



Actualización del plan de monitoreo socioeconómico y ambiental de las áreas de conservación regional de Loreto y su zona de influencia.

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO

Gobernador regional de Loreto
Elisbán Ochoa Sosa

Viceregobrador regional de Loreto
Andrés Isac Ferreira Macedo

Gerente general regional
Mario Fernando López Tejerina

GERENCIA REGIONAL DEL AMBIENTE

Gerente regional
Mario Yomona Morey

Sub gerente regional de Conservación y Diversidad Biológica (SGRCDB)
Kattia Lucero Layche Florián

EQUIPO TÉCNICO

Milagros Gonzales Saldaña	Especialista SGRCDB
Joannela Milagros Reyna Mendieta	Especialista SGRCDB
Tulio Cesar Correa Girón	Especialista SGRCDB
Ronald Alfredo Rodríguez Viena	Especialista SGRCDB
Antonio Alvarado Ventura	Especialista SGRCDB
Alicia del Rosario Rengifo Hidalgo	Especialista SGRCDB
Víctor Aquiles Reátegui Navarro	Jefe de ACR MK
Evenly Grandez Huayunga	Jefe de ACR ANPCH
Enrique López Lavajos	Jefe de ACR CTT
Joe Antony Ríos Paredes	Jefe de ACR AA





GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
GERENCIA GENERAL REGIONAL
GERENCIA REGIONAL DEL AMBIENTE



"Año del Fortalecimiento de la soberanía Nacional"

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 001-2022-GRL-GGR-GRA LORETO

Belén, 17 MAY 2022

Visto:

Visto, el Informe Técnico N° 001-2022-GRL-GRA LORETO-SGRADB/ARRH, con el visto bueno de la Sub Gerencia Regional de Conservación y Diversidad Biológica, referido a la aprobación de la Actualización del Plan de Monitoreo Socio-Económico y Ambiental de las Áreas de Conservación Regional de Loreto y su zona de influencia.

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú en su artículo 68 de la Constitución Política del Perú dispone que es obligación el Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas, asimismo en el artículo 191°, establece que los Gobiernos Regionales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales - Ley N° 27867, en su artículo 10°, numeral 1), literal "n", establece las competencias exclusivas de los Gobiernos Regionales de normar sobre los asuntos y materias de su responsabilidad, promover el uso sostenible de los recursos forestales y de la biodiversidad; asimismo, en el mencionado artículo, numeral 2), literales "d" y "e", establecen como competencias compartidas la gestión sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad ambiental, así como la preservación y administración de las reservas y áreas naturales protegidas regionales;

Que, la Ley de Bases de la Descentralización - Ley N° 27783, en sus artículos 8° y 9°, precisa que la autonomía es el derecho y la capacidad efectiva del Gobierno en sus tres niveles de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia; autonomía sujeta a la constitución y a las leyes de desarrollo constitucional; asimismo, el artículo 35°, literal "n", señala como competencia exclusiva de los Gobiernos Regionales la promoción del uso sostenible de los recursos forestales y de la biodiversidad;

Que, de conformidad con el artículo 1° de la Ley N° 26834, Ley de áreas Naturales Protegidas, las áreas Naturales Protegidas éstas son los espacios continentales y/o marino del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país.



Oficina Principal
Av. Abelardo Quiñones Km. 1.5 - Belén, Maynas - Loreto
(065) 26-6969 / 26-7010

Oficina de Coordinación y Enlace
Av. José Pardo N° 257 Dpto. 201, Miraflores - Lima
(01) 44773434



www.regionloredo.gob.pe



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
GERENCIA GENERAL REGIONAL
GERENCIA REGIONAL DEL AMBIENTE



"Año del Fortalecimiento de la soberanía Nacional"

Que, de conformidad con los incisos a) y j) del artículo 2° de la precitada Ley, son objetivos de las ANP, asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos, dentro de áreas suficientemente extensas y representativas de cada una de las unidades ecológicas del país y proporcionar oportunidades para el monitoreo del estado del medioambiente;

Que, en el Plan Director de las áreas Naturales Protegidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM, se establece como resultado estratégico la implementación de programas de monitoreo en ANP y otros lugares priorizados del sistema, incluyendo herramientas o mecanismos para tomar y compartir datos;

Que, a través de la Ordenanza Regional N° 012-2015-GRL-CR, de fecha 05 de Octubre del 2015, se aprueba la creación de la Autoridad Regional Ambiental de Loreto (ARA LORETO), como un órgano de línea dependiente de la Gerencia General del Gobierno Regional de Loreto, que se constituye en la Autoridad regional y ente rector encargado de definir las políticas, organizar, dirigir, controlar, fiscaliza, regular y ejercer funciones en materia ambiental, gestión y conservación de los recursos naturales, y promoción de los servicios ambientales, con un enfoque territorial y ecosistémico, dentro del ámbito del departamento de Loreto; y tiene como un máximo nivel jerárquico al Gerente de la Autoridad Regional Ambiental (ARA-LORETO);



Que, de conformidad con el Reglamento de Organización y Funciones del Gobernador Regional de Loreto, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 04-2022-GRL-CR, en el artículo 117° la sub Gerencia Regional de Conservación y Diversidad Biológica, es la unidad orgánica de línea dependiente de la Gerencia Regional del Ambiente, encargada de elaborar, conducir y supervisar la aplicación de las estrategias regionales sobre diversidad biológica y cambio climático respetando las estrategias nacionales respectivas y en su artículo 118 Artículo literal a tiene las funciones de Formular, proponer y ejecutar políticas, planes, programas, proyectos, estrategias, y/o directivas que contribuyan a una eficiente y eficaz administración y gestión de las áreas de conservación regional, procesos ecológicos y evolutivos, cuencas hidrográficas, servicios ambientales, en coordinación con las demás unidades orgánicas de línea de la Gerencia Regional del Ambiente.

Estando, con las visiones de la Sub Gerencia Regional de Conservación y Diversidad Biológica del Gobierno Regional de Loreto y, en consecuencia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, artículo 41° literal, resuelve lo siguiente;

Oficina Principal:
Av. Abelardo Quiñones Km. 1.5 - Belén, Maynas - Loreto
(065) 26-6969 - 26-7010

Oficina de Coordinación y Enlace
Av. José Pardo N° 257 Dpto. 201. Miraflores - Lima
(01) 44773434



www.regionloredo.gob.pe



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
GERENCIA GENERAL REGIONAL
GERENCIA REGIONAL DEL AMBIENTE



"Año del Fortalecimiento de la soberanía Nacional"

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR la Actualización del Plan de Monitoreo Socio Económico y Ambiental de las Áreas de Conservación Regional de Loreto y su zona de influencia.

ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR el presente acto resolutivo a las instancias administrativas competentes pertenecientes a la Gerencia Regional del Ambiente (GRA).



ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR a la Sub gerencia Regional de Conservación de Diversidad Biológica, bajo responsabilidad funcional el cumplimiento de lo contenido en el presente acto resolutivo.

ARTÍCULO QUINTO: PUBLICAR en presente acto resolutivo en el portal institucional de la Gerencia Regional del Ambiente (GRA), y del Gobierno Regional de Loreto. www.regionloreto.gob.pe/gerencia-regional-del-ambiente/

ARTÍCULO SEXTO: DISPONER que la presente resolución entrará en vigencia al día siguiente de su publicación.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y REGÍSTRESE.



Oficina Principal
● Av. Abelardo Quiñones Km. 1.5 - Belén, Maynas - Loreto
● (065) 26-6969 / 26-7010

Oficina de Coordinación y Enlace
Av. José Pardo N° 257 Dpto. 201, Miraflores - Lima ●
(01) 44773434 ●


www.regionloreto.gob.pe



SIGLAS Y ACRÓNIMOS	8
1. RESUMEN EJECUTIVO	9
2. MARCO DE PLANIFICACIÓN Y ARREGLOS INSTITUCIONALES	10
2.1 PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO	11
2.2 PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	11
2.3 ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN REGIONAL DE LORETO	12
2.4 GERENCIA REGIONAL DEL AMBIENTE	14
2.5 SUB GERENCIA REGIONAL DE CONSERVACIÓN Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA	14
3. MARCO NORMATIVO	15
4. MARCO CONCEPTUAL	17
5. MARCO METODOLÓGICO	19
5.1 PROPÓSITO	19
5.2 OBJETIVO GENERAL	19
5.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
5.4 APLICACIÓN	20
5.5 INDICADORES	21
5.6 RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DEL MONITOREO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL	30
5.7 ÁMBITO DE APLICACIÓN	30
5.8 ORGANIZACIÓN PARA EL MONITOREO: PLANIFICACIÓN, TOMA DE DATOS, ANÁLISIS DE DATOS Y GENERACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS	31
5.8.1 Planificación y presupuesto	31
5.8.2 Cronograma para el monitoreo	31
5.8.3 Recopilación e información primaria	32
5.8.4 Recopilación de información secundaria	33
5.8.5 Del procesamiento de la información primaria y secundaria	34
5.8.6 Del análisis de los datos	34
5.8.7 Elaboración del documento técnico	35
5.8.8 De la presentación de los resultados a las comunidades	35
5.8.9 De la publicación y difusión de los resultados a las autoridades y aliados	35
6. BIBLIOGRAFÍA	36

ANEXO 1:	37
ACCESIBILIDAD A LAS ACR Y A LAS COMUNIDADES DE SU ZONA DE INFLUENCIA.	
ANEXO 2:	44
ENCUESTA DE INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA Y DE USO Y CONSUMO DE LOS RECURSOS NATURALES DE LAS ACR POR LA POBLACIÓN DE SUS ZONAS DE INFLUENCIA	
ANEXO 3:	50
GUÍA PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR “INGRESOS ECONÓMICOS POR LA COMERCIALIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES DEL ACR Y DE SU ZONA DE INFLUENCIA/FAMILIA/MES”	
ANEXO 4:	53
GUÍA PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR “NÚMERO DE FAMILIAS QUE SE BENEFICIAN DEL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES Y SERVICIOS DEL ACR Y SU ZONA DE INFLUENCIA/AÑO”	
ANEXO 5:	56
GUÍA PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR “CANTIDAD DE CADA RECURSO QUE SE EXTRAE CON FINES DE COMERCIALIZACIÓN O TURISTAS QUE INGRESAN AL ACR Y SU ZONA DE INFLUENCIA Y GENERAN BENEFICIO PARA LAS FAMILIAS AL MES”	
ANEXO 6:	60
GUÍA PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR “CANTIDAD DE PESCADO CONSUMIDA DEL INTERIOR DE LAS ACR Y SU ZONA DE INFLUENCIA POR LAS FAMILIAS DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA AL MES” Y “CANTIDAD DE CARNE DE MONTE CONSUMIDA DEL INTERIOR DE LAS ACR Y SU ZONA DE INFLUENCIA POR LAS FAMILIAS DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA AL MES”	
ANEXO 7:	62
GUÍA PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR “COBERTURA BOSCOA: SUPERFICIE/AÑO”	
ANEXO 8:	65
GUÍA PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR “CALIDAD DE AGUA/AÑO”	
ANEXO 9:	70
ENCUESTA PARA EVALUACIÓN DEL INDICADOR “PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO OTORGADOS AL INTERIOR DEL ACR VIGENTES/AÑO”.	
ANEXO 10:	72
ENCUESTA PARA LA EVALUACIÓN DEL INDICADOR “NÚMERO DE ORGANIZACIONES LOCALES DE VIGILANCIA (OLV) QUE CUMPLEN CON SU PLAN DE TRABAJO/AÑO”.	
ANEXO 11: FORMULARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL INDICADOR DE “PORCENTAJE DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN/AÑOS”	74
FORMULARIO M'ET	74

Siglas y acrónimos

AA	Ampiyacu Apayacu
ALA	Autoridad Local del Agua
ARA	Autoridad Regional Ambiental
ACR	Área de Conservación Regional
ANPCH	Alto Nanay – Pintuyacu – Chambira
CTT	Comunal Tamshiyacu Tahuayo
CdG	Comité de gestión
EGACR	Estrategia para la Gestión de Áreas de Conservación Regional de Loreto
GRAM	Gerencia Regional del Ambiente
GORE	Gobierno Regional de Loreto
MK	Majuna Kichwa
NCI	Naturaleza y Cultura Internacional
ONG	Organización no gubernamental
PDRC	Plan de Desarrollo Regional Concertado
PEI	Plan Estratégico Institucional
POA	Plan Operativo Anual
POI	Plan Operativo Institucional
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
SGRCDB	Sub Gerencia Regional de Conservación y Diversidad Biológica
WCS	Wildlife Conservation Society



01.

Resumen ejecutivo

El Plan de Monitoreo Socioeconómico y Ambiental en las Áreas de Conservación Regional de Loreto (ACR) y su zona de influencia se plantea en el marco de las funciones conferidas a la Gerencia Regional del Ambiente (GRAM) a través de la Sub Gerencia Regional de Conservación y Diversidad Biológica (SGRCDB).

Este documento fue formulado en el 2018 a través de diversas sesiones de trabajo entre el equipo técnico de la SGRCDB, especialistas del Proyecto FORTARA -Apoyo a la Institucionalidad de la Autoridad Regional Ambiental (ARA) y Naturaleza y Cultura Internacional (NCI) y posteriormente revisado en función a las experiencias de monitoreo que se han realizado en las ACR de Loreto entre los pobladores y organizaciones no gubernamentales (ONG) y los nuevos lineamientos que se vienen desarrollando para la gestión de las ACR de Loreto. En esta nueva versión del plan de monitoreo, se enfatiza la necesidad del monitoreo ambiental para sustentar las acciones de conservación y la sostenibilidad de las acciones de uso de recursos naturales en beneficio de la población local.

El presente Plan de Monitoreo Socioeconómico y Ambiental está orientado a generar información periódica respecto a las condiciones ambientales, sociales y económicas en que se encuentran las ACR y la población que las cogestiona y hace uso de los recursos naturales que estas albergan. Es importante resaltar que el monitoreo que se plantea en este plan está asociado a los Planes Maestros y, por lo tanto, busca generar información periódica sobre los elementos ambientales, económicos y sociales identificados para cada ACR, para contar con información que permita tomar mejores decisiones en torno a la gestión de las ACR.

Si bien el monitoreo es sobre las ACR, teniendo en cuenta las dinámicas ecológicas de fuente-sumidero, al considerar los beneficios que generan las ACR también se toma en cuenta el uso de recursos que se realiza en la zona de influencia. Bajo este enfoque, se considera que las ACR son las zonas fuentes, que por su buen estado de conservación tienen un hábitat de alta calidad, mientras que las zonas de influencia son los sumideros donde la flora y la fauna se mantienen gracias a la conservación de las ACR y donde pueden ser extraídas bajo ciertas consideraciones que aseguren su continua conservación en las áreas fuentes.

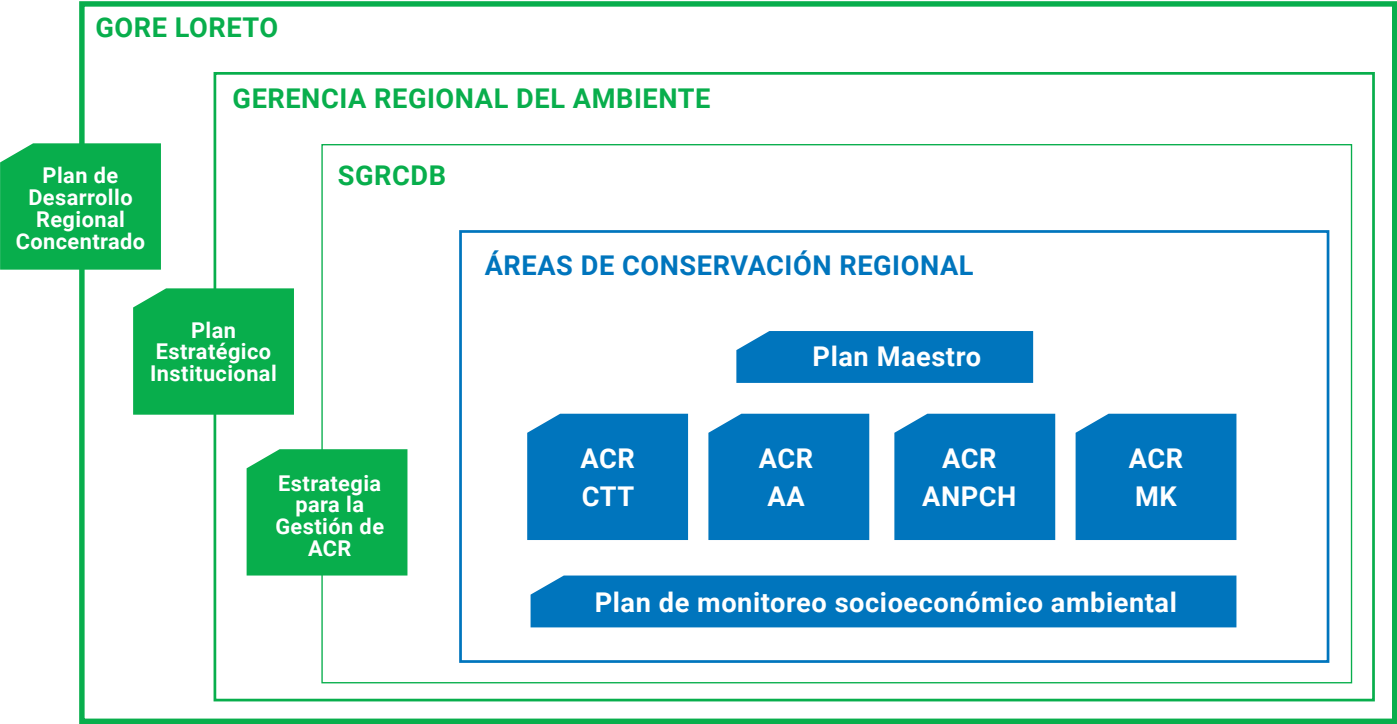


02.

Marco de planificación y arreglos institucionales

El presente Plan de Monitoreo se enmarca en los procesos y niveles de planificación definidos en el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINEPLAN) y, por lo tanto, se articula al Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) de Loreto, al Plan Estratégico Institucional (PEI) del Gobierno Regional de Loreto, a la Estrategia para la Gestión de las ACR de Loreto y a los Planes Maestros de las ACR de Loreto ([ver Gráfico 1](#)).

Gráfico 1. Esquema del marco de aplicación del Monitoreo Socioeconómico y Ambiental en las ACR.



2.1. Plan de Desarrollo Regional Concertado

El Plan de Desarrollo Regional Concertado es un instrumento orientador de las acciones de los distintos actores públicos y privados respecto a la región. Se elabora en el marco de la Ley Orgánica de Bases de la Descentralización. En el caso de la región Loreto, al momento de la revisión de este documento, está vigente el Plan de Desarrollo Regional Concertado “Loreto al 2021”¹, el cual tiene seis objetivos estratégicos. Justamente el objetivo 6 indica: “Aprovechar sosteniblemente los recursos naturales y mejorar la gestión de riesgos de desastres”. Como parte de los objetivos específicos de este, se encuentra la conservación de la diversidad biológica, de los bosques y de los recursos hídricos, intrínsecamente relacionados con la gestión de las ACR.

