de decisiones, incentivos, etc.), monitoreo de ecosistemas terrestres y acuáticos y de dinámicas productivas, entre otras.
	Capacitación turismo	1. Los prestadores de servicios turísticos están capacitados en turismo sostenible, regenerativo, innovación y tecnología y calidad de servicio.	Número de programas de capacitación para prestadores de servicio en turismo sostenible, innovación y tecnología y calidad de servicio.

Elaboración: Equipo consultor

En el anexo 2 se presentan las matrices de la planificación estratégica expuestas en las tablas 8, 9 y 10 con columnas adicionales para cada resultado e indicador planteado correspondiente a: línea base, meta, fuente de verificación, macroactividades (por zona de la RB), plazo y actores involucrados.

2.3.4 Políticas de incentivos y desincentivos para el manejo de la Reserva

Las políticas de incentivos y desincentivos se concentran en los ejes estratégicos 1 y 2. Así en el eje de conservación del patrimonio natural y patrimonial, se orientan en los siguientes objetivos:

Objetivo 1.1: Conservar y restaurar el paisaje y la funcionalidad de los ecosistemas terrestres, en especial de los bosques nativos, de la Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha.

En este objetivo se plantea el incremento de los incentivos a la conservación, regeneración y restauración del paisaje y su biodiversidad en la RB, para lo cual se plantea que aparte de los incentivos que entrega el Proyecto Socio Bosque a los propietarios que mantienen convenios con el MAAE, se implementa 2 incentivos adicionales relacionados con el reconocimiento de la provisión de servicios ambientales a organizaciones que realizan esfuerzos de conservación al interior de la RB.

Objetivo 1.4: Identificar, valorar y conservar las características del patrimonio cultural arqueológico e inmaterial presentes en la RB del Chocó Andino de Pichincha.

En cuanto a este objetivo, el Plan plantea como una estrategia la creación de incentivos a los propietarios privados que se vinculan a las iniciativas de registro del inventario, investigación y manejo de los restos arqueológicos existentes en la RB.

Por su parte es el segundo eje estratégico (producción y medios de vida sostenibles) donde se concentra la mayor cantidad de incentivos propuestos, los cuales tienen por fin orientar y promover prácticas de agricultura responsable incluidos agroforestería y agroecología (objetivo 2.1); ganadería sostenible (objetivos 2.2) que minimice impactos y contribuya a la provisión de servicios ecosistémicos; y, bioemprendimientos (objetivo 2.1) que promuevan modelos de bioeconomía y economía circular. Estos incentivos incluyen mecanismos tales como acceso a crédito preferencial, facilidades para establecer cadenas de valor con mercados responsables, y la provisión de asistencia técnica.

En el anexo 2 se puede observar con mayor detalle los indicadores, línea base, metas, fuente de verificación, macroactividades (por zona de la RB), plazo y actores involucrados; para cada uno de los objetivos expuestos en esta sección.

2.3.5 Prescripciones de manejo conforme zonificación de la Reserva

De acuerdo a UNESCO las Reservas de Biósfera se conforman de tres zonas: Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición², en la tabla 11 se presentan las principales características que de acuerdo a UNESCO deben contener estas zonas.

Tabla 11. Características de las zonas de una Reserva de Biosfera según el Programa MAB.

Zona	Características
Zona núcleo	<ul style="list-style-type: none">- Es la zona de protección, destinada a la conservación de la diversidad biológica y al monitoreo de ecosistemas poco perturbados.- Contribuye al mantenimiento de los servicios ecosistémicos (provisión, regulación y cultural) por ejemplo; el secuestro de carbono, la estabilización del suelo o el suministro de agua potable entre otros.- Paralelamente a la conservación, dentro de esta zona es posible desarrollar ciertas

² Zonas de las reservas de biósfera, tomado de <http://www.UNESCOmedcenter.org/es/reservas-de-la-biosfera>

Zona	Características
	actividades económicas tales como la educación ambiental, la investigación, las actividades de conservación y rehabilitación ambiental y las actividades recreación y ecoturismo.
Zona tampón o de amortiguamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Es la zona colindante a la zona núcleo y puede albergar actividades compatibles con el medio ambiente. - Representa un espacio de amortiguamiento de las acciones humanas sobre la zona núcleo y es clave para mantener la diversidad biológica y cultural. - Promueve la conectividad biológica ya que actúa de corredor natural entre la zona núcleo y la zona de transición.
Zona de transición	<ul style="list-style-type: none"> - Es la zona fundamental para la gestión y el desarrollo sostenible de los recursos naturales. - Puede albergar una variedad más amplia de aquellas actividades económicas que favorezcan el desarrollo socioeconómico de las poblaciones locales. - Aun así, cabe señalar que dichas actividades deben respetar los objetivos específicos de cada reserva.

Fuente: UNESCO, 2020

Elaboración: Equipo consultor

Siguiendo estos lineamientos, en la RBCAP se establecieron las tres zonas mencionadas, las cuales en cuanto a superficie se distribuyen conforme lo indicado en la tabla 12. Así para el caso de la zona núcleo se cumplen las condiciones de: i) estar cubierta de vegetación natural, y ii) tener un estatus legal de protección, lo cual se cumple en base a varias figuras de legales que contemplan desde áreas protegidas hasta figuras de conservación de carácter privado, pasando por bosques protectores.

Tabla 12. Superficie de cada zona en la RB del Chocó Andino de Pichincha.

Zonificación	Superficie en ha	Porcentaje
Zona núcleo	73.897,164	25,77
Zona de amortiguamiento	94.039,800	32,79
Zona de transición	118.868,570	41,44
Total	286.805, 534	100

Fuente: Expediente Declaratoria RBCAP, GADPP, 2017

Elaboración: Equipo consultor

De todas estas figuras, de acuerdo a la legislación nacional sólo las que se encuentran dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas son las que tienen un nivel de protección más estricto y por ende mayores prescripciones de manejo, estas áreas corresponden a la Reserva Geobotánica del Pululahua y a la reserva privada Bellavista, las que en conjunto cubren apenas el 5,12% de la zona núcleo de la RBCAP. Esto implica que existe cierta debilidad en cuanto a las restricciones de uso que se pueden realizar en la zona núcleo de la Reserva, de hecho en esta zona se encuentran dos bloques de minería metálica que podrían en algún momento pasar a fase de explotación, lo cual pondría en riesgo el mantener el reconocimiento como Reserva de la Biosfera.

Por otra parte, una fortaleza que contiene la zonificación de la RBCAP, es que en las zonas de amortiguamiento y zona de transición existen también varias áreas con cobertura vegetal natural bajo distintas figuras de conservación (bosques protectores, ACUS, corredores, áreas privadas y áreas bajo Socio Bosque), lo que permite complementar y lograr conectividad con las área núcleo.

En este sentido, y considerando las recomendaciones de UNESCO en cuanto al tipo de actividades que se pueden realizar dentro de la zonificación de la Reserva, la planificación estratégica de la RBCAP ha establecido de manera diferenciada el tipo de actividades a realizarse en cada una de ellas. A continuación se presenta una descripción general de las prescripciones que se pueden realizar en cada una de las zonas de la Reserva.

a) Prescripciones de manejo en el área núcleo:

- Eliminación progresiva de todas las actividades agropecuarias que aún existen en la zona.
- Contaminación de cursos hídricos, disposición de basura en quebradas y a cielo abierto, quemas de la cobertura vegetal y de basura.
- Abandono de fauna urbana.
- Caza y tráfico de especies de la flora y fauna.
- Iniciar procesos administrativos para la extinción y/o reversión de las concesiones de minería metálica, protegiendo zonas riparias, de recarga hídrica y ecosistemas frágiles y de las áreas de conservación de los subsistemas de gobiernos locales (ACUS), Subsistema comunitarios y privado en la RBCAP.
- Construcción de gran infraestructura, proyectos viales, hidroeléctricos, hotelero u otros que impliquen altos impactos ambientales, remoción de cobertura vegetal o ponga en riesgo el patrimonio arqueológico.
- Actividades industriales de impacto sobre cursos hídricos y atmosféricos.
- Extracción de madera.
- Crecimiento urbano y suburbano.
- Todas las demás prohibiciones que se imponen en la normativa legal vigente aplicable a la zona núcleo de la RBCAP.

b) Prescripciones de manejo en el área de amortiguamiento:

- Eliminación progresiva de prácticas agropecuarias insostenibles.
- Contaminación de cursos hídricos, disposición de basura en quebradas y a cielo abierto, quemas de la cobertura vegetal y de basura.
- Abandono de fauna urbana.
- Caza y tráfico de especies de la flora y fauna.
- Cumplimiento de los procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos de desarrollo (infraestructura, viales, hidroeléctricos, hoteleros u otros), incorporando procesos de veedurías sobre licencias ambientales y sobre la implementación de los planes de manejo y mitigación ambiental; y, de procesos de consulta y consentimiento previo conforme la normativa legal aplicable.
- Actividades industriales de alto impacto sobre cursos hídricos y atmosféricos.
- Extracción de madera sin contar con las licencias de aprovechamiento otorgadas por autoridad competente.
- Se plantea el inicio de procesos administrativos para la extinción y/o reversión de las concesiones de minería metálica, protegiendo zonas riparias, de recarga hídrica y ecosistemas frágiles.
- Crecimiento urbano y suburbano no planificado.

- Todas las demás prohibiciones que se imponen en la normativa legal vigente aplicable a la RBCAP.
- c) Prescripciones de manejo en el área de transición:
- Eliminación progresiva de prácticas agropecuarias insostenibles.
 - Contaminación de cursos hídricos, disposición de basura en quebradas y a cielo abierto, quemas de la cobertura vegetal y de basura.
 - Abandono de fauna urbana.
 - Caza y tráfico de especies de la flora y fauna.
 - Cumplimiento de los procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos de desarrollo (infraestructura, viales, hidroeléctricos u otros), incorporando procesos de veedurías sobre licencias ambientales y sobre la implementación de los planes de manejo y mitigación ambiental; y, de procesos de consulta y consentimiento previo conforme la normativa legal aplicable.
 - Actividades industriales de alto impacto sobre cursos hídricos y atmosféricos sin contar con el licenciamiento ambiental correspondiente y con las medidas de remediación correspondientes.
 - Extracción de madera sin contar con las licencias de aprovechamiento otorgadas por autoridad competente.
 - Se plantea el inicio de procesos administrativos para la extinción y/o reversión de las concesiones de minería metálica, protegiendo zonas riparias, de recarga hídrica y ecosistemas frágiles.
 - Crecimiento urbano y suburbano no planificado.
 - Todas las demás prohibiciones que se imponen en la normativa legal vigente aplicable a la RBCAP.

2.3.6 Identificación de actores

En el anexo 2 se presentan las matrices de planificación para cada uno de los ejes estratégicos, en estas se ha incluido en la columna final a los principales actores que tienen competencia o que deben ser considerados para cada uno de los objetivos y resultados de cada eje. No obstante, a continuación se realiza una descripción general de los principales actores para cada uno de los ejes.

a) Eje de conservación del patrimonio natural y cultural

Para el primer objetivo de este eje, el objetivo 1.1: Conservar y restaurar el paisaje y la funcionalidad de los ecosistemas terrestres, en especial de los bosques nativos, de la Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha, se ha identificado como principales actores a: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio de Ambiente y Agua (MAAE), Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) provincial, cantonales y parroquiales, propietarios privados, Organizaciones no Gubernamentales (ONG), Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) y ciudadanía en general.

Adicionalmente, para el resultado referido al control de las actividades mineras que producen deforestación y contaminación; así como para la gestión de extinción y/o reversión de las concesiones de minería metálica promoviendo su reemplazo por actividades sostenibles, se ha incorporado como actores relevantes a: Ministerio de Energía y Recursos No Renovables (MERNR), Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), además de GAD provincial, GAD cantonales, OSC, ONG y ciudadanía en general.

Así también en relación al resultado de control de los asentamientos humanos ilegales y tráfico de tierras, se incluyen como actores relevantes a: Policía Nacional, Sistema Judicial, propietarios privados y GAD cantonales.

En cuanto al objetivo 1.2: Conservar y manejar la fauna y flora silvestre, con énfasis en las especies vulnerables y en peligro de extinción, en la RB del Chocó Andino de Pichincha, se identifica como principales actores a: MAAE, MAG, GAD provincial, GAD cantonales, Policía Nacional, propietarios privados, MAG, GAD provincial, GAD cantonales, ONG, Policía Nacional y Ministerio de Turismo.

En lo que se refiere al objetivo 1.3: Mantener las condiciones naturales y la calidad y cantidad de agua de los ecosistemas hídricos y las áreas de recarga hídrica de acuerdo a los diferentes usos en la RB del Chocó Andino de Pichincha, los principales actores corresponden a: GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, industrias, MAAE, OSC, sector privado, industrias y ciudadanía en general.

En cuanto al último objetivo 1.4: Identificar, valorar y conservar las características del patrimonio cultural arqueológico e inmaterial presentes en la RB del Chocó Andino de Pichincha, se identifican como principales actores a: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), Instituto Metropolitano de Patrimonio (IMP), GAD provincial y cantonales, red de jóvenes, OSC y propietarios privados.

b) Eje de producción y medios de vida sostenibles.

En este eje se vincula la mayor parte de actores asentados en la zona de la Reserva. Así, los objetivos orientados al fomento de la agricultura responsable, agroforestería y agroecología, y ganadería sostenible (manejo sostenible de la tierra en general) se identifica como actores relevantes a: Mancomunidad del Chocó Andino, los GAD, las universidades, el MAG y principalmente los productores. Es importante subrayar las sinergias que se pueden crear entre estos actores los primeros responsables de la promoción de las actividades productivas en su territorio, con las universidades buscando el desarrollo del conocimiento y nuevas tecnologías, y el MAG en su papel de promotor y rector de las actividades agropecuarias.

La promoción de bioemprendimientos, incluidos modelos de bioeconomía y economía circular contempla la vinculación de actores como el MAAE, así como organizaciones no gubernamentales presentes en la zona. Así mismo, la implementación de actividades para la creación de cadenas de valor para la producción de la zona y la aplicación de incentivos entre ellos crédito, requerirá la inclusión de actores como cooperativas de crédito y otras instituciones financieras públicas y privadas que puedan canalizar los recursos.

Con relación al objetivo que busca el apoyo de la economía familiar y la seguridad alimentaria identifica como actores que apoyarán su implementación a los GAD, MAG, OSC y ONG. Aunque el fortalecimiento de las cadenas de abastecimiento locales requerirá también un apoyo decidido del Ministerio de Turismo para incentivar que los negocios turísticos incluyan en su modelo de negocio el suministro local como estrategia para mejorar la experiencia del visitante y agregar valor a la misma.

Para la identificación de los actores involucrados en la propuesta de desarrollo del turismo sostenible de la RBCAP es importante distinguir los diferentes niveles de gestión que tienen los actores involucrados, entre estos: organismos del sector público, sector privado, la academia y las ONG.

El sector público vinculado al turismo, considerado en un primer nivel como los principales gestores de la propuesta turística, conformado por el Ministerio de Turismo, el Ministerio del Ambiente y Agua, Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, el GADPP, el DMQ, y la Mancomunidad, puesto que su ámbito de acción abarca las mayores porciones del territorio de la RBCA, los mismos que con el apoyo de las ONG, que ya actúan y aquellas que han manifestado su interés por intervenir en la zona, son los encargados de viabilizar las acciones.

Los GAD cantonales de Pedro Vicente Maldonado y San Miguel de Los Bancos se encuentran en un nivel intermedio entre gestores y beneficiarios de la propuesta. Un tercer nivel está compuesto por los GAD parroquiales (Lloa, Nanegal, Nanegalito, Nono, Pacto, Gualera, San José de Minas, San Antonio de Pichincha, Calacalí, Pomasqui, Mindo, Pedro Vicente Maldonado) que por su capacidad de gestión, estarían en el contexto de los actores como beneficiarios.

El actor privado cuyo involucramiento es indispensable es la Cámara Provincial de Turismo, al que se sumaría la Cámara de Agro productores Provincial de Pichincha, encargados de elevar las peticiones de sus agremiados para que sus aspiraciones sean recogidas. Sin dejar por fuera obviamente a los cientos de emprendedores privados que se encuentran a lo largo de la cadena de valor del turismo.

La academia y su asesoría, representan el apoyo técnico preponderante para revisar que las acciones estén sustentadas técnicamente.

c) Eje de gestión y apoyo logístico.

Este eje cuenta también con la mayor parte de actores que interactúan en la zona de la Reserva. Así, para los objetivos vinculados al fortalecimiento institucional y de propuestas normativas, se consideran entre los actores claves al MAAE, los GAD en sus distintos niveles, la Mancomunidad del Chocó Andino, la Cámara Provincial de Turismo, el Instituto Nacional de Patrimonio, y las ONG de la zona. A estos actores se suman las organizaciones de la Reserva, para la concreción del segundo objetivo, sobre fortalecimiento de capacidades de participación. Con respecto al objetivo de gestión del conocimiento, los actores considerados son instituciones de educación

superior, ONG, investigadores, GAD en sus distintos niveles, ONG, los habitantes de la Reserva, el Ministerio de Educación, y las instituciones educativas del área de la Reserva.

3. Fase programática

3.1 Identificación de prioridades de intervención al corto, mediano y largo plazo

En el anexo 2 se presentan las matrices de planificación para cada uno de los ejes estratégicos, en estas matrices se exponen las prioridades de intervención (macroactividades) para el corto, mediano y largo plazo, para cada uno de los objetivos y resultados de cada eje. Por lo que para observar en mayor detalle estas prioridades y su interrelación con indicadores, línea base, metas, fuentes de verificación y actores, se deberá recurrir al anexo mencionado.

No obstante, en esta sección se realiza una presentación general de las principales prioridades de intervención para cada uno de los ejes.

a) Eje de conservación del patrimonio natural y cultural.

En lo que se refiere a los 3 objetivos relacionados a la conservación, restauración y gestión de los recursos forestales, biodiversidad, ecosistemas, flora y fauna, se ha priorizado la ejecución de las siguientes intervenciones:

A corto y mediano plazo:

- Mejoramiento de prácticas agropecuarias para evitar la expansión de la frontera agropecuaria. Reducción paulatina de las existentes en la zona núcleo.
- Implementar prácticas de restauración y recuperación de suelos y ecosistemas degradados.
- Establecimiento de mínimo el 70% de la zona núcleo como suelos rurales de protección dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y otros instrumentos de los GAD cantonales.
- Establecimiento de mínimo el 50% de la zona de amortiguamiento como suelos rurales de protección dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y otros instrumentos de los GAD cantonales.
- Establecimiento de mínimo el 40% de la zona de transición como suelos rurales de protección dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y otros instrumentos de los GAD cantonales.
- Implementación de medidas de prevención a los atropellamientos de fauna silvestre en las vías de la RB (señalética, accesos ecológicos, cercos, reductores de velocidad, entre otras soluciones).
- Gestión del cumplimiento de los procesos de licenciamiento ambiental de industrias, GAD y otras entidades para que ejecuten acciones de prevención y mitigación a la contaminación por desechos, descargas, emisiones y otras.

Para el mediano y largo plazo se plantean las siguientes:

- Establecimiento de corredores altitudinales de conectividad entre zonas de la RB y fortalecimiento de los corredores longitudinales, y con otros territorios externos a la RB que

permitan la conservación de la biodiversidad, flujo de vida silvestre y el desarrollo sostenible de las actividades productivas.

- Establecimiento de procesos legales para desalojos y de tráfico de tierras.
- Implementación de mecanismos de aviso o alerta temprana para apoyar las acciones de control de las autoridades de acuerdo a sus competencias.
- Implementación de prácticas efectivas para disminuir los conflictos gente fauna (alertas, rescates, traslados, seguros y otras).
- Gestión de proyectos de tratamiento de aguas residuales, rellenos sanitarios y en general de control de la contaminación de suelo, aire y agua en las localidades urbanas y rurales, promoviendo políticas de economía circular y buenas prácticas ambientales.
- Monitoreo oportuno y denuncia a las autoridades competentes, acompañado de una difusión amplia sobre los focos de contaminación (p.e. ocasionados por minería, chancheras, entre otros).
- Gestión del cumplimiento de procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos de desarrollo.
- Control de licencias ambientales, planes de manejo ambiental y procesos de consulta previa con los máximos estándares ambientales y de conservación de la biodiversidad.
- Veeduría ciudadana en los procesos previos, contractivos y de funcionamiento de infraestructura para asegurar el mínimo impacto ambiental.
- Establecimiento de acciones que permitan mantener los caudales del ecosistema hídrico de la RB para los diferentes usos (agua potable, riego, abrevaderos y otros).

También se identifican acciones permanentes, entre estas:

- Cumplimiento de procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos de desarrollo. Control y veedurías sobre licencias ambientales y sobre la implementación de los planes de manejo y mitigación ambiental. Procesos de consulta previa y consentida de acuerdo a las normativas nacionales.
- Implementación de planes, programas y/o acciones sostenibles de restauración y manejo sostenible del suelo.
- Establecimiento de áreas protegidas y otras medidas de conservación de los GAD, comunidades y/o sector privado.
- Implementación de mecanismos financieros que permitan generar y establecer incentivos a la conservación de la biodiversidad en la RB.
- Promoción de actividades sostenibles que replacen actividades extractivas y se gestiona la extinción y/o reversión de las concesiones para minería metálica, protegiendo zonas riparias, de recarga hídrica y ecosistemas frágiles.
- Cumplimiento de procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos de desarrollo. Control de licencias ambientales. Planes de manejo ambiental y procesos de consulta previa en zona de transición.
- Coordinación de operativos de control y decomiso de comercio de tráfico de vida silvestre en carreteras, mercados, plazas y otros.
- Establecimiento de procesos legales por infracciones y delitos de cacería y tráfico de vida silvestre.

En cuanto al objetivo relacionado a la conservación del patrimonio cultural se han planteado las siguientes acciones.

Para el corto y mediano plazo:

- Implementación de polígonos de protección, priorizando zona núcleo, de amortiguamiento y transición, respectivamente.
- Investigación y generación de contenidos sobre los hallazgos y el inventario del patrimonio.
- Transferencia de información y contenidos a detentores del patrimonio sean privados, comunitarios o los GAD.
- Generación de incentivos para la participación de propietarios privados y comunitarios.

Para el mediano y largo plazo:

- Prospección y actualización continua del inventario de registro del patrimonio arqueológico en la reserva.
- Fortalecimiento de capacidades en identificación de bienes patrimoniales a los GAD, comunidades y propietarios privados de tierras.
- Actualización y transferencia de información sobre el patrimonio cultural con los GAD, comunidades y propiedades privadas.
- Generación de incentivos para la participación de propietarios privados y comunitarios.
- Levantamiento de registro de inventarios de PCI de manera participativa con pobladores de la RB.
- Fortalecimiento y promoción de la identidad cultural a través de la transmisión y divulgación de contenidos sobre el PCI en la RBCAP.
- Generación de incentivos para la participación de propietarios privados y comunitarios.

b) Eje producción y medios de vida sostenibles

Los tres objetivos contemplados en este eje relacionados a actividades agroproductivas requieren intervenciones de corto y mediano plazo. Estos tiempos responden a la urgencia de aplicar actividades que buscan cambiar prácticas que están amenazando a los valores de la reserva, así como construir capacidades y crear las condiciones que permitan a los actores de la reserva capturar o monetizar los valores que están siendo creados por los servicios ecosistémicos de la misma.

Para la concreción de objetivos, y el cumplimiento esperado de resultados, se han diseñado macroactividades, muchas de las cuales se organizan en función de las tres zonas de la Reserva. Las macroactividades propuestas se ejecutan de forma selectiva de acuerdo con la zonificación de la reserva. Así se plantean macroactividades orientadas a la promoción de prácticas de agroforestería, agroecología y agricultura responsable, y ganadería sostenible, las cuales se implementan en las zonas de amortiguamiento y transición. Estas contemplan la aplicación de procesos que permitan acelerar la adopción de prácticas entre ellos construcción de capacidades, asistencia técnica y provisión de incentivos.

Los otros objetivos y macroactividades que se orientan a: la promoción de bio emprendimientos - modelos de bioeconomía y economía circular-; el establecimiento de cadenas de valor con mercados responsables; y, el posicionamiento de los productos provenientes de la RBCAP, serán aplicadas en las tres zonas de la reserva. Aquí se ejecutarán acciones que permitan la promoción y posicionamiento de la producción con actividades como: la creación de una marca, que será meticulosamente diseñada y manejada para evitar su desvalorización. Así mismo, acciones como la certificación de origen seguirá procedimientos establecidos por el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (ej. estudios de las propiedades organolépticas de ciertos productos) y se manejarán siguiendo los protocolos que permitan crear valor para el productor y reconocimiento por parte del consumidor.

De forma general entre las acciones priorizadas en los tres objetivos agroproductivos se plantean las siguientes a realizarse entre corto y mediano plazo:

- Inventario y diagnóstico de prácticas forestales, agropecuarias aplicadas en la RBCAP .
- Formulación y armonización de prácticas forestales, agroforestales, agroecología, agricultura responsable que se promoverán para el manejo responsable de fincas y Unidades de Producción Agropecuaria (UPA).
- Establecimiento de laboratorios de innovación para el diseño e impulso de la aplicación de incentivos financieros (crédito), mercado (canales de comercialización), y técnicos (asistencia técnica) que fomenten la aplicación de sistemas agroforestales/agroecológicos y de agricultura responsable.
- Promoción de estrategias de capacitación y extensionismo que motiven la aplicación de prácticas agroforestales / agroecología /agricultura responsable en las UPA (ej. escuelas de campo, fincas demostrativas, institutos agropecuarios y colaboración con universidades).
- Inventario y diagnóstico de prácticas ganaderas aplicadas en la RBCAP.
- Formulación y armonización de prácticas ganaderas que se promoverán para el manejo de la ganadería sostenible en las fincas.
- Establecimiento de laboratorios de innovación para el diseño e impulso de la aplicación de incentivos financieros (crédito), mercado (canales de comercialización), y técnicos (asistencia técnica para ganadería sostenible) que fomenten la aplicación de sistemas de ganadería sostenible.
- Promoción de estrategias de capacitación y extensionismo que motiven la aplicación de prácticas de ganadería sostenible en las UPA (ej. escuelas de campo, fincas demostrativas, institutos superiores y colaboración con universidades).
- Creación del centro de interpretación ambiental de la Reserva de Biosfera y Observatorio Ambiental del territorio, donde se gestione el conocimiento, se produzca y recopilen datos duros sobre la bisofera, se interprete y se comunique la importancia del patrimonio natural y cultural de la RBCAP.
- Catastro de bio emprendimientos y diagnóstico de sus necesidades en la RBCAP.
- Creación e implementación de un laboratorio de innovación para la investigación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de la RBCAP, apoyando el desarrollo e incubación de bioemprendimientos.
- Establecimiento de incubadoras, crowdfunding, joint venture u otro tipo de fondo de inversiones que facilitan la investigación y el desarrollo de prácticas productivas para los nuevos emprendimientos.

- Promoción de asociatividad entre los productores agropecuarios de la zona para agregar valor y promover prácticas responsables.
- Elaboración de análisis de cadena de valor de los principales productos agrícolas y ganaderos de la zona para identificar oportunidades de agregación de valor bajo prácticas sostenibles y mejoras en la distribución de beneficios.
- Elaboración de análisis de mercados potenciales para los productos agropecuarios producidos de forma responsable en la zona de la RBCAP. Y, diseño de estrategias de posicionamiento de mercado de los productos, entre ellas: establecimiento una marca del RBCAP y certificados de origen.
- Promover acuerdos entre los productores y el sector privado para establecer cadenas de comercialización que permitan acceder a mercados responsables.
- Diseñar e implementar facilidades de crédito destinadas a facilitar la comercialización de productos provenientes de productores responsables. Estas facilidades deberían apuntar a apoyar necesidades de capital de trabajo, transporte y promoción de productos.
- Fomento al cultivo orgánico y con principios agroecológicos de frutas y verduras en la zona de la RBCAP
- Promoción de iniciativas que fomenten el consumo de alimentos producidos localmente con prácticas responsables.
- Promoción de ferias locales, ruedas de negocio, canastas, circuitos de comercialización corto, de alimentos producidos con prácticas responsables en la zona de la RBCAP.
- Impulsar con actores del sector turismo cadenas locales de abastecimiento de alimentos producidos de forma responsable a través de mejoras en la calidad y la organización de rondas de negocios responsables.

En relación a los objetivos y resultados relacionados al turismo, las previsiones para el reinicio ampliado de la actividad está supeditada a la superación de la pandemia del COVID 19, por lo que se prevé que la actividad se reiniciará en el 2021.

Por lo que partiendo de esta premisa y en suponiendo que para esta fecha la demanda se haya recuperado al menos parcialmente, la principal prevista corresponde a la construcción de la Ruta Integral del Turismo para el Chocó Andino la cual comprende las siguientes acciones

- Realización de un estudio para la identificación y revalorización de la actividad para los tres tramos propuestos. Así en la zona núcleo, donde Ecoturismo, aviturismo, avistamiento de oso andino, turismo wellness (salud, deportes al aire libre y bienestar) y sus modalidades afines (excepto turismo wellness), se encontraban (pre COVID19) posicionadas en el mercado nacional e internacional, no es difícil predecir que los productos y destinos que comercializan esta actividad se reactiven en el corto plazo, por lo que la construcción de esta parte del tramo puede iniciarse en ese lapso y extenderse hasta un mediano plazo, a fin de que se puedan incorporar nuevos sitios y atractivos que complementen la oferta.
- Para el tramo/sub ruta dedicado especialmente al agroturismo, se prevé que su configuración en función de la revalorización de la atraktividad, se realice en un corto plazo, como línea base y pilotaje, de manera de escalar al mediano plazo y que para al 2030 cuente con conjunto sólido de productos agroturístico que sustente al tramo.

- Para el tercer tramo/ sub ruta y sus atracciones culturales, igualmente se considera que puede ser desarrollado básicamente en el corto plazo, pero su configuración más sólida se extendería al mediano plazo. Para el 2030, se estima que exista una oferta de productos, especialmente arqueológicos, dada la existencia de un Patrimonio extenso, que aún no ha sido incorporado y que potencialmente puede consolidarse para ampliar el beneficio del turismo en la RBCAP.
- Fortalecimiento de los festivales en las diferentes comunidades del territorio, ejemplo el Festival del Chocó Andino, el Festival de las Aves (Bird Fest), el Festival de Salud Natural e Integral de Mindo, entre otros; como una estrategia para el desarrollo del turismo de nicho.
- Investigar las características, cualidades de los diferentes valles y sus poblaciones para declarar santuarios, ejemplo: el santuario del Agua en las poblaciones de la parte baja de Pacto, Santuario de la Salud a la Parroquia de Mindo, Santuario del Silencio a la Parroquia de Nanegal, entre otros.

Con estos resultados, y una vez graficados los tramos y sus particularidades en función de las modalidades jerarquizadas para cada tramo, es posible analizar las posibilidades de encadenamiento productivo, que se irá ampliando en función de las oportunidades que representa la gestión integrada de los destinos, productos e iniciativas a través de una Ruta para la RBCAP, por lo que se estima que estas acciones se inicien en el corto plazo y se desplacen hacia un mediano plazo. Se avizora al 2030 que la Ruta Integral se presente una alternativa a la que la mayor parte de los actores de la actividad quieran incorporarse.

La última fase identificada correspondiente a la promoción de los destinos y productos encadenados, requiere el desarrollo previo de la “Marca Chocó Andino de Pichincha”, que formará parte de un estudio especializado que integre otros proyectos productivos. Esta actividad puede coincidir con las actividades mencionadas en los párrafos anteriores, por lo que dada su importancia se cree que esta acción debe realizarse en el menor plazo posible.

Una vez que se cuente con este estudio es posible el arranque de una campaña intensa de promoción para la penetración y posicionamiento de la Ruta y sus tramos, en un mediano plazo.

Para el estudio de capacidad de carga identificado para la zona núcleo, se ha previsto que su ejecución se realice en el corto plazo. Sin embargo el control, monitoreo y revisión de las medidas de manejo debe hacerse de forma permanente.

La misma situación ocurre con el estudio para evaluación y el monitoreo de impactos negativos (contaminación por residuos sólidos y líquidos, ruido) y aplicación de medidas de manejo en los sitios de mayor afluencia turística en la zona de amortiguamiento, el mismo con el que debe contarse en el menor tiempo posible, pero la capacitación para el manejo y gestión de los impactos y su ejecución efectiva, debe ampliarse hasta su máxima implementación.

Otra de las actividades de importancia, consideradas para la reactivación turística post pandemia, que se ha previsto, la asistencia para la certificación de establecimientos turísticos como sitios seguros, para lo cual se plantea: Un estudio para la elaboración de normas para la certificación, que será socializado en talleres para asesoría anuales para empresarios y emprendedores, para en la última fase de este proceso, certificar a los establecimientos que cumplan con la normativa. Estas actividades deben atenderse de inmediato, sin embargo por la socialización y las

modificaciones que los establecimientos deban realizar para acatar los cambios, especialmente físicos, el plazo puede alargarse hacia un mediano plazo.

En atención a las propuestas de los actores en los diferentes talleres de esta consultoría, sobre la importancia de revalorizar la “atractividad” de la Reserva, se plantean como acciones encaminadas a solventar estos requerimientos; la dotación de equipamiento para interpretación y señalización turística con información sobre circuitos, sitios o atractivos, la Implementación de señalización turística (vallas informativas, identificativas, de aproximación y de servicios). Estas actividades ya han sido previstas tanto por el GADPP, como por la Cámara de Turismo, por lo que es previsible que inicien en un muy corto plazo, y se extiendan hacia el mediano plazo.

Dado que una gran parte de los vestigios arqueológicos se conoce que se encuentran en propiedades privadas se ha pensado en actividades encaminadas hacia la asistencia a propietarios para manejo de sitios históricos/arqueológicos, que se encuentren en sus predios, su implementación puede arrancar en el corto plazo, pero va a ser una actividad permanente hasta el 2030. Lo mismo ocurre con sitios de alta fragilidad natural-ecológica, por lo que también se considera la necesidad de asistencia y capacitación para propietarios para dotarlos de herramientas de manejo de impactos negativos ambientales.

Como una acción que fortalezca la motivación de la visita turística cultural, se plantea la Investigación y habilitación de un complejo cultural/arqueológico, que cuenta con un centro de interpretación, e integrado a la sub ruta cultural.

Un mayor detalle de estas actividades se encuentra en los perfiles de proyectos de las tres rutas, que se encuentran en el anexo 3 de este documento.

c) Eje Gestión y apoyo logístico.

En cuanto a las actividades priorizadas para el cumplimiento de los objetivos del eje de gestión, la mayoría de ellos pueden ser ejecutados en el corto y mediano plazo, entre estas:

- Fortalecimiento de los GAD parroquiales, de los Comités de ACUS, reservas privadas, Corredor del Oso Andino, socios de Socio Bosque, entre otras organizaciones de la sociedad civil.
- Vincular a la gestión de la Reserva a las organizaciones de mujeres, jóvenes, barriales, comunitarias, de productores, entre otras.
- Concienciar a la población en general sobre las funciones y atribuciones de los GAD, Mancomunidad, las demás instituciones y organizaciones vinculadas o con responsabilidad sobre manejo de la Reserva, sobre prácticas permitidas y vetadas dentro de la misma.
- Articular el proceso de la RBCAP al fortalecimiento de la Red Nacional de Reservas de la Biósfera y también bajo el paraguas de la Red IberoMAB.
- Promover mecanismos de colaboración, resolución de conflictos, acuerdos entre los actores público, privado y de la sociedad civil de la RB.
- Procesos para la consecución de financiamiento para proyectos de la Reserva en el marco de la Planificación Estratégica.

Con relación a los instrumentos normativos y herramientas de control territorial, las macroactividades requerirán de revisiones documentales en los GAD parroquiales, lo que podría extenderse al mediano y largo plazos. Aquellas actividades vinculadas al objetivo de gestión del conocimiento requieren plazos más amplios, por contemplar procesos investigativos, académicos y de rigor científico. Así, se prevé que los estudios técnicos, la implementación de currículos educativos, la formación en conservación del patrimonio cultural y del natural son actividades que pueden programarse a mediano y largo plazo.

3.2 Propuestas valoradas de proyectos

Conforme los TdR el equipo consultor debe proponer un número no definido de propuestas valoradas de proyectos a nivel de perfil, para lo cual se ha realizado un análisis respecto a las acciones previstas que se realizarían al interior de la RBCAP por parte de proyectos de agencias de la cooperación que han anunciado su ejecución para los siguientes meses. Estos proyectos fueron presentados a los actores de la RBCAP durante uno de los talleres de esa fase de planificación.

Los proyectos que tienen previsto realizar acciones al interior de la RBCAP corresponden a los siguientes:

- Programa GEF Reservas de la Biósfera a cargo de MAAE/PNUD/CONDESAN.
- Programa REDD+ Early Movers (REM Ecuador) a cargo de Fondo de Inversión Ambiental Sostenible (FIAS) en coordinación con el MAAE.
- Proyecto Paisajes Andinos de la FAO.
- Programa Bosques Andinos a cargo de CONDESAN (proyecto ya en ejecución).

En la tabla 13 se expone las acciones o componentes previstas por cada uno de estos proyectos en relación a los objetivos y ejes estratégicos que se han definido en este documento de planificación estratégica de la RBCAP.

Tabla 13. Relación entre los objetivos estratégicos y los proyectos por implementarse en la RBCAP.

Objetivos/Proyectos	Reservas de la Biosfera GEF	Programa REM	Paisajes Andinos (FAO)	Bosques Andinos
1.1 Conservar y restaurar el paisaje y la funcionalidad de los ecosistemas terrestres, en especial de los bosques nativos, de la RBCAP.	Prácticas de MST en fincas	<ul style="list-style-type: none"> ● Restauración forestal. ● Incorporación de nuevos convenios a Socio Bosque. 		Promoción de prácticas de Manejo Sostenible de Tierras
1.2 Conservar y manejar la fauna y flora silvestre, con énfasis en las especies vulnerables y en peligro de extinción, en la RB del Chocó Andino de Pichincha	Monitoreo participativo de biodiversidad (especies y ecosistemas)		Enfoque de manejo integrado de paisaje integrado en planes locales.	Monitoreo de fauna y conflictos gente-fauna
1.3 Mantener las condiciones	Prácticas de MST en fincas	Restauración forestal		Monitoreo de la calidad del agua en

Objetivos/Proyectos	Reservas de la Biosfera GEF	Programa REM	Paisajes Andinos (FAO)	Bosques Andinos
naturales, la cantidad y calidad de agua de los ecosistemas hídricos y áreas de recarga hídrica de acuerdo a los diferentes usos en la RB del Chocó Andino de Pichincha.				Mashpi
1.4 Identificar, valorar y conservar las características del patrimonio cultural arqueológico e inmaterial presentes en la RBCAP.				
2.1 Fortalecer y fomentar sistemas productivos sostenibles consistentes con la conservación del patrimonio natural y el buen vivir de la RBCAP.	Apoyo a emprendimientos sostenibles y cadenas de valor locales.	<ul style="list-style-type: none"> Fondo concursables para actividades productivas sostenibles y bio-emprendimientos Extensionismo y asistencia técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de prácticas de MST para medios de vida sostenibles y provisión de servicios ecosistémicos. Fortalecimiento del mercado, la extensión y los servicios financieros para las cadenas de valor relevantes en el paisaje. 	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de prácticas de Manejo Sostenible de Tierras a nivel de finca. Promoción de Cadenas de Valor para prácticas sostenibles.
2.2 Fomentar y fortalecer medios de vida sostenibles y resilientes dentro de los límites naturales que establecen los ecosistemas de la RBCAP.	Prácticas de MST en fincas. Escuela agroecológica.		<ul style="list-style-type: none"> Promoción de prácticas de MST para medios de vida sostenibles y provisión de servicios ecosistémicos. Fortalecimiento del mercado, la extensión y los servicios financieros para las cadenas de valor relevantes en el paisaje. 	Promoción de prácticas de Manejo Sostenible de Tierras a nivel de finca.
2.3 Promover, fortalecer y gestionar sosteniblemente el turismo en la RB,				
3.1 Aplicar instrumentos normativos para la planificación	Fortalecimiento de Comités de Gestión		<ul style="list-style-type: none"> Enfoque de manejo integrado de paisaje 	Apoyo a la Mancomunidad del

Objetivos/Proyectos	Reservas de la Biosfera GEF	Programa REM	Paisajes Andinos (FAO)	Bosques Andinos
territorial de la RB			integrado en planes locales. ● Estrategias y planificación de proyectos generados, implementados y evaluados.	Chocó Andino (MCA)
3.2 Fortalecer las capacidades de participación en el tejido social para el manejo y la gestión de la Reserva	Fortalecimiento de Comités de Gestión		Mecanismos efectivos de gobernanza desarrollados con tomadores de decisiones en sus diferentes niveles.	● Fortalecimiento de capacidades locales. ● Apoyo de Red de Bosques Escuela de la MCA.
3.3 Fortalecimiento institucional de actores públicos, privados, OSC, entre otros, para la gestión participativa de la RBCAP.	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalecimiento de Comités de Gestión ● Estrategias de sostenibilidad 		Mecanismos efectivos de gobernanza desarrollados con tomadores de decisiones en sus diferentes niveles.	Fortalecimiento de capacidades locales.
3.4 Implementar procesos de comunicación, educación, investigación y conocimientos ligados a la conservación y desarrollo sostenible en la RBCAP	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistematización de prácticas de Manejo Sostenible de la Tierra <ul style="list-style-type: none"> ● Plan de fortalecimiento de capacidades ● Estrategia de comunicación 		Difusión del conocimiento y lecciones aprendidas,	Sistematización de prácticas

Fuente y Elaboración: Equipo consultor

Vale la pena señalar que estos proyectos y programas previos a su implementación han pasado procesos profundos y complejos de diseño, que en el caso de proyectos GEF corresponden a 2 años de estudios, y miles de dólares en gastos de diseño. Por lo que resultan muy sólidos metodológicamente.

Por este motivo, el equipo consultor ha preparado perfiles de proyecto en áreas donde existen aún pocas o inexistentes propuestas, de manera de contribuir a una primera versión de proyectos que también son relevantes para la RBCAP. Los perfiles de proyectos preparados se encuentran expuestos en el anexo 3 y corresponden a los siguientes:

- Proyecto de comunicación al interior de la RBCAP.
- Fortalecimiento de las capacidades de participación y gestión de los actores públicos y de la sociedad civil de la Reserva del Chocó Andino de Pichincha.
- Ruta del ecoturismo, aviturismo, avistamiento de oso andino, turismo wellness (Salud, deportes al aire libre y bienestar) en el Chocó Andino de Pichincha.
- Ruta del turismo cultural y arqueológico del Chocó Andino de Pichincha.
- Ruta del agroturismo y modalidades de visitas al Chocó Andino de Pichincha.

- Fortalecimiento de cadenas de valor para suministros de café y lácteos en la RBCAP.
- Establecimiento de un laboratorio de innovación en bioeconomía circular de la RBCAP.

3.3 Propuesta de alternativas al extractivismo y manejo incompatible por uso del suelo

La RBCAP cuenta dentro de su territorio un total de 33 bloques o concesiones de minería metálica, en la tabla 14 se presenta el estado de cada una de ellas y su ubicación en cuanto a la zonificación de la Reserva. De estas concesiones 23 (70%) corresponden a de Oro, el 33.3% corresponden a minería artesanal y el 66.7% de gran escala. En la zona núcleo se encuentran 3 que corresponde a oro y de gran escala.

Tabla 14. Estado de las Concesiones por Zonificación en RBCAP.

Concesiones por Zonificación RBCAP	No. Concesiones
AMORTIGUAMIENTO	1
TRAMITE	1
AMORTIGUAMIENTO, TRANSICION	6
INSCRITA	2
TRAMITE	4
NUCLEO	1
TRAMITE	1
NUCLEO, AMORTIGUAMIENTO, TRANSICION	2
TRAMITE	2
TRANSICION	23
INSCRITA	20
TRAMITE	3
Total general	33
Oro	23
Minería artesanal	11
Minería no artesanal	22
Minería no artesanal en área núcleo	3

Fuente: ARCOM, 2020.

Elaboración: Equipo consultor

Tal como se ha mencionado anteriormente, las actividades de minería a gran escala son incompatibles con las actividades recomendadas por UNESCO para las zonas núcleo, motivo por el cual en esta Planificación Estratégica de la Reserva se plantea dentro de las acciones a emprender, las gestiones para la extinción y/o reversión de las concesiones existentes en dicha zona. Algo que se encuentra dentro de las posibilidades legales que el propio Estado podría realizar bajo la justificación de la propia declaratoria de la Reserva de la Biosfera por las nuevas condiciones ambientales que la misma implica.

Ahora bien, durante la planificación participativa realizada, los distintos actores manifestaron un consenso respecto a que la gestión para la extinción y/o reversión de estas concesiones se extienda también a las áreas de amortiguamiento y de transición, algo que legalmente también resulta posible, aunque no tendría la misma justificación de incompatibilidad que la actividad tiene en las áreas núcleo. En este sentido, estas decisiones recaen finalmente en una decisión de política

pública del gobierno central. No obstante, en esta sección se expone algunos argumentos que deberían ser considerados para la toma de dichas decisiones y para la promoción de alternativas productivas.

- a) Incompatibilidad con Programa MAB de la actividad de minería metálica en zona núcleo y amortiguamiento.

Conforme lo expuesto y las características que expone el Programa MAB para las zonas núcleo y amortiguamiento (ver tabla 11), no cabe la existencia de concesiones mineras metálicas al interior de estas zonas de la Reserva, por lo que mantenerlas o peor iniciar procesos de exploración o explotación, podría llevar a que el Chocó Andino de Pichincha pierda su reconocimiento como una Reserva de la Biosfera.

Adicionalmente, conforme lo expuesto en los talleres y que ha sido recogido en el resultado 4 del objetivo 1.1 (ver tabla 8) la Planificación Estratégica de la RBCAP plantea gestionar la extinción y/o reversión de las concesiones de minería metálica promoviendo su reemplazo por actividades sostenibles en todas las zonas de la Reserva, es decir, incluso la zona de transición.

- b) Incompatibilidad en cuanto a la vocación productiva y las alternativas de generación de empleo para las demás zonas de la Reserva.

La RBCAP presenta entre sus principales fuentes de empleo para sus habitantes a las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca que ocupa al 23,2% de la PEA, seguido del comercio al por mayor y menor con un 13,8%, las industrias manufactureras con el 12%. Mientras que la ocupación en explotación de minas y canteras ocupa tan solo al 0,7% de la PEA. Lo que indica que la vocación productiva de los habitantes de la RBCAP se encuentra en otras áreas de la economía.

Además, de acuerdo a CEPAL, la megaminería no se destaca por la generación de empleo, a 2017 el sector solo representó el 1,8% de empleos en Chile y el 1,1% en Perú (Acosta, et al, 2020), por lo que tampoco se presenta como una opción para la generación de empleo a futuro.

- c) Costos de pasivos y riesgos ambientales

Las potenciales utilidades de la actividad minera no se quedarían al interior de la RBCAP sino que se dirigirían hacia fuera de la misma, parte para financiar al Estado y otra buena parte fuera del país como regalías para las empresas inversionistas. Para algunos autores como Acosta et al (2020) de los ingresos que generarían los actuales proyectos mineros que se desarrollan (en distintas etapas) en el país, el Estado recibiría únicamente un 20.7%. Estos ingresos vendrían en flujos de entre 11 a 50 años. Esto significaría un ingreso menor en 150% a lo que el Estado recibió por rentas petroleras en un período tres veces más corto de tiempo del requerido para la megaminería. Acosta señala además, que el ingreso promedio anual que el Estado recibiría, cuando se encuentren en marcha todos los proyectos a la vez, sería de \$876 millones de dólares, monto que equivaldría apenas al 0,8% del PIB de 2018.

También Acosta señala, que todo lo anterior no considera los costos de gestión de los desechos una vez que los proyectos cierran y que podrían llegar a representar hasta un 53% de las regalías que el Ecuador habría recibido en el tiempo por estos proyectos en marcha. Señala además, que a nivel global, en la inmensa mayoría de los casos los costos de gestión de desechos recaen finalmente sobre los Estados, debido a una serie de movimientos legales que las empresas suelen adoptar. Además, estos costos no considera, los costos de eventuales accidentes, como la rotura de un dique de colas y la consecuente limpieza de la contaminación asociada (Acosta, et al, 2020).

Por lo que a diferencia de lo que ocurre con las utilidades de la megaminería, que principalmente salen fuera de las áreas de donde se encuentran los proyectos, estos costos de gestión de residuos y los costos de eventuales accidentes, si se quedan en las áreas, afectando a las fuentes de agua, cursos de los ríos, a los ecosistemas en general y por ende a todas las demás actividades productivas, por lo que muy posiblemente los potenciales beneficios no compensan los potenciales costos asociados.

En este contexto, la presente Planificación Estratégica de la RBCAP plantea como alternativas la explotación minera metálica y al extractivismo en general los resultados expuestos a lo largo de los objetivos 2.1, 2.2 y 2.3 (ver tabla 9), que se pueden resumir en lo siguiente:

- Mejorar la productividad y la sostenibilidad de la actividad agropecuaria de la Reserva.
- Incrementar la participación del turismo en la generación de valor agregado bruto y en la ocupación de empleo.
- Desarrollar iniciativas, propuestas desde la bioeconomía y la economía circular.

Mejorar la productividad y sostenibilidad de la actividad agropecuaria

Los objetivos 2.1 y 2.2 apuntan directamente a la principal actividad generadora de empleo y de seguridad alimentaria de los habitantes de la RBCAP: la actividad agropecuaria, entre las estrategias que se plantean se encuentran:

- Promoción de prácticas de manejo sostenible de la tierra (agroforestería análoga, agricultura regenerativa, agricultura sostenible, agricultura orgánica, agroecología, agricultura de transición, producción diversificada) consistentes con las funciones de la RB, con sistemas de resiliencia productiva y social para contrarrestar el cambio climático. Estas prácticas mejoradas buscan un uso integral y sostenible de fincas donde se apliquen estrategias de diversificación de ingresos donde a parte del fomento de cultivos se pueda promover de forma armónica la actividad forestal promoviendo la producción de productos maderables y no maderables.
- Impulso de la cultura forestal, producción y transformación de productos maderables y no maderables.
- Promoción y aplicación de prácticas de ganadería sostenible consistentes con las funciones de la reserva de biosfera, con sistemas de resiliencia productiva y social para contrarrestar el cambio climático.
- Fortalecimiento de cadenas de valor y circuitos de comercialización cortos que facilitan el acceso de los productores de la zona a mercados responsables. Los productores que participan de estas cadenas de valor aplican prácticas responsables con el ambiente social y natural, sus productos son reconocidos a nivel nacional e internacional (marca RBCAP), y de esta forma se promueve activamente la equidad social y la conservación de la biodiversidad en la zona.

- Implementación y fortalecimiento de sistemas alimentarios locales sostenibles bajo prácticas de producción y consumo saludables y sostenibles.
- Promoción y apoyo en el desarrollo de cadenas de abastecimiento, consumo local y sostenible al interior de la RB. Las familias de la RB fortalecen sus medios de vida, y aseguran su abastecimiento de productos agropecuarios intercambiando, comercializado excedentes, transformando y añadiendo valor agregado a su producción, ligando estas a las iniciativas de turismo.

Para todos los casos se trata de la aplicación de técnicas de manejo sostenible de la tierra que ya se encuentran ampliamente documentadas y probadas, incluso han sido aplicadas en la propia Reserva por parte de CONDESAN, y están siendo consideradas por los nuevos programas a implantarse en la Reserva por parte de FAO y el programa GEF (expuestos en la sección 3.2). Adicionalmente, varias de esas acciones forman parte del Plan de Acción REDD+ de Ecuador (MAE, 2016) y están siendo aplicadas por los programas PROAmazonía, REM del Ministerio del Ambiente y el Proyecto Ganadería Climáticamente Inteligente del MAAE y MAG), teniendo todos como objetivo lograr una producción más sostenible y climáticamente adecuada, que beneficie tanto a los productores como al medio ambiente.

Sin duda una mejor alternativa para cualquier territorio será que sus habitantes continúen haciendo lo que tradicionalmente saben hacer, adoptando mejores prácticas, antes que emprender en actividades completamente distintas como lo es la minería metálica. Siendo además, actividades que pueden ser completamente compatibles con la conservación y restauración de la biodiversidad y de los ecosistemas.

Incrementar la participación del turismo en la generación de valor agregado bruto y en la ocupación de empleo.

Las actividades de alojamiento y servicio de comidas, que es donde se concentra principalmente el turismo, ocupa al 4,1% de la PEA, lo cual la constituye en la 8va principal actividad económica de los habitantes de la RBCAP. No obstante, a criterio de los especialistas en el sector turístico y de los propios actores de la Reserva, este porcentaje aún es bajo para todo el potencial que tiene el turismo para la zona.

Actualmente al interior de la RBCAP existen algunas parroquias como Mindo, San Antonio, que han logrado posicionarse como destinos de turismo especializado en algunos segmentos, pero la potencialidad que tiene la Reserva es muy grande, por lo que la Planificación Estratégica plantea las siguientes estrategias para lograr desarrollar aún más al sector:

- Articulación de la planificación, gestión y promoción pública y privada para la potenciación del ecoturismo, aviturismo, turismo educativo-científico, comunitario de aventura, recreacional turismo wellness (Salud, deportes al aire libre y bienestar, de naturaleza y comunitario, en el tramo/subruta para la zona núcleo que se comercializa bajo la marca del Chocó Andino de Pichincha
- Diseño, planificación, gestión y promoción de una oferta de productos derivados del agroturismo (turismo sostenible) en el tramo/subruta para la zona de amortiguamiento, que se comercializa bajo la Marca Chocó Andino.

- Planificación y promoción de los destinos, productos, proyectos e iniciativas para el desarrollo de una subruta en la zona de transición que involucre turismo cultural, especialmente modalidades de turismo arqueológico, histórico, etnográfico, gastronómico y de saberes ancestrales, para que se comercialicen bajo la marca del Chocó Andino de Pichincha.

Esta propuesta implica el desarrollo de una estrategia integral del turismo para las tres zonas de la Reserva, especializando cada una de ellas, en los distintos atractivos que presentan, tomando las precauciones para controlar y mitigar los potenciales impactos negativos que la actividad puede también ocasionar.

Actualmente las actividades de ecoturismo, aviturismo, turismo de aventura son las más posicionadas, lo cual esta planificación estratégica busca fortalecer; pero a la vez plantea desarrollar otras potencialidades adicionales como: el agroturismo, el turismo arqueológico, histórico, etnográfico, turismo de salud, científico, de voluntarios y el turismo gastronómico; que le permitirían a la RBCAP ofrecer una combinación de experiencias que la convertirían en algo único en el país. El potencial de la actividad es inmenso considerando la cercanía a Quito y por ende al turismo extranjero que atrae la capital de la República. Todo esto hace prever que el sector turismo podría bien incrementar varios puntos porcentuales su participación en la PEA y en el valor agregado bruto (VAB) de la Reserva.

Desarrollar iniciativas y propuestas desde la bioeconomía.

De acuerdo a la Segunda Cumbre Mundial de Biodiversidad (GBS por sus siglas en inglés) realizada en 2018, la Bioeconomía se puede definir como: “la producción, utilización y conservación de recursos biológicos, incluyendo los conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados, para proporcionar información, productos, procesos y servicios en todos los sectores económicos, con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible” (GBS, 2018).

Mientras que para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) “Bioeconomía es la utilización intensiva de conocimientos en recursos, procesos, tecnologías y principios biológicos para la producción sostenible de bienes y servicios en todos los sectores de la economía” (IICA, 2019).

Ambos conceptos apuntan a lo que investigadores como Mohammadian (2005) han planteado como un nuevo paradigma para el siglo XXI, que aspira a la descarbonización de la economía y a la operativización del malgastado concepto del desarrollo sostenible.

La bioeconomía se basa en tres elementos claves (ver figura 2): (i) la conservación de los recursos biológicos, (ii) el conocimiento de los procesos y principios biológicos; y, (iii) la aplicación de los conocimientos a la emulación de la naturaleza.

Figura 2. Elementos clave de la bioeconomía según el Congreso Mundial de Bioeconomía.

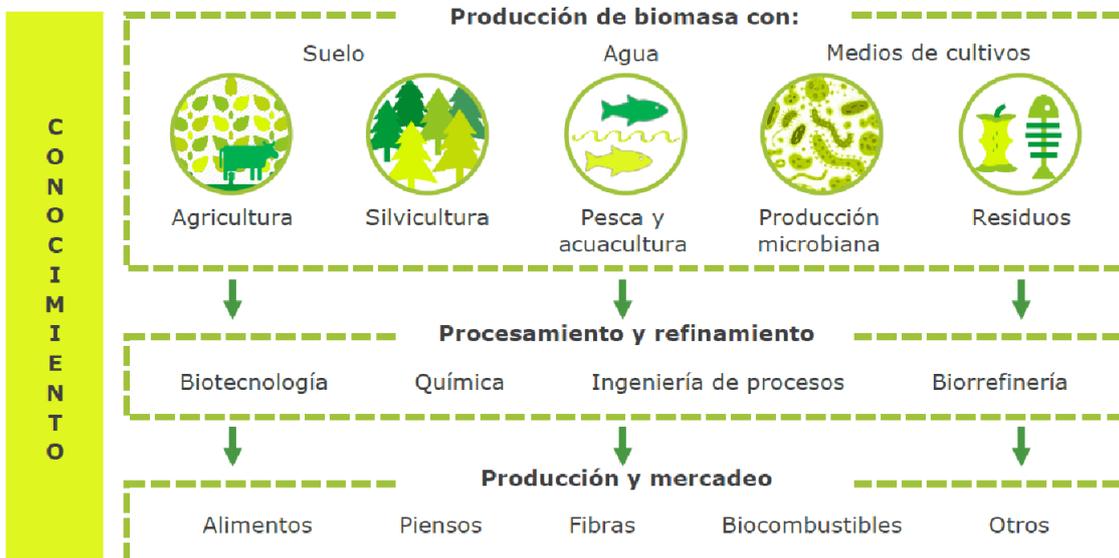


Fuente y Elaboración: IICA, 2019.

La gran biodiversidad y la experiencia productiva con base en la agricultura y los recursos naturales han permitido que varios países a América Latina y el Caribe (ALC) desarrollen capacidades locales y acumulen un rico capital para ingresar al nuevo paradigma de la bioeconomía. Desde hace varios años, algunos países de la región están aprovechando estas potencialidades para llevar a cabo modelos de negocios bioeconómicos basados en las bioenergías, las aplicaciones biotecnológicas, la valorización de atributos de la biodiversidad y las prácticas eco-intensivas (intensificación agrícola de base biológica, sin agroquímicos) (IICA, 2019).

Las innovaciones científicas y tecnológicas permiten comprender y valorizar el potencial de la naturaleza en forma que hace años atrás era impensada; por tal razón, son fundamentales para el aprovechamiento de los activos biológicos de la naturaleza (sus bioquímicos y biomateriales) y sus activos biomiméticos (sus funciones y procesos) (BID, 2018); esta valorización hace de la bioeconomía un sistema de cadena de valor interconectadas como se muestra en la figura 3.

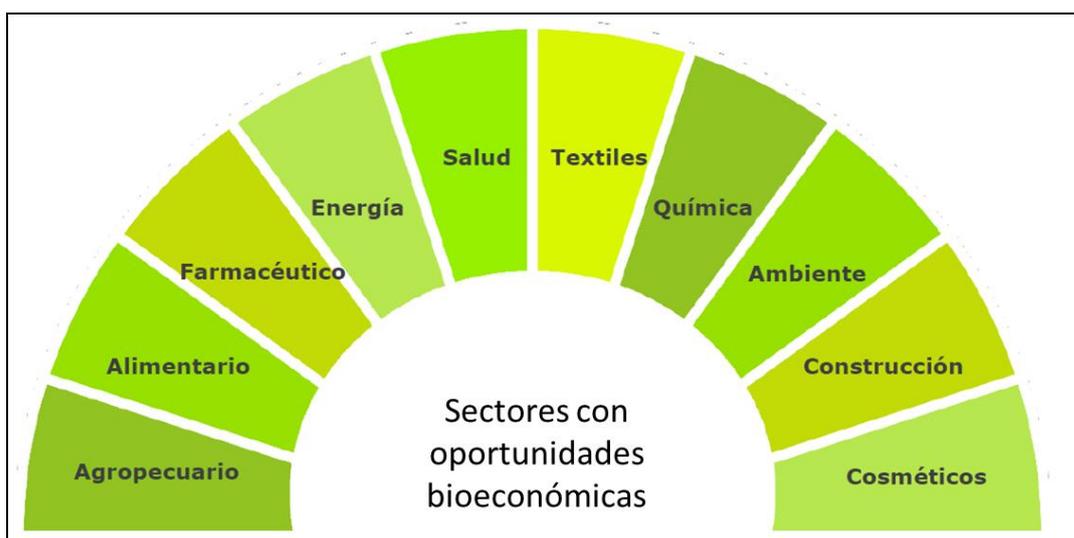
Figura 3. Bioeconomía: un sistema con cadenas de valor interconectadas.



Fuente y Elaboración: IICA, 2019.

Los nuevos conocimientos y los avances en las ciencias y las tecnologías, sumados a la riqueza biológica y disponibilidad de recursos naturales en ALC y particularmente en países de alta biodiversidad como Ecuador, presentan grandes oportunidades que podrían aprovecharse no solo para producir más alimentos, bioenergías y bioproductos que den mayor valor agregado, sino también para que estos nuevos modelos de negocios generen más encadenamientos y oportunidades en los territorios rurales a la vez que contribuyen con la descarbonización y sostenibilidad ambiental (ver figura 4).

Figura 4. Sectores con oportunidades bioeconómicas.



Fuente y Elaboración: IICA, 2019.

Los grandes retos como la seguridad alimentaria, el crecimiento poblacional y el cambio climático - así como la presión por la pérdida de la biodiversidad y la disminución de área sembrada per cápita- exigen un sector agropecuario más eficiente y amigable con el ambiente. En este escenario, la bioeconomía, a través del conocimiento y los avances en la ciencia y la tecnología, permitirá aumentar la productividad agrícola y pecuaria de una manera más sostenible, y cumplir así con la demanda de alimentos que requiere la población; por otra parte, brinda la posibilidad de generar nuevos negocios de alto valor agregado basados en conocimiento, que gestionan los recursos biológicos y la biomasa residual generada por este sector (IICA, 2019).

Son múltiples las oportunidades que se podrían presentar el sector agrícola y pecuario, que bien gestionadas constituirían nuevas opciones de negocios innovadores en los que los territorios rurales podrían participar. Algunos ejemplos de ellos, relacionados con aplicaciones biotecnológicas en el sector agropecuario se muestran a continuación (IICA, 2019):

- Aplicaciones asociadas a la productividad y calidad
 - Desarrollo de nuevas variedades con características nutricionales.
 - Desarrollo de nuevas variedades más resistentes a plagas y enfermedades.
 - Desarrollo de nuevas variedades resistentes a características ambientales (heladas, sequías, etc.).

- Biofertilizantes para nutrición vegetal.
- Biofungicidas y biopesticidas para sanidad vegetal.
- Biorremediación de suelos degradados por abuso de agroquímicos.
- Propagación de material elite y clonación.
- Bioinformática.
- Bancos de germoplasma.
- Diagnóstico de enfermedades.
- Nutrición animal.
- Mejoramiento de la ganadería y avícola para calidad de carne.
- Incremento de la producción avícola y ganadera.
- Neutralizadores de olores en producciones avícolas, porcinas, equinas, ganaderas, etc.
- Aplicaciones de aprovechamiento de biomasa residual
 - Generación de energía a partir de residuos agrícolas, pecuarios, avícolas y ganaderos.
 - Manejo de vinazas para la producción de alcohol carburante y producción de biofertilizantes.
 - Aprovechamiento integral sostenible de gallinazas, pollinazas, bovinazas, lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) para nuevos bioproductos.
 - Obtención de biogás a partir de desechos de ganadería.
 - Extracción de principios activos a partir de desechos agrícolas. (ácidos grasos, enzimas, proteínas, antioxidantes, fibras, entre otros).
 - Desarrollo de biorrefinerías
- Aplicaciones en valorización de biodiversidad
 - Desarrollo de ingredientes naturales para industrias alimentarias, cosmética y farmacéutica bajo modelos de sostenibilidad (colorantes, extractos vegetales, aceites vegetales, aceites esenciales).
 - Bioprospección de microorganismos, hongos, algas, plantas nativas, entre otros, para aplicaciones en la industria (bioinsumos agrícolas, bioactivos para alimentos, cosmética y farmacia)
 - Cultivo celular de bioactivos de la biodiversidad.

La bioeconomía habilita la agregación de valor a productos de los sectores tradicionales, lo que permitirá diversificar los portafolios de productos o generar la oportunidad de crear nuevas bioempresas. Todos los nuevos productos que permite la bioeconomía son insumos (o productos finales) para industrias o mercados de amplio peso o de gran crecimiento en ALC. A continuación se exponen los sectores y productos donde la bioeconomía podría impactar (IICA, 2019):

- Sector alimentario, desarrollos e innovaciones biotecnológicas que responden a las nuevas tendencias en hábitos de consumo más saludables:
 - Ingredientes bioactivos (digestivos, cardiovasculares, inmunidad, belleza, energéticos, etc.).
 - Plantas alimenticias no convencionales (PANCS).
 - Nutraceuticos.
 - Suplementos dietarios.
 - Aditivos alimentarios.
 - Probióticos, prebióticos, fibras dietéticas, antioxidantes, péptidos,
 - Vitaminas, minerales, ácidos grasos, entre otros.

- Sector farmacéutico (aplicaciones biotecnológicas)
 - Ingredientes Bioactivos (digestivos, cardiovasculares, analgésicos, antitumorales, inmunológicos, entre otros).
 - Fitoterapéuticos.
 - Obtención de vacunas y antibióticos.
 - Biofármacos.
 - Medicamentos biológicos y biosimilares.
 - Obtención de proteínas recombinantes.
- Sector de cosméticos y aseo
 - Ingredientes con funcionalidades para el cuidado personal y la estética.
 - Lucha contra signos de envejecimiento (tonificación, antiarrugas, antioxidantes).
 - Reducción o revertir daño ambiental (piel decolorada, hidratación, protección UV).
 - Aceites esenciales (hidratación, alivio).
 - Aceites y grasas vegetales exóticas y sostenibles (hidratación, reparación, brillo).
 - Colorantes y conservantes naturales.
 - Cosmética natural.
 - Nutricosmética.
 - Dermocosmética.
 - Cosmecéutica.
- Sector de la construcción
 - Biomateriales.
 - Biotransformación de residuos.
 - Biomética.
 - Biocompuestos.
- Sector textil (alternativas biológicas para sustituir los tejidos a base de fósiles)
 - Fibras naturales.
 - Textiles inteligentes.
 - Uso de agentes biológicos para efectos antisépticos, antibacterial, antifúngico y antialérgico.
 - Procesos de acabado y recubrimiento textil mediante enzimas.
- Sector químico (el potencial de los productos químicos de origen biológico es robusto)
 - Química verde (amigable con la salud y el medio ambiente).
 - Biopolímeros.
 - Bioinsumos.
 - Producción industrial mediante procesos biológicos.
 - Productos biodegradables.

En este amplio contexto, las posibilidades de desarrollo de la bioeconomía son considerables y sobrepasa lo que en el país se denomina como bioemprendimientos, que constituyen apenas en el primer escalón de la bioeconomía y que están asociadas principalmente al uso directo de la biodiversidad con bajo valor agregado.

Con estas consideraciones en la Planificación Estratégica se ha incorporado como una estrategia en el objetivo 2.1 el desarrollo de investigaciones, técnicas y prácticas productivas bajo los enfoques de bioeconomía y bioemprendimiento, que fomenten la conservación, la investigación,

el manejo sostenible, la restauración del paisaje y de la biodiversidad de la RBCAP. Para lo cual se buscarán las alianzas con la academia y con inversionistas (crowdfunding, joint venture, capital semilla, capital ángel, entre otros) que permitan canalizar los recursos financieros para desarrollar las investigaciones, así como para la incubación de innovaciones, la asistencia técnica y el acceso a mercados.

3.4 Propuesta de alternativas de manejo, cuidado y gestión del agua

El agua es un recurso natural indispensable para la vida, pero su consumo aumenta de manera muy acelerada, y si bien el recurso agua podría considerarse como renovable, disminuye de manera paulatina lo que puede dar lugar a problemas de escasez. Además, y aunque tres cuartas partes del planeta están cubiertas de agua, sólo una mínima parte es apta para el consumo humano. Es por esto, la importancia de su conservación y manejo eficiente a nivel mundial, nacional y local, a través del uso sostenible.

Se entiende al uso sostenible del agua, como el propósito de hacer compatible el uso de un bien natural con el mantenimiento del ecosistema al que pertenece y además que no se produzca una pérdida de las funciones para satisfacer la demanda, evitando situaciones de sobre explotación. La gestión sostenible del agua consiste en administrar los recursos hídricos, tanto subterráneos como superficiales, en base a un correcto balance entre las necesidades de la sociedad y el medio ambiente natural.

El agua no es sólo un elemento imprescindible para la vida, sino también un medio de desarrollo económico y social. Al mismo tiempo, es un instrumento que condiciona la organización del territorio al conformar un sistema básico en la construcción de un espacio cohesionado e integrado que determina la capacidad de desarrollo y las condiciones de vida de la población.

En este sentido, y en base al diagnóstico inicial y las mesas de trabajo en las que se evidenció la necesidad de la población local de la RBCAP en cuanto a generar alternativas de gestión del agua en la zona; dentro de la planificación estratégica se estableció al “ecosistema hídrico” como un objetivo de manejo prioritario.

En base a ese objetivo de manejo se determinaron tres resultados y consecuentemente macroactividades relacionadas, para el cumplimiento de estos resultados, se plantea las acciones que se exponen en la tabla 14, como alternativas de manejo, cuidado y gestión del agua.

Tabla 15. Objetivos, resultados, indicadores y macroactividades para el ecosistema hídrico de la planificación estratégica.

Eje estratégico: Conservación del patrimonio natural y cultural		
Objetivo: Mantener las condiciones naturales y la calidad de agua de los ecosistemas hídricos de acuerdo a los diferentes usos en la RBCAP		
Resultado	Metas	Macroactividades
Se disminuye la contaminación de descargas líquidas, residuos sólidos, químicos, aguas residuales, de las actividades	Al menos 2 proyectos que contribuyan a controlar o disminuir la contaminación de descargas líquidas, químicos, aguas residuales, emisiones	Gestión de proyectos de tratamiento de aguas residuales, rellenos sanitarios y en general de la contaminación de suelo, aire y agua en las localidades urbanas y

Eje estratégico: Conservación del patrimonio natural y cultural		
Objetivo: Mantener las condiciones naturales y la calidad de agua de los ecosistemas hídricos de acuerdo a los diferentes usos en la RBCAP		
Resultado	Metas	Macroactividades
productivas y de servicios en la RB.	a la atmósfera y ruido de las actividades productivas y de servicios en la RB	rurales, promoviendo políticas de economía circular y buenas prácticas ambientales.
	Cumplimiento del 100% de licencias ambientales relacionadas con el manejo de desechos, descargas, emisiones y otras.	Gestión del cumplimiento de los procesos de licenciamiento ambiental de industrias, GAD y otras entidades para que ejecuten acciones de prevención y mitigación a la contaminación por desechos, descargas, emisiones y otras.
Se controla la construcción de infraestructura que afecta el ecosistema hídrico de la RB (carreteras, embalses, hidroeléctricas)	Cumplimiento del 100% de las acciones de prevención y remediación establecidas en las licencias ambientales de los proyectos de desarrollo.	Gestión del cumplimiento de procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos de desarrollo. Control de licencias ambientales, planes de manejo ambiental y procesos de consulta previa con los máximos estándares ambientales y de conservación de la biodiversidad.
Al menos se mantienen los caudales de los ecosistemas hídricos para los diferentes usos mediante estrategias de protección y conservación del ecosistema bosque y que se están perdiendo debido a diferentes factores.	Al menos dos proyectos que permitan mantener los caudales del ecosistema hídrico de la RB relacionados con cambio climático y/o uso sostenible del suelo e infraestructura en la RB	Establecimiento de acciones que permitan mantener los caudales del ecosistema hídrico de la RB para los diferentes usos (agua potable, riego, abrevaderos y otros)

Fuente: Planificación Estratégica del Plan de la RBCAP

Elaboración: Equipo consultor

El establecimiento del objetivo de manejo, así como los resultados y macroactividades fueron elaborados en base a amenazas a la conservación del ecosistema hídrico en la RBCAP. Sin embargo, existen problemáticas paralelas relacionadas con el uso y manejo del recurso, como son:

- Conflictos por el uso del agua entre las localidades urbanas y el uso agropecuario.
- Los impactos ambientales que se generan por el uso del agua para el desarrollo urbano y obras de infraestructura.
- Información insuficiente sobre las cuencas y subcuencas y su estado ambiental.
- Limitaciones en la capacidad institucional para la gestión del recurso de acuerdo a sus competencias.
- Insuficiente demostración de prácticas y tecnologías probadas.
- Barreras financieras.
- Escasa disponibilidad de infraestructura hidráulica para el acceso al agua, y que permita evitar desbordamientos e inundaciones, sequías hidrológicas y caudales bajos en épocas de estiaje.
- Impacto del cambio climático y variabilidad del clima.

Las alternativas de gestión y manejo del ecosistema hídrico que proyecten reducir las problemáticas antes mencionadas, pueden ser implementados con los siguientes elementos:

Figura administrativa: Planes, programas o proyectos que se generen en la RBCAP a través de alianzas estratégicas institucionales, financiamiento de cooperación internacional, consejo de cuenca, comité de gestión, conformación de comisión interinstitucional, y otras.

Principio general: Gestión integrada de los ecosistemas hídricos de las cuencas y subcuencas de la RBCAP.

Objetivos: 1) Garantizar de manera sostenible la provisión del agua, en cuanto a calidad y cantidad, para la actual y futuras generaciones. 2) Realizar un manejo integrado de los ecosistemas hídricos a través de la conservación de biodiversidad y el desarrollo económico y social sustentable de las poblaciones locales.

Actores estratégicos: De acuerdo a las competencias exclusivas y concurrentes relacionadas con los recursos hídricos, en la tabla 16, se exponen los actores institucionales y de organizaciones de la sociedad civil claves para la gestión de los recursos hídricos.

Tabla 16. Competencias de los actores en la gestión de recursos hídricos en la RBCAP.

Actor institucional / organizacional	Competencias en gestión de recursos hídricos
Ministerio de Ambiente y Agua (MAAE) – Autoridad Nacional del Agua	<ul style="list-style-type: none"> ● Ejercer la rectoría y ejecutar las políticas públicas relativas a la gestión integral e integrada de los recursos hídricos; y, dar seguimiento a su cumplimiento. ● Coordinar con la autoridad ambiental nacional y la autoridad sanitaria nacional la formulación de las políticas sobre calidad del agua y control de la contaminación de las aguas. ● Establecer y delimitar las zonas y áreas de protección hídrica. ● Emitir informe técnico de viabilidad para la ejecución de los proyectos de agua potable, saneamiento, riego y drenaje. ● Asegurar la protección, conservación, manejo integrado y aprovechamiento sustentable de las reservas de aguas superficiales y subterráneas. ● Implementar un registro para identificar y cuantificar los caudales y las autorizaciones de uso o aprovechamiento productivo cuando se trata de caudales que fluyen por un mismo canal o sistema de riego. ● Autorizar excepcional y motivadamente el trasvase de agua desde otras demarcaciones hídricas.
Ministerio de Ambiente y Agua (MAAE) – Autoridad Ambiental Nacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Acreditar ante el Sistema Único de Manejo Ambiental en el área rural de su jurisdicción a los GAD provinciales para generar normas y procedimientos para prevenir, evitar, reparar, controlar y sancionar la contaminación y daños ambientales. ● Facultar a los GAD Metropolitanos y Municipales la de generar normas y procedimientos para prevenir, evitar, reparar, controlar y sancionar la contaminación y daños ambientales, una vez que el Gobierno Autónomo Descentralizado se haya acreditado ante el Sistema Único de Manejo Ambiental en el área urbana de su jurisdicción.
Agencia de Regulación y Control de agua (ARCA)	<ul style="list-style-type: none"> ● Dictar, establecer y controlar el cumplimiento de las normas técnicas sectoriales y parámetros para regular el nivel técnico de la gestión del agua, de conformidad con las políticas nacionales. ● Coordinar con la Autoridad Ambiental Nacional la regulación y control la calidad y cantidad del agua en el dominio hídrico público, así como las condiciones de toda actividad que afecte estas cualidades. ● Normar los destinos, usos y aprovechamientos del agua y controlar su

Actor institucional / organizacional	Competencias en gestión de recursos hídricos
	<p>aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Controlar el cumplimiento de las obligaciones contempladas en las autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua.
GAD Provincial de Pichincha	<ul style="list-style-type: none"> ● Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego. ● Elaborar y ejecutar el plan de riego de su circunscripción territorial de conformidad con las políticas de desarrollo rural territorial y fomento productivo, agropecuario y acuícola que establezca la entidad rectora de esta materia y los lineamientos del plan nacional de riego y del plan de desarrollo del gobierno autónomo descentralizado respectivo, en coordinación con la autoridad única del agua, las organizaciones comunitarias involucradas en la gestión y uso de los recursos hídricos y los gobiernos parroquiales rurales.
Ministerio de Agricultura (MAG)	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborar el Plan Nacional Agropecuario con enfoque productivo, social y ambiental. ● Promover proyectos de diversificación y reconversión productiva, infraestructura productiva, riego parcelario y programas de recuperación de suelos, en predios de la agricultura familiar campesina o de la economía popular y solidaria. ● Garantizar el uso sustentable en todas las modalidades de contrato agrario, tanto de la tierra rural como de los recursos hídricos.
Ministerio de Salud Pública (MSP)	<ul style="list-style-type: none"> ● Emitir la certificación de calidad del agua potable para consumo humano ● Se declara de prioridad nacional y de utilidad pública, el agua para consumo humano y es obligación del Estado, por medio de las municipalidades, proveer a la población de agua potable de calidad, apta para el consumo humano. ● Proteger los acuíferos, las frentes y cuencas hidrográficas que sirvan para el abastecimiento de agua para consumo humano. Se prohíbe realizar actividades de cualquier tipo, que pongan en riesgo de contaminación las fuentes de captación de agua. La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con otros organismos competentes, tomarán medidas para prevenir, controlar, mitigar, remediar y sancionar la contaminación de las fuentes de agua para consumo humano.
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> ● Es el ente rector de hábitat, vivienda y servicios domiciliarios de agua potable, saneamiento y residuos sólidos.
Agencia de Regulación y Control de Electricidad (ARCONEL)	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordinar con la Autoridad Ambiental Nacional los mecanismos para la observancia al cumplimiento de la normativa jurídica, por parte de las empresas eléctricas, relacionada con la protección del ambiente y las obligaciones socio ambiental, determinado en los títulos habilitantes. ● Fomentar, promover y capacitar a todos los actores del sector eléctrico sobre las actividades de prevención y control de la contaminación, así como los procesos para la mitigación de impactos ambientales.
GAD cantonales	<ul style="list-style-type: none"> ● Provisión del servicio y saneamiento ambiental ● Promoción y creación de fondos de agua a través de la conservación de fuentes de agua en sus territorios.
Sector Productivo / Asociaciones y Organizaciones locales	<ul style="list-style-type: none"> ● Cumplimiento de normativa legal y técnica en cuanto a la gestión de recursos hídricos. ● Generación de alternativas para el uso sostenible del recurso hídrico en todos los procesos productivos.
Organizaciones locales de conservación /frentes de defensa de derechos / propietarios privados / comunidad en general	<ul style="list-style-type: none"> ● Veeduría en los procesos de control y gestión de recursos hídricos en la RBCAP. ● Gestión y ejecución de procesos de participación ciudadana como parte de los proyectos de desarrollo.

Fuente: Cazco R., 2019

Elaboración: Equipo consultor

Mientras que en la tabla 17 se presentan las propuestas de acciones para la gestión de los recursos hídricos de la Planificación Estratégica de acuerdo a los objetivos planteados.

Tabla 17. Propuestas de acciones planteadas para la gestión de los recursos hídricos.

Objetivos	Indicadores	Acciones
Proteger los ecosistemas hídricos de la RBCAP, basado en una gestión integrada de cuencas.	Se protegen cuencas y subcuencas hídricas de la RBCAP en al menos un 80% de la línea base levantada, a través de acciones que permitan el cumplimiento a largo plazo del objetivo de protección.	Actualización del estado biofísico de las fuentes de agua superficial y subterránea.
		Elaboración o actualización de pasivos ambientales del ecosistema hídrico.
		Gestión para la conservación de los ecosistemas productores y reguladores del recurso hídrico a través de áreas protegidas, áreas de protección hídrica y otras figuras de conservación.
		Delimitación de franjas verdes y zonas de amortiguamiento alrededor de fuentes de agua, ríos y quebradas.
		Categorización a suelos rurales de protección a todos los ecosistemas frágiles y los que sean proveedores y reguladores del recurso hídrico.
		Restauración y manejo sostenible del suelo en ecosistemas degradados, en especial quebradas y orillas de ríos y arroyos.
Implementar actividades productivas basadas en la protección y uso sostenible del ecosistema hídrico en la RBCAP.	Se implementan al menos el 60% de acciones planificadas para el mejoramiento de las actividades productivas con enfoque de conservación y uso sostenible de los ecosistemas hídricos.	Control de los procesos productivos en todas sus fases para evitar contaminación a las fuentes de agua. Implementación de alternativas de manejo sustentable de la producción agrícola y pecuaria (agroforestería, agricultura orgánica, silvicultura, ganadería climáticamente inteligente, manejo sostenible de fincas)
		Restablecimiento de zonas improductivas o de baja producción agrícola y ganadera para la protección de fuentes de agua.
		Incorporación de sistemas y tecnologías que permitan el uso eficiente y racional del ecosistema hídrico en la producción e industrialización.
		Control del uso del recurso hídrico en las actividades mineras legales que permitan la prevención de contaminación de fuentes de agua y ríos.
		Control de obras de infraestructura (carreteras, hidroeléctricas, embalses, canales de riego, redes de potabilización) a fin de proteger caudales, cursos de agua y la prevención de la contaminación.
Fortalecer la gobernanza para la gestión del ecosistema hídrico.	Se cuenta con una figura formal de gobernanza y gestión participativa en la RBCAP con actores	Creación y/o fortalecimiento de alianzas estratégicas institucionales para la protección y manejo del ecosistema hídrico con enfoque de cuenca.
		Participación ciudadana efectiva en los procesos de protección, control y mitigación del ecosistema

Objetivos	Indicadores	Acciones
	locales que inciden en la gestión de los ecosistemas hídricos.	hídrico.
		Fortalecimiento de capacidades en las instituciones locales que de acuerdo a sus competencias deben ejercer la protección y control del ecosistema hídrico.
		Establecimiento de normativa legal y técnica para la protección y manejo de los recursos hídricos, en base a competencias y legislación nacional.
		Gestión de la investigación científica y monitoreo en las cuencas y subcuencas de la reserva.
		Implementación de programas de educación y difusión en la población sobre la importancia de la protección y uso sostenible del agua.
		Implementación de mecanismos de sostenibilidad financiera para el manejo de las cuencas y subcuencas de la reserva.

Fuente y elaboración: Equipo consultor

4. Bibliografía

- Acosta A., John Cajas-Guijarro, Francisco Hurtado y William Sacher, 2020. Sepultando el mito megaminerero con sus propias cifras. Tomado de: https://gk.city/2020/07/19/consecuencias-megamineria-ecuador/?fbclid=IwAR1yC_l9ewFg06z-KLLHNVIzdAvEe2FczQHMxv_GS7rx0Eh_tG9HbC0ImSY
- IICA, 2019. La bioeconomía en América Latina y el Caribe: ventajas comparativas y oportunidades. Costa Rica.
- MAE.2013. Manual para la Gestión Operativa de las Áreas Protegidas del Ecuador. Proyecto Costas y Bosques USAID. Quito.
- Mohammadian, M., 2005. La Bioeconomía: un Nuevo Paradigma Socioeconómico para el Siglo XXI, Instituto de Ciencias Ambientales. Universidad Complutense de Madrid
- TUCCI, C.E.M., 2009 Plan de Manejo Integrado de los Recursos Hídricos en la Cuenca Alta del Río Guayllabamba. BID Banco Interamericano de Desarrollo Económico y FONAG Fondo para la Protección del Agua. 147p

5. Anexos

5.1 Anexo 1. Listado y registro fotográfico de asistentes.

<u>INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN</u>	<u>TIPO</u>	<u>NOMBRE PARTICIPANTE</u>	<u>E-MAIL</u>	<u>TELEFONO</u>	17 /08	20/08 mañana	20/08 tarde	21/08	24/08
ALCALDIA	GADM	Andrés Mosquera	gustavo.mosquera@quito.gob.ec andresrofacale@hotmail.com	09976990 10	ok				
Cámara de turismo de San	TURISMO	Henry Guillen	casadepiedra@outlook.com camturhocoandino.latitud	MINDO, 09843744			ok		

INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN	TIPO	NOMBRE PARTICIPANTE	E-MAIL	TELEFONO	17 /08	20/08 mañana	20/08 tarde	21/08	24/08
Miguel de Los Bancos			0@gmail.com	41					
CCE Núcleo del Pichincha	OTROS OSC	MSc. Luis Fernando Andrade	f_andrade_2009@yahoo.com luis.andrade@casadelacultura.gob.ec	0983473032	ok				
CEIBA	CONSERVACION	Catherine Woodward Carolina Toapanta	cwoodward@ceiba.org ctoapanta@ceiba.org	+1 (608) 215-9105	ok				
CIFOP	GREMIO	Jorge Zuleta	jorgezuleta675@gmail.com cifopecuador@gmail.com	Cel 0987578478	ok		ok	ok	OK
CONDESAN (Consortio para la Conservación Sustentable de los Andes del Norte)	ORG. INTERNACIONAL	Manuel Peralvo	manuel.peralvo@condesan.org	2248491/099 900 1461	ok				
Fundación Futuro	CONSERVACION	Carolina Dávalos	cdavalos@futuro.com.ec	998914499				ok	
Fundación Mindole	OTROS OSC	Geraldina Guerra y Daniela Balarezo	dirambiental08@gmail.com geral3@hotmail.com	099 727 8014/0.99 426 8681		ok	ok		
GAD Municipal de San Miguel de los Bancos	GADM	Albita Fernandez	albafernandez.j@gmail.com	0996857227		ok			
GADPP Reserva de Biósfera Chocó Andino de Pichincha	GADPP	Paúl Sevilla	psevilla@pichincha.gob.ec	984679100	ok	ok			ok
MAAE - REM	ORG. INTERNACIONAL	Carlos Morales y Fernando Rodríguez	icromero@rem-ecuador.ec	999923781	ok				
MAAE - REM	ORG. INTERNACIONAL	Janeth Santiana y Andrea Marín	Andrea.marin@gfa-group.de	999923781	ok				
MAAE - REM	ORG. INTERNACIONAL	Richard Quintero		999923781	ok				
MAAE - REM	ORG. INTERNACIONAL	Jaime Black	jblack@rem-ecuador.ec	994769805	ok				
Mancomunidad de la Bio Región del Chocó Andino	GADPPr	Inty Arcos y Katherine Espín	mancomunidadnorooccidente@yahoo.es	0984798986/ 0959862151	ok	ok			
MAQUIPUCUNA	CONSERVACION	Isabel Ontaneda Y Rebeca Justicia	isaontaneda@gmail.com rebeca@maquipucuna.org	0.94218033	ok	ok	ok	ok	OK
MAQUIPUCUNA	CONSERVACION	Rodrigo Ontaneda Y Rebeca Justicia	rodrigo@maquipucuna.org rebeca@maquipucuna.org	0.94218033	ok				ok
Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca, MAGAP	GOB CENTRAL	Ing. Aida Guamanarca Freddy Sangoquiza	fsangoquiza@mag.gob.ec aguamanarca@mag.gob.ec	(593) 3960100/ 200 Ext. 3232	OK				
Patrimonio natural DMQ	GADM	Diego Chasipanta Gustavo Mosquera	gustavo.mosquera@quito.gob.ec andresrofacale@hotmail.com	0.997699010		ok			
PNUD	ORG. INTERNACIONAL	Fernanda González	fernanda.gonzalez@undp.org natalia.garciak@undp.org	0.980293414	ok				

INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN	TIPO	NOMBRE PARTICIPANTE	E-MAIL	TELEFONO	17 /08	20/08 mañana	20/08 tarde	21/08	24/08
Pontificia Universidad Católica	UNIVERSIDAD	Santiago Burneo	sburneo@puce.edu.ec	0.986916171					
Red de Bosques Privados	CONSERVACION	Mimi Foyle	guaycuyacu@gmail.com	0.99 802 6698	OK	ok		ok	OK
Red de Bosques Privados	CONSERVACION	Rodrigo Ontaneda	-						OK
UNESCO	ORG. INTERNACIONAL	Hugo Arnal Delgado	hr.arnal-delgado@unesco.org	993949698	ok				
Visión Turística Group	TURISMO	Carlos Mazorra	visionturistica1@outlook.com	593 997055126			ok		ok
EPMAPS	GADM	Ing. Luis E Angulo	luis.angulo@aguaquito.gob.ec		ok				OK
CESA	S. PRODUCTIVO	Wilson Riera	wrieraregion3@gmail.com	996675345	OK				
Gerencia Comercial de la EPMAPS	GAD	Jonathan Fiallos	jonathan.fiallos@aguaquito.gob.ec	960244622	OK	ok			OK
EPMAPS	GAD	Rafael Osorio EPMAPS	rafael.osorio@aguaquito.gob.ec		OK	ok			
Ministerio del Ambiente y Agua	GOB CENTRAL	Laura Altamirano	laura.altamirano@ambiente.gob.ec		OK				
Subgerencia de saneamiento EPMAPS	GAD	Ing. Luis Angulo	luis.angulo@aguaquito.gob.ec	999800917	OK				OK
EPMAPS	GAD	Freddy Muñoz Tobar	freddy.munioz@aguaquito.gob.ec	995822655	ok				OK
EPMAPS	GAD	Verónica Sánchez	veronica.sanchez@aguaquito.gob.ec		ok				
GAD Municipal Pedro Vicente Maldonado	GAD	Génesis Gutiérrez				ok			ok
	S. PRODUCTIVO	Ángela Camargo	angelamariacm@hotmail.com				ok		
Ministerio de Agricultura	S. PRODUCTIVO	Ing. Agr. Valeria Andrade	vandrade@mag.gob.ec				ok		
Visio Turística Group	S. PRODUCTIVO	Gloria Ortega					ok		
GADP Pichincha	GAD	Katerine Endara			ok		ok	ok	OK
	S. PRODUCTIVO	Jimmy Barrionuevo					ok		
	ONG	Claudia Rivera	claudiariverabilbao@gmail.com					ok	OK
	OSC	Marlon Flores						ok	
	OSC	Carlos Wong			ok				
FAO	ORG. INTERNACIONAL	Juan Calles López			ok				
MAAE	GOB CENTRAL	Fernanda Coello			ok				
	OSC	Ester Naranjo			ok				
MAAE - Socio Bosque	GOB CENTRAL	Nelly Pilamunga			ok				

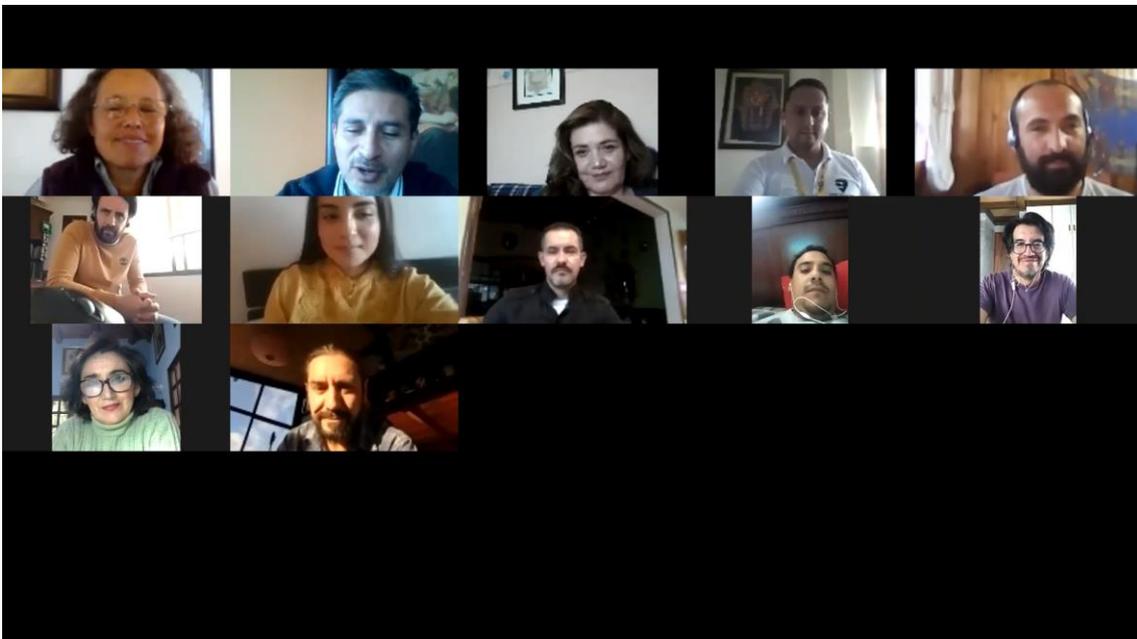
<u>INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN</u>	<u>TIPO</u>	<u>NOMBRE PARTICIPANTE</u>	<u>E-MAIL</u>	<u>TELEFONO</u>	17 /08	20/08 mañana	20/08 tarde	21/08	24/08
	L								
	OSC	Jorge Mediavilla			ok				
	Equipo consultor	Paulina Martínez						ok	
GADP Pichincha	GAD	María Cristina Urrutia						ok	
	Equipo consultor	Omar Arregui						ok	
Reserva Bellavista	OSC	Richard Parsons						ok	
	Equipo consultor	Robert Cazco						ok	ok
GAD LLOA	GAD	Diana Hermosa	juntaparroquialloa@yahoo.com						ok
	Equipo consultor	Cesar Viteri							ok
	OSC	Marcelo Mosquera			ok				ok

Registro fotográfico taller 17 de agosto



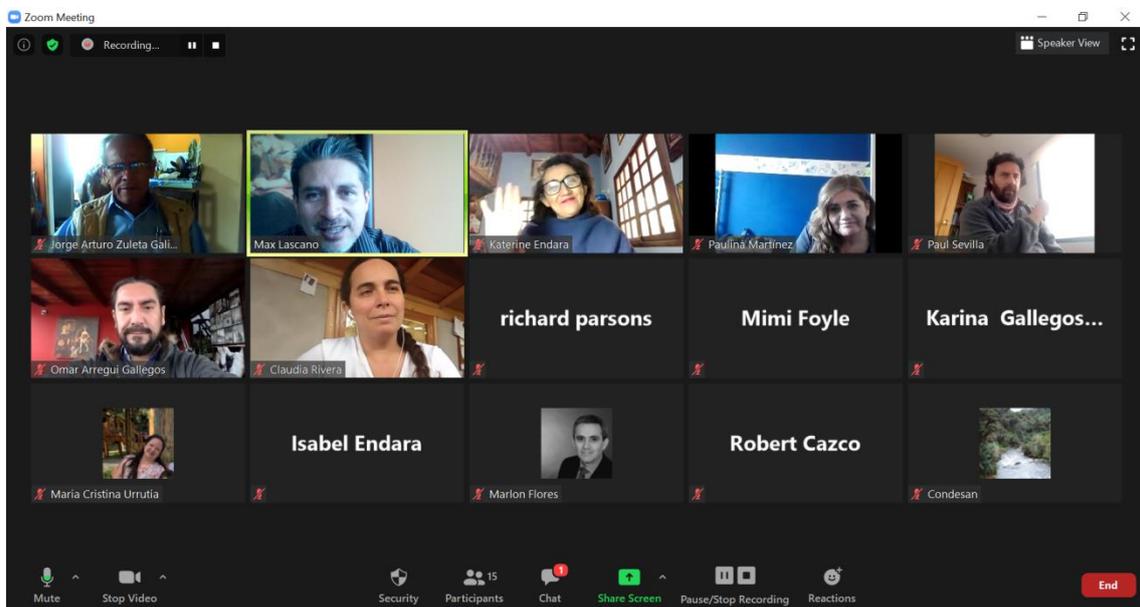


Registro fotográfico 20 de agosto





Registro fotográfico taller 21 de agosto



Registro fotográfico taller 24 de agosto



5.2 Anexo 2: Matrices Planificación Estratégica Reserva de la Biosfera del Chocó Andino de Pichincha

5.2.1 Eje estratégico 1: Conservación del patrimonio natural y cultural

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
1.1 Conservar y restaurar el paisaje y la funcionalidad de los ecosistemas terrestres, en especial de los bosques nativos, de la Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha.	Control y monitoreo	1. Se controla la habilitación sobre tierras para actividades agropecuarias e infraestructura	Porcentaje de la cobertura vegetal de los bosques	47,44% de la RBChAP tiene bosque nativo	Se mantiene el porcentaje de cobertura vegetal	Mapas de cobertura vegetal MAAE 2018	Mejoramiento de prácticas agropecuarias para evitar la expansión de la frontera agropecuaria. Reducción paulatina de las existentes en la zona núcleo.			Corto y mediano plazo	MAG, MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, propietarios privados, ONG.
			Porcentaje de territorio con categoría de suelos rurales de protección	0	El 56,8% de superficie bajo conservación actual en la RBChAP consta con la categoría de suelo de protección en los instrumentos de planificación cantonales	Planes de ordenamiento territorial, Planes de uso y gestión de suelo, ordenanzas municipales.	Establecimiento de mínimo el 70% de la zona núcleo como suelos rurales de protección dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y otros instrumentos de los GAD cantonales.	Establecimiento de mínimo el 50% de la zona de amortiguamiento o como suelos rurales de protección dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y otros instrumentos de los GAD cantonales.	Establecimiento de mínimo el 40% de la zona de transición como suelos rurales de protección dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y otros instrumentos de los GAD cantonales.	Corto plazo	GAD cantonales, propietarios privados.

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
			Número de proyectos de desarrollo que cuentan con licencias o fichas ambientales.	Proyectos que cuentan con licencia ambiental otorgada por el MAAE y los GAD acreditados por el MAAE	Cumplimiento del 100% de las acciones de prevención y remediación establecidas en las licencias ambientales de los proyectos de desarrollo.	Licencias ambientales, planes de manejo ambiental, procesos de consulta y socialización de proyectos.	Cumplimiento de procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos de desarrollo. Control y veedurías sobre licencias ambientales y sobre la implementación de los planes de manejo y mitigación ambiental. Procesos de consulta previa y consentidas.			Corto, mediano y largo plazo	GAD provincial, GAD cantonales, MAAE, ciudadanía
			Número de áreas protegidas y otras medidas de conservación creadas, declaradas o reconocidas legalmente.	2 áreas del SNAP, 5 ACUS, 1 corredor de conservación, 28 bosques protectores	Al menos 5 áreas protegidas u otras formas de conservación se constituyen en la RBChAP	Acuerdos ministeriales, resoluciones y ordenanzas, otras.	Establecimiento de áreas protegidas y otras medidas de conservación de GAD, comunitarias y/o privadas			Corto, mediano y largo plazo	GAD provincial, GAD cantonales, comunidades y propietarios privados
		2. Se incrementan los incentivos a la conservación, regeneración y restauración del paisaje y su biodiversidad en la RB	Número de incentivos a la conservación	Actualmente un incentivo a la conservación: Programa Socio Bosque	Se mantiene el incentivo del Proyecto Socio Bosque de acuerdo a los convenios entre cada uno de los propietarios y MAAE. Se implementan 2 incentivos más relacionados con el incentivo a la conservación	Número de individuos, grupos o predios que reciben incentivos a la conservación.	Implementación de mecanismos financieros que permitan generar y establecer incentivos a la conservación de la biodiversidad en la RB			Corto, mediano y largo plazo	MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, ONG

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
					para la generación de Servicios Ambientales.						
		3. Se disminuyen los efectos negativos de la fragmentación y aumenta la disponibilidad de hábitats	Número de Corredores de conectividad	1 corredor de conectividad: Corredor Ecológico del Oso Andino	Se mantiene el Corredor del Oso Andino y se fortalece la propuesta del corredor Cotacachi - Ilinizas, que incluye territorio de la RBChAP	Instrumento legal del establecimiento o de un corredor de conectividad	Establecimiento de corredores de conectividad entre zonas de la RB, y con otros territorios externos a la RB que permitan la conservación de la biodiversidad, flujo de vida silvestre y el desarrollo sostenible de las actividades productivas.			Mediano y largo plazo	GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, propietarios privados, MAAE, ONG
			Número de programas o proyectos de restauración o manejo sostenible del suelo dentro de la RB	0	Al menos 2 programas o proyectos que incluyan acciones de restauración o manejo sostenible del suelo	Programas de restauración establecidos	Implementación de planes, programas y/o acciones sostenibles de restauración y manejo sostenible del suelo			Mediano y largo plazo	
		4. Se gestiona la extinción y/o reversión de las concesiones de minería metálica	Número de concesiones de minería metálica	A septiembre de 2020: 23 concesiones de minería metálica dentro de la RBChAP	Se gestiona la exclusión de las concesiones de minería metálica en la RBChAP.	Registro ARCOM	Se gestiona la reversión y/o extinción de las concesiones para minería metálica, protegiendo zonas riparias, de recarga hídrica, ecosistemas frágiles y de las áreas de conservación de los subsistemas de gobiernos locales (ACUS), Subsistema comunitarios y privado en la RBChAP.			Corto y mediano plazo	Ministerio de Energía y Recursos No Renovables, MAAE, ARCOM, GAD provincial,

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
		existentes promoviendo su reemplazo por actividades sostenibles.									GAD cantonales, OSC, ONG, ciudadanía
		5. Se controlan las actividades mineras que producen deforestación y contaminación .	Número de concesiones mineras	A septiembre de 2020: 33 concesiones mineras dentro de la RBChAP	Cumplimiento del 100% de las actividades de prevención, control y mitigación establecidas en las Licencias ambientales que se otorguen a los proyectos mineros.	Licencias ambientales, Planes de manejo ambiental, Procesos de consulta y socialización de proyectos mineros	Promoción de actividades sostenibles	Cumplimiento de procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos de desarrollo. Control de licencias ambientales. Planes de manejo ambiental y procesos de consulta previa en zona de transición.	Corto, mediano o largo plazo	Ministerio de Energía y Recursos No Renovables, MAAE, ARCOM, GAD provincial, GAD cantonales, OSC, ONG, ciudadanía	
		6. Se eliminan los asentamientos humanos ilegales y tráfico de tierras	Número de asentamientos ilegales y de tráfico de tierras	1 proceso legal en marcha de desalojo en una propiedad privada	Todos los procesos legales instaurados por tráfico de tierras o invasiones han sido resueltos o se encuentran en proceso de resolución	Número de denuncias, desalojos	Establecimiento de procesos legales para desalojos y de tráfico de tierras. Implementación de mecanismos de aviso o alerta temprana para apoyar las acciones de control de las autoridades de acuerdo a sus competencias. Empezar levantamiento de información de base para la regulación de uso del suelo a escala fina en los asentamientos existentes.		Mediano o largo plazo	GAD cantonales, Policía Nacional, Sistema Judicial, propietarios privados	
1.2 Conservar y manejar la fauna y flora silvestre, con énfasis en las especies vulnerables	Control y monitoreo	1. Se disminuye la cacería y el tráfico y comercio ilegal de vida silvestre	Número de retenciones relacionados de cacería, tráfico y comercio de vida silvestre	El MAAE reporta al 2017, 100 retenciones de vida silvestre en la provincial de Pichincha correspondiente al 17,57% del	Se disminuye al 50% el número de retenciones registradas en el territorio de la RBChAP	Número de operativos de control y decomiso de especies de flora y fauna y productos derivados de la	Coordinación de operativos de control y decomiso de comercio de tráfico de vida silvestre en carreteras, mercados, plazas y otros.		Corto, mediano o largo plazo	MAAE, GAD cantonales, Policía Nacional	

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
y en peligro de extinción, en la RB del Chocó Andino de Pichincha				total nacional		vida silvestre					
						Número de procesos legales por infracciones y delitos a la vida silvestre	Establecimiento de procesos legales por infracciones y delitos de cacería y tráfico de vida silvestre				
		2. Se disminuyen los conflictos gente fauna y atropellamiento de fauna silvestre en las vías carrozables.	Número de casos reportados por conflicto gente - fauna	Desde el 20014 se han reportado aproximadamente 27 casos sobre conflictos gente fauna. En especial con oso andino, pumas, perros ferales	Se disminuyen los conflictos gente fauna en un 40% de los reportados	Número de conflictos gente fauna reportados	Implementación de prácticas efectivas para disminuir los conflictos gente fauna (alertas, rescates, traslados, seguros y otras)	Mediano y largo plazo	Propietarios privados, MAAE, MAG, GAD provincial, GAD cantonales, ONG		
		Número de señales y otras medidas de prevención de atropellamientos	0	Señalética y otras medidas colocada en las vías más propensas a los atropellamientos	Número de atropellamientos reportados	Implementación de medidas de prevención a los atropellamientos de fauna silvestre en las vías de la RB (señalética, accesos ecológicos, cercos).	Corto y mediano plazo	GAD Provincial, GAD cantonales, Policía Nacional, MAAE, MINTUR			
1.3 Mantener las condiciones naturales, la cantidad y calidad de	Control y monitoreo	1. Se disminuye la contaminación de descargas líquidas, residuos sólidos,	Número de proyectos o acciones que contribuyan a controlar o disminuir la contaminación	Proyectos que cuentan con licencia ambiental otorgada por el MAAE y los GAD acreditados por	Al menos 2 proyectos que contribuyan a controlar o disminuir la contaminación de descargas	Proyectos ejecutados	Gestión de proyectos de tratamiento de aguas residuales, rellenos sanitarios y en general de la contaminación de suelo, aire y agua en las localidades urbanas y rurales, promoviendo políticas de economía circular y buenas prácticas ambientales. Se monitorea, informa oportunamente a las	Mediano y largo plazo	GAD provincial, GAD cantonales, industrias.		

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
agua de los ecosistemas hídricos y áreas de recarga hídrica de acuerdo a los diferentes usos en la RB del Chocó Andino de Pichincha.		químicos, aguas residuales, emisiones a la atmósfera y ruido de las actividades productivas y de servicios en la RB.		el MAAE	líquidas, químicos, aguas residuales, emisiones a la atmósfera y ruido de las actividades productivas y de servicios en la RB		autoridades competentes, y publicita ampliamente los focos de contaminación.				
			Número de proyectos de desarrollo que cuentan con licencias o fichas ambientales.			Licencias ambientales, planes de manejo ambiental de las industrias y de los GAD, denuncias realizadas.	Gestión del cumplimiento de los procesos de licenciamiento ambiental de industrias, GAD y otras entidades para que ejecuten acciones de prevención y mitigación a la contaminación por desechos, descargas, emisiones y otras.				
		2. Se controla y monitorea la construcción de infraestructura que afecta el ecosistema hídrico de la RB (carreteras, embalses, hidroeléctricas)	Número de proyectos de desarrollo que cuentan con licencias o fichas ambientales.	Proyectos que cuentan con licencia ambiental otorgada por el MAAE y los GAD acreditados por el MAAE	Cumplimiento del 100% de las acciones en las licencias ambientales que han reducido o eliminado la afectación al recurso hídrico en proyectos de construcción de infraestructura	Licencias ambientales, Planes de manejo ambiental, Procesos de consulta y socialización de proyectos.	Gestión del cumplimiento de procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos de desarrollo. Control de licencias ambientales, planes de manejo ambiental y procesos de consulta previa con los máximos estándares ambientales y de conservación de la biodiversidad. Veeduría ciudadana en los procesos previos, contractivos y de funcionamiento de infraestructura para asegurar el mínimo impacto ambiental.			Median o y largo plazo	MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, OSC, ciudadanía, industrias.

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
		3. Al menos se mantienen los caudales de los ecosistemas hídricos para los diferentes usos mediante estrategias de protección y conservación del ecosistema bosques y zonas riparias y que se están perdiendo debido a diferentes factores.	Número de áreas protegidas y otras formas de conservación que protejan subcuencas y fuentes de agua. Ordenamiento territorial basado en microcuencas como unidades funcionales de planificación.	5 ACUS del Subsistema Metropolitano de Áreas Naturales Protegidas que conservan subcuencas hídricas, 2 áreas del SNAP con protección de las condiciones naturales de sus ecosistemas, más de 30 reservas privadas donde sus dueños protegen fuentes de agua.	Se mantienen las categorías de conservación donde se protegen las fuentes de agua y se aumenta en un 10% las áreas donde se protegen subcuencas o fuentes hídricas	Proyectos ejecutados	Establecimiento de acciones que permitan mantener los caudales del ecosistema hídrico de la RB para los diferentes usos (agua potable, riego, abrevaderos y otros)			Mediano y largo plazo	MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, propietarios privados, sector productivo
1.4 Identificar, valorar y conservar las características del patrimonio cultural arqueológico	Control y monitoreo	1. Se reduce el riesgo de pérdida de bienes arqueológicos por causas antrópicas.	Polígonos de protección en zonas de evidencia arqueológica	Existen 7 polígonos de protección dentro del área de la Mancomunidad	Extender el número de polígonos de protección al resto de la reserva	Base de datos SIPCE	1) Implementación de polígonos de protección, priorizando zona núcleo, de amortiguamiento y transición, respectivamente. 2) Investigación y generación de contenidos sobre los hallazgos y el inventario del patrimonio. 3) Transferencia de información y contenidos a detentores del patrimonio privados, comunitarios y GAD. 4) Generación de incentivos para la participación de propietarios privados y comunitarios.			Corto y mediano plazo	INPC, IMP, GAD provincial, cantonales, OSC, Mancomunidad, propietarios privados.

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
e inmaterial presentes en la RB del Chocó Andino de Pichincha.	Identificación, valoración y manejo	1. Se incrementa el registro del inventario, la investigación y el manejo de los restos arqueológicos existente en la RB, incorporando incentivos para los actores privados.	Registro de bienes patrimoniales.	Sitios georreferenciados dentro del territorio de la Mancomunidad	Sitios georreferenciados en toda la Reserva	Base de datos SIPCE.	1) Prospección y actualización continua del inventario de registro del patrimonio arqueológico en la reserva. 2) Fortalecimiento de capacidades en identificación de bienes patrimoniales a GAD, Comunidades y propietarios privados de tierras. 3) Actualización y transferencia de información sobre el PC con GAD, comunidades y propiedades privadas. 4) Generación de incentivos para la participación de propietarios privados y comunitarios.			Mediano y largo plazo.	INPC, IMP, GAD provincial, cantonales, OSC, Mancomunidad, propietarios privados.
		2. Se incrementa el registro e inventario de las expresiones del patrimonio cultural inmaterial, favoreciendo su manejo, gestión, conservación e investigación.	Expresiones de PCI inventariadas en el territorio de la Reserva	83 registro de expresiones culturales de PCI en el área total de la Reserva	Llegar a un aproximado de 100 expresiones culturales del Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) en el área de la Reserva, revisadas por los GAD y registradas en el SIPCE	Registro de expresiones del PCI en sus ámbitos en el SIPCE, inventario y salvaguardia.	1) Levantamiento de registro de inventarios de PCI de manera participativa con pobladores de la RB. 2) Fortalecimiento y promoción de la identidad cultural a través de la transmisión y divulgación de contenidos sobre el PCI en la RBChAP. 4) Generación de incentivos para la participación de propietarios privados y comunitarios.	Mediano y largo plazo.	INPC, IMP, GAD provincial, cantonales, OSC, Mancomunidad, propietarios privados, red de jóvenes.		

5.2.2 Eje estratégico 2: Producción y medios de vida sostenibles

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
2.1 Fortalecer y fomentar sistemas productivos sostenibles e innovadores que aprovechen la biodiversidad, agrobiodiversidad y sean consistentes con la conservación del patrimonio natural y el buen vivir de la RBCAP.	Desarrollo sostenible y turismo	1. Se han promovido y aplicado prácticas de manejo sostenible de la tierra (agroforestería análoga, agricultura regenerativa, agricultura sostenible, agricultura orgánica, agroecología, producción diversificada, aprovechamiento de residuos de la agricultura bajo principios de la economía circular) consistentes con las funciones de la RB y con sistemas de resiliencia productiva y social para contrarrestar el cambio climático. La adopción de	Conjunto de prácticas de manejo sostenible de la tierra, responsables, armonizadas y adaptadas a las condiciones de la RBCAP.	CONDESAN ha aplicado prácticas de manejo sostenible de la Tierra en predios al interior de la mancomunidad del Chocó Andino.	Acordar y adaptar un conjunto de prácticas de manejo sostenible de la tierra en toda la Reserva en especial en las áreas colindantes a los remanentes de bosques.	Documentación de prácticas de manejo sostenible de la tierra implementadas en la Reserva.			Inventario y diagnóstico de prácticas agropecuarias aplicadas en la RBCAP	Corto Plazo	Los GAD, Universidades, MAG, productores.
									Formulación y armonización de prácticas agroforestales/agroecología / agricultura responsable que se promoverán para el manejo responsable de fincas y UPA.	Corto Plazo	Los GAD, Universidades, MAG, productores.
			Establecimiento de laboratorios de innovación para el diseño e impulso de la aplicación de incentivos financieros (crédito), mercado (canales de comercialización), y técnicos (asistencia técnica) que fomenten la aplicación de sistemas agroforestales/agroecológicos y de agricultura responsable.	Corto Plazo	Los GAD, Universidades, MAG, MAAE, ONG, productores.						
			Promoción de estrategias de capacitación y extensionismo que motiven la aplicación de prácticas agroforestales / agroecología / agricultura responsable en las UPA (ej. Escuelas de campo, fincas demostrativas, institutos agropecuarios y colaboración con universidades).	Corto y Mediano plazo	Los GAD, Universidades, MAG, MAAE, ONG, productores.						
			Número de Ha bajo prácticas de manejo sostenible de la tierra.	0 ha	2.520 ha	Informes de evaluaciones de campo de las UPA. Registros georeferenciados y audiovisuales.					

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
		estas prácticas han sido aceleradas gracias a incentivos recibidos por el productor por ejemplo: facilidades de crédito, asistencia técnica y acceso a mercados.									
		2. Se han promovido y aplicado prácticas de ganadería sostenible consistentes con las funciones de la reserva de biosfera y con sistemas de resiliencia productiva y social para contrarrestar el cambio climático. La adopción de estas prácticas han sido aceleradas gracias a incentivos recibidos por el productor por ejemplo:	Conjunto de prácticas de manejo de ganadería sostenible adaptadas y aplicadas en la Reserva	CONDESAN ha aplicado practicas de ganadería sostenible en predios al interior de la mancomunidad del Chocó Andino.	Acordar y adaptar un conjunto de practicas de ganadería sostenible de la tierra en toda la Reserva en especial en las áreas colindantes a los remanentes de bosques.	Documentación de prácticas de ganadería sostenible implementadas en la Reserva. Registros georeferenciados y audiovisuales.		Inventario y diagnóstico de prácticas ganaderas aplicadas en la RBCAP	Corto Plazo	Los GAD, Universidades, MAG, productores.	
			Número de Ha bajo prácticas de ganadería sustentable	0 ha	30.000 ha	Informes de evaluaciones de campo de las UPA. Registros georeferenciados y audiovisuales.		Formulación y armonización de prácticas ganaderas que se promoverán para el manejo de la ganadería sostenible en las fincas.	Corto Plazo	Los GAD, Universidades, MAG, productores.	
								Establecimiento de laboratorios de innovación para el diseño e impulso de la aplicación de incentivos financieros (crédito), mercado (canales de comercialización), y técnicos (asistencia técnica para ganadería sostenible) que fomenten la aplicación de sistemas de ganadería sostenible.	Corto Plazo	Los GAD, Universidades, MAG, MAAE, ONG, productores.	
								Promoción de estrategias de capacitación y extensionismo que motiven la aplicación de prácticas de ganadería sostenible en las UPA (ej. Escuelas de campo, fincas demostrativas, institutos superiores y colaboración con universidades).	Corto y Median o plazo	Los GAD, Universidades, MAG, MAAE, ONG, productores.	
									Corto y median o plazo	Los GAD, Universidades, MAG, MAAE, ONG, productores.	

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
		facilidades de crédito, paquetes tecnológicos consistentes con la ganadería sostenible y acceso a mercados.									
		3. Se han desarrollado investigaciones, técnicas y prácticas productivas bajo los enfoques de bioeconomía que fomenten la conservación, la investigación, el manejo sostenible, la restauración del paisaje, de la biodiversidad y agro-biodiversidad de la RBCAP. Los nuevos bio-emprendimientos reciben capacitación técnica y apoyo para acceder a	Número de bioemprendimientos que aprovechan la biodiversidad de la RBCAP de una forma sostenible.	0 bio emprendimientos	Al menos 20 bio emprendimientos funcionando (dispone de RUC o RISE y ha declarado IVA mayor a cero los últimos tres meses).	Registro de bioemprendimientos en las memorias del Comité de Gestión de la RBCAP. Registros georeferenciados y audiovisuales.	Catastro de bio emprendimientos y diagnóstico de sus necesidades en la RBCAP.		Corto y Mediano plazo	Los GAD, Universidades, MAG, MAAE, ONG, productores.	
			Número de acuerdos con entidades financieras públicas o privadas, incubadoras de negocios, crowdfunding, joint venture u otros que han permitido investigar, desarrollar técnicas y prácticas productivas bajo los enfoques de la bioeconomía y bioemprendimientos.	0 acuerdos 0 USD en créditos, inversiones, fondos u otros, otorgados para bioemprendimientos.	Al menos 10 acuerdos con entidades financieras públicas o privadas. Al menos 1 millón de dólares en créditos, inversiones, fondos u otros mecanismos, entregados/canalizados para el desarrollo de los bioemprendimientos.	Acuerdos suscritos entre el Comité de Gestión de la RBCAP, inversionistas, incubadoras, crowdfunding, entidades financieras u otros mecanismos de inversión. Reportes de las entidades financieras, financistas, sobre los recursos invertidos para el desarrollo de la bioeconomía y bioemprendimientos al interior de la RBCAP.	Establecimiento de laboratorio de innovación para la investigación de nuevos bio emprendimientos e incubación de bio emprendimientos promisorios. Este laboratorio brindará asistencia técnica y capacitación en habilidades empresariales.		Corto y Mediano plazo	Los GAD, Universidades, MAG, MAAE, ONG, productores.	
							Establecimiento de incubadoras, crowdfunding, joint venture u otro tipo de fondo de inversiones que facilitan la investigación y el desarrollo de prácticas productivas para los nuevos emprendimientos.		Corto y Mediano plazo	Los GAD, Universidades, MAG, MAAE, ONG, Financistas, Cooperativas de crédito, productores.	

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
		crédito.									
		4. Se fortalecen cadenas de valor y circuitos de comercialización cortos que facilitan el acceso de los productores de la zona a mercados responsables. Los productores que participan de esta cadenas de valor aplican prácticas responsables con el ambiente social y natural, sus productos son reconocidos a nivel nacional e internacional (marca RBCAP), y de esta forma se promueve activamente la equidad social y la conservación de la	Número de Asociaciones de productores que aplican prácticas responsables, circuitos cortos y lagos de comercialización, bajo cadenas de valor promovidas por la RBCAP	0	3 Asociaciones de productores constituidas que participan en iniciativas promovidas por la RBCAP.	Estatutos de constitución de las asociaciones. Informes anuales de actividades y resultados de las asociaciones.	Promoción de asociatividad entre los productores agropecuarios de la zona para agregar valor y promover prácticas responsables.	Elaboración de análisis de cadena de valor de los principales productos agrícolas y ganaderos de la zona para identificar oportunidades de agregación de valor bajo prácticas sostenibles y mejoras en la distribución de beneficios.	Corto Plazo Corto Plazo	Los GAD, MAG, ONG, productores. Los GAD, MAG, ONG, productores.	
			Número de cadenas de valor operando en la RBCAP para productos agropecuarios producidos de forma responsable con el ambiente social y natural de la zona, que reciben asistencia técnica, facilidades financieras y de acceso a mercado.	0	3 cadenas en funcionamiento que reciben asistencia técnica, facilidades financieras y de acceso a mercado, sustentados en acuerdos con el sector privado, público, comercial y financiero.	Informes consolidados de funcionamiento de las cadenas de valor que incorporan reportes de los aliados de la RBCAP	Elaboración de análisis de mercados potenciales para los productos agropecuarios producidos de forma responsable en la zona de la RBCAP. Y, diseño de estrategias de posicionamiento de mercado de los productos, entre ellas: establecimiento una marca del RBCAP y certificados de origen.	Promover acuerdos entre los productores y el sector privado para establecer cadenas de comercialización que permitan acceder a mercados responsables.	Corto Plazo Corto y Median o plazo	Los GAD, MAG, ONG, productores. Los GAD, MAG, ONG, Financistas / Cooperativas de crédito.	
								Diseñar e implementar facilidades de crédito destinadas a facilitar la comercialización de productos provenientes de productores responsables. Estas facilidades deberían apuntar a apoyar necesidades de capital de trabajo, transporte y promoción de productos.	Corto y median o plazo		

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
		biodiversidad en la zona.									
2.2 Fomentar y fortalecer medios de vida sostenibles y resilientes dentro de los límites naturales que establecen los ecosistemas de la RBCAP	Desarrollo Sostenible y Turismo	1. Se incentiva la implementación y fortalecimiento de sistemas alimentarios locales sostenibles bajo prácticas de producción y consumo saludables y sostenibles.	Porcentaje de hogares que afirman pueden cubrir satisfactoriamente sus necesidades nutricionales, en base a una encuesta estadísticamente confiable.	0	90%	Resultados de una encuesta sobre seguridad alimentaria en la RBCAP con confiabilidad estadística.	Fomento al cultivo de frutas y verduras en la zona de la RBCAP	Corto y Mediano plazo	Los GAD, MAG, ONG, productores.		
							Promoción de iniciativas que fomenten el consumo de alimentos producidos localmente con prácticas responsables.	Corto y Mediano plazo	Los GAD, MAG, ONG, productores.		
		2. Se promueve y apoya el desarrollo de cadenas de abastecimiento, consumo local sostenible al interior de la RB. Las familias de la RB, fortalecen sus medios de vida, seguridad alimentaria, con ciclos cortos de abastecimiento de productos agropecuarios intercambiand	Número de iniciativas para promover cadenas de abastecimiento local de productos agropecuarios y transformados al interior de la RB.	0	Al menos 1 iniciativa por cada jurisdicción política de la RB consolidada.	Acuerdos suscritos entre el Comité de Gestión con GAD u otros actores al interior y/o exterior de la RB.	Promoción de ferias locales, ruedas de negocio, canastas, circuitos de comercialización corto, de alimentos producidos con prácticas responsables en la zona de la RBCAP.	Corto y Mediano plazo	Los GAD, MAG, ONG, productores, sector privado.		
					Acuerdos suscritos entre el Comité de Gestión con hoteles y otros actores del sector turístico al interior y/o exterior de la RB.	Impulsar con actores del sector turismo cadenas locales de abastecimiento de alimentos producidos de forma responsable a través de mejoras en la calidad y la organización de rondas de negocios responsables.	Corto y Mediano plazo	Los GAD, MAG, MINTUR, ONG, productores.			

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
		o, comercializado excedentes, transformando y añadiendo valor agregado a su producción.									
2.3 Promover, fortalecer y gestionar sosteniblemente el turismo en la RB, bajo una marca que identifique al Chocó Andino de Pichincha.	Desarrollo sostenible y turismo	1. Se articula la planificación, gestión y promoción pública y privada para la potenciación del ecoturismo, aviturismo, turismo educativo-científico, comunitario de aventura, recreacional de naturaleza en el tramo/subruta para la zona núcleo que se comercializa bajo la marca del Chocó Andino de Pichincha	Subruta turística en la zona núcleo que priorice el ecoturismo, aviturismo, avistamiento oso andino, el turismo científico, complementado con actividades de aventura, turismo comunitario y recreacional de naturaleza.	0	Un modelo de desarrollo turístico integral en la zona núcleo de la RB en implementación, que incluya: estudios, sitios de visita georeferenciados, productos turísticos desarrollados y documentados, evidencias de campañas de comunicación realizadas y registros anuales de visitas por sitio de visita.	Repositorio de memorias de los estudios, documentos, reportes, registro del número de visitantes e informes relacionados a la implementación del modelo de desarrollo turístico integral en la zona núcleo.	Estudio y mapeo en un SIG ,que incluya la identificación y revalorización de los sitios de visita y atractivos para estructurar en territorio el tramo/subruta de ecoturismo, aviturismo, avistamiento de oso andino, turismo educativo-científico, comunitario, de aventura, recreacional de naturaleza en la ZN.			Corto mediano y largo plazo	GAD PP GAD SM Bancos GAD PV Maldonado Mancomunidad GAD Parroquiales MINTUR MAAE DMQ ONG Cámara Provincial de Turismo Academia Sector privado
							Desarrollo de productos ecoturísticos, para aviturismo, turismo educativo-científico, comunitario de				

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
							aventura, recreacional, de naturaleza que se encadenan al tramo/ subruta de la ZN				
							Campañas de promoción turística: penetración, posicionamiento y fidelización para en los que el tramo/ subruta ZN, bajo la marca Chocó Andino de Pichincha.				
							Manejo de impactos negativos generados por la visita turística, que incluya la capacidad de carga en los sitios de mayor fragilidad en la ZN, las medidas de manejo aplicables para controlar y reducir el impacto, un programa de capacitación a los GAD para el control y				

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
							manejo de impactos por exceso de visitantes, y el número de monitoreo anuales para verificación de eficacia de las medidas de manejo				
		2. Se diseña, planifica, gestiona y promociona una oferta de productos derivados del agroturismo (turismo sostenible) en el tramo/subruta para la zona de amortiguamiento, que se comercializa bajo la Marca Chocó Andino	Subruta turística en la zona de amortiguamiento que priorice del agroturismo y turismo sostenible.	0	Un modelo de desarrollo turístico integral en la zona de amortiguamiento de la RB en implementación, que incluya: estudios, sitios de visita georeferenciados, productos turísticos desarrollados y documentados, evidencias de campañas de comunicación realizadas y registros anuales de visitas por sitio de visita.	Repositorio de memorias de los estudios, documentos, reportes, registro número de visitantes e informes relacionados a la implementación del modelo de desarrollo turístico integral en la zona de amortiguamiento.		Estudio y mapeo en un SIG de los sitios de visita y atractivos para estructurar el tramo/subruta para agroturismo y modalidades afines en la ZA		Corto mediano y largo plazo	GAD PP GAD SM Bancos GAD PV Maldonado Mancomunidad GAD Parroquiales MINTUR, MAG, DMQ, ONG. Cámara Provincial de Turismo Cámara de Agroproductores de Pichincha Academia Sector privado.
								Estudio que incluya el desarrollo de productos derivados del agroturismo para que se encadenen al tramo/ subruta de la ZA			
								Campañas de promoción turística: penetración, posicionamiento y fidelización para en los que el tramo/ subruta ZA, bajo la marca			

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
								Chocó Andino de Pichincha.			
		3. Se ha planificado y promocionado los destinos, productos, proyectos e iniciativas para el desarrollo de una subruta en la zona de transición que involucre turismo cultural, especialmente modalidades de turismo arqueológico, histórico, etnográfico, gastronómico y de saberes ancestrales, para que se comercialicen bajo la marca del Chocó Andino de Pichincha.	Subruta que priorice la oferta cultural, histórica, arqueológica, etnográfica, gastronómica, educativo-científico, combinado con actividades de aventura, recreacionales y de turismo comunitario con Marca Chocó Andino	0	Un modelo de desarrollo turístico integral en la zona de transición de la RB en implementación, que incluya: estudios, sitios de visita georeferenciados, productos turísticos desarrollados y documentados, evidencias de campañas de comunicación realizadas y registros anuales de visitas por sitio de visita.	Repositorio de memorias de los estudios, documentos, reportes, registro número de visitantes e informes relacionados a la implementación del modelo de desarrollo turístico integral en la zona de transición.			Estudio y mapeo en un SIG de los sitios de visita arqueológicos, históricos, etnográficos, gastronómicos y de saberes ancestrales para estructurar el tramo/subruta de la ZT. Un estudio que incluya el desarrollo de productos que involucra: arqueología, historia, etnografía, gastronomía y saberes ancestrales, que se han encadenado al tramo/subruta para la ZT, bajo la marca Chocó Andino de Pichincha. Campañas de promoción turística: penetración, posicionamiento	Corto, mediano y largo plazo	GAD PP GAD SM Bancos GAD PV Maldonado Mancomunidad GAD Parroquiales MINTUR MAAE DMQ ONG Cámara Provincial de Turismo Academia Comunidades, MCP, INPC, sector privado.

Objetivos	Estrategia	Resultados	Indicador	Línea base	Meta	Fuente de verificación	Macro actividades			Plazo	Actores involucrados
							Zona núcleo	Zona de amortiguamiento	Zona de transición		
									o y fidelización para en los que el tramo/ subruta ZN, bajo la marca Chocó Andino de Pichincha.		

5.2.3 Eje Estratégico 3: Gestión y apoyo logístico

Objetivos	Estrategias	Resultados	Indicador	Línea Base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades	Plazo	Actores involucrados
3.1 Aplicar normas e instrumentos establecidos para la planificación territorial al interior de la RB.	Planificación, gestión y control.	1. Los GAD realizan su planificación y ordenamiento territorial en concordancia con la planificación de la RBCAP.	Número de PDOT de los GAD de la RBCAP que incorporan el manejo de la Reserva.	Los PDOT de los GAD no han incorporado a la RBCAP en su planificación.	17 PDOT que contengan en su planificación la RBCAP.	PDOT de los GAD.	Acompañamiento al proceso de actualización de PDOT.	Corto y mediano plazo	GAD Provincial, Municipales, Parroquiales
		2. Los distintos actores de la RB coordinan acciones para el control y vigilancia en la RBCAP.	Número de acuerdos de cooperación para el control y vigilancia en la RBCAP	No existe acuerdos para el control y vigilancia en la RBCAP.	Al menos 1 convenio de cooperación para control y vigilancia entre los distintos actores de la reserva que incorpora los compromisos financieros, materiales y de personal entre los distintos actores.	Convenio de cooperación suscritos por las partes	Preparación de propuestas de cooperación, negociación, firma e implementación de los procesos de control y vigilancia, esto puede incluir la creación de inspectores honoríficos o vigilantes comunitarios dentro del área de la Reserva.	Corto y mediano plazo	MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, Mancomunidad, propietarios privados, ONG.

Objetivos	Estrategias	Resultados	Indicador	Línea Base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades	Plazo	Actores involucrados
3.2 Fortalecer las capacidades de participación en el tejido social para el manejo y la gestión de la Reserva	Comunicación, educación y participación	1. Organizaciones de mujeres, jóvenes, barriales, comunitarias, de productores se suman a la gestión de la Reserva.	Número de organizaciones de mujeres, jóvenes, comunitarias, barriales, productivas participan en la ejecución del plan de manejo de la RBCAP.	No existe un registro formal de organizaciones de la sociedad civil suscritas al modelo de gobernanza de la RBCAP. Existen más de 100 organizaciones de acuerdo al Diagnóstico.	Al menos 50 organizaciones diversas de la sociedad civil se suman para participar en la gestión del plan de manejo de la RBCAP	Registro de organizaciones de la sociedad civil dentro del órgano máximo de gobernanza de la RBCAP.	Desarrollo de alianzas entre los diferentes actores públicos, privados y comunitarios y establecer incentivos para la participación	Permanente.	MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, Mancomunidad, propietarios privados, organizaciones de la RB, ONG, academia.
		2. Se promueven mecanismos de colaboración, resolución de conflictos, acuerdos entre los actores público, privado y de la sociedad civil de la RB.	Número de iniciativas, acuerdos para el cumplimiento de los objetivos de la RB entre los distintos actores suscritos e implementados.	0	Un mecanismo formal de colaboración y resolución de conflictos establecido en consenso con los distintos actores.	Resoluciones del Comité de Gestión de la RBCAP.	Elaboración, discusión y aprobación de mecanismos de colaboración y resolución de conflictos para la RBCAP.	Corto y mediano plazo	MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, Mancomunidad, propietarios privados, ONG.
		3. La población conoce las funciones y atribuciones de los GAD, Mancomunidad y demás instituciones y organizaciones vinculadas en el manejo de la Reserva, y sobre prácticas permitidas y vetadas dentro de la misma.	Número de organizaciones de la sociedad civil capacitados sobre las formas de manejo y gestión de la Reserva, sus atribuciones y prohibiciones.	0	Al menos 50 organizaciones de la sociedad civil se han capacitación sobre las prácticas permitidas y el modelo de gobernanza de la RBCAP.	Registro de participantes en talleres y documento de sistematización de cada uno	Planificación, diseño, logística y realización de procesos de capacitación.	Corto y mediano plazo	MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, Mancomunidad, propietarios privados, organizaciones de la RB, ONG.
3.3 Fortalecimiento institucional de actores públicos, privados y de la sociedad civil para la gestión participativa de la RBCAP.	Comunicación, educación y Participación	1. Los GAD parroquiales, la Mancomunidad y las ONG del área de la RBCAP reciben capacitación, asistencia técnica y/o financiera que les permite mejorar el ejercicio de sus facultades y atribuciones dentro de la RBCAP.	Número de organizaciones público y privadas han sido fortalecidas para mejorar el ejercicio de sus facultades y competencias dentro de la Planificación de la RBCAP.	0	Al menos 20 organizaciones (GAD parroquiales, ONG) son fortalecidas (capacitación, asistencia técnica y/o financiera)	Registros e informes de los procesos de fortalecimiento realizados.	Diagnóstico, planificación e implementación de los procesos de fortalecimiento institucional de los actores de la Reserva.	Corto, mediano y largo plazo	MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, Mancomunidad, propietarios privados, organizaciones de la RB, ONG.

Objetivos	Estrategias	Resultados	Indicador	Línea Base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades	Plazo	Actores involucrados
		2. Se ha fortalecido la capacidad de los GAD, para el monitoreo, control y vigilancia de los impactos negativos del turismo en la RBCAP.	Número de los GAD fortalecidos en cuanto a competencias relacionadas al monitoreo, control y vigilancia de impactos negativos del turismo en la RBCAP.	0	Estudio de impactos de la actividad turística y medidas de manejo	Documento del estudio para el manejo de visitantes (evaluación, monitoreo y gestión de los impactos negativos generados por la actividad turística)	Implementación de un programa de manejo de visitantes, que incluya la evaluación y el monitoreo de impactos negativos (contaminación por residuos sólidos y líquidos, ruido) y aplicación de medidas de manejo en los sitios con mayor afectación para la ZA.	Corto mediano y largo plazo	GAD PP., GAD SM Bancos, GAD PV Maldonado, MAAE, DMQ, Academia, Comunidades
		3. Se ha asistido a los propietarios de establecimientos turísticos para la certificación como sitios seguros, en las 3 rutas turística de la RBCAP	Número de establecimientos certificados como sitios seguros, capacitados/asistidos en bioseguridad	0	Por lo menos 150 establecimientos certificados	Registro de establecimientos certificados	Asistencia técnica a los propietarios de establecimientos turísticos para la certificación como sitios seguros	Corto y mediano plazo	GADPP; Ministerio de Turismo, DMQ, Cámara de Turismo, GAD Cantonales Y Parroquiales
		4. Se ha dotado de equipamiento para interpretación turística para las 3 rutas turísticas de la RBCAP	Número de elementos interpretativos instalados en las 3 rutas turísticas	0	Por lo menos 150 elementos interpretativos instalados	Informes de verificación y fiscalización de elementos instalados	Dotación de elementos interpretativos (Panel/ pictograma/totem/mesa interpretativa con información sobre circuitos, sitios o atractivos turísticos) para las 3 rutas turísticas	Corto y mediano plazo	GADPP, Ministerio de Turismo, DMQ, Cámara de Turismo, GAD Cantonales y Parroquiales
		5. Se ha dotado de señalización turística para las 3 rutas de la RBCAP	Número de señales instaladas en las 3 rutas turísticas	0	Al menos 243 vallas instaladas	Informes de verificación y fiscalización de señales instaladas	Dotación de señalización turística (Vallas informativas, de identificación, de aproximación, y de servicios turísticos para las 3 rutas turísticas)	Corto y mediano plazo	GADPP, DMQ, Ministerio de Turismo, Cámara de Turismo, GAD Cantonales y parroquiales
		6. Se ha asistido a los empresarios y emprendedores para encadenamiento turístico productivo	Número de talleres para asistencia técnica a empresarios y emprendedores	0	Al menos 24 talleres para asistencia técnica dirigidos a propietarios y emprendedoras	Registro de participantes en talleres y documento de sistematización de cada uno	Asistencia técnica a empresarios y emprendedores para encadenamiento productivo	Corto, mediano y largo plazo	GADPP, DMQ, Ministerio de Turismo, GAD Parroquiales y Cantonales

Objetivos	Estrategias	Resultados	Indicador	Línea Base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades	Plazo	Actores involucrados
		7. Se ha capacitado-asistido asistencia a propietarios privados para manejo de sitios históricos/arqueológicos	Número de talleres de asistencia técnica	0	Por lo menos 8 talleres de asistencia técnica dirigidos a propietarios privados	Registro de participantes en talleres y documento de sistematización de cada uno	Asistencia técnica /capacitación a propietarios privados para el manejo de sitios históricos/arqueológicos	Corto, mediano y largo plazo	Ministerio de Cultura, GADPP, DMQ (Quito Turismo) IMP, INPC y GADs cantonales y parroquiales
		8. Se ha construido un centro de interpretación turística cultural arqueológico.	Porcentaje de avance de la obra	0	100% de la obra ejecutada y entregada	Informes de entrega-recepción y fiscalización de la ejecución de la obra	Construcción de un centro de interpretación turística, cultural arqueológico	Mediano y largo plazo	Ministerio de Cultura, GADPP, DMQ (Quito Turismo) IMP, INPC y GAD cantonales y parroquiales
		9. Se ha concienciado a la ciudadanía sobre el valor del patrimonio cultural arqueológico.	Número y tipos de actividades realizadas para concienciación ciudadana	0	Al menos: 8 eventos de concienciación, 2 videos, impresión de al menos 2000 cartillas anuales 40 cuñas/ spots	Registro de participantes en talleres y documento de sistematización de cada uno	Campaña de concienciación a la ciudadanía sobre el valor del patrimonio cultural arqueológico	Corto mediano y largo plazo	Ministerio de Cultura, GADPP, DMQ (Quito Turismo) IMP, INPC y GAD cantonales y parroquiales
		10. Se ha habilitado un complejo cultural arqueológico.	Porcentaje de avance de la obra	0	100% de la obra ejecutada y entregada	Informes de entrega-recepción y fiscalización de la ejecución de la obra	Habilitación de un complejo cultural arqueológico	Mediano y largo plazo	Ministerio de Cultura, GADPP, DMQ (Quito Turismo) IMP, INPC
		11. Se ha construido un centro de interpretación y observatorio ambiental.	Porcentaje de avance de la obra	0	100% de la obra ejecutada a satisfacción	Informes de entrega-recepción y fiscalización de la ejecución de la obra	Construcción de un centro de interpretación y observatorio ambiental	Mediano y largo plazo	GADPP, DMQ, MAAE, GAD Cantonales
		12. Se ha asistido y apoyado a apoyo a propietarios privados para el manejo de impactos en sitios frágiles	Número de talleres de asistencia técnica	0	Al menos 8 talleres de asistencia técnica dirigidos a propietarios	Registro de participantes en talleres y documento de sistematización de cada uno	Asistencia técnica, apoyo a propietarios privados para el manejo de impactos en sitios frágiles	Corto, mediano y largo plazo	GADPP.MAAE, DMQ

Objetivos	Estrategias	Resultados	Indicador	Línea Base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades	Plazo	Actores involucrados
	Sostenibilidad financiera	1. La Reserva cuenta con una estrategia de levantamiento de financiamiento para la conservación de la RBCAP en implementación.	Número de estrategia de levantamiento de financiamiento para la conservación de la RBCAP en implementación.	0	La RBCAP capta financiamiento directo o indirecto (a través de los actores) requerido para financiar los planes operativos anuales.	Reportes financieros y de negociaciones de la RBCAP.	Elaboración de estudios, estrategias, proyectos y otras acciones de levantamiento de fondos para la RBCAP y sus actores.	Corto, mediano y largo plazo.	MAAE, GAD provincial, GAD cantonales, GAD parroquiales, Mancomunidad, propietarios privados, organizaciones de la RB, ONG.
3.4 Implementar procesos de comunicación, educación, investigación y conocimientos ligados a la conservación y desarrollo sostenible en la RBCAP.	Comunicación, educación y participación	1. Se fortalecen conocimientos sobre los ecosistemas terrestres e hídricos, especies de flora, fauna y cambio climático de los distintos actores de la RBCAP.	Número de estudios e investigaciones científicas permiten una mejor gestión y para la toma de decisiones de medidas adecuadas de conservación de ecosistemas y especies de la RBCAP.	Se han emitido desde el 2010, 150 permisos de investigación científica en zonas internas y aledañas a la RBCAP	Al menos 10 estudios e investigaciones científicas en la RB cada 5 años.	Estudios técnicos y permisos de investigación emitidos y registrados en el Comité de Gestión de la RBCAP.	Implementación de estudios técnicos e investigaciones científicas relacionadas con los ecosistemas, flora y fauna de la RB. Por ejemplo: crear, impulsar un centro de formación académica con temáticas relacionadas a la conservación, producción sostenible e innovación en el territorio de la RBCAP.	Mediano y largo plazo	Instituciones de educación superior, ONG, investigadores
		2. Se incrementa la concienciación de la importancia de la conservación del patrimonio natural y cultural y el desarrollo sostenible en la población de la RBCAP.	Número de campañas de comunicación y difusión sobre la importancia de la conservación del patrimonio natural y cultural de la RB	0	Al menos 5 campañas de comunicación y difusión en la RBCAP	Registros, evidencia audiovisual e informes de resultados de las campañas de comunicación y difusión realizadas.	Preparación e implementación de campañas de comunicación y difusión sobre la importancia de la conservación del patrimonio natural y cultural de la RB	Corto y mediano plazo	GAD, ONG, población en general
		Número de proyectos de educación ambiental con instituciones educativas locales orientados a la promoción y concienciación de la conservación y manejo de los recursos naturales en la RBCAP.	Experiencia de los Bosques Escuelas del Chocó Andino.	Se implementa al menos 1 proyecto de educación ambiental con cada una de las instituciones educativas locales por año.	Registros, evidencia audiovisual e informes de los proyectos de educación ambiental realizados.	Diseño e implementación de los proyectos de educación ambiental con las instituciones educativas locales (formales y no formales, p.e. bosques escuelas) orientadas a la promoción y concienciación de la conservación y manejo de la RBCAP.	Corto, mediano y largo plazo	Ministerio de Educación, instituciones educativas, GAD	

Objetivos	Estrategias	Resultados	Indicador	Línea Base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades	Plazo	Actores involucrados
			Aprovechando y articulando con los programas de "Bosques Escuelas Chocó Andino".						
			Número de campañas de comunicación a la población de la RB y del DMQ sobre el patrimonio cultural arqueológico material e inmaterial.	0	Al menos 5 campañas de comunicación y difusión sobre el patrimonio cultural arqueológico material e inmaterial.	Registros, evidencia audiovisual e informes de campañas de comunicación y difusión realizadas.	Diseño e implementación de las campañas de comunicación y difusión.	Corto, mediano y largo plazo	GAD, ONG, MAAE, Cooperación Internacional, sector privado y OSC.
	Investigación	1. Vincular a través de la investigación científica, los hallazgos, la historia alimentaria y la relación de los asentamientos humanos con la naturaleza de la RBCAP.	Número de estudios, investigaciones sobre los sitios y productos culturales: históricas, arqueológicas, gastronómicas y de soberanía alimentaria, que pueden involucrarse en actividades turísticas.	0	Al menos un estudio o investigaciones por año sobre hallazgos arqueológicos, historia alimentaria y la relación de los asentamientos humanos, que pueden involucrarse en actividades turísticas.	Informes que contenga los resultados de estudios para la investigación científica de hallazgos arqueológicos, historia alimentaria y la relación de los asentamientos humanos, que pueden involucrarse en actividades turísticas	Diseño y desarrollo de estudios de investigación científica, para vincular los hallazgos arqueológicos, la historia alimentaria y la relación con los asentamientos humanos a la actividad turística	Corto, mediano y largo	IMP, INPC, Mancomunidad, Comunidad, GAD

Objetivos	Estrategias	Resultados	Indicador	Línea Base	Meta	Fuente de verificación	Macroactividades	Plazo	Actores involucrados
	Capacitación turismo	1. Los prestadores de servicios turísticos están capacitados en turismo sostenible, innovación y tecnología y calidad de servicio	Número de programas de capacitación para prestadores de servicio en turismo sostenible, innovación y tecnología y calidad de servicio	0	Al menos un programa de capacitación por año a prestadores de servicio en turismo sostenible, innovación y tecnología y calidad de servicio registro de eventos de capacitación	Reportes de los programas de capacitación para prestadores de servicio en turismo sostenible, innovación y tecnología y calidad de servicio.	Diseño y elaboración de programa de capacitación (turismo sostenible, Innovación y tecnología, calidad para prestadores de servicios)	Corto, mediano y largo plazo	GAD PP, GAD SM Bancos, GAD PV Maldonado, Mancomunidad, GAD Parroquiales, Ministerio de Turismo, Ministerio del Ambiente y Agua, Secretaría Ambiente DMQ, ONG, Cámara Provincial de Turismo, Academia, Agro-productores /turismo, Comunidades, INP

5.3 Anexo 3: Perfiles de proyectos

Este anexo es digital, se encuentra en archivo zip adjunto a este documento.