

PROYECTO MANEJO INTEGRADO DE LA CUENCA DEL RÍO PUTUMAYO-IÇÁ

MARCO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

**AGENCIA EJECUTORA REGIONAL
Wildlife Conservation Society - WCS**

Diciembre 2022

Bogotá - Colombia

Tabla de contenido

Abreviaturas y Siglas	5
1. Introducción	7
2. Objetivos del Marco de Gestión Ambiental y Social	7
2.1 Objetivo general	7
2.2 Objetivos específicos.....	7
3. Descripción del Proyecto Cuenca Putumayo-Içá.....	8
3.1 Objetivo	8
3.2 Componentes y actividades	8
3.2.1 Componente 1. Fortalecimiento de la gobernanza y la capacidad para la toma de decisiones informada para la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH).	8
3.2.2 Componente 2. Mejora de las intervenciones de manejo hacia una GIRH compartida..	13
3.2.3 Componente 3. Manejo del proyecto, monitoreo y evaluación.	17
4. Marco normativo, político e institucional	18
4.1 Regulaciones nacionales	18
4.2 Regulaciones internacionales.....	28
4.3 Acuerdos vinculantes.	29
4.4 Políticas del Banco Mundial	32
4.5 Políticas de WCS.....	33
5. Línea base ambiental y social.....	36
5.1 Caracterización ambiental del área de implementación	36
5.1.1 Hidrología	38
5.1.2 Meteorología.....	39
5.1.3 Geología y relieve	40
5.1.4 Ecosistemas	41
5.1.5 Fauna	43
5.1.6 Flora.....	49
5.1.7 Áreas protegidas y lugares de importancia para la biodiversidad	51
5.1.8 Pasivos Ambientales.....	54
5.2 Características sociales.....	56
5.2.1 Unidades político-administrativas.....	56
5.2.2 Características demográficas y socioeconómicas	57
5.2.3 Actividades productivas /económicas predominantes	62
5.2.4 Dinámicas socioculturales	65
5.2.5. Dinámicas de seguridad	67

5.2.6 Consideraciones de género	68
5.2.7 Pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y sus organizaciones de base	70
6. Participación de las partes interesadas.....	71
6.1. Identificación de las partes afectadas y otras partes interesadas	71
6.2. Partes afectadas	72
6.3 Otras Partes interesadas del proyecto.....	74
6.4 Grupos vulnerables y menos favorecidos identificados como Partes Interesadas.....	75
6.5 Participación de las partes interesadas en el proyecto	77
6.6 Participación durante la implementación del Proyecto.....	78
6.6 Mecanismo de atención de peticiones, quejas y reclamos.....	79
7. Evaluación ambiental y social	82
7.1 Definición de riesgos e impactos y gestión de medidas de prevención y mitigación.....	83
7.2 Identificación y calificación de riesgos sociales y ambientales	84
7.3 Evaluación Social	86
7.3.1 Potenciales riesgos e impactos sociales del Componente 1	86
7.3.2 Potenciales riesgos e impactos sociales del Componente 2	88
7.3.3 Potenciales riesgos e impactos sociales del Componente 3 y medidas de mitigación propuestas.....	89
7.4 Evaluación ambiental	90
7.4.1 Potenciales riesgos e impactos ambientales del Componente 1 y medidas de mitigación propuestas.....	90
7.4.2 Potenciales riesgos e impactos ambientales del Componente 2 y medidas de mitigación propuestas.....	90
7.5 Análisis de la capacidad institucional actual para la implementación	91
7.6 Arreglo institucional.	93
8. Marco de Gestión Ambiental y Social - MGAS	95
8.1 Objetivos del MGAS.....	95
8.1.1 Objetivo general.....	95
8.1.2 Objetivos específicos.....	95
8.2 Lineamientos generales	95
8.2.1 Estructura organizacional.....	95
8.2.2 Plan de Capacitación	96
8.2.3 Informes de proyecto	96
8.3 Plan de Gestión Ambiental y Social – PGAS	97
8.3.1 Objetivos del PGAS.....	97
8.3.2 Estrategia social y medidas de gestión de riesgos e impactos sociales	97