2.2. Plan Estratégico Institucional

El Plan Estratégico Institucional (PEI) es un instrumento de planificación de las instituciones que conforman el Gobierno peruano, donde se establecen la visión estratégica, las prioridades, los objetivos, las metas y los requerimientos de recursos para un periodo de cuatro años, luego del cual se revisa a la luz de los cambios en el contexto y las prioridades de gobierno.

En el caso del Gobierno Regional de Loreto, al momento de la revisión de este Plan de Monitoreo Socioeconómico Ambiental, este cuenta con un PEI para el periodo 2019-2022² que incluye, entre sus objetivos específicos, la conservación de la diversidad biológica de la región, a través del manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, diversas acciones de investigación, la recuperación de ecosistemas degradados y la gestión de las ACR.



1. Aprobado mediante Ordenanza Regional N ° 014-2015-GRL-CR, el 29 de octubre del 2015.

2. Aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N ° 102-2016-GRL-P, del 11 de febrero del 2016.

2.3. Estrategia para la Gestión de las Áreas de Conservación Regional de Loreto

La administración de las ACR de Loreto se enmarca sobre los principios orientadores establecidos en la Estrategia para la Gestión de las ACR de Loreto y sus respectivos Planes Maestros. Un enfoque de especial importancia para las ACR de Loreto es la cogestión que se establece entre la autoridad regional y las comunidades ubicadas en las zonas de influencia de las ACR, en tanto se reconoce su importante rol en la conservación de los bosques y recursos naturales de las ACR y sus territorios comunales adyacentes.



En la actualidad, existen cuatro ACR, que suman una superficie de 2'199.885,09 ha, ubicadas en su totalidad en el territorio de Loreto. Esta superficie de las ACR representa el 9,76 % de la superficie conservada del territorio nacional y el 5,96 % del departamento de Loreto. Las ACR establecidas son:

- a. Área de Conservación Regional “Comunal Tamshiyacu Tahuayo”,** establecida el 16 de mayo de 2009, mediante Decreto Supremo N.º 010-2009-MINAM, sobre 420.080,25 hectáreas.
- b. Área de Conservación Regional Ampiyacu Apayacu,** establecida el 24 de diciembre de 2010, mediante Decreto Supremo N.º 024-2010-MINAM, con una extensión de 434.129,55 hectáreas.
- c. Área de Conservación Regional Alto Nanay-Pintuyacu-Chambira,** establecida el 18 de marzo de 2011, mediante Decreto Supremo N.º 005-2011-MINAM, con una extensión de 954.635,45 hectáreas.
- d. Área de Conservación Regional Maijuna Kichwa,** establecida el 15 de junio del 2015, mediante Decreto Supremo N.º 018-2015-MINAM, con una extensión de 391.039,82 hectáreas.

La “Estrategia para la Gestión de las Áreas de Conservación Regional de la Región Loreto” constituye un documento técnico de gestión que busca que las ACR de Loreto se gestionen efectivamente, considerando el uso sostenible de los recursos naturales ubicados al interior de estas, en concordancia con la normatividad vigente en materia de áreas naturales protegidas (Ley de Áreas Naturales Protegidas y su reglamento, Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas y la normatividad complementaria en lo que le sea aplicable).

Asimismo, el desarrollo de la estrategia se fundamenta, entre otros, en:

- a)** un enfoque ecosistémico,
- b)** los principios de cogestión,
- c)** el manejo adaptativo, y
- d)** la conservación con enfoque productivo.

Estos principios garantizan una gestión efectiva (ambiental, social y políticamente adecuada) de las ACR de Loreto.

El Plan Estratégico de las ACR establece la necesidad del monitoreo para la gestión de las ACR, incluyendo el de la gestión; y el monitoreo de los objetos de conservación, incluyendo los recursos naturales que se busca conservar y cuyo uso sostenible se promueve en beneficio de la población.

El presente plan de monitoreo socioeconómico y ambiental busca guiar el monitoreo asociado al Plan Maestro de cada ACR. En ese sentido, contempla el monitoreo de los elementos ambientales que son objetos de conservación o que son aprovechados como recursos naturales, los beneficios económicos y sociales que se generan por el uso sostenible de los recursos naturales y el monitoreo de la gestión en sí. De esta manera, se busca contar con información para una mejora continua de la cogestión de las ACR y, al mismo tiempo, para realzar la contribución de las ACR al desarrollo económico y social de la región Loreto.



2.4. Gerencia Regional del Ambiente³

La Autoridad Regional Ambiental fue creada mediante la Ordenanza Regional N ° 012-2015-GRL-CR, del 5 de octubre de 2015, y con Ordenanza Regional N ° 04-2022-GRL-CR se cambia de denominación a Gerencia Regional del Ambiente, se indica que es un órgano de línea y depende de la Gerencia General del Gobierno Regional de Loreto. Es el ente rector encargado de definir las políticas, organizar, dirigir, controlar, fiscalizar, regular y ejercer las funciones en materia ambiental, gestión y conservación de los recursos naturales, promoción de los servicios ambientales y manejo sostenible de la flora y fauna silvestre, con un enfoque territorial y ecosistémico, dentro del ámbito del departamento de Loreto⁴.

2.5. Sub Gerencia Regional de Conservación y Diversidad Biológica⁵

Es la unidad orgánica de línea de la GRAM Loreto responsable de contribuir al desarrollo sostenible del departamento de Loreto, mediante el diseño e implementación de políticas públicas, planes, programas, proyectos y estrategias de gestión de áreas de conservación regional y de los servicios ambientales que brindan, así como de los procesos ecológicos; priorizando su importancia para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica regional. Asimismo, el reglamento de organizaciones y funciones (ROF) del GORE Loreto precisa, en su artículo 118, literal “e”, que, la SGRADB tiene como función “gestionar, administrar, controlar y supervisar las ACR que están comprendidas en la jurisdicción del departamento de Loreto en concordancia con los Planes Maestros, las políticas y normas de carácter regional y nacional, promoviendo la participación de todos los actores involucrados”.

Para poder cumplir su cometido de contribuir al desarrollo sostenible de la región Loreto, la SGRADB ha enmarcado el desarrollo de sus actividades en cinco objetivos estratégicos:

- 1) gestionar las ACR de manera efectiva;
- 2) fortalecer la conciencia ambiental en el uso de los recursos ambientales;
- 3) generar ingresos económicos a partir del uso de los recursos naturales;
- 4) mejorar la cobertura de ACR; y
- 5) usar los recursos naturales de manera sostenible.

Estos cinco objetivos se encuentran reflejados en la Estrategia para la Gestión de las ACR.

3. Antes Autoridad Regional Ambiental de Loreto.

4. Artículo 112, del ROF del GORE Loreto.

5. Artículo 117, Ordenanza Regional N.º 04-2022-GRL-CR.

03.

Marco Normativo

- **Constitución Política del Perú**
- **Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales** – Ley N° 27867
- **Ley de Bases de la Descentralización** – Ley N° 27783
- **Ley de Áreas Naturales Protegidas por el Estado** – Ley N.º 26834
- **Ley Forestal y de Fauna Silvestre** – Ley N.º 29763
- **Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales** – Ley N.º 26821
- **Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica** – Ley N.º 26839
- **Establecimiento de Zonas de Influencia en las Áreas de Conservación Regional** – Ordenanza Regional N° 003-2012-GRL-CR
- **Creación de la Autoridad Regional Ambiental de Loreto** – Ordenanza Regional N° 012-2015-GRL-CR
- **Plan de Desarrollo Regional Concertado “Loreto al 2021”** – Ordenanza Regional N.º 014-2015-GRL-CR
- **Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Loreto**, aprobado por Ordenanza Regional N.º 0004-2022-GRL-CR
- **Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas** – Decreto Supremo N° 038-2001-AG, artículos 61 y 68
- **Estrategia para la Gestión de las Áreas de Conservación Regional** – Ordenanza Regional N° 008-2014-GRL-CR
- **Decreto Supremo N° 010-2009-MINAM**, establece el Área de Conservación Regional “Comunal Tamshiyacu Tahuayo”
- **Decreto Supremo N° 024-2010-MINAM**, establece el Área de Conservación Regional Ampiyacu Apayacu

- **Decreto Supremo N ° 005-2011-MINAM**, establece el Área de Conservación Regional Alto Nanay – Pintuyacu – Chambira
- **Decreto Supremo N ° 008-2015-MINAM**, establece el Área de Conservación Regional Maijuna Kichwa
- **Decreto Supremo N ° 068-2001-PCM**, que aprueba el Reglamento de la Ley de Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica
- **Resolución Ejecutiva Regional N ° 102-2016-GRL-P**, que aprueba el Plan Estratégico Institucional – PEI del Gobierno Regional de Loreto



04.

Marco Conceptual

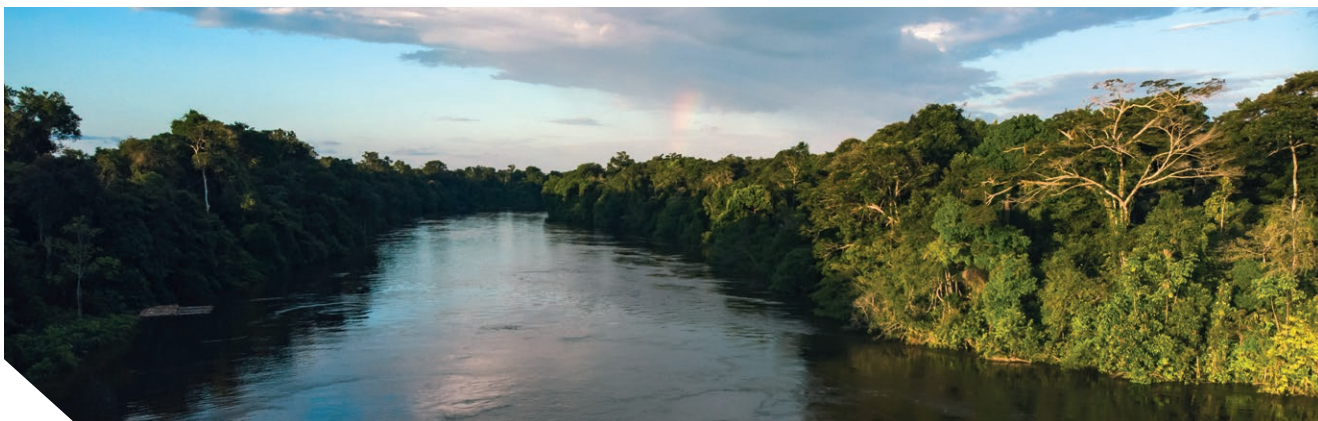
El monitoreo de la gestión de las áreas protegidas se entiende como "...la colección repetitiva en el tiempo de información sobre indicadores que contribuyen a entender el estado de las áreas protegidas, las tendencias de cambio de ese estado y la efectividad de sus procesos de manejo" (Hockings et al., 2006).

El monitoreo es un componente muy importante de una gestión con enfoque adaptativo, es decir, de una gestión que va cambiando en función a los cambios en el contexto y a nueva o mayor información disponible (SERNANP y WCS, 2017).

Esto implica un ciclo donde se integra:

- a)** la planificación realizada con la mejor información disponible,
- b)** la implementación de lo planificado,
- c)** el monitoreo para determinar si se está logrando lo que se había propuesto bajo los supuestos utilizados para la planificación, y
- d)** la adaptación de lo planificado en función a los resultados del monitoreo.

En el caso de las ACR de Loreto, el monitoreo es particularmente importante en el marco de la cogestión, pues permite que la autoridad regional y los pobladores de las zonas de influencia cuenten con información útil y oportuna para tomar decisiones respecto a la gestión de las ACR. Además, permite demostrar la contribución de las ACR al desarrollo local y de la región.



Para la implementación de este plan, a continuación, se definen algunos conceptos clave para el monitoreo de las ACR:

Evaluación.

Es la valoración de determinada información respecto a objetivos y metas previamente establecidos. Por ejemplo, en el caso de las ACR, corresponde a la valoración de lo que se encuentra en un momento dado respecto a las metas y objetivos establecidos en el Plan Maestro de dicha ACR.

Impacto.

Efecto de largo plazo, positivo o negativo, primario y secundario, producido directa o indirectamente por una intervención antrópica o no antrópica, intencionalmente o no.

Indicador.

Es una variable o métrica que permite evaluar de forma cuantitativa o cualitativa alguna característica en particular del elemento, proceso o propiedad que se está monitoreando (WCS, 2020). Con ello se busca medir cambios de manera fiable y, a partir de ello, comparar las condiciones presentes en relación a condiciones pasadas (línea base) o en relación a una situación deseada (metas) (Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, 2007).

Unidad de medición.

Unidad indivisible que sirve de referente para cuantificar un indicador. Ejemplos: kilómetros para distancias, habitantes o individuos para abundancias poblacionales, kilogramos para biomasa, individuos/km² para densidades poblacionales.



05.

Marco metodológico

5.1. Propósito

El Plan de Monitoreo Socioeconómico y Ambiental de las ACR de Loreto busca responder a una serie de interrogantes para aportar a la gestión de las mismas, considerando tanto los impactos y beneficios que estas áreas están generando, como los logros en la implementación de acciones de manejo. Con respecto a los resultados de impacto, las preguntas que se busca responder son: ¿Las ACR están contribuyendo a la economía de las comunidades de las zonas de influencia? ¿Las ACR están contribuyendo al desarrollo social de las comunidades de las zonas de influencia? ¿Las ACR están contribuyendo a la conservación y recuperación de los ecosistemas que albergan? Con respecto a la gestión, se espera generar información para responder las siguientes preguntas: ¿Se están considerando las mejores acciones para lograr los impactos deseados? ¿Las acciones están siendo desarrolladas de la mejor forma posible? ¿Se cuenta con los recursos y condiciones para realizar la mejor gestión posible?

5.2. Objetivo general

Conocer el impacto de la gestión de las ACR sobre la diversidad biológica que albergan y sobre el desarrollo social y económico de las comunidades situadas en su zona de influencia.



5.3. Objetivos específicos

- Analizar si las ACR están contribuyendo a la economía de las comunidades de las zonas de influencia; es decir, si se están logrando los objetivos de generación de ingresos económicos establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.
- Analizar si las ACR están contribuyendo al desarrollo social de las comunidades de las zonas de influencia; es decir, si se están logrando los objetivos de bienestar social establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.
- Analizar si las ACR están contribuyendo a la conservación y recuperación de los ecosistemas, especies y procesos ecológicos que albergan; es decir, si se están logrando los objetivos ambientales establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.
- Analizar si las acciones de cogestión que se realizan en cada ACR están contribuyendo al logro de los objetivos del ACR.



5.4. Aplicación

El monitoreo deberá diseñarse e implementarse de forma individual en cada ACR de acuerdo a lo establecido en su Plan Maestro (ver accesibilidad a cada ACR en Anexo 1), teniendo en cuenta una serie de consideraciones comunes que permitan hacer un análisis conjunto de todas las ACR de Loreto.

La periodicidad del monitoreo dependerá de cada elemento a monitorear, considerando que, por su propia dinámica, no todos los elementos mostrarán cambios en los mismos periodos de tiempo. Independientemente de ello, las jefaturas de las ACR deberán elaborar un informe de monitoreo de manera anual, que remitirán a la SGRADB, a partir de los cuales esta elaborará un informe anual del estado del conjunto de las ACR de Loreto.

Para garantizar un buen monitoreo en todas las ACR de Loreto, se ha seleccionado una serie de indicadores comunes a todas las ACR que podrán ser adaptados al contexto de cada una de acuerdo a lo establecido en su Plan Maestro.

5.5. Indicadores

Los indicadores y variables seleccionados para implementar el Monitoreo Socioeconómico y Ambiental en las ACR de Loreto se muestran en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Indicadores socioeconómicos y ambientales identificados para medir las acciones de conservación en las ACR

OBJETIVOS	INDICADORES
Analizar si las ACR están contribuyendo a la economía de las comunidades de las zonas de influencia; es decir, si se están logrando los objetivos de generación de ingresos económicos establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.	Ingresos económicos por la comercialización de recursos naturales y servicios del ACR y de su zona de influencia/familia/mes. Número de familias que se benefician del aprovechamiento de recursos naturales y servicios del ACR y su zona de influencia/año. Cantidad de cada recurso que se extrae con fines de comercialización o número de turistas que ingresan al ACR y a su zona de influencia y generan beneficio para las familias/mes.
Analizar si las ACR están contribuyendo al desarrollo social; es decir, si se están logrando los objetivos de bienestar social establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.	Cantidad de pescado consumido del ACR y su zona de influencia/familia/mes. Cantidad de carne de monte consumida del ACR y su zona de influencia/familia/mes. Número de familias que perciben que el ACR contribuye a su desarrollo social y económico/semestre.
Analizar si las ACR están contribuyendo a la recuperación y mantenimiento de los ecosistemas; es decir, si se están logrando los objetivos ambientales establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.	Cobertura boscosa de ACR: superficie/año. Calidad de agua del ACR/año. Indicador del estado de conservación de las especies priorizadas al interior del ACR.
Analizar si las acciones de cogestión que se realizan en cada ACR están contribuyendo al logro de los objetivos del ACR.	Porcentaje de cumplimiento del plan de trabajo del comité de gestión/año. Número de organizaciones locales de vigilancia (OLV) que cumplen con su plan de trabajo/año. Porcentaje de cumplimiento de los derechos de aprovechamiento otorgados al interior del ACR vigentes/año. Porcentaje de evaluación de la efectividad de la gestión/año.

Los indicadores seleccionados para desarrollar el monitoreo socioeconómico y ambiental de las ACR se describen con mayor detalle a continuación. En dicha descripción se indica también la necesidad de realizar las adaptaciones correspondientes para cada ACR de acuerdo a su Plan Maestro, así como las formas de tomar los datos, sistematizarlos y analizarlos.

OBJETIVO 1.

Analizar si las ACR están contribuyendo a la economía de las comunidades de las zonas de influencia; es decir, si se están logrando los objetivos de generación de ingresos económicos establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.

La mayor contribución a la economía de las poblaciones de la zona de influencia de las ACR está en el uso de los recursos naturales y su transformación para el mercado. Sin embargo, también hay un crecimiento de las actividades de turismo, las cuales son consideradas en los indicadores para evaluar la contribución de las ACR a la economía local.

Si bien la gestión de las ACR, por la GRAM, a través de la SGRADB, solo incluye el otorgamiento de derechos de uso de recursos con fines comerciales al interior de las mismas, teniendo en cuenta las dinámicas ecológicas de fuente-sumidero, los indicadores para este objetivo consideran también los beneficios económicos que se generan del uso de recursos naturales en las zonas de influencia cuya dinámica depende de la conservación del ACR. En todos los casos, para poder tomar decisiones de gestión, los datos y análisis se tratarán de forma diferenciada por recurso y por lugar de extracción (dentro o fuera del ACR). Sin embargo, con la finalidad de demostrar el aporte al desarrollo económico local, dichos datos podrán mostrarse de forma agregada.



Indicadores

1.1 Ingresos económicos por la comercialización de recursos naturales y servicios del ACR y de su zona de influencia/familia/mes

Permite evaluar cambios mensuales en los ingresos económicos de las familias que hacen uso comercial de los recursos naturales tanto del interior del ACR como de su zona de influencia, así como ingresos económicos asociados al turismo. En cada ACR se considerarán datos diferenciados por la venta de cada uno de los recursos y por actividades de turismo, diferenciando también lo que se extrae del interior del ACR como de su zona de influencia. Entre los recursos se puede incluir miel pura, carne de monte, pescado, madera redonda, palmeras (frutos, hojas, palmito, cogollos) u otros. Como aprovechamiento de servicios ecosistémicos, se considera únicamente el turismo.

Los datos deberán tomarse de modo tal que se pueda discernir qué recursos generan mayores beneficios económicos en cada ACR (diferenciando lo que se extrae del interior del ACR y de su zona de influencia) y cómo estos pueden ir cambiando en el tiempo; es decir, datos por tipo de recursos natural aprovechado, por familia mensualmente.

Dependiendo de cada ACR, la información puede ser recogida a partir de encuestas ([Anexo 2](#)) semestrales a la población de la zona de influencia o mediante los reportes anuales con los registros de aprovechamiento de los pobladores que tienen permisos de actividad menor o contratos de aprovechamiento al interior del ACR.

El comparador planteado es temporal; es decir se comparará los datos que se generen cada periodo respecto al periodo anterior.

Se explicará con mayor detalle la forma de medir este indicador y los formatos respectivos en el [Anexo 3](#).



1.2 Número de familias que se benefician del aprovechamiento de recursos naturales y servicios del ACR y su zona de influencia/año

Permite evaluar directamente el número de familias que se dedican a actividades de manejo y extracción de recursos naturales al interior de cada ACR. Un aumento en ese número indicará directamente una mayor población beneficiada por la existencia de un ACR.

Dependiendo de cada ACR, la información puede ser recogida a partir de encuestas a la población de la zona de influencia ([Anexo 2](#)) o mediante los reportes anuales de aprovechamiento de aquellas poblaciones que cuentan con permisos de actividad menor o contratos de aprovechamiento.

El comparador planteado es temporal; es decir, se compararán los resultados anualmente. Se explicará con mayor detalle la forma de medir este indicador y los formatos respectivos en el [Anexo 4](#).

1.3 Cantidad de cada recurso que se extrae con fines de comercialización o número de turistas que ingresan al ACR y su zona de influencia y generan beneficios a las familias/mes

Indica directamente la intensidad de la extracción en cada ACR para cada uno de los recursos naturales aprovechados para el beneficio económico, expresados en las unidades de aprovechamiento de cada caso, como kilogramos, litros, unidades, atados, sacos y canastas, entre otros. Se incluye también el número de turistas que ingresan al ACR o a su zona de influencia. Por tanto, permite evaluar cambios en la intensidad del uso de cada recurso o servicio ecosistémico en cada ACR. Dependiendo de cada ACR, la información puede ser recogida a partir de encuestas semestrales a la población de la zona de influencia o mediante los reportes anuales con registros de aprovechamiento de los pobladores que tienen permisos de actividad menor o contratos de aprovechamiento. La toma de datos deberá ser diferenciada para cada recurso y para el turismo y es necesario uniformizar la unidad de medida que se empleará para cada recurso en todas las ACR. Por ejemplo, miel pura en litros, carne de monte en kilogramos, pescado en kilogramos, madera redonda en unidades, hojas de palmeras en atados y cogollo de chambira en unidades, y de forma similar para otros recursos. Para el caso de turismo se contabilizará el número de visitantes.

Si bien existe una relación entre la cantidad del recurso que extraen las familias y los ingresos económicos que se generan con la venta de dichos recursos, se espera que, en muchos casos, la mejora en los ingresos económicos se deba a un mejor precio por la venta de recursos manejados en mercados nichos, y no por el aumento en la intensidad de extracción.

El comparador planteado es temporal; es decir, se comparará los datos que se generen cada periodo respecto al periodo anterior. Se explicará con mayor detalle la forma de medir este indicador y los formatos respectivos en el [Anexo 5](#).

OBJETIVO 2.

Analizar si las áreas de conservación regional están contribuyendo al desarrollo social; es decir, si se están logrando los objetivos de bienestar social establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.

Indicadores

2.1 Cantidad de pescado consumido del interior de las ACR y su zona de influencia/familia/mes

Este indicador busca evaluar el consumo proteico de los pobladores a partir del consumo de pescado extraído mensualmente de cada ACR. La medición del consumo de pescado es importante por ser una de las principales fuentes proteicas consumidas por la población de las comunidades adyacentes a las ACR, lo cual incide directamente en la presencia de anemia y desnutrición.

La obtención de datos se hará a partir de encuestas semestrales a las familias de la zona de influencia de las ACR ([Anexo 2](#)). El comparador planteado es temporal; es decir, se comparará los datos que se generen cada semestre respecto al semestre anterior. En caso de ser posible, esta información será analizada a la luz de los datos que tengan registrados los puestos de salud cercanos al ACR para inferir si hubiese alguna relación entre el consumo de pescado y la condición de salud de las familias. Se explicará con mayor detalle la forma de medir este indicador y los formatos respectivos en el [Anexo 6](#).



2.2 Cantidad de carne de monte consumida del interior de las ACR y su zona de influencia/familia/mes

Este indicador busca evaluar el consumo proteico de los pobladores a partir del consumo de carne de monte extraída mensualmente de cada ACR. La medición del consumo de carne de monte es importante por ser una de las principales fuentes proteicas consumidas por la población de las comunidades adyacentes a las ACR, lo cual incide directamente en la presencia de anemia y desnutrición.

La obtención de datos se hará a partir de encuestas semestrales a las familias de la zona de influencia de las ACR. El comparador planteado es temporal; es decir, se comparará los datos que se generen cada semestre respecto al semestre anterior. En caso de ser posible, esta información será analizada a la luz de los datos que tengan registrados los puestos de salud cercanos al ACR.

Se explicará con mayor detalle la forma de medir este indicador y los formatos respectivos en el [Anexo 6](#).



2.4 Número de familias que perciben que el ACR contribuye al desarrollo social/semestre

Este indicador nos ayudará a medir la percepción de los pobladores respecto a los beneficios que consideran que les proporciona el ACR.

La medición se realizará mediante encuestas semestrales a las familias de las comunidades asentadas en la zona de influencia de cada ACR (Anexo 2). El comparador planteado es temporal; es decir, se comparará los datos que se generen cada semestre respecto al semestre anterior.

Así mismo, se analizarán los datos resultantes a la luz de los resultados de los indicadores que miden directamente los beneficios económicos y en la alimentación (ver arriba). Esto permitirá definir mejor qué tanto reconocen los pobladores los beneficios tangibles que les genera cada ACR y conocer si hubiese beneficios no tangibles que también valoran.

OBJETIVO 3.

Analizar si las áreas de conservación regional están contribuyendo a la recuperación y mantenimiento de los ecosistemas; es decir, si se están logrando los objetivos ambientales establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.

Indicadores

3.1 Indicadores del estado de conservación de los ecosistemas

Cobertura de bosque (ha): Este indicador servirá para detectar cambios en la cobertura de los bosques que se buscan conservar en las ACR de Loreto. El análisis se puede presentar para la totalidad del área de bosques de cada ACR o diferenciado por unidades de ecorregiones o ecosistemas, según se haya planteado en cada Plan Maestro.

El cálculo de la cobertura del bosque se realizará anualmente con los datos generados por el Programa Nacional de Conservación de Bosques del MINAM, disponibles en el portal GEOBOSQUES (<http://GEOBOSQUESs.minam.gob.pe/GEOBOSQUES/view/index.php>). Ver detalles de este indicador en el [Anexo 7](#).

El comparador planteado es temporal; es decir, se comparará los datos que se generen cada año respecto al año anterior. También se sugiere comparar la medición del año respecto a la línea de base que corresponde al año de establecimiento de cada ACR.

Calidad de agua: Se medirá en función de los parámetros de calidad de agua que define la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para el monitoreo de ríos de selva con posibles efectos de contaminación por descargas domésticas, minería y actividades agrícolas en cada ACR. Además de un análisis individual de estos parámetros, se calculará el índice de calidad de agua (ICA-PE) tal como lo propone el ANA, el cual permite obtener una valoración simplificada de la calidad del agua en un ACR en función a tres factores: alcance, frecuencia y amplitud (ver Anexo 8). Los datos serán recolectados anualmente por la Autoridad Local del Agua (ALA) de Loreto en los puntos establecidos y serán entregados a la SGRADB para el cálculo respectivo para cada ACR.

El comparador planteado es temporal; es decir, se comparará los datos que se generen cada año respecto al año anterior.

3.2 Indicadores del estado de conservación de las especies

Se utilizarán indicadores específicos para las especies sujetas a manejo con fines de extracción en cada ACR, de acuerdo a lo establecido en su Plan Maestro. Además, se podrá incluir el monitoreo de otras especies no sujetas a extracción que sean prioritarias para el ACR por tener algún grado de amenaza en particular.

La metodología y la frecuencia de medición dependerán de las dinámicas ecológicas de cada especie.

La necesidad de monitorear las especies sujetas a extracción (fauna cazada por su carne, peces, palmeras de las cuales se extraen frutos, hojas o cogollos, entre otros) es importante para determinar si las cuotas de aprovechamiento que se están otorgando son las adecuadas o deben ser ajustadas y qué posibilidades existen para una mayor extracción. En ese sentido, los datos de monitoreo deberán ser contrastados con los datos del monitoreo de extracción indicados líneas arriba.

OBJETIVO 4.

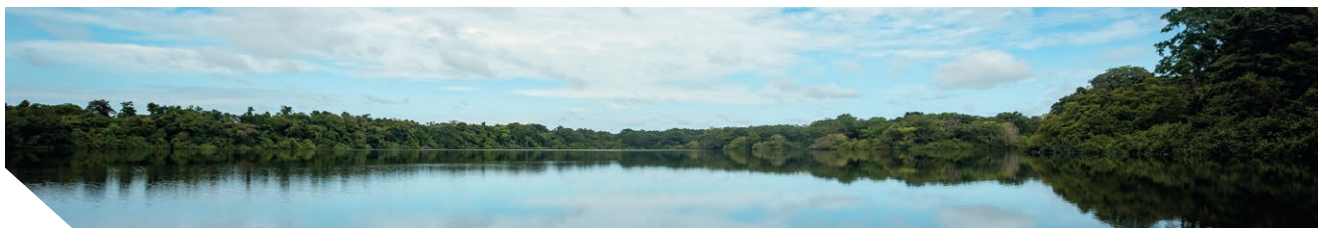
Analizar si las acciones de cogestión que se realizan en cada ACR están contribuyendo al logro de sus objetivos.

Indicadores

4.1 Porcentaje de cumplimiento del plan de trabajo del comité de gestión/año

Este indicador busca evaluar el principal mecanismo de cogestión de cada ACR. Por ello, se realizará la evaluación como mínimo con la comisión ejecutiva del comité de gestión de cada ACR. Para ello, se analizará en conjunto el cumplimiento de cada una de las actividades comprendidas en su plan de trabajo anual. Al final de la evaluación se calculará el porcentaje de las actividades cumplidas sobre el total de actividades planificadas, poniendo especial atención a los factores que hicieron posible o impidieron el cumplimiento de las actividades ([Anexo 9](#)).

El comparador planteado es temporal; es decir, se comparará el porcentaje de cumplimiento del plan de trabajo del comité de gestión respecto al año anterior. Esto permitirá ver si hay mejoras respecto al año anterior, pero sobre todo deberá ser analizado en función a los factores que hacen posible, o no, dicho avance.



4.2 Número de organizaciones locales de vigilancia (OLV) que cumplen con su plan de trabajo/año

Este indicador busca evaluar otro mecanismo de cogestión, por el cual la población local asume labores de vigilancia en coordinación con la autoridad regional. La evaluación del cumplimiento de los planes de trabajo se realizará cada semestre en función de los reportes que presenten las OLV reconocidas formalmente por la SGRADB. En caso de no contarse con estos datos, se aplicará una encuesta a las OLV, COLOVIPA o COVIPA trabajando en las ACR y su zona de influencia ([Anexo 10](#)).

Al igual que en el indicador anterior, será importante analizar los factores que hicieron posible o impidieron el cumplimiento de las actividades de las OLV.

El comparador planteado es temporal; es decir, se comparará la medición del semestre respecto al semestre anterior. Esto permitirá ver si hay mejoras en el tiempo y analizar, junto con los representantes de las OLV cuáles son los factores que hacen posible, o no, dicho avance.

4.3 Porcentaje de cumplimiento de los derechos de aprovechamiento otorgados al interior del ACR vigentes/año

Este indicador busca medir el avance de otro mecanismo de cogestión que tienen las ACR de Loreto: la formalización del uso de los recursos naturales al interior de cada ACR, tanto con fines de subsistencia (acuerdos de actividad menor), como con fines comerciales (contratos de aprovechamiento).

La evaluación del cumplimiento de los compromisos se evaluará de forma anual y es importante analizar los factores que hicieron posible o impidieron el cumplimiento de los acuerdos o contratos. Si bien se espera que el número de derechos de aprovechamiento otorgados aumente con el tiempo, esto estará estrechamente vinculado a la capacidad de los recursos para mantenerse en buen estado a pesar del aprovechamiento (indicador de especies, ver arriba).

El conteo de los derechos otorgados vigentes se realizará anualmente en función al registro de derechos otorgados que tiene cada jefatura de ACR y los informes que emitan los usuarios de los recursos. En caso no se cuente con estos informes, se aplicará la encuesta a los grupos de manejo en las áreas de conservación regional de Loreto ([Anexo 11](#)).

4.4 Porcentaje de evaluación de la efectividad de la gestión/año

Este indicador se medirá anualmente utilizando el formulario METT ([Anexo 12](#)), una herramienta de evaluación de la efectividad de la gestión que se utiliza a nivel mundial. Está basado en 30 preguntas sobre condiciones de gestión y sobre los impactos de esta, las cuales deben ser respondidas de la forma más objetiva posible a través de una puntuación que va del 0 al 3. Luego de asignada la puntuación a las preguntas pertinentes, se calcula el porcentaje de la suma total de puntuación asignada al ACR respecto a la puntuación máxima que dicha ACR podría obtener. Este porcentaje permite comparar los niveles de gestión año a año y también entre las ACR de la región, de modo que se fomente el apoyo y aprendizaje cruzado entre ellas.



5.6. Responsables de la ejecución del monitoreo socioeconómico y ambiental

La implementación del monitoreo socioeconómico y ambiental está a cargo de las jefaturas de las ACR en coordinación con la SGRADB, de la GRAM.

En caso sea posible, las jefaturas de las ACR buscarán el apoyo de las instituciones cooperantes, comités de gestión y grupos organizados comunales, entre otros.

Los resultados obtenidos del monitoreo socioeconómico y ambiental deben ser socializados a todos los actores de las ACR. Esto, a su vez, debe ser presentado a la SGRADB, quien a través de un documento técnico lo presentará a la GRAM.

5.7. Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este plan de monitoreo es todas las ACR de Loreto, considerando para ello a las comunidades asentadas en su zona de influencia que hacen uso de los recursos naturales y servicios ecosistémicos al interior de las ACR y en su zona de influencia.

5.8. Organización para el monitoreo: planificación, toma de datos, análisis de datos y generación y difusión de resultados

El ámbito de aplicación de este plan de monitoreo es todas las ACR de Loreto, considerando para ello a las comunidades asentadas en su zona de influencia que hacen uso de los recursos naturales y servicios ecosistémicos al interior de las ACR y en su zona de influencia.

5.8.1. Planificación y presupuesto

Para la implementación de este plan de monitoreo, cada año se deberá incluir en el Plan Operativo Anual (POA) de la SGRADB las acciones requeridas para realizar el monitoreo en todas las ACR de Loreto. Esto incluye la generación de datos, su procesamiento, la elaboración de reportes y la presentación de estos a las autoridades regionales y a los pobladores de la zona de influencia de las ACR.

Así mismo, el o la jefe de cada ACR deberá coordinar con la comisión ejecutiva del Comité de Gestión la realización de las actividades para la toma de datos con la periodicidad requerida para cada indicador y la presentación de los resultados del monitoreo de forma anual.

Cuando sea posible, se convocará a los aliados estratégicos para determinar compromisos interinstitucionales en la implementación de este plan de monitoreo.

5.8.2. Cronograma para el monitoreo

Cada año deberá elaborarse un cronograma para el monitoreo socioeconómico y ambiental, según lo presentado en el POA de la SGRADB. Este deberá incluir la recopilación de información a distintos niveles: encuestas semestrales a las familias (realizada a los jefes de familia), encuestas a grupos organizados de manejo, encuestas a las OLV, información de registros de aprovechamiento e información a levantar en campo.

Para el caso de la información proveniente de los grupos organizados y el monitoreo del uso de los recursos naturales y comercialización, el cronograma está sujeto al desarrollo de cada actividad. Del mismo modo, para el caso de los PROMAPES, se realizará de acuerdo a lo estipulado en el permiso, según las especies a manejar. En el cronograma también deberá contemplarse las gestiones para la obtención de datos generados por otros sectores del Gobierno, como Salud y Educación, que permitirán contextualizar los análisis del monitoreo.

5.8.3. Recopilación e información primaria

La SGRADB, con el apoyo de sus aliados estratégicos, capacitará a las jefaturas, promotores y especialistas en la implementación de las herramientas de monitoreo que se incluyen en el presente plan. Estos, a su vez, capacitarán a los grupos organizados de cada ACR (OLV y asociaciones formalizadas, entre otros).

La recopilación de la información en primera instancia será realizada por el personal de cada ACR y, en segunda instancia, por los grupos organizados de cada ACR (OLV, grupos de manejo, asociaciones formalizadas u otros) para la sostenibilidad del plan de monitoreo.

Cada grupo organizado designará a un responsable para desarrollar el registro de la información de cada actividad, teniendo en cuenta el cronograma y las fichas establecidas para cada actividad.

El jefe del ACR verificará, con el presidente del Comité de Gestión, que la actividad de registro de información esté siendo desarrollada según el protocolo y el cronograma establecidos.

Las OLV y los otros actores que apoyan en la recolección de información primaria deberán entregarlo al responsable de realizar la recopilación de información en la comunidad. Este proceso será de responsabilidad de la jefatura de cada ACR.

Los representantes designados por cada grupo organizado tienen la responsabilidad de hacer la entrega de los datos colectados a través de las herramientas empleadas (fichas de registro del aprovechamiento de recursos naturales y comercialización) al jefe del ACR.

Las herramientas del plan de monitoreo (encuestas y fichas) serán recolectadas semestralmente.

Las fichas de registro del aprovechamiento de recursos naturales y comercialización que desarrollan los miembros de las comunidades en el ACR y su zona de influencia (por ejemplo, monitoreo de cestas de chambira, ecojoyas, manejo pesquero, control de caza, aprovechamiento del recurso no maderable) serán la base para los indicadores económicos y sociales.

Complementariamente a este proceso, cada jefe de ACR definirá a un responsable que desarrolle la encuesta de percepción socioeconómica y ambiental de forma semestral.

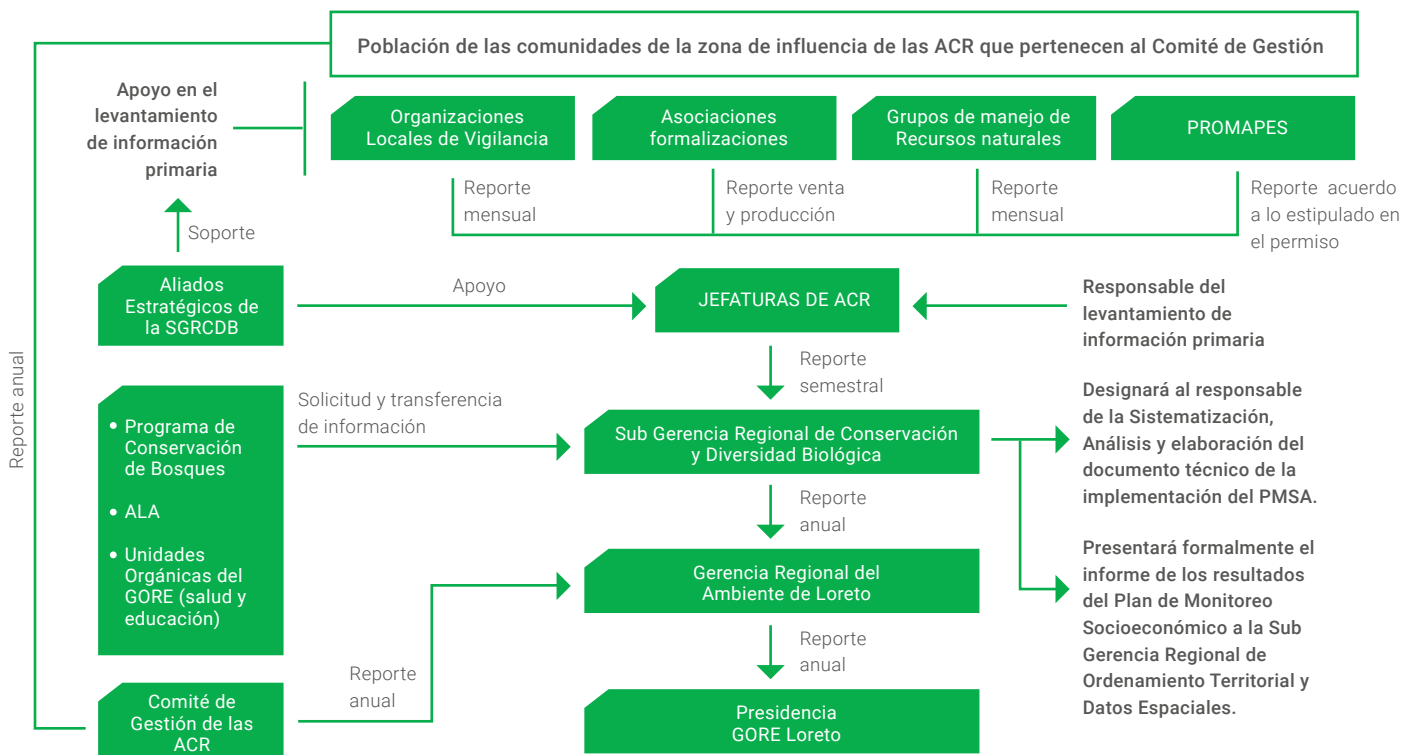
Todos estos datos deberán ser entregados al responsable designado por la SGRADB, quien se encargará de su procesamiento e interpretación.

5.8.4. Recopilación de información secundaria

La SGRADB deberá solicitar a las instituciones correspondientes los datos requeridos para el cálculo de los indicadores propuestos incluidos en este plan de monitoreo. Entre otros, información sobre cobertura de bosques al Programa de Conservación de Bosques del MINAM y datos de calidad de agua a la Autoridad Local del Agua-ALA, para el caso de los indicadores sobre elementos ambientales. El procesamiento de esta información estará a cargo de un especialista de la SGRADB.

Asimismo, la SGRADB coordinará con las instancias de salud (centros de salud) y educación (Unidades de Gestión Educativa Local-UGEL) en el ámbito de las ACR la obtención de datos de salud y educación en las comunidades y centros poblados de las zonas de influencia de cada ACR. Estos datos permitirán inferir la relación entre el uso de los recursos naturales de las ACR y la condición de salud y de educación en estas comunidades, y de esta manera demostrar los beneficios indirectos que generan las ACR al desarrollo de la región.

Gráfico 6. Flujo de la transferencia de información enmarcada en el Plan de Monitoreo Socioeconómico de las ACR en las comunidades de sus zonas de influencia.



5.8.5. Del procesamiento de la información primaria y secundaria

El jefe del ACR o promotor realizará la entrega de los datos colectados por los grupos organizados a la persona designada por la SGRADB, de acuerdo con los tiempos establecidos en el punto 5 de la responsabilidad de recolección de información primaria.

El personal designado por la SGRADB tiene la responsabilidad de compilar, sistematizar y salvaguardar los datos generados en el marco de la implementación del plan de monitoreo socioeconómico y ambiental y los datos recibidos de otras Unidades Orgánicas correspondientes, como Salud, Educación, Agua y del Programa Nacional de Conservación de Bosques.

5.8.6. Del análisis de los datos

El análisis de los datos —ya sea que provengan de las encuestas, se generen a partir de otros registros y reportes, o hayan sido generados por otra Unidad Orgánica u otra organización del Gobierno— se realizará de acuerdo con las guías para los indicadores contemplados en los anexos de este plan de monitoreo.

Para el plan de monitoreo socioeconómico y ambiental, el análisis de datos se realizará utilizando la herramienta de Microsoft Excel. Estos datos serán sometidos a análisis comparativos básicos.

La información recibida por la SGRADB de las Unidades Orgánicas correspondientes a Salud y Educación será utilizada para inferir sobre la relación entre el uso de los recursos naturales y la salud y la educación de las poblaciones de las zonas de influencia y, por lo tanto, sobre la relación entre la existencia de las ACR de Loreto y el desarrollo social y económico de la población rural de la región.

El personal designado elaborará un reporte técnico anual sobre el análisis de la información generada. Dicho informe será presentado a la Sub Gerencia Regional de Conservación y Diversidad Biológica.



5.8.7. Elaboración del documento técnico

La SGRCDB presentará, el informe de monitoreo socioeconómico y ambiental de las ACR de Loreto de forma anual.

5.8.8. De la presentación de los resultados a las comunidades

Durante la última Asamblea Ordinaria Anual del Comité de Gestión de cada ACR se socializarán los resultados obtenidos de la implementación del Plan de Monitoreo Socioeconómico y Ambiental de las ACR.

Adicionalmente, en la medida de lo posible, la jefatura de cada ACR elaborará, con el apoyo de sus aliados estratégicos, material de difusión para devolver la información generada a las comunidades de las zonas de influencia de las ACR.

5.8.9. De la publicación y difusión de los resultados a las autoridades y aliados

La SGRCDB se encargará de transferir los resultados (informe final y material de difusión) a la Gerencia Regional del Ambiental y esta, a su vez, a la Presidencia del Gobierno Regional de Loreto. Asimismo, presentará formalmente el informe de los resultados del Plan de Monitoreo Socioeconómico a la Subgerencia Regional de Ordenamiento Territorial y Datos Espaciales, teniendo en consideración los “Lineamientos para la Producción de Información Espacial generada en la Autoridad Regional Ambiental” (GORE Loreto, 2016), con la finalidad de enriquecer el Catálogo de Objetos Geográficos y Símbolos de Gestión de Áreas de Conservación Regional.



06.

Bibliografía

**Directiva N.º 2016-GRL-ARA/DEOTYDE de 2016
[GORE Loreto].**

Lineamientos para la producción de información espacial generada en la Autoridad Regional Ambiental.

Hockings, M., Solton, S., Leverington, F., Dudley, N. y Courrau, J. (2006).

Evaluating Effectiveness. A framework for assessing management effectiveness of protected areas. IUCN: Gland.

Naturaleza y Cultura Internacional (2015).

Plan de monitoreo socioeconómico de las áreas de conservación regional de Loreto y sus zonas de influencia. Iquitos.

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado y Wildlife Conservation Society (2017).

Gestión efectiva del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE). Base conceptual para la articulación del ciclo de gestión, instrumentos y herramientas. Lima.

Wildlife Conservation Society (2020).

Documento de conceptualización del monitoreo en las áreas naturales protegidas. Lima.



07.

Anexos

Anexo 1. Accesibilidad a las ACR y a las comunidades de su zona de influencia

La principal vía de acceso a las ACR es fluvial. A continuación, se describen rutas, tiempo de recorrido y ubicación de las comunidades en la zona de influencia, entre otros factores que deben ser considerados para la planificación de los talleres de capacitación.

ACR “Comunal Tamshiyacu Tahuayo”

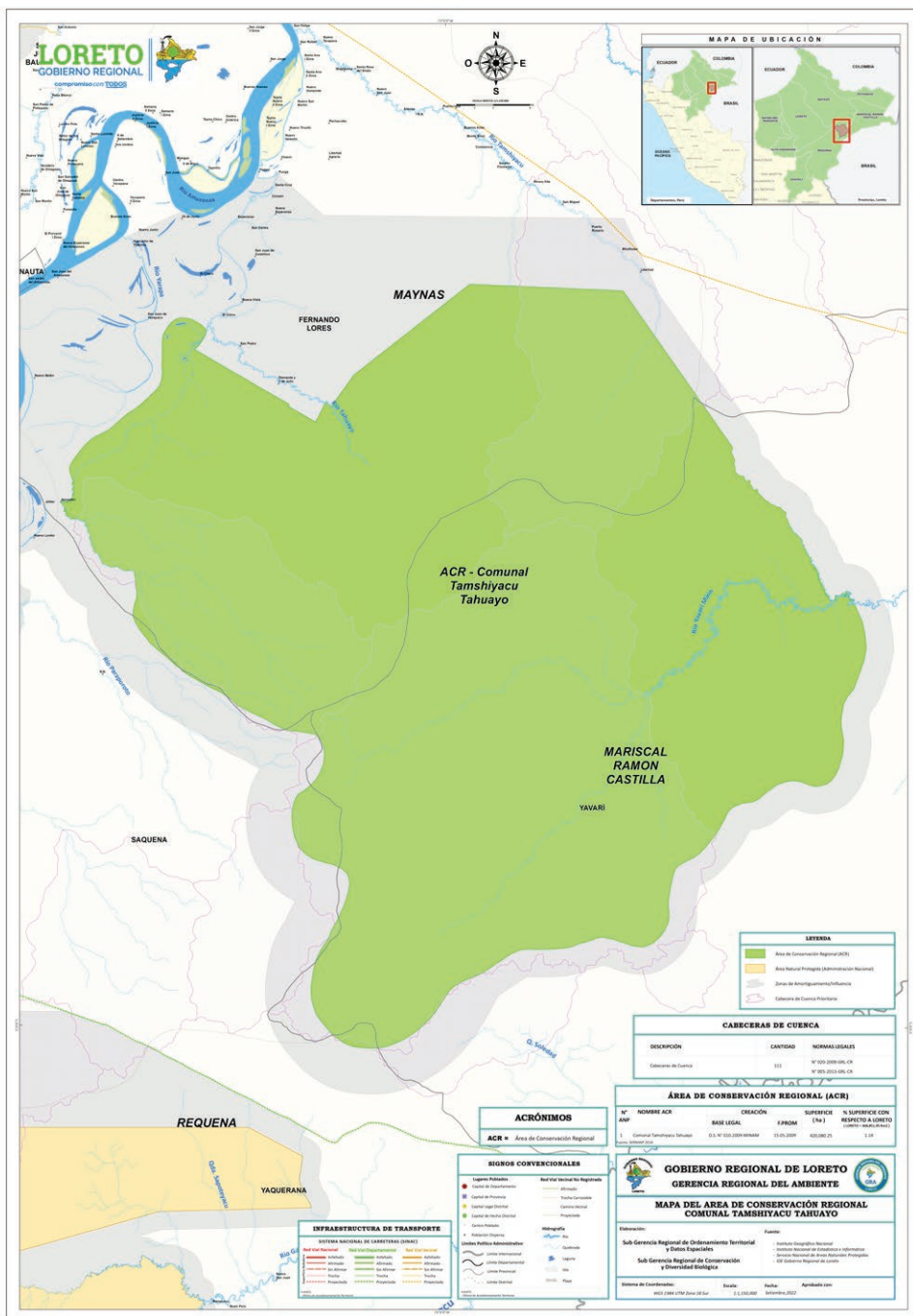
El acceso al área se realiza a partir de la ciudad de Iquitos, en los principales puertos de la ciudad y por vía fluvial. No existe ningún aeropuerto al interior del área ni es posible el acceso por vía terrestre, debido a la geografía de la zona.

En las zonas adyacentes al área no existen carreteras pavimentadas o afirmadas, ni trochas carrozables. La articulación entre centros poblados se realiza a través de los ríos y quebradas, con medios de transporte fluvial, por lo general en botes con motores “peque peque” (de 5,5 a 12 HP) o fuera de borda (de 60 a 100 HP).

Los ríos y quebradas de mayor tránsito son:

- **Río Amazonas**, el cual es la única ruta de acceso por vía fluvial a la zona adyacente al ACR.
- **Río Tamshiyacu**, única vía de acceso fluvial al sector norte del ACR.
- **Quebrada Blanco**, vía de acceso al sector noroeste del ACR.
- **Río Tahuayo**, vía de acceso al sector oeste del ACR, desde el Amazonas.
- **Quebrada Yarapa**, vía de acceso al sector sur del ACR, desde el Amazonas.
- **Río Yavarí-Mirín**, vía de acceso al sector este del ACR, desde la cuenca del río Yavarí, en la frontera con Brasil.

Gráfico 2. Ubicación ACR “Comunal Tamshiyacu Tahuayo”



ACR Ampiyacu Apayacu

En las zonas adyacentes al ACRAA no existen carreteras pavimentadas o afirmadas, ni trochas carrozables. Sin embargo, los ríos Ampiyacu y Apayacu desembocan en el río Amazonas, el cual es transitado por lanchas y pequeñas embarcaciones que parten desde la ciudad de Iquitos hasta la ciudad de Caballococha y a la frontera con Brasil.

En la desembocadura del río Ampiyacu se encuentra la ciudad de Pebas, la cual es la capital del distrito con el mismo nombre. Por otro lado, desde la desembocadura de los ríos Ampiyacu y Apayacu, la articulación entre centros poblados se da mediante transporte fluvial, principalmente por botes con motores pequeño y fuera de borda. El transporte hasta ambas desembocaduras desde Iquitos es de seis veces por semana. Diariamente parten de dos a tres lanchas por día entre las ciudades de Iquitos y Caballococha.



Gráfico 3. Ubicación ACR Ampiyacu Apayacu



ACR Alto Nanay-Pintuyacu-Chambira

El acceso al área se realiza a partir de la ciudad de Iquitos, en los principales puertos de la ciudad y por vía fluvial. No existe ningún aeropuerto al interior del área ni es posible el acceso por vía terrestre, debido a la geografía de la zona.

En las zonas adyacentes al área no existen carreteras pavimentadas o afirmadas, ni trochas carrozables. La articulación entre centros poblados se da a través de los ríos y quebradas en transporte fluvial, por lo general en botes con motores de 11 HP.

Los ríos y quebradas de mayor tránsito son:

- **Río Tigre**, el cual es una de las vías de acceso a la zona sur y suroeste del ACR.
- **Río Nanay**, el cual es una de las principales vías de acceso para la zona norte, sur y centro del ACR.
- **Río Pintuyacu**, la cual es una vía de acceso a la zona noreste y centro del ACR.
- **Río Chambira**, el cual es la vía de acceso a la zona este y sureste del ACR.

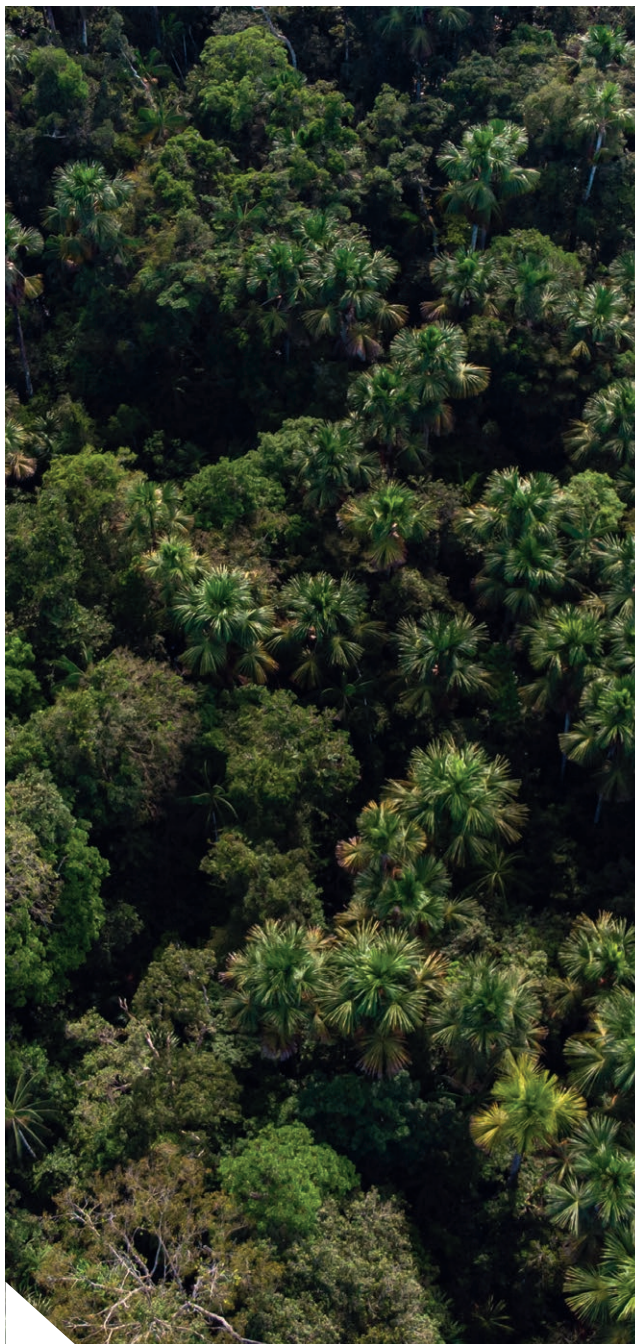


Gráfico 4. Ubicación ACR Alto Nanay-Pintuyacu-Chambira



ACR Maijuna Kichwa

A partir de la ciudad de Iquitos, el acceso hacia el área se da por vía fluvial y terrestre navegando por el río Napo. Asimismo, aunque no existe ningún aeropuerto al interior del área, es posible también acceder por vía aérea a la zona desde Iquitos hacia El Estrecho y, posteriormente, por vía fluvial y terrestre desde el río Putumayo hasta el río Algodón. En las zonas adyacentes al área, existe una trocha carrozable que parte de la comunidad Puerto Arica hacia el río Putumayo (pasando por el río Algodón).

La articulación entre centros poblados cercanos se da a través de los ríos y quebradas. Los ríos y quebradas de mayor tránsito son:

- **Río Napo**, vía de acceso a la zona sur y suroeste del ACR.
- **Río Algodón**, una de las principales vías de acceso para la zona norte y noreste del ACR.
- **Río Sacha Algodón (Algodoncillo)**, vía de acceso a la zona este y centro del ACR Quebrada Sucusari. Esta es la vía de acceso a la zona sur del ACR.
- **Río Apayacu**, vía de acceso a la zona sureste del ACR Quebrada Yanayacu. Esta es la vía de acceso a la zona oeste del ACR.
- **Río Zapote**, vía de acceso a la zona oeste del ACR.
- **Río Jiménez**, una de las vías de acceso a la zona norte del ACR.



Gráfico 5. Ubicación ACR Majuna Kichwa



Anexo 2. Encuesta de información socioeconómica y de uso y consumo de los recursos naturales de las ACR por la población de sus zonas de influencia

La principal vía de acceso a las ACR es fluvial. A continuación, se describen rutas, tiempo de recorrido y ubicación de las comunidades en la zona de influencia, entre otros factores que deben ser considerados para la planificación de los talleres de capacitación.

Consideraciones para la aplicación de la encuesta

- **Porcentaje y mecanismo de selección de las familias a entrevistar**

La población a ser evaluada corresponderá a las comunidades que forman parte del Comité de Gestión de cada ACR. Además, se tendrá en cuenta que la muestra a ser evaluada represente a la población de todas las cuencas hidrográficas de la zona de influencia. Dado que en muchos de los casos la gestión del ACR no involucra a todas las comunidades ni a todas las cuencas, cada jefatura empleará su criterio para determinar en qué comunidades se aplicará la encuesta. En todos los casos, la muestra de familias encuestadas debe corresponder como mínimo al 50% de las familias de cada comunidad.

- **Capacitación a quienes realicen las encuestas**

Antes de realizar el levantamiento de información a través del empleo de encuestas, el personal designado para este trabajo será capacitado en el llenado y uso de encuestas a fin de generar información confiable.

- **Comunicación previa a la realización de las encuestas**

Cada jefe de ACR deberá coordinar y comunicar a la comisión ejecutiva del Comité de Gestión, así como a los grupos organizados de cada ACR (OLV y asociaciones formalizadas, entre otros), la toma de datos con la periodicidad requerida, a fin de no realizar visitas inesperadas en las comunidades y que las y los pobladores dispongan de tiempo para participar en el recojo de información.



Ficha para la encuesta de información socioeconómica a la población de las zonas de influencia de las áreas de conservación regional de Loreto

Familia: _____

Fecha: _____

Comunidad: _____

ACR: _____

1. ¿Cuántos kg de pescado consume su familia mensualmente y de dónde lo extrae?



() Entre 10 y 15 kg



() Entre 16 y 30 kg.



() Entre 31 kg y más

Observación _____

2. ¿Cuántos kg de carne de monte consume su familia mensualmente y de dónde lo extrae?



() Entre 1 y 3 kg



() Entre 3 y 6 kg.



() Entre 7 kg y más.

Observación _____

3. En los últimos seis meses, ¿considera que el ACR le ha proporcionado mejoría o beneficios a su familia?
¿En qué?



() Economía



() Salud



() Alimentación



() Casa



() Compra de artefactos



() Educación



() Ninguna

4. En los últimos seis meses, ¿considera que el ACR le ha proporcionado mejoría o beneficios a su familia?
¿En qué?

Prácticas de extracción de recursos naturales no sostenibles al interior del ACR	Año 20xx		Lugar
	Creciente	Vaciante	
Tala de ungurahui			
Tala de aguaje			
Tala de irapay			
Tala de chambira			
Tala de árboles para cosecha de frutos o leña con fines comerciales			
Pesca con tóxicos (tiodan, barbasco, etc.)			
Pesca con redes menuderas (honderas, de arrastre, etc.)			
Cierre de bocas de quebradas y caños con redes			
Caza de animales protegidos (monos grandes, sachavaca, loros grandes, etc.)			
Caza con armadillo o jauría de perros			

5. ¿Qué cantidad de recursos extraídos del ACR y/o del área de influencia vende mensualmente su familia y
cuánto es la ganancia obtenida?

Recursos naturales	Productos	Lugar de extracción	Unidad de medida (litro, kg, bandejas, sacos, piezas, cargas, criznejas, botella)	Cantidad	Precio de ventas (S/)
 Miel	Miel pura				
 Carne de monte					
 Carne de pescado					

Recursos naturales	Productos	Lugar de extracción	Unidad de medida (litro, kg, bandejas, sacos, piezas, cargas, criznejas, botella)	Cantidad	Precio de ventas (S/)
 Madera redonda					
 Palmeras					
 Cogollos de chambira					

7. ¿Conoce usted del ingreso de turistas al ACR o a su zona de influencia? Si es así, ¿cuántos calcula que ingresan mensualmente y a dónde?


() Ninguno


() Entre 1 y 10


() De 11 a más

Especificar donde _____

8. ¿Cuánto de ingresos económicos recibe su familia mensualmente por trabajar con turistas que van al interior del ACR o su zona de influencia?


() Entre S/ 0 y S/ 100


() Entre S/ 100 y S/ 300


() S/ 300 a más

9. ¿Cuántas piezas de artesanías elaboradas con recursos del ACR o de su zona de influencia vende mensualmente su familia?


() Ninguna


() Entre 1 y 20


() De 20 a más

10. ¿Cuánto gana su familia por la venta mensual de piezas de artesanías elaboradas con recursos del ACR o su zona de influencia?



() Entre S/ 0 y S/ 100



() Entre S/ 100 y S/ 300



() S/ 300 a más

Uso de los resultados de la encuesta para la medición de los indicadores

Objetivos	Indicadores	Preguntas de la encuesta socioeconómica y otras encuestas
Analizar si las ACR están contribuyendo a la economía de las comunidades de las zonas de influencia; es decir, si se están logrando los objetivos de generación de ingresos económicos establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.	Ingresos económicos por la comercialización de recursos naturales y servicios del ACR y de su zona de influencia/familia/mes.	1. ¿Qué cantidad de recursos extraídos del ACR y/o del área de influencia vende mensualmente su familia y cuánto es la ganancia obtenida? 2. ¿Cuánto de ingresos económicos recibe su familia mensualmente por trabajar con turistas que van al interior del ACR o su zona de influencia? 3. ¿Cuánta gana su familia por la venta mensual de piezas de artesanías elaboradas con recursos del ACR o su zona de influencia?
	Número de familias que se benefician del aprovechamiento de recursos naturales y servicios del ACR y su zona de influencia/año.	4. ¿Qué cantidad de recursos extraídos del ACR y/o del área de influencia vende mensualmente su familia y cuánto es la ganancia obtenida? 5. ¿Cuánto de ingresos económicos recibe su familia mensualmente por trabajar con turistas que van al interior del ACR o su zona de influencia? 6. ¿Cuántas piezas de artesanías elaboradas con recursos del ACR o de su zona de influencia vende mensualmente su familia?
	Cantidad de cada recurso que se extrae con fines de comercialización o número de turistas que ingresan al ACR y a su zona de influencia y generan beneficio para las familias/mes.	7. ¿Qué cantidad de recursos extraídos del ACR y/o del área de influencia vende mensualmente su familia y cuánto es la ganancia obtenida? 8. ¿Conoce usted del ingreso de turistas al ACR o a su zona de influencia? Si es así, ¿cuántos calcula que ingresan mensualmente y a dónde?
Analizar si las ACR están contribuyendo al desarrollo social; es decir, si se están logrando los objetivos de bienestar social establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.	Cantidad de pescado consumido del ACR y su zona de influencia/familia/ mes.	1. ¿Cuántos kg de pescado consume su familia mensualmente y de dónde lo extrae?
	Cantidad de carne de monte consumida del ACR y su zona de influencia/familia/ mes.	2. Cuántos kg de carne de monte consume su familia mensualmente y de dónde lo extrae?
	Número de familias que perciben que el ACR contribuye a su desarrollo social y económico/semestre.	3. En los últimos seis meses, ¿considera que el ACR le ha proporcionado mejoría o beneficios a su familia? ¿En qué?

Objetivos	Indicadores	Preguntas de la encuesta socioeconómica y otras encuestas
Analizar si las ACR están contribuyendo a la recuperación y mantenimiento de los ecosistemas; es decir, si se están logrando los objetivos ambientales establecidos en el Plan Maestro de cada ACR.	Cobertura boscosa de ACR: superficie/año	No aplica.
	Calidad de agua del ACR/año	No aplica.
	Indicador del estado de conservación de las especies priorizadas al interior del ACR.	No aplica.
Analizar si las acciones de cogestión que se realizan en cada ACR están contribuyendo al logro de los objetivos del ACR.	Porcentaje de cumplimiento del plan de trabajo del comité de gestión/año.	No aplica.
	Número de organizaciones locales de vigilancia (OLV) que cumplen con su plan de trabajo/año.	Encuesta a las organizaciones locales de vigilancia en las ACR y su zona de influencia
	Porcentaje de cumplimiento de los derechos de aprovechamiento otorgados al interior del ACR vigentes/año.	Encuesta a los grupos de manejo de las ACR de Loreto y su zona de influencia.
	Porcentaje de evaluación de la efectividad de la gestión/año.	No aplica.

Anexo 3. Guía para la medición del indicador “Ingresos económicos por la comercialización de recursos naturales del ACR y de su zona de influencia/familia/mes”

MÉTODO DE MONITOREO DE LOS INGRESOS ECONÓMICOS POR LA COMERCIALIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES Y SERVICIOS QUE SE EXTRAEN PARA BENEFICIO DE LAS FAMILIAS EN LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN REGIONAL DE LORETO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA

MARCO CONCEPTUAL

Indicador

El indicador que se utilizará es:

- **Ingresos económicos por la comercialización de recursos naturales y servicios del ACR y su zona de influencia/familia/mes**

Este indicador se establece para evaluar los ingresos económicos mensuales que generan las familias que hacen uso comercial de los recursos naturales al interior del ACR y en su zona de influencia. El indicador se calcula para cada recurso aprovechado, tomando en cuenta las cantidades y unidades de aprovechamiento de cada recurso (kilogramos, litros, unidades, atados, sacos y canastas, entre otros) por familia al mes. Al final, el indicador se expresará como un valor promedio al mes por recurso, lo que permitirá evaluar cambios en la intensidad del uso de cada recurso en cada ACR.

Se consideran recursos aprovechados para beneficio económico de las familias del ACR: miel pura, carne de monte, pescado, madera redonda, hojas de palmeras y cogollo de chambira, entre otros. Cada ACR deberá listar los recursos aprovechados para beneficio económico de las familias.

METODOLOGÍA

Método para la toma de datos

Los datos necesarios para el cálculo del indicador pueden provenir de la **encuesta de información socioeconómica y de uso y consumo de los recursos naturales de las ACR por la población de sus zonas de influencia** (Anexo 2 del Plan de Monitoreo Socioeconómico y Ambiental de Loreto) o de los **registros de comercialización** que sean tomados por las familias que realizan el aprovechamiento del recurso.

A. Si se usa la encuesta de información socioeconómica y de uso y consumo de RR. NN. de las ACR por la población de sus zonas de influencia:

La información requerida para el cálculo del indicador se obtendrá de las respuestas de las **preguntas 5, 7 y 9** de la ficha socioeconómica de la población de las zonas de influencia de las áreas de conservación regional de Loreto. Con la información de estas preguntas se busca conocer la cantidad de ingresos (en soles) recibidos por la comercialización de recursos naturales, desarrollo de actividad turística y venta de artesanías de forma diferenciada, tanto al interior de las ACR como en su zona de influencia. La encuesta será implementada semestralmente, abarcando la mayor cantidad de familias de las comunidades que son parte del comité de gestión. Se debe considerar encuestar al menos un 50% de las familias de las comunidades incluidas en la muestra, manteniendo este esfuerzo de evaluación en todos los periodos de evaluación.

METODOLOGÍA

Método para la toma de datos

B. Si se usa los registros de comercialización:

En aquellos casos en que las familias que realizan el aprovechamiento de los recursos lleven un registro sistemático de la comercialización de los productos extraídos (por ejemplo, si han firmado contratos de aprovechamiento) o de las actividades de turismo, se utilizarán estos registros como fuente de información. Estos registros pueden realizarse en formatos estandarizados o en cuadernos de registros, y deben incluir los siguientes datos (Anexo a): nombre del registrador, nombre de la persona o familia responsable de la extracción, comunidad a la que pertenece, producto, cantidad extraída, cantidad para consumo, cantidad para venta, unidad de medida, costo de venta (en S/), lugar de venta (comunidad, transportista, mercado, otros) y observaciones generales. En el caso del turismo, en lugar de la cantidad extraída, se contabilizará el número de turistas o visitantes de forma individual. Los registros deberán contener información sobre la mayor cantidad de familias (al menos 50%) involucradas en el aprovechamiento de los recursos naturales al interior del ACR con fines comerciales.

Procesamiento y análisis de datos

Las encuestas o registros de comercialización serán fotografiados o escaneados para su almacenamiento en formato digital. El respaldo de los archivos fotográficos de los registros se realizará en carpetas identificadas con el nombre de cada comunidad y ACR. La información contenida en las encuestas o registros de comercialización será sistematizada en una base de datos usando Excel (Anexo 3).

Utilizando estos registros se deberá calcular los **ingresos económicos obtenidos por la comercialización de recursos naturales o servicios por familia al mes (IE)**, según:

$$IE_{ijk} = \sum \text{Ingresos recibidos por venta del recurso } i \\ \text{en el año } j \text{ por familia } k$$

Se obtiene al sumar todos los ingresos obtenidos por la comercialización del recurso i por la familia k en el mes particular j . Con estos datos, se obtendrá el promedio mensual de ingresos obtenidos por la venta de cada recurso i , al sumar todos los valores de ingresos de recurso i aprovechado en el mes j de todas las familias con registro en el ACR:

$$PrIE_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^n IE_{ijk}}{\text{Total de familias que realizaron comercialización}}$$

Adicionalmente, se deberá calcular la desviación estándar y, de ser posible, el error estándar de la cantidad del recurso i aprovechado mensualmente.

Comparador y umbral

La comparación de los ingresos obtenidos por la comercialización de cada recurso aprovechado se realizará mes a mes, en relación al año anterior de monitoreo realizado en el ACR.

Actualmente, no se han propuesto umbrales de cambio, los cuales podrán ser definidos al conocerse más sobre la actividad de aprovechamiento.

ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA

Cada ACR deberá hacer un plan para implementación del monitoreo, que considere la coordinación de la actividad, el levantamiento de datos, la sistematización y el análisis de datos y la presentación del reporte de monitoreo.

Un plan general podría considerar:

[illegible]

*El registro de información dependerá de la estrategia de levantamiento de la información: encuesta o registros de aprovechamiento.

ANEXOS

Formato general para el registro de comercialización de recursos naturales en ACR.

[illegible]

Anexo 4. Guía para la medición del indicador “Número de familias que se benefician del aprovechamiento de recursos naturales y servicios del ACR y su zona de influencia/año”

MÉTODO DE MONITOREO DEL NÚMERO DE FAMILIAS QUE SE BENEFICIAN DEL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES Y SERVICIOS DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN REGIONAL DE LORETO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA.

MARCO CONCEPTUAL

Indicador

El indicador que se utilizará es:

• **Número de familias que se benefician del aprovechamiento de recursos naturales y servicios del ACR y su zona de influencia/año.**

Este indicador permitirá evaluar la cantidad de familias beneficiadas por el manejo y la extracción de recursos naturales o del turismo en cada ACR. El indicador se calculará de modo separado para cada recurso aprovechado y para el turismo, anualmente. Se consideran como recursos aprovechados para beneficio económico de las familias del ACR: miel pura, carne de monte, pescado, madera redonda, hojas de palmeras y cogollo de chambira, entre otros. Cada ACR deberá listar los recursos aprovechados para beneficio económico de las familias y la existencia de actividades turísticas en el área.

METODOLOGÍA

Método para la toma de datos

Los datos necesarios para el cálculo del indicador pueden provenir de la **encuesta de información socioeconómica y de uso y consumo de los recursos naturales de las ACR por la población de sus zonas de influencia** (Anexo 2 del Plan de Monitoreo Socioeconómico y Ambiental de Loreto) o de los informes anuales de aprovechamiento que cada comunidad o grupo organizado con contrato de **aprovechamiento de recursos naturales** debe entregar a la autoridad competente.

A. Si se usa la encuesta de información socioeconómica y de uso y consumo de RR. NN. de las ACR por la población de sus zonas de influencia:

La información requerida para el cálculo del indicador se obtendrá de las respuestas de las **preguntas 5, 7 y 8** de la ficha socioeconómica de la población de las zonas de influencia de las áreas de conservación regional de Loreto. Con la información de estas preguntas se busca conocer el número de familias que extraen recursos del ACR o su zona de influencia, que participan de actividades de gestión de turismo o que elaboran piezas de artesanía para la venta sobre la base de recursos naturales. La encuesta será implementada semestralmente, abarcando la mayor cantidad de familias de las comunidades que son parte del comité de gestión. Se debe considerar encuestar al menos un 50% de las familias de las comunidades incluidas en la muestra, manteniendo este esfuerzo de evaluación en todos los periodos de evaluación.

B. Si se usa los registros de aprovechamiento:

generales. En el caso del turismo, en lugar de la cantidad extraída, se contabilizará el número de turistas o visitantes de forma En aquellos casos en que las familias que realizan el aprovechamiento de forma comercial lleven registros de aprovechamiento, estos deberán incluir la información básica de los beneficiarios del aprovechamiento: número de familias, nombre de la persona o familia responsable de la extracción, número de participantes en la extracción y comunidad a la que pertenecen, entre otros. Estos informes deben estar asociados a los registros de aprovechamiento y comercialización.

METODOLOGÍA

Procesamiento y análisis de datos

Las encuestas o registros de comercialización serán fotografiados para su almacenamiento en formato digital. La información contenida en las encuestas o informes de los contratos de aprovechamiento será sistematizada en bases de datos, previamente estructuradas, para el registro de todas las familias que se benefician del aprovechamiento de cada uno de los recursos extraídos en el ACR (Anexo 1).

Utilizando estos registros se calculará el **número de familias que se benefician del aprovechamiento de cada recurso natural al año y del turismo (NFR)**, según:

$$IER_{ij} = \sum \text{Familias beneficiadas por el aprovechamiento del recurso } i \text{ en el año } j$$

Se obtiene al sumar el número de familias que se benefician del aprovechamiento del recurso i en el año particular j. Adicionalmente se puede calcular el número de familias totales que se benefician del aprovechamiento de recursos naturales al año (NFT), según:

$$IET_j = \sum \text{Familias beneficiadas por el aprovechamiento del recurso } i \text{ en el año } j$$

Considerando todos los recursos aprovechados en el ACR anualmente.

Comparador y umbral

La comparación del número de familias beneficiadas por el aprovechamiento de cada recurso o servicio y de todos los recursos en conjunto, se realizará respecto al año anterior de monitoreo realizado en el ACR. Actualmente, no se han propuesto umbrales de cambio, los cuales podrán ser definidos al conocerse más sobre la actividad de aprovechamiento.

ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA

Organización para el levantamiento de datos

Cada ACR deberá proponer un plan de implementación de monitoreo, que considere la coordinación de la actividad, el levantamiento de datos, la sistematización y análisis de datos, y la presentación del reporte de monitoreo. Un plan general podría considerar:

ACTIVIDAD	MESES											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Preparación del monitoreo	●											
Registro de información*												
Encuesta						●						●
Registros de comercialización	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Procesamiento de datos						●						●
Cálculo de indicadores						●						●
Redacción de reporte												●
Reporte a las comunidades												●

*El registro de información dependerá de la estrategia de levantamiento de la información: encuesta o registros de aprovechamiento.

ANEXOS

Estructura de la base de datos para la sistematización de información de aprovechamiento proveniente de los registros de aprovechamiento.

Categoría de Campo		Descripción del campo y entradas permitidas en la Base de Datos
Información del registrador	Id	Identificador general para los registros de aprovechamiento incluidos en la BD. Este deberá ser un código alfa-numérico que contenga el nombre del ACR y un número asociado a cada registro (ej: ACRCTT_0001)
	Registrador	Identifica el nombre de la persona que registró la actividad de aprovechamiento
	Comunidad	Nombre de la comunidad a la que pertenece el registrador
	Mes	Mes durante el cual fue tomado el registro de aprovechamiento. Los meses se enumeran del 1 al 12 comenzando con el mes de enero.
Registros de aprovechamiento	Año	Año durante el cual fue tomado el registro de aprovechamiento
	N	Código para cada uno de los registros de aprovechamiento
	Nombre extractor	Nombre de la persona responsable del evento de aprovechamiento registrado. Utilice comas (,) para separar nombres si en el aprovechamiento participó más de una persona como responsable
	N personas	Número de personas involucradas en el evento de aprovechamiento como acompañantes
	Comunidad	Nombre de la comunidad a la que pertenecen las personas que realizaron el aprovechamiento. En caso de haber más de una persona y que provengan de comunidades diferentes, incluya el nombre de todas las comunidades separadas por como (,).
	Fecha Salida	Identifica la fecha de salida para el aprovechamiento desde la comunidad al sitio de aprovechamiento.
	Fecha Retorno	Identifica la fecha de retorno para el aprovechamiento desde el sitio de aprovechamiento a la comunidad.
	Producto	cogollo de chambira, entre otros. Cada recurso natural se registra de manera independiente utilizando filas separadas en la base de datos.
	Cantidad extraída	Cantidad del recurso aprovechado, según la unidad de medida correspondiente a la extracción.
	Unidad medida	Unidad de medida correspondiente a la cantidad de cada recurso: kilogramos, litros, unidades, atados, sacos, canastas, entre otros
	Sitio aprovechamiento	Nombre del sitio donde se realizó el aprovechamiento del recurso natural
	Distancia al sitio	Distancia de la comunidad al sitio de aprovechamiento
	Otras actividades	Otras actividades realizadas durante el evento de extracción
	Observaciones	Observaciones generales relacionadas al aprovechamiento
Registro de comercialización	N	Código para cada uno de los registros de comercialización asociados al registro de aprovechamiento
	Cantidad consumo	Cantidad del recurso extraído para consumo, según la unidad de medida correspondiente a la extracción.
	Cantidad venta	Cantidad del recurso extraído para la venta, según la unidad de medida correspondiente a la extracción.
	Unidad medida	Unidad de medida correspondiente a la cantidad de cada recurso: kilogramos, litros, unidades, atados, sacos, canastas, entre otros
	Costo de venta	Costo (en S/.) obtenido por la venta de la cantidad de recurso natural
	Nivel de venta	Nivel de la cadena de comercialización en la que se realizó la venta: Comunero, Transportista, Mercado, Otros.
	Observaciones	Observaciones generales relacionadas a la comercialización
Edición	Editor	Nombre del editor encargado de evaluar e incluir cada registro de aprovechamiento y comercialización en la base de datos
	Fecha	Fecha en la que se incluye el registro en la base de datos
	Observaciones	Observaciones generales del editor sobre el registro

Anexo 5. Guía para la medición del indicador “Cantidad de cada recurso que se extrae con fines de comercialización o turistas que ingresan al ACR y su zona de influencia y generan beneficio para las familias al mes”

MÉTODO DE MONITOREO PARA CANTIDAD DE RECURSOS NATURALES QUE SE EXTRAJE CON FINES DE COMERCIALIZACIÓN O TURISTAS QUE INGRESAN A LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN REGIONAL DE LORETO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA.

MARCO CONCEPTUAL

Indicador

El indicador que se utilizará es:

• **Cantidad de cada recurso que se extrae con fines de comercialización o turistas que ingresan al ACR y su zona de influencia para beneficio de las familias/mes**

Este método de monitoreo se establece para evaluar la intensidad con la que se realiza la extracción de cada recurso aprovechado al interior del ACR o en su zona de influencia para beneficio económico de las familias de la zona de influencia. Incluye también la intensidad de las actividades de turismo, que se calculará en función al número de turistas que ingresan al ACR o a su zona de influencia. El indicador se calculará de forma separada para cada recurso aprovechado y para el turismo, en función de las unidades de aprovechamiento de cada recurso (kilogramos, litros, unidades, atados, sacos y canastas, entre otros) por familia al mes. Al final, el indicador se expresará como un valor promedio al mes por recurso o por la actividad turística, lo que permitirá evaluar cambios en la intensidad del uso de cada recurso en cada ACR.

Se consideran recursos aprovechados para beneficio económico de las familias del ACR: miel pura, carne de monte, pescado, madera redonda, hojas de palmeras y cogollo de chambira, entre otros. Cada ACR deberá listar los recursos aprovechados para beneficio económico de las familias e indicar la existencia de actividades turísticas en el área.

METODOLOGÍA

Método para la toma de datos

Los datos necesarios para el cálculo del indicador pueden provenir de la **encuesta de información socioeconómica y de uso y consumo de los recursos naturales de las ACR por la población de sus zonas de influencia** (Anexo 2 del Plan de Monitoreo Socioeconómico y Ambiental de Loreto) o de **registros de aprovechamiento** que sean tomados por las familias que realizan el aprovechamiento del recurso.

A. Si se usa la encuesta de información socioeconómica y de uso y consumo de RR. NN. de las ACR por la población de sus zonas de influencia:

La información requerida para el cálculo del indicador se obtendrá de las respuestas a las **preguntas 5 y 6** de la ficha socioeconómica de la población de las zonas de influencia de las áreas de conservación regional de Loreto. Estas preguntas buscan conocer la cantidad de productos extraídos para comercialización por las familias que hacen manejo en el ACR y la cantidad de turistas que utilizan el servicio paisaje. La encuesta será implementada semestralmente, abarcando la mayor cantidad de familias involucradas en el aprovechamiento de los recursos naturales en el ACR. Se debe considerar encuestar al menos un 50% de las familias de cada una de las comunidades donde se aplicará la encuesta, manteniendo este esfuerzo de evaluación semestralmente y año a año.

METODOLOGÍA

Método para la toma de datos

B. Registros de aprovechamiento:

En aquellos casos en los que las familias que realizan el aprovechamiento de los recursos o actividades de turismo lleven a cabo el registro sistemático de las cantidades extraídas o los turistas que ingresan, se utilizará como fuente de información los registros de aprovechamiento o, en dado caso, los informes anuales de aprovechamiento. Estos registros pueden realizarse en formatos estandarizados o en cuadernos de registros, y deben incluir los siguientes datos (Anexo a): nombre del registrador, nombre de la persona o familia responsable de la extracción, número de participantes en la extracción, comunidad a la que pertenecen, fecha de salida y retorno, producto, cantidad extraída, unidad de medida, sitio de aprovechamiento, distancia al sitio, otras actividades realizadas durante el aprovechamiento y observaciones generales. Los registros deberán abarcar la mayor cantidad de familias (al menos 50%) involucradas en el aprovechamiento de los recursos naturales en el ACR o en actividades de turismo.

Procesamiento y análisis de datos

Las encuestas o registros de aprovechamiento serán fotografiados para su almacenamiento en formato digital. El respaldo de los archivos fotográficos de los cuadernos se realizará en carpetas previamente identificadas con el nombre de cada comunidad y el ACR. La información contenida en las encuestas o registros de aprovechamiento será sistematizada en bases de datos, previamente estructuradas (Anexo 3). La base de datos debe ser actualizada cada vez que se implemente un nuevo conjunto de encuestas o se obtengan nuevos registros de aprovechamiento.

Utilizando estos registros de deberá calcular la **cantidad de cada recurso que se extrae del ACR para beneficio de las familias/mes (CR)**, según:

$$CR_{ijk} = \sum \text{Cantidad total de recurso } i \text{ en el año } j \text{ por familia } k$$

Se obtiene al sumar todo el aprovechamiento del recurso *i* realizado por la familia *k* en el mes particular *j*. Con estos datos, se obtendrá el promedio mensual de aprovechamiento de cada recurso *i*, al sumar todos los valores de cantidad de recurso *i* aprovechado en el mes *j* de todas las familias con registro:

$$PrCR_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^n CR_{ijk}}{\text{Total de familias que realizaron aprovechamiento}}$$

Adicionalmente, se deberá calcular la desviación estándar y, de ser posible, el error estándar de la cantidad del recurso *i* aprovechado mensualmente.

Comparador y umbral

La comparación de la cantidad de cada recurso aprovechado se realizará mes a mes, en relación al año anterior de monitoreo realizado en el ACR. Actualmente, no se han propuesto umbrales de cambio, los cuales podrán ser definidos al conocerse más sobre la actividad de aprovechamiento.

ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA

Cada ACR deberá proponer un plan de implementación del monitoreo, que considere la coordinación de la actividad, el levantamiento de datos, la sistematización y análisis de datos y la presentación del reporte de monitoreo.

Un plan general podría considerar:

Organización para el levantamiento de datos

[illegible]

*El registro de información dependerá de la estrategia de levantamiento de la información: encuesta o registros de aprovechamiento.

ANEXOS

Formato general para el registro de aprovechamiento de recursos naturales en ACR

[illegible]

Anexo a

ANEXOS

Estructura de cuadernos de registro de aprovechamiento de recursos naturales en ACR

[illegible]

Anexo 6. Guía para la medición del indicador “Cantidad de pescado consumida del interior de las ACR y su zona de influencia por las familias de las zonas de influencia al mes” y “Cantidad de carne de monte consumida del interior de las ACR y su zona de influencia por las familias de las zonas de influencia al mes”

MÉTODO DE MONITOREO PARA CANTIDAD DE CARNE DE MONTE Y PESCADO CONSUMIDOS POR LAS FAMILIAS QUE APROVECHAN RECURSOS EN ÁREAS DE CONSERVACIÓN REGIONAL DE LORETO Y SUS ZONAS DE INFLUENCIA.

MARCO CONCEPTUAL

Indicador

El indicador que se utilizará es:

- **Biomasa (en kg) de carne de monte consumida del ACR y su zona de influencia por familia/mes**
- **Biomasa (en kg) de pescado consumido del ACR y su zona de influencia por familia/mes**

Este método de monitoreo se establece para evaluar la cantidad de proteína (en biomasa, expresada en kg) que aporta mensualmente el aprovechamiento de carne de monte y la pesca, al ser consumida por las familias de la zona de influencia del ACR. El indicador se expresará como un valor promedio semestral por recurso, lo que permitirá evaluar cambios en el aporte del servicio ecosistémico en cada ACR.

METODOLOGÍA

Método para la toma de datos

Los datos necesarios para el cálculo del indicador provienen de la **encuesta de información socioeconómica y de uso y consumo de los recursos naturales de las ACR por la población de sus zonas de influencia** (Anexo 2 del Plan de Monitoreo Socioeconómico y Ambiental de Loreto). Estos datos se obtendrán de las respuestas de las preguntas 1 y 2 de la ficha socioeconómica de la población de las zonas de influencia de las áreas de conservación regional de Loreto. Estas preguntas buscan conocer la cantidad de biomasa (en kg) de carne de monte o pescado consumidos por las familias que hacen manejo en el ACR. La encuesta será implementada semestralmente, abarcando la mayor cantidad de familias involucradas en el aprovechamiento de los recursos naturales en el ACR. Se debe considerar encuestar al menos un 50% de las familias que aprovechan cada recurso en el área, manteniendo este esfuerzo de evaluación semestralmente y año a año.

Procesamiento y análisis de datos

Las encuestas serán fotografiadas para su almacenamiento en formato digital. El respaldo de los archivos fotográficos se realizará en carpetas previamente identificadas con el nombre de cada comunidad y del ACR. La información contenida en las encuestas será sistematizada en bases de datos, previamente estructuradas (Anexo b). La base de datos debe ser actualizada cada vez que se implemente un nuevo conjunto de encuestas.

Utilizando estos registros de deberá obtener la **biomasa (peso en kg) de carne de monte consumido por familia del ACR/mes (Bcm)** o la **biomasa (peso en kg) de pescado consumido por familia del ACR/mes (Bp)**, según:

$$Bcm_k = \frac{\text{Kilogramos de carne de monte consumidos por la familia } k \text{ mensualmente}}{\text{Kilogramos de carne de monte consumidos por la familia } k \text{ mensualmente}}$$
$$Bp_k = \frac{\text{Kilogramos de pescado consumidos por la familia } k \text{ mensualmente}}{\text{Kilogramos de pescado consumidos por la familia } k \text{ mensualmente}}$$

Se obtiene directamente de las respuestas de la encuesta para cada familia k. Al año se obtendrán dos evaluaciones, ya que la encuesta se implementa semestralmente. Con estos datos, se obtendrá semestralmente el promedio de biomasa consumida al mes de cada recurso (carne de monte o pescado), al sumar toda la biomasa consumida de cada recurso en el semestre evaluado de todas las familias encuestadas:

$$PrBcm_j = \frac{\sum_{k=1}^n Bcm_{jk}}{\text{Total de familias encuestadas}}$$

$$PrBp_j = \frac{\sum_{k=1}^n Bp_{jk}}{\text{Total de familias encuestadas}}$$

Adicionalmente, se deberá calcular la desviación estándar y, de ser posible, el error estándar de la biomasa semestral de cada recurso consumida por las familias del ACR.

La comparación del número de familias beneficiadas por el aprovechamiento de cada recurso o servicio y de todos los recursos en conjunto, se realizará respecto al año anterior de monitoreo realizado en el ACR. Actualmente, no se han propuesto umbrales de cambio, los cuales podrán ser definidos al conocerse más sobre la actividad de aprovechamiento.

ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA

Cada ACR deberá proponer un plan de implementación del monitoreo, que considere la coordinación de la actividad, el levantamiento de datos, la sistematización y análisis de datos y la presentación del reporte de monitoreo. Un plan general podría considerar:

ACTIVIDAD	MESES											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Preparación del monitoreo	●											
Registro de información*												
Encuesta						●						●
Procesamiento de datos						●						●
Cálculo de indicadores						●						●
Redacción de reporte												●
Reporte a las comunidades												●

*El registro de información dependerá de la estrategia de levantamiento de la información: encuesta o registros de aprovechamiento.

Anexo 7. Guía para la medición del indicador “Cobertura boscosa: superficie/año”

MÉTODO GENERAL DE MONITOREO DE COBERTURA VEGETAL DE ECOSISTEMAS TERRESTRES EN ÁREAS DE CONSERVACIÓN REGIONAL DE LORETO

MARCO CONCEPTUAL

Indicador

El indicador que se utilizará es:

- **Cobertura boscosa, expresada como: superficie (ha)/año**

La evaluación anual de la superficie de los ecosistemas nos permite determinar cambios en la cobertura, atributo básico clave para ver el estado de conservación de estos elementos ambientales; y cambios en la superficie de los ecosistemas, los cuales podrían asociarse a procesos de deforestación. La reducción del bosque conlleva, a su vez, la disminución de los bienes y servicios ambientales que estos proveen, tales como regulación hídrica, conservación de biodiversidad, etc. El estar al tanto de cualquier cambio permitirá tomar decisiones relacionadas tanto a políticas ambientales como planificación.

Esta metodología general servirá para el monitoreo de los cambios en la cobertura ecológica de los ecosistemas terrestres de las áreas de conservación regional de Loreto. La clasificación de los ecosistemas que se usará para el monitoreo será la establecida en cada ACR según su Plan Maestro, la cual corresponde a:

- **ACRCTT**: tahuampa, bosque de altura, restinga y aguajales
- **ACRANPCH**: bosque aluvial inundable, bosque de colina baja, pantano de palmera, bosque de terraza no inundable, varillal y pantano herbáceo-arbustivo
- **ACRAA**: bosque aluvial inundable, bosque de colina baja, pantano de palmeras, bosque de terraza no inundable y pantano herbáceo-arbustivo
- **ACRMK**: bosque aluvial inundable, bosque de colina baja, pantano de palmeras, bosque de terraza no inundable y pantano herbáceo-arbustivo

METODOLOGÍA

Método para la toma de datos

El cálculo de la cobertura boscosa se realizará abarcando toda el área del ACR y su zona de influencia (ZI).

Se utilizarán los datos de bosque generados a partir de herramientas de teledetección por el Programa Nacional de Conservación de Bosques del MINAM (<http://GEOBOSQUESs.minam.gob.pe/GEOBOSQUES/view/index.php>), así como datos espaciales (formato shapefile) de los límites administrativos (ACR y ZI) y de los límites de los ecosistemas terrestres incluidos en su monitoreo.

La evaluación se realizará anualmente, considerando un plan de trabajo de máximo 30 días hábiles. La evaluación deberá hacerse una vez esté disponible la información en el portal de GEOBOSQUES.

METODOLOGÍA

Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de datos espaciales requiere de conocimientos y manejo de herramientas SIG. Para ver los detalles, se pueden consultar documentos metodológicos detallados basados en QGIS y ArcGIS. A continuación, se detallan los pasos que se deberán realizar para obtener la información espacial base para el cálculo del indicador:

- **Obtención de capas espaciales:** es necesario contar con las capas espaciales de información, incluyendo las diferentes capas de bosque y no bosque 2000 – Pérdida de bosque 2001 – 20XX, donde XX son los diferentes años de la evaluación.
- **Estas capas deben ser recortadas** según los límites de cada ACR y de los ecosistemas que se analizarán. Para esto, es necesario verificar que todas las capas se encuentren en la misma proyección geográfica.
- **Transformar la capa vectorial** de los elementos ambientales a formato raster.
- **Extraer todos aquellos elementos ambientales que no formen parte de los ecosistemas terrestres** a evaluar (por ejemplo, hidrografía).

Cálculo del indicador:

- **Utilizar la herramienta de SIG** para calcular el área de la cobertura boscosa de los elementos ambientales identificados en cada ACR. El resultado será una tabla con el área de cobertura boscosa en metros cuadrados, los cuales deberán ser exportados y transformados a hectáreas.

Para cada ecosistema del ACR se definirán dos tipos de comparadores: 1) entre temporadas consecutivas y 2) con respecto a la línea base definida para el ACR. Para ello, se calcularán los cambios de cobertura boscosa (CCB) entre temporadas consecutivas y con respecto a la línea base (ver detalles en los documentos metodológicos detallados basados en QGIS y ArcGIS):

Temporadas consecutivas (CCBTB)

$$CCB_{TC} = ACB_{ijx-1} - ACB_{i,x}$$

siendo CCBTC: el cambio de cobertura vegetal calculado a partir de:

- **ACBijx:** área de cobertura calculada del ecosistema i en el sector j (donde j puede ser el ACR o su ZI) para el año X o año actual de la evaluación.
- **ACBij x-1:** área de cobertura vegetal calculada del ecosistema i en el sector j (donde j puede ser el ACR o su ZI) para la temporada anterior a la evaluación X.

Línea base (CCBLB)

$$CCB_{LB} = ACB_{ijx=LB} - AVB_{i,x}$$

siendo CCBLB: el cambio de cobertura vegetal calculado a partir de:

- **ACBijx:** área de cobertura vegetal calculada del ecosistema i en el sector j (donde j puede ser el ACR o su ZI) para el año X o año actual de la evaluación.
- **ACBij x = LB:** área de cobertura vegetal calculada del ecosistema i en el sector j (donde j puede ser el ACR o su ZI) para el año definido para la línea base.

Para ambos casos se calculará el porcentaje de los cambios entre temporadas consecutivas o en relación al año de línea base, para facilitar las comparaciones con un umbral de cambio.

Cada ACR deberá establecer sus valores umbrales en función de las coberturas boscosas que se espera mantener y de los porcentajes de cambio evaluados en las primeras temporadas. Tomando en cuenta esto, se podría considerar como un cambio significativo la variación de la cobertura vegetal en al menos 0,1% de la cobertura de la ecorregión definida en la línea base.

Comparador y umbral

ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA

Organización para el levantamiento de datos

Cada ACR deberá proponer un plan de implementación del monitoreo. Sin embargo, se propone un plan de trabajo de 30 días hábiles, que considere tiempo para: capacitaciones, preparación del monitoreo, procesamiento de datos, análisis de datos, redacción de informes y organización de la información para respaldo y almacenamiento.

ACTIVIDAD	TIEMPO (SEMANAS)	MES 1 SEMANA				
		S1	S2	S3	S4	S5
Capacitaciones	2	●				
Preparación del monitoreo			●			
Procesamiento de los datos			●	●		
Análisis de los datos					●	●
Redacción de informe	2					●
Organización de información						●

Para el desarrollo de este monitoreo se requerirá:

- Equipos:** computadora portátil o pc desktop, software de sistemas de información geográfica como ArcGIS o QGIS para el procesamiento y análisis de los datos.
- Insumos:** datos vectoriales y/o raster sobre bosque y pérdida de bosques sobre el área del ANP. Cuaderno A4 para apuntes, lapicero y borrador.
- Personal:** número de personas o especialistas, número de guardaparques.
- Capacidades:** curso teórico-práctico sobre análisis espacial y sensoramiento remoto para la interpretación de tipos de cobertura y usos del suelo.

Anexo 8. Guía para la medición del indicador “Calidad de agua/año”

MÉTODO GENERAL DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA PARA ECOSISTEMA ACUÁTICO (lagos y ríos de selva) EN LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN REGIONAL DE LORETO

MARCO CONCEPTUAL

Indicador

Cada ACR deberá identificar los ecosistemas acuáticos que requiere monitorear (cochas y ríos). La correcta identificación del tipo de ecosistema acuático es fundamental para el monitoreo de la calidad de agua. Se utilizará el atributo de calidad de agua de los ecosistemas acuáticos para hacer el monitoreo de su estado de conservación. Se utilizarán dos tipos de indicadores:

1) Parámetros de calidad de agua:

Los parámetros de calidad de agua se dividen en parámetros físico-químicos y parámetros biológicos. La Autoridad Nacional del Agua en Perú (ANA) ha definido una lista de 41 parámetros (ver detalles en los protocolos de la ANA) para evaluar la calidad del agua (Álvarez, 2017; Autoridad Nacional del Agua, 2016). Estos parámetros serán usados dependiendo del tipo de ecosistema acuático y de la actividad humana que genera la contaminación, las cuales pueden ser clasificadas según sus tipos. La correcta identificación del tipo de ecosistema acuático, así como del tipo de actividad humana que genera la contaminación es fundamental para el monitoreo de la calidad de agua. Según lo establecido por la ANA, el monitoreo de la calidad de agua a partir de un conjunto de parámetros se deberá apoyar en valores estándares de calidad de agua (ECA) establecidos en el D. S. N.º 004-2017-MINAM (Autoridad Nacional del Agua 2016, 2018).

2) Índice de calidad de agua (ICA-PE):

Es una herramienta que permite obtener una valoración simplificada de la calidad del agua en función de tres factores: alcance, frecuencia y amplitud (Autoridad Nacional del Agua, 2018). El índice permite manejar toda la información de estos parámetros y llevarla a una escala de 0 a 100, la cual puede clasificarse fácilmente en categorías de calidad de agua, donde 0 es pésima calidad y 100 excelente calidad del agua.

METODOLOGÍA

Método para la toma de datos

El procedimiento para la toma de las muestras será realizado por la ANA o por alguna institución regional encargada, siguiendo el protocolo establecido a nivel nacional (Autoridad Nacional del Agua, 2016 y 2018).

El área de muestreo deberá abarcar todos aquellos sectores del ecosistema acuático que pudieran estar siendo afectados, así como algunos que pudieran servir como control o blanco para determinar un buen estado de conservación del ecosistema, según lo establecido por la ANA (Autoridad Nacional del Agua, 2016). En esta área se deben incluir todos los puntos de evaluación de calidad de agua establecidos por el ANA, según el protocolo de la ANA (Autoridad Nacional del Agua, 2016 y 2018), y que permitan una evaluación adecuada del ecosistema acuático de interés.

La frecuencia con la cual se debe revisar los resultados del monitoreo de calidad de agua es anual.

METODOLOGÍA

Los análisis de las muestras serán realizados por la ANA o por la institución regional encargada, en laboratorios certificados para llevar a cabo estos análisis. Los datos obtenidos por parte de la ANA anualmente serán organizados en una base de datos, estructurada en 54 columnas con información sobre los puntos de muestreo, los parámetros físico-químicos y parámetros biológicos, principalmente (Anexo 3).
A partir de esta base de datos se evaluarán* los siguientes indicadores:

1) Parámetros de calidad de agua:

Se deberá evaluar los valores obtenidos para cada parámetro en cada punto de muestreo, con relación a los ECA (Anexo 4). Aquellos parámetros cuyos valores estimados se encuentren fuera de los estándares establecidos deberán ser resaltados en color rojo en la base de datos para su interpretación

2) Índice de calidad de agua (ICA-PE)**:

Utilizando los resultados de los parámetros de calidad de agua evaluados para cada punto de muestreo, se procederá a calcular el índice de calidad de agua (ICA-PE), basado en tres factores: alcance (F1), frecuencia (F2) y amplitud (F3), según lo establecido por la ANA (Autoridad Nacional del Agua, 2018).

F1 - Alcance: representa la cantidad de parámetros de calidad que no cumplen los valores establecidos en la normativa. Estándares de Calidad Ambiental para Agua (ECA-Agua) vigente, respecto al total de parámetros a evaluar.

$$F_1 = \frac{\text{Número de parámetros que no cumplen los ECA-Agua}}{\text{Número Total parámetros a evaluar}}$$

F2 - Frecuencia: representa la cantidad de datos que no cumplen la normativa ambiental (ECA-Agua) respecto al total de datos de los parámetros a evaluar (datos que corresponden a los resultados de un mínimo de 4 monitoreos).

$$F_2 = \frac{\text{Número de los parámetros que NO cumplen el ECA-Agua de los Datos Evaluados}}{\text{Número Total de Datos Evaluados}}$$

(donde Datos = resultados de monitoreo)

F3 - Amplitud: es una medida de la desviación que existe en los datos, determinada por la suma normalizada de excedentes, es decir los excesos de todos los datos respecto al número total de datos.

$$F_3 = \frac{\text{Suma Normalizada de Excedentes}}{\text{Suma Normalizada de Excedentes} + 1} * 100$$

En donde, la Suma Normalizada de Excedentes (nse):

$$\text{nse} = \text{Suma Normalizada de Excedentes} = \frac{\sum \text{Excedente}}{\text{Total de Datos}}$$

(donde Excedente = diferencia entre el ECA y el valor estimado del parámetro evaluado)

METODOLOGÍA

Para su cálculo hay que tener en cuenta dos posibles casos:

Caso 1: Cuando el valor de concentración del parámetro supera al valor establecido en el ECA - Agua, el cálculo del excedente se realiza de la siguiente manera:

$$\text{Excedente}_i = \frac{\text{Valor del parámetro que no cumple el ECA - Agua}}{\text{Valor establecido del parámetro en ECA - Agua}} - 1$$

Caso 2: Cuando el valor de concentración del parámetro es menor al valor establecido en el ECA - Agua, incumpliendo la condición señalada en el mismo, como ejemplo: el Oxígeno Disuelto (>4), PH(>6.5, >8.5), el cálculo del excedente se realiza de la siguiente manera:

$$\text{Excedente}_i = \frac{\text{Valor establecido del parámetro en el ECA - Agua}}{\text{Valor del parámetro que no cumple el ECA - Agua}} - 1$$

Una vez obtenidos estos valores, se calcula el índice de calidad de agua (ICA-PE), el cual varía de 0 a 100:

$$\text{ICA - PE} = 100 - \sqrt{\frac{F_1^2 + F_2^2 + F_3^2}{3}}$$

Es recomendable contar con al menos cuatro temporadas para poder hacer el cálculo del índice y obtener valores confiables. Sin embargo, es posible calcular el ICA-PE para una sola temporada, siendo su resultado un valor referencial (Autoridad Nacional del Agua, 2018). Para ello, basta con asumir que:

$$F_1 = F_2$$

Es decir, el cálculo del alcance y de la frecuencia será el mismo, definido como:

$$F_1 = \frac{\text{Número de parámetros que no cumplen los ECA-Agua}}{\text{Número Total parámetros a evaluar}}$$

$$F_2 = \frac{\text{Número de los parámetros que no cumplen los ECA-Agua Evaluados}}{\text{Número Total de parámetros a evaluar}}$$

*Para el análisis de los resultados se debe consultar los estándares de calidad de agua establecidos en el D. S. N.º 004-2017-MINAM (o los más actuales que existan en cada temporada de monitoreo) para comparar los resultados del monitoreo.

**Todas las fórmulas fueron tomadas del documento que define la metodología para el cálculo del ICA-PE definida por la ANA (Autoridad Nacional del Agua, 2018).

METODOLOGÍA

Comparador y umbral

1) Parámetros de calidad de agua:

Para cada parámetro físico-químico o biológico evaluado, la comparación de sus estimados se realizará con relación a los ECA establecidos a nivel nacional por el MINAM para cada tipo de ecosistema acuático definido. Se deberán utilizar los ECA más actualizados para el tipo de ecosistema acuático que se está evaluando.

2) Índice de calidad de agua (ICA-PE):

Para el ICA-PE se han establecido rangos de calidad de agua que facilitan su interpretación (Autoridad Nacional del Agua, 2018).

Cuadro N° 05: Interpretación de la Calificación ICA- PE

ICA - PE	Calificación	Interpretación
90-100	Excelente	La calidad del agua está protegida con ausencia de amenazas o daños. Las condiciones son muy cercanas a niveles naturales o deseados.
75-89	Bueno	La calidad del agua se aleja un poco de la calidad natural del agua. Sin embargo las condiciones deseables pueden estar con algunas amenazas o daños de poca magnitud.
45-74	Regular	La calidad del agua natural ocasionalmente es amenazada o dañada. La calidad del agua a menudo se aleja de los valores deseables. Muchos de los usos necesitan tratamiento.
30-44	Malo	La calidad del agua no cumple con los objetivos de calidad, frecuentemente las condiciones deseables están amenazadas o dañadas. Muchos de los usos necesitan tratamiento.
0-29	Pésimo	La calidad de agua no cumple con los objetivos de calidad, casi siempre está amenazada o dañada. Todos los usos necesitan previo tratamiento.

Umbral

1) Parámetros de calidad de agua:

Los ECA definen los rangos permitidos para cada parámetro de calidad de agua evaluado en cada tipo de ecosistema acuático, por lo que serán utilizados como umbrales de comparación.

2) Índice de calidad de agua (ICA-PE):

En el caso del ICA-PE, el umbral de cambio aceptado se definirá en 75 (límite inferior de la categoría “Bueno”; ver definición de los comparadores). Valores de ICA-PE por debajo de 75 indicarán cambios de la calidad de agua que deberán ser atendidos por la gestión del ANP.

ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA

Organización para el levantamiento de datos

Cada ANP deberá proponer un plan de implementación del protocolo específico que elabore a partir de este protocolo general. Se recomienda que este plan de trabajo considere tiempo para: capacitaciones, acompañamiento al ANA o institución regional encargada para la toma de muestras (en caso de haberse definido una colaboración), procesamiento de datos en la base de datos, análisis de datos (evaluación y cálculo de indicadores), redacción de informes y organización de la información para respaldo y almacenamiento.

Para cada actividad indicada en el plan de trabajo, se deberán asignar responsables para poder hacer seguimiento del avance del monitoreo.

Insumos y materiales

Cada ANP deberá incluir una lista de insumos básicos, así como un presupuesto detallado que le permita implementar este protocolo.

Medios de verificación

Entre los posibles medios de verificación que cada ANP debe presentar están:

- Comunicaciones de coordinación con la ANA o autoridad regional para la toma de muestras y obtención de resultados de la evaluación de los parámetros de calidad de agua seleccionados.
- Base de datos con parámetros de calidad de agua.
- Hoja de cálculo con resultados de evaluación de los parámetros e ICA-PE.
- Reportes.

Anexo 9. Encuesta para evaluación del indicador “Porcentaje de cumplimiento de los derechos de aprovechamiento otorgados al interior del ACR vigentes/año”.

ENCUESTAS A LOS GRUPOS DE MANEJO EN LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN REGIONAL
Y SU ZONA DE INFLUENCIA

Nombres y apellidos del coordinador del grupo de manejo: _____

Grupo de manejo: _____

Comunidad: _____ Fecha: _____

ACR: _____

1. CUADRO DE PRODUCCIÓN Y VENTA

Recursos naturales	Productos	Unidad de medida (litro, kg, bandejas, sacos, piezas, cargas, crisnejas, botella, racimos, artesanías)	Cantidad	Costo de ventas (S/)
 Miel	Miel pura			
 Carne de monte				
 Venta de carne de pescado				
 Venta de peces ornamentales				

Recursos naturales	Productos	Unidad de medida (litro, kg, bandejas, sacos, piezas, cargas, crisnejas, botella, racimos, artesanías)	Cantidad	Costo de ventas (S/)
 Madera redonda				
 Palmeras				
 Cogollos de chambira				

2.CUADRO DE INGRESO DE TURISTAS.

Número de turistas	Lugar	Ingreso económico semestral	Servicios que brinda

Anexo 10. Encuesta para la evaluación del indicador “Número de organizaciones locales de vigilancia (OLV) que cumplen con su plan de trabajo/año”.

ENCUESTA A LAS ORGANIZACIONES LOCALES DE VIGILANCIA EN LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN REGIONAL Y SU ZONA DE INFLUENCIA

Nombre de la organización local de vigilancia (OLV): _____

Nombres y apellidos del coordinador del grupo de vigilancia: _____

Grupo de vigilancia | OLV: _____ COLOVIPA: _____ COVIPA: _____

Fecha: _____ ACR: _____

Comunidad: _____

Temporada (marcar con un aspa) | Creciente: _____ Vaciante: _____

1. ¿Cuántos patrullajes realizan semestralmente?


() Ninguno


() Entre 1 y 2


() 3 o más

2. Mencione o indique los sectores donde realizó los patrullajes.

3. Número de intervenciones realizadas.


() Ninguno


() Entre 1 y 2


() 3 o más

4. Número de personas intervenidas.



() Ninguno



() Entre 1 y 2



() 3 o más

Lugar de procedencia de los intervenidos: _____

5. ¿Qué prácticas de extracción no sostenibles ha visibilizado en el ACR o en su comunidad?

Recursos naturales/número de comuneros que realizan prácticas no sostenibles de extracción de recursos naturales	Lugar	Año 20xx	
		Creciente	Vaciante
Tala de ungurahui	_____	_____	_____
Tala de aguaje	_____	_____	_____
Tala de irapay	_____	_____	_____
Tala de chambira	_____	_____	_____
Tala de árboles para cosecha de frutos o leña con fines comerciales	_____	_____	_____
Pesca con tóxicos (tiodan, barbasco, etc.)	_____	_____	_____
Pesca con redes menuderas (honderas, de arrastre, etc.)	_____	_____	_____
Cierre de bocas de quebradas y caños con redes	_____	_____	_____
Caza de animales protegidos (monos grandes, sachavaca, loros grandes, etc.)	_____	_____	_____
Caza con armadillo o jauría de perros	_____	_____	_____

6. Percepción del nivel de coordinación con las autoridades competentes.



() Bueno



() Regular



() Malo

Especificar: _____

Anexo 11. Formulario para la evaluación del indicador de “Porcentaje de evaluación de efectividad de la gestión/años”

FORMULARIO DE EVALUACIÓN METT

Indicaciones para el llenado:

- 1. Elija un puntaje del 0 al 3 para cada pregunta de acuerdo con los criterios de puntuación incluidos en la segunda columna. Si una pregunta no es aplicable, no seleccione un puntaje e indique “NA”.
- 2. En la columna para comentarios y acciones de mejora, explique por qué si la pregunta no aplica, explique por qué si se tiene una calificación baja y una breve explicación de los próximos pasos a tomar para abordar el tema.
- 3. En la última columna encuentra los medios de verificación necesarios de incluir. Si tiene medios de verificación adicionales, incluirlos también para sustentar su evaluación.

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
1. Estatuto legal ¿El área natural protegida tiene estatus legal (o en el caso de las reservas privadas, está cubierto por un convenio o similar)?	0: El área protegida no está reconocida oficialmente por el país / no existe un convenio. 1: Existe un consenso de que el área protegida debe ser declarada oficialmente / establecerse un convenio, pero el proceso aún no ha iniciado. 2: El área protegida se encuentra en proceso de ser declarada / establecerse un convenio, pero el proceso aún está incompleto (incluye lugares designados conforme a las convenciones internacionales, tales como Ramsar, o la ley local / tradicional, tales como áreas conservadas por la comunidad, que aún no tienen estatus legal nacional o convenio). 3: El área protegida ha sido declarada oficialmente / un convenio ha sido establecido.				
2. Regulaciones para las áreas naturales protegidas ¿Existen regulaciones para controlar el uso del suelo y actividades (caza, por ejemplo)?	0: No existen regulaciones para controlar el uso del suelo y las actividades en el área protegida. 1: Existen algunas regulaciones para controlar el uso del suelo y actividades en el área protegida, pero existen debilidades mayores. 2: Existen regulaciones para el control del uso de la tierra y las actividades en el área protegida, pero hay algunas debilidades o vacíos. 3: Existen regulaciones para el control del uso inapropiado de la tierra y las actividades en el área protegida y constituyen una base excelente para el manejo.				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
3. Cumplimiento de la ley ¿Puede el personal (los que tienen la responsabilidad de administrar el sitio) hacer cumplir las normas del área natural protegida lo suficientemente bien?	0: El personal no cuenta con la capacidad o los recursos efectivos para hacer cumplir las leyes y normas del área protegida. 1: Existen deficiencias importantes en la capacidad del personal / recursos para hacer cumplir la legislación del área protegida y los reglamentos (por ejemplo, falta de habilidades, falta de presupuesto para patrullajes, falta de apoyo institucional). 2: El personal tiene capacidad aceptable / recursos para hacer cumplir la legislación de las áreas protegidas y los reglamentos, pero subsisten algunas deficiencias. 3: El personal tiene una excelente capacidad / recursos para hacer cumplir la legislación de las áreas protegidas y los reglamentos.				
4. Objetivos del área natural protegida ¿La gestión es realizada de acuerdo con los objetivos acordados?	0: No hay objetivos claros que se hayan acordado para el área protegida. 1: El área protegida tiene objetivos acordados, pero no se gestiona de acuerdo con estos objetivos. 2: El área protegida tiene objetivos acordados, pero está solo parcialmente manejada de acuerdo con estos objetivos. 3: El área protegida tiene objetivos acordados y se gestiona para alcanzar estos objetivos.				
5. Diseño del área natural protegida ¿Es el área natural protegida del tamaño y la forma correcta para proteger las especies, ecosistemas, los procesos ecológicos clave y las cuencas de relevancia clave para la conservación?	0: El diseño inadecuado significa que es muy difícil lograr los objetivos principales de gestión del área protegida. 1: Las deficiencias en el diseño de áreas protegidas significa que el logro de los objetivos principales es difícil, pero algunas acciones de mitigación se están tomando (e. g. acuerdos con propietarios adyacentes al área para crear corredores de vida silvestre o gestión de cuencas adecuada). 2: El diseño del área protegida no restringe significativamente el logro de los objetivos, pero se puede mejorar (e. g. respecto a procesos ecológicos de una escala mayor). 3: El diseño del área protegida ayuda a alcanzar los objetivos, es apropiado para la conservación de especies y hábitat, y mantiene procesos ecológicos como el flujo de agua superficial y subterránea a escala de cuenca, los patrones naturales de perturbación, etc.				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
6. Demarcación de los límites del área natural protegida ¿Los límites se conocen y están demarcados?	0: Los límites del área protegida no son de conocimiento de las autoridades de gestión o los residentes locales y de los vecinos usuarios del suelo. 1: Los límites del área protegida son de conocimiento de la autoridad de gestión, pero no los conocen los residentes locales ni los vecinos usuarios del suelo. 2: Los límites del área protegida son de conocimiento tanto de la autoridad de gestión como de los residentes locales/vecinos usuarios del suelo, pero no están bien demarcados. 3: Los límites del área protegida son de conocimiento de la autoridad de gestión y de los residentes locales/vecinos usuarios del suelo y están convenientemente demarcados.				
7.A. Proceso de planificación: El proceso de planeamiento otorga a las partes interesadas clave la oportunidad de influir en el Plan Maestro	0: No 1: Sí				
7.B Proceso de planificación: Existe un calendario y proceso establecidos para revisiones y actualizaciones periódicas del Plan Maestro.	0: No 1: Sí				
7.C Proceso de planificación: Los resultados de monitoreo, investigación, evaluación y aprendizaje se incluyen regularmente en el planeamiento.	0: No 1: Sí				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
8. Plan de trabajo regular ¿Existen un plan de trabajo anual y está siendo implementando?	0: No existe un plan de trabajo regular. 1: Existe un plan de trabajo regular, pero pocas actividades son implementadas. 2: Existe un plan de trabajo regular y muchas actividades son implementadas. 3: Existe un plan de trabajo regular y todas las actividades son implementadas.				
9. Inventario de recursos ¿Se cuenta con suficiente información para gestionar el área?	0: Existe poca o ninguna información disponible sobre hábitats críticos, especies y valores culturales del área protegida. 1: La información sobre los hábitats críticos, especies, procesos ecológicos y valores culturales del área protegida no basta para sustentar el planeamiento y la toma de decisiones. 2: La información sobre los hábitats críticos, especies, procesos ecológicos y valores culturales del área protegida es suficiente para la mayoría de las áreas clave de planeamiento para la toma de decisiones. 3: La información de hábitats críticos, especies, procesos ecológicos y valores culturales del área protegida es suficiente para sustentar el planeamiento y toma de decisiones.				
10. Sistemas de vigilancia y control ¿Hay sistemas de vigilancia y control para monitorear el acceso de usuarios de recursos naturales y/o otros servicios en el área natural protegida?	0: Sistema de protección (patrullaje, permisos, etc.) no existen o no son efectivos para controlar el acceso/uso de recursos. 1: Los sistemas de protección son solo parcialmente efectivos para controlar el acceso/uso de recursos. 2: Los sistemas de protección son solo moderadamente efectivos para controlar el acceso/uso de recursos. 3: Los sistemas de protección son ampliamente o totalmente efectivos para controlar el acceso/uso de recursos.				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
11. Investigación ¿Existe un programa y/o priorización de investigaciones o estudios orientados a la gestión del área?	0: No existen evaluaciones o trabajos de investigación en el área protegida. 1: Se realiza una pequeña cantidad de evaluaciones e investigaciones, pero no están orientadas a las necesidades de gestión del área protegida. 2: Se realiza considerable trabajo de evaluaciones e investigación, pero no está orientado a las necesidades de gestión del área protegida. 3: Existe un programa comprehensivo e integral de evaluaciones y trabajo de investigación relevante para las necesidades de gestión.				
12. Gestión de recursos ¿Una activa gestión de recursos se está llevando a cabo?	0: Una activa gestión de recursos no está siendo llevada a cabo. 1: Muy pocos de los requerimientos para la gestión activa de hábitats críticos, especies, procesos ecológicos y valores culturales son implementados. 2: Muchos de los requerimientos para la gestión activa de hábitats críticos, especies, procesos ecológicos y valores culturales son implementados, pero algunos temas clave no se están abordando. 3: Requerimientos para la gestión activa de hábitats críticos, especies, procesos ecológicos y valores culturales son sustancialmente y completamente implementados.				
13. Número de personal ¿Existe suficiente personal para la gestión del área natural protegida?	0: No se cuenta con personal. 1: El número de personal es inadecuado para las actividades críticas de gestión. 2: El número de personal está por debajo del óptimo para las actividades críticas de gestión. 3: El número de personal es adecuado para satisfacer las necesidades de gestión del área protegida.				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
14. Capacitación del personal ¿Está el personal adecuadamente entrenado para cumplir con los objetivos de gestión?	0: El personal carece de las habilidades necesarias para la gestión del área protegida. 1: La capacitación del personal y sus habilidades son bajas en relación a las necesidades del área protegida. 2: La capacitación del personal y sus habilidades son adecuadas, pero podrían mejorarse para lograr complementar los objetivos de gestión. 3: La capacitación del personal y sus habilidades están de acuerdo con las necesidades de gestión del área protegida.				
15. Presupuesto actual ¿El presupuesto actual es suficiente?	0: No hay presupuesto para la gestión del área protegida. 1: El presupuesto disponible es insuficiente para las necesidades básicas de gestión y constituye una importante restricción para la capacidad de gestión. 2: El presupuesto disponible es aceptable, pero podría mejorarse para lograr un manejo completamente efectivo. 3: El presupuesto disponible es suficiente y satisface completamente las necesidades de gestión del área protegida.				
16. Seguridad presupuestaria ¿Se cuenta con un presupuesto seguro?	0: No se cuenta con presupuesto seguro para el área protegida y la gestión depende completamente del financiamiento externo o variable. 1: Existe un pequeño presupuesto asegurado y el área protegida no puede operar adecuadamente sin financiamiento exterior. 2: Se cuenta con un presupuesto básico razonablemente seguro para el área protegida, pero muchas innovaciones e iniciativas dependen del financiamiento exterior. 3: Se cuenta con un presupuesto seguro para el área protegida y las necesidades de gestión.				
17. Gestión del presupuesto ¿Se maneja el presupuesto para satisfacer las necesidades críticas de gestión?	0: La gestión del presupuesto es deficiente y debilita significativamente la efectividad de manejo del área (por ejemplo, la liberación tardía del presupuesto en el ejercicio). 1: La gestión del presupuesto es pobre y restringe la efectividad de manejo. 2: La gestión de presupuesto es adecuada, pero puede mejorarse. 3: La gestión del presupuesto es excelente y satisface las necesidades de manejo.				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
18. Equipo ¿El equipamiento y las instalaciones son suficientes para las necesidades de gestión?	0: Existe poco o ningún equipamiento e instalaciones para las necesidades de manejo. 1: Existe equipo, instalaciones y facilidades, pero son inadecuados para la mayoría de necesidades de manejo. 2: Existe equipo e instalaciones, pero subsisten brechas importantes que dificultan la gestión. 3: Se cuenta con equipo e instalaciones adecuados.				
19. Mantenimiento del equipo ¿Se da mantenimiento adecuado a los equipos e instalaciones?	0: Se da poco o ningún mantenimiento al equipo e instalaciones. 1: Se da algún mantenimiento ad hoc al equipo e instalaciones. 2: Se da mantenimiento básico al equipo e instalaciones. 3: El equipo y las instalaciones están bien mantenidos.				
20. Programa de educación y sensibilización ¿Existe un programa de educación planificado vinculado a los objetivos y necesidades?	0: No existe programa de educación y sensibilización. 1: Existe un programa limitado y ad hoc de educación y sensibilización. 2: Existe un programa planeado de educación y sensibilización, pero satisface solo parcialmente las necesidades y puede ser mejorado. 3: Existe un programa planeado de educación y sensibilización plenamente apropiado y completamente implementado.				
21. Ordenación del territorio y uso del agua ¿La planificación del uso del territorio y del agua reconoce la existencia del área natural protegida y contribuye a alcanzar sus objetivos?	0: La ordenación del territorio y uso del agua adyacentes no tiene en cuenta las necesidades del área protegida y las actividades son perjudiciales para la supervivencia del área. 1: La ordenación del territorio y uso del agua adyacentes no tiene en cuenta las necesidades a largo plazo del área protegida, pero las actividades no son perjudiciales para la supervivencia del área. 2: La ordenación del territorio y uso del agua adyacentes parcialmente tiene en cuenta las necesidades del área protegida. 3: La ordenación del territorio y uso del agua adyacentes tiene totalmente en cuenta las necesidades a largo plazo del área protegida.				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
21A. Planificación de la tierra y el agua para conservación de hábitats La planificación y gestión de la cuenca o paisaje que contiene el área natural protegida permite mantener o mejorar la provisión de adecuadas condiciones ambientales (por ejemplo, volumen, calidad y oportunidad del flujo de agua, los niveles de contaminación del aire, etc.) para la conservación de hábitats y SS. EE. relevantes.	0: No 1: Sí				
21B. Planificación de la tierra y el agua para conectividad La gestión de los corredores que conectan el área natural protegida contempla el paso de la fauna y hábitats clave fuera del área natural protegida (por ejemplo, para permitir el viaje de peces migratorios entre los sitios de desove de agua dulce y el mar, o para permitir la migración animal).	0: No 1: Sí				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
21C. La planificación de la tierra y el agua para los servicios ecosistémicos y conservación de especies. La planificación aborda necesidades de ecosistemas específicos y/o las necesidades de especies particulares de preocupación en una escala ecosistémica (por ejemplo, volumen, calidad de cursos de agua dulce para mantener especies relevantes, manejo de incendios para mantener el hábitat de sabana, etc.).	0: No 1: Sí				
22. El Estado y los vecinos comerciales* ¿Existe cooperación con las tierras adyacentes y los usuarios del agua? * Vecinos comerciales son todos aquellos que hacen uso comercial de los recursos vinculados al área (adyacentes a esta o que se ven influenciados por esta).	0: No hay comunicación entre la administración del área y los usuarios/titulares del suelo y agua vecina. 1: Hay un contacto regular entre la administración del área y los usuarios/titulares del suelo y agua vecina, pero poca o ninguna cooperación. 2: Hay un contacto regular entre la administración del área y los usuarios/titulares del suelo y agua vecina, pero solo un poco de cooperación. 3: Hay un contacto regular entre la administración del área y los usuarios/titulares del suelo y agua vecina, y sustancial cooperación en la gestión.				
23. Pueblos indígenas ¿Los pueblos indígenas u originarios que residen o utilizan de manera regular el área natural protegida participan en las decisiones de gestión?	0: Los pueblos indígenas y tradicionales no participan en las decisiones relacionadas con la gestión del área protegida. 1: Los pueblos indígenas y tradicionales participan parcialmente en los debates relacionados con la gestión, pero no tienen un rol directo en la gestión. 2: Los pueblos indígenas y tradicionales aportan directamente en la toma de ciertas decisiones de gestión, pero su involucramiento (en la gestión) podría mejorarse. 3: Los pueblos indígenas y tradicionales participan directamente en todas las tomas de decisiones relevantes relacionadas con la gestión (e. g. co-manejo).				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
24. Poblaciones locales ¿Las poblaciones locales residentes o vecinas al área natural protegida participan en las decisiones de gestión?	0: Las comunidades locales no intervienen en las decisiones de gestión del área protegida. 1: Las comunidades locales aportan parcialmente a los debates de gestión, pero no tiene un rol directo en la gestión. 2: Las comunidades locales aportan directamente a la toma de ciertas decisiones relevantes de gestión, pero su involucramiento (en la gestión) podría mejorarse. 3: Las comunidades locales participan directamente en todas las decisiones relevantes de gestión (e. g. co-manejo).				
24 A. Impacto sobre las poblaciones Existe comunicación abierta y de confianza entre los pobladores locales y/o indígenas, stakeholders y los administradores de las áreas naturales protegidas. * Aplica para las preguntas 23 y 24	0: No 1: Sí				
24 b. Impacto sobre las poblaciones Se está implementando programas para mejorar el bienestar de las poblaciones locales y/o indígenas conservando simultáneamente los recursos del área natural protegida. * Aplica para las preguntas 23 y 24	0: No 1: Sí				
24 c. Impacto sobre las poblaciones Poblaciones locales y/o indígenas apoyan al área natural protegida. * Aplica para las preguntas 23 y 24	0: No 1: Sí				

Pregunta	Criterios de puntuación	Año de evaluación			
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
25. Beneficios económicos ¿El área natural protegida proporciona un beneficio económico y/o genera oportunidades para el desarrollo de actividades económicas para las poblaciones locales y comunidades (por ejemplo, ingresos, empleo, pago por servicios ecosistémicos, aprovechamiento de recurso paisaje, recursos forestales, flora y fauna silvestre)?	0: El área protegida no entrega ningún beneficio económico a las comunidades locales. 1: Los posibles beneficios económicos se reconocen y se están desarrollando planes para generar estos beneficios. 2: Hay un cierto flujo de beneficios económicos para las comunidades locales. 3: Hay un flujo importante de beneficios económicos hacia las comunidades locales desde las actividades asociadas con el área protegida.				
26. Monitoreo y evaluación ¿Las actividades de gestión se monitorean respecto de su desempeño?	0: No se evalúa ni se monitorea el área protegida. 1: Existe algún monitoreo y evaluación ad hoc, pero no existe una estrategia global y/o recopilación sistemática de resultados. 2: Se cuenta con un sistema acordado e implementado de monitoreo y evaluación, pero los resultados no retroalimentan las decisiones de gestión. 3: Existe un buen sistema de monitoreo y evaluación, es bien implementado y usado en el manejo adaptativo.				
27. Instalaciones para visitantes ¿Las instalaciones para visitantes son apropiadas?	0: No se cuenta con instalaciones y servicios para visitantes, a pesar de una necesidad identificada. 1: Las instalaciones y servicios para visitantes son inadecuadas para los niveles actuales de concurrencia. 2: Las instalaciones y servicios para visitantes son apropiadas para los niveles actuales de concurrencia, pero podrían mejorarse. 3: Las instalaciones y servicios para visitantes son excelentes para los niveles actuales de concurrencia.				

Pregunta	Criterios de puntuación				
		Puntuación máxima posible	Puntuación del ANP	Comentarios y acciones de mejora	Medios de verificación
28. Operadores de turismo ¿Los operadores turísticos comerciales aportan a la gestión del área natural protegida?	0: Existe poco o ningún contacto entre la administración y los operadores turísticos que utilizan el área protegida. 1: Existe contacto entre la administración y los operadores turísticos, pero se reduce en gran medida a cuestiones administrativas o normativas. 2: Existe cooperación limitada entre la administración y los operadores turísticos para mejorar la experiencia de los visitantes y mantener el valor del área protegida. 3: Existe excelente cooperación entre la administración y los operadores turísticos para mejorar la experiencia del visitante y proteger los valores del área.				
29. Cobros Si se aplican cobros (ejemplos: turismo, sanciones), ¿aportan a la administración del área natural protegida?	0: Aunque los cobros teóricamente deberían aplicarse, ellos no son colectados. 1: Se realizan cobros, pero no contribuyen al área protegida o sus alrededores. 2: Se realizan cobros y se hace alguna contribución al área protegida o sus alrededores. 3: Se realizan cobros y se hace una contribución sustancial al área protegida o sus alrededores.				
30. Evaluación de la condición ¿Cuál es la condición global de la biodiversidad del área natural protegida en términos de los indicadores señalados en la Hoja de Datos 2?	0: Severamente degradada 1: Parcialmente degradada 2: Mayormente intacta 3: Completamente intacta				



Actualización del plan de monitoreo socioeconómico y ambiental de las áreas de conservación regional de Loreto y su zona de influencia.

Con el apoyo técnico de
Wildlife Conservation Society (WCS).