8.3.3 Estrategia ambiental y medidas de gestión de riesgos e impactos ambientales.....	105
8.3.4 Estrategia de socialización y divulgación del PGAS.....	107
8.3.5 Informes de cumplimiento del PGAS.....	108
8.3.6 Arreglo institucional para la gestión Social y Ambiental.....	109
8.3.7 Cronograma de la gestión Social y Ambiental.....	109
8.3.8 Presupuesto de la Gestión Ambiental y Social.....	110
8.3.9 Listado de exclusión.....	110
8.4 Marco de Proceso (MP).....	111
8.5 Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (MPPI).....	111
8.6 Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI).....	112
8.7 Plan de Gestión Laboral (PGL).....	112
8.8 Plan de Gestión de Residuos (PGR).....	113
8.9 Medidas de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST).....	113
8.10 Guía sobre Medio Ambiente Salud y Seguridad del Banco Mundial (GMASS).....	114
8.11 Proceso de manejo y prevención de incidentes y accidentes.....	114
8.11.1 Proceso de Gestión y Reporte de los Incidentes	115
9. Sistema de Monitoreo y Evaluación.....	118
Anexos.....	120
Anexo 1. Ejercicio de priorización de áreas de intervención.	120
Anexo 2. Especies amenazadas según índice IBA.	120
Anexo 3. Especies en categorías de protección en el ámbito del proyecto.....	122
Anexo 4. Áreas protegidas de la cuenca del Putumayo – Ica.....	141
Anexo 5. Formato del Informe de Mitigación Ambiental (EMR) de WCS.	136
Anexo 6. Términos de Referencia del equipo de la Unidad de Gestión y Soporte del Proyecto - PMU.....	139
Anexo 7. Marco de Proceso.	139
Anexo 8. Marco de Planificación de Pueblos Indígenas.....	139
Anexo 9. Plan de Participación de las Partes Interesadas.....	139
Anexo 10. Plan de Gestión Laboral (PGL).....	139
Anexo 11. Plan de Gestión de Residuos (PGR).....	139
Anexo 12. Medidas de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST).....	139
Anexo 13. Guía sobre Medio Ambiente Salud y Seguridad del Banco Mundial (GMASS).....	139

Abreviaturas y Siglas

AAO	Andes Amazonía Orinoquía
ACR	Área de Conservación Regional
AIDSESP	Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana
AP	Área protegida
ASGM	Artisanal and small-scale gold mining
BM	Banco Mundial
BRA	Brasil
BTEX	Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno
CAN	Comunidad Andina
CIDH	Corte Internacional de Derechos Humanos
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CLPI	Conservación basada en derechos y en el consentimiento libre, previo e informado
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNTI	Comisión Nacional de Territorios Indígenas
COF	Covalent Organic Frameworks
COIAB	Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira
COICA	Coordinadora Indígena de la Cuenca Amazónica
COL	Colombia
CONAIE	Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador
CORPOAMAZONIA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía
CORPONARIÑO	Corporación Autónoma Regional de Nariño
DPLF	Fundación para el Debido Proceso
ECA	Ejecutor de Contrato de Administración
ECU	Ecuador
EE. UU.	Estados Unidos
EPA	United States Environmental Protection Agency
EPT	Elements Potentially Toxic
ERP	Planificación de Recursos Empresariales
ESP	Electrostatic precipitation
FECOIBAP	Federación de Comunidades Indígenas del Bajo Putumayo
FECONAFROPU	Federación de Comunidades Nativas Fronterizas del Putumayo
FEINCE	Nacionalidad Cofán
FWA	Garantía Federal Amplia
GOREL	Gobierno Regional de Loreto
GRS	Servicio de Reparación de Agravios
HAP	Hidrocarburo aromático policíclico
HTP	Hidroxitriptófano
IBA	Sitio de importancia para las aves y la biodiversidad
IBR	Inventarios Biológicos Rápidos
IRB	Revisión de Investigación con Sujetos Humanos (Institutional Review Board)
KBA	Área importante para la biodiversidad
LDH	Layered Double Hydroxides
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia
MAE	Ministerio del Ambiente
MAQR	Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MINAM	Ministerio de Ambiente de Perú

MOF	Metal Organic Frameworks
MPC	Mesa Permanente de Concertación
MRA	Mecanismo Global de Reparación de Agravios
MTBE	Metil tert-butil éter
NGO	Non Governmental Organization
ODS	Objetivos de Desarrollo Sustentable
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONIC	Organización Nacional de Indígenas de Colombia
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
OTCA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
OXFAM	Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief)
OZIP	Organización Zonal Indígena del Putumayo
PANE	Subsistema Patrimonio de Áreas Naturales del Estado
PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic substances
PCAS	Plan de Compromiso Ambiental y Social
PCB	Policlorobifenilos (Bifenilos policlorados)
PER	Perú
PNN	Parque Nacional Natural
POP	Persistent Organic Pollutants
PPCP	Pharmaceutical and personal care products
RSC	Regional Steering Committee
SAP	Programa de Acción Estratégica
SEP	Stakeholder Engagement Plan
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Perú)
SFF	Santuario de Fauna y Flora
SNAPP	Science for Nature and People Partnership
SSMT	Equipo de Gestión de Salvaguardas Sociales
TPH	Total Petroleum Hydrocarbons
UCP	Unidad Coordinadora del Proyecto
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
USDA	United States Department of Agriculture
WCS	Wildlife Conservation Society
WFGD	Wet flue gas desulfurization
WWTP	Wastewater Treatment Plants

1. Introducción

El presente documento expone el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), para las actividades propuestas del proyecto “Manejo Integrado de la Cuenca del Río Putumayo-Içá”, como parte del proceso de cumplimiento de los Estándares Sociales y Ambientales del Banco Mundial (BM) por parte de Wildlife Conservation Society (WCS), como agencia ejecutora regional.

En el marco del EAS 1 se han preparado los siguientes instrumentos: una Evaluación Ambiental y Social (EAS) para identificar posibles riesgos e impactos ambientales y sociales y el Marco de gestión ambiental y social (MGAS) en línea con los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Banco Mundial. En este contexto, la EAS y el MGAS incluyen la descripción y antecedentes del proyecto, la situación social y ambiental del área de intervención, el marco legal e institucional de los países donde se desarrollará el proyecto, el marco institucional de las agencias ejecutora e implementadora, y establece los principios, guías y procedimientos para la gestión ambiental y social del proyecto, identificando los potenciales impactos o riesgos asociados a las actividades de implementación. Adicionalmente contiene la propuesta de medidas para reducir, mitigar y/o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos, definiendo los organismos e instituciones responsables de la gestión ambiental y del monitoreo. Es importante resaltar que, a partir de los análisis inicialmente adelantados por el equipo de gestión de riesgos ambientales y sociales de WCS en el marco de la formulación del Proyecto, no se prevén impactos ambientales y sociales negativos significativos como resultados de la implementación del proyecto, y los potenciales impactos negativos identificados tienen un carácter limitado, localizado y reversible. En este sentido, el MGAS identifica las medidas de prevención, mitigación y monitoreo a esos potenciales impactos negativos y adicionalmente establece la ruta para la participación, concertación e implementación de las actividades con las partes interesadas, con particular atención a la protección y reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas en las decisiones que pueden beneficiar o afectar sus territorios.

2. Objetivos del Marco de Gestión Ambiental y Social

2.1 Objetivo general

Establecer los principios, normas, guías y procedimientos para la gestión ambiental y social del proyecto, acorde a la naturaleza y magnitud de los riesgos identificados en el proyecto.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar y evaluar los impactos potenciales o riesgos ambientales y sociales asociados a las actividades de implementación del proyecto.
- Definir la propuesta de medidas, incluyendo instrumentos estratégicos, para reducir, mitigar y/o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos.
- Definir los organismos e instituciones responsables de la gestión ambiental y social, y del monitoreo.

3. Descripción del Proyecto Cuenca Putumayo-Içá

3.1 Objetivo

El proyecto busca mejorar la capacidad del Brasil, Colombia, Ecuador y Perú para trabajar colectivamente a fin de promover la conservación y el uso sostenible de los recursos hídricos e hidrobiológicos, movilizandando acciones locales, subnacionales, nacionales y multinacionales para una intervención integral que fortalezca el conocimiento y la gobernabilidad en la Cuenca del Putumayo-Içá. Se resalta que las acciones relacionadas con conocimiento tradicional y científico para la toma de decisiones tendrán un alcance de cuenca, sin embargo, se realizarán pilotos de inversiones a través de subproyectos en sitios que se han priorizado técnicamente, pero cuya localización exacta se determinará en el proyecto.

3.2 Componentes y actividades

3.2.1 Componente 1. Fortalecimiento de la gobernanza y la capacidad para la toma de decisiones informada para la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH).

El proyecto fortalecerá las condiciones para la gestión compartida de los recursos hídricos de la Cuenca a través de estructuras de gobernanza mejoradas y un sistema de gestión del conocimiento diseñado e implementado para mejorar la información accesible que responde a la naturaleza multicultural, multigeneracional y multisectorial de la cuenca. Este componente cuenta con dos subcomponentes que se presentan a continuación:

Subcomponente 1.1. Conocimientos tradicionales y científicos. El proyecto mejorará el acceso al conocimiento relevante para apoyar una mejor toma de decisiones e informar acciones colaborativas para la GIRH. Un elemento esencial será el diseño y desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento que recopile, sistematice, genere y comparta el conocimiento relevante producido a diferentes escalas y que sea accesible a diversas audiencias y partes interesadas. En general, el diseño y la implementación del sistema de gestión del conocimiento serán altamente participativa, y considerará herramientas tecnológicas e innovadoras para recolectar, organizar y analizar la información de manera que sea accesible y disponible. Se realizarán actividades de fortalecimiento de capacidades para que las partes interesadas pertinentes accedan y utilicen los conocimientos, información y datos. El sistema también contribuirá y será fortalecido por la plataforma regional integrada de información de la cuenca amazónica sobre recursos hídricos que ha sido identificada en el Programa de Acción Estratégica (PAE) para la región amazónica acordado por los países participantes para ser implementado por la OTCA. WCS facilitará el diseño y el funcionamiento del sistema y el manual operativo proporcionará los detalles sobre la participación de las organizaciones de socios a nivel nacional y otras partes interesadas y beneficiarios clave. Las actividades y acciones asociadas a este subcomponente son:

1.1.1 Establecer y acordar principios rectores inclusivos para la gestión de la información.

Modelo conceptual para el sistema de gestión del conocimiento. El proyecto perfeccionará un modelo conceptual para el sistema de gestión del conocimiento en el que se identificará el conocimiento necesario, desde una perspectiva científica y tradicional, para la GIRH en el Putumayo-Içá. Este modelo especificará las dimensiones de conocimiento que deberán incluirse en el sistema (por ejemplo, hidrología, conectividad, calidad del agua y recursos hidrobiológicos), la información específica dentro de cada dimensión (por ejemplo, variables) y los datos específicos requeridos para

cada variable. A través de un proceso participativo con las comunidades locales y las estructuras de gobernanza local se identificarán las necesidades de información adicional.

Análisis de vacíos de conocimiento. El proyecto adelantará un análisis para identificar lo que existe y lo que falta, incluyendo una evaluación del conocimiento, información y datos disponibles en plataformas, tecnologías, bases de datos y otros. Igualmente evaluará la capacidad general, fortalezas y debilidades de las plataformas existentes y su interoperabilidad para gestionar y difundir a diversas audiencias el conocimiento prioritario para la GIRH en el Putumayo-Içá.

Principios rectores para la gestión de la información. Con base en el análisis de vacíos de conocimiento y mediante el diálogo entre las partes interesadas del proyecto, en particular tomadores de decisiones que utilizarán la información (comunidades indígenas y locales, agencias gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil), se desarrollarán directrices para garantizar que los conocimientos, la información y los datos prioritarios estén disponibles a través de las plataformas y los mecanismos de intercambio de conocimientos existentes.

1.1.2 Sistematización y análisis del conocimiento relevante existente para la GIRH

Sistematización y síntesis del conocimiento existente. Se avanzará en la recopilación del conocimiento prioritario para la toma de decisiones de GIRH que actualmente está disperso o no disponible, incluyendo literatura académica, informes grises, bases de datos institucionales, etc. que podrían beneficiarse de estar disponibles a través del Sistema de Gestión del Conocimiento del proyecto. También incluye la recuperación endógena de los conocimientos tradicionales por parte de las comunidades indígenas, en lo relacionado con el manejo sostenible de recursos, y se fomentarán discusiones interculturales e interdisciplinarias para recuperar, valorar, reconocer e integrar el conocimiento tradicional en las actividades de gestión sostenible de los recursos.

Procesamiento y análisis de información. La información y los datos recopilados serán procesados y analizados para que se conviertan en conocimientos estratégicos en los procesos de toma de decisiones. Adicionalmente, se realizarán análisis y modelos adicionales y más completos para generar una mayor comprensión a nivel de cuenca de las dimensiones de conocimiento identificadas como prioritarias, como hidrología, conectividad, calidad del agua / contaminantes y recursos hidrobiológicos, con énfasis específico en el apoyo a las actividades del proyecto.

1.1.3 Estudios y análisis a escala de cuenca relevantes para la GIRH.

Recopilación sistemática de información relevante. El proyecto apoyará la recolección y sistematización de información y datos identificados como prioritarios para el sistema de gestión de información y que aún no existen en las plataformas actuales. Esto abarcará información y datos que solo se necesitan una vez (información de referencia), así como información que se necesitará de manera recurrente para rastrear cambios y tendencias. La actividad incluirá tanto investigaciones y estudios científicos como conocimientos tradicionales, involucrando a las comunidades locales en la recolección y análisis de datos. Adicionalmente, será esencial empoderar a las comunidades para que lleven a cabo investigaciones en relación con los ecosistemas donde viven y los recursos naturales de los que dependen. De otro lado, a partir de la experiencia de WCS con la Iniciativa de Aguas Amazónicas (AWI) y el proyecto Ciencia Ciudadana para la Amazonía se buscará alinear protocolos y desarrollar guías y metodologías para el monitoreo e investigación dentro y entre los cuatro países; socializar y capacitar a los actores y autoridades locales en la implementación del monitoreo sistemático; y analizar y difundir los resultados del seguimiento a todos los niveles.

Determinación de la contaminación y dinámica de contaminantes en la cuenca. Se definirán los niveles actuales de contaminación por mercurio y otros compuestos químicos con base en análisis en áreas prioritarias de la cuenca. Esto se llevará a cabo una vez se produzcan las directrices del Convenio de Minamata y se preparen herramientas y protocolos armonizados. Finalmente, el proyecto aprovechará soluciones y tecnologías innovadoras para medir el mercurio y otros contaminantes.

Análisis de la dinámica de comercialización del mercurio. Este análisis considerará la demanda, la oferta y el comercio de mercurio que se produce en la cuenca sobre la base de los estudios disponibles existentes realizados por WCS y otros socios. El análisis se basará principalmente en estudios de comercio de mercurio a nivel regional y nacional y se ajustará con información específica obtenida con la participación de actores clave de la cuenca. Para la demanda, se identificarán las actividades de minería de oro legales e ilegales y se estimará el uso de mercurio. Adicionalmente, se revisarán los informes oficiales de minería, las operaciones registradas y no registradas. Este análisis será clave para informar a los tomadores de decisiones y políticos sobre la efectividad de las normas y reglamentos para el control del mercurio y será estratégico para identificar acciones de fortalecimiento de la gestión institucional.

Análisis georreferenciado de las actividades que provocan la contaminación del agua. El proyecto llevará a cabo un sistema continuo de georreferenciación de las actividades que potencialmente están generando contaminación del agua en la cuenca. Las fuentes de información incluyen principalmente información secundaria, catastros mineros y petroleros, datos recopilados por instituciones públicas relevantes y utilizan tecnologías de teledetección como las identificadas por ConservationX Labs. El análisis georreferenciado funcionará de manera integrada con el Sistema de Gestión del Conocimiento y el Sistema de Alerta Temprana desarrollados por el proyecto. Es importante resaltar que se cumplirá con las políticas de privacidad y seguridad para salvaguardar la información y la integridad de las personas.

Evaluación de impactos socioeconómicos y sanitarios. El proyecto apoyará la evaluación de los impactos multidimensionales de la contaminación del agua en las áreas priorizadas. Esto permitirá relacionar las fuentes de contaminación del agua con los receptores sensibles (humanos y ambientales) y cuantificar sus efectos en las condiciones económicas, ambientales y sociales. Con esta información, se espera establecer impactos significativos y diseñar intervenciones para mitigar los efectos negativos de los impactos de la contaminación. Adicionalmente, se realizarán estudios para evaluar los impactos económicos y en la salud humana de la contaminación del agua en la cuenca.

1.1.4 Desarrollar eventos de intercambio de conocimientos

Eventos de intercambio de conocimientos. Se apoyarán eventos para fortalecer el diálogo entre los beneficiarios del proyecto y otras partes interesadas y socios en temas clave priorizados, a través de eventos virtuales y presenciales que incluyen talleres, pasantías, actividades conjuntas de investigación, seminarios web y conferencias.

Intercambio de conocimientos comunitarios. Se promoverá el diálogo y el intercambio entre comunidades indígenas de la cuenca, para discutir temas de interés común, fortalecer los valores culturales, apoyar el intercambio de conocimientos intergeneracional y fortalecer sus capacidades; asegurado que estos espacios respondan a las necesidades y el contexto local, promuevan el bienestar social, la supervivencia cultural y la conservación del territorio de los pueblos indígenas

amazónicos. La actividad contribuirá a abordar el tema de que el conocimiento tradicional está desapareciendo a un ritmo alarmante con la migración de los jóvenes y el fallecimiento de los ancianos (actualmente agravado por COVID19).

Fortalecimiento de las capacidades locales para la gestión del conocimiento. Se trabajará con las partes interesadas pertinentes, en particular tomadores de decisiones, comunidades locales y pueblos indígenas para mejorar las capacidades existentes para la gestión del conocimiento. El desarrollo de capacidades involucrará capacitaciones en forma de talleres o cursos sobre la interpretación de la información y su uso para la toma de decisiones. Se podría admitir hardware apropiado (por ejemplo, teléfonos inteligentes, tabletas, conferencias en línea, software, suscripciones de datos, entre otros) para mejorar el acceso y conectividad.

Subcomponente 1.2. Gobernanza para la gestión integrada de los recursos hídricos. Este subcomponente tendrá como objetivo fortalecer la gobernanza multinivel, multisectorial y multisectorial como una condición habilitadora clave para la GIRH de la cuenca y promover el acceso equitativo a las mujeres y otras poblaciones vulnerables. El proyecto ayudará a las comunidades indígenas, campesinas y ribereñas, así como a instituciones locales, autoridades ambientales, organizaciones, sector público e instituciones de investigación para organizarse y reunirse periódicamente para discutir en grupos de trabajo desafíos comunes y tomar decisiones informadas para la GIRH regional. Estos procesos también involucrarán a representantes de otros sectores que influyen en los resultados ambientales de la cuenca. El diálogo y los acuerdos a través de los grupos de trabajo darán como resultado un plan de acción estratégico acordado para la cuenca que refleje la visión compartida. Como parte de este plan de acción, el proyecto apoyará evaluaciones más detalladas de los marcos legales, institucionales y de políticas y de los instrumentos de planificación que conduzcan a la GIRH, a fin de preparar propuestas para la armonización de los marcos legales y de políticas que permitan la gestión compartida (por ejemplo, en el uso de especies clave). Dentro del plan estratégico, el proyecto también apoyará los análisis de sostenibilidad financiera para estimar los costos a mediano y largo plazo para su implementación, evaluando las fuentes de financiamientos existentes y potenciales.

Adicionalmente, el subcomponente promoverá y apoyará acuerdos sectoriales para el uso sostenible de los recursos hídricos en la cuenca, y se proporcionarán recomendaciones y directrices ambientales para la adopción de mejores prácticas de gestión en industrias de sectores específicos que están siendo una fuente de contaminantes. Adicionalmente, el proyecto promoverá el desarrollo de lineamientos e información para fortalecer la planificación ambiental territorial para incorporar elementos del enfoque regional integrado de recursos hídricos en línea con la visión compartida, así como aumentar la capacidad para aplicar los marcos normativos para detener actividades ilegales e insostenibles. Finalmente, se fortalecerá la gobernanza apoyando la implementación de acuerdos multinacionales relevantes, incluidos los Convenios de Minamata y Estocolmo, el Plan de Acción Pucallpa 2019 y el Pacto Leticia 2019 para la gestión ambiental regional, entre otros que involucran la colaboración entre más de uno de los países participantes.

1.2.1 Establecimiento y/o fortalecimiento de mesas de trabajo y mesas redondas temáticas multisectoriales y regionales para acordar actividades conjuntas y propuestas alineadas con una visión común.

Mapeo de actores, iniciativas y estructuras de gobierno. Se actualizará el análisis realizado durante la preparación del proyecto, incluido en el Plan de Participación de las Partes Interesadas, sobre las partes interesadas relevantes y las iniciativas y estructuras de gobernanza existentes en torno a

temas relevantes para el proyecto. Este mapeo permitirá apoyar la creación y / o fortalecimiento de grupos de trabajo temáticos.

Establecimiento y fortalecimiento de grupos de trabajo temáticos. Esta actividad facilitará la creación y operacionalización de grupos de trabajo temáticos sobre temas relevantes para el proyecto, como espacios para orientar el proceso hacia una visión compartida de la cuenca y discutir acciones conjuntas. Dependiendo del tema específico, los grupos de trabajo integrarán representantes del sector privado, autoridades ambientales, institutos de investigación, gobiernos municipales, líderes indígenas y líderes de asociaciones de productores; promoviendo la participación indígena, el equilibrio de género y empoderamiento de las mujeres representantes.

1.2.2 Diseño del Plan de Acción Estratégico para la cuenca, que incluya:

- Propuestas para la armonización de marcos legales y de políticas para permitir la gestión compartida y el uso sostenible de los recursos hídricos en la cuenca.
- Análisis de sostenibilidad financiera.

Ampliar el proceso en curso hacia una visión regional compartida. Esta actividad apoyará el proceso regional en curso que se ha desarrollado entre Perú y Colombia desde 2017 hacia el establecimiento de una visión en torno a un corredor cultural y biológico para la cuenca, el cual ha resultado en un plan de acción binacional entre comunidades indígenas, agencias gubernamentales, ONG e instituciones de investigación, para la conservación de la cuenca del Putumayo. El fortalecimiento de este proceso sumando la participación de Brasil y Ecuador buscará consolidar el compromiso en la construcción de la visión compartida, facilitando las acciones acordadas en la región. Esta actividad incluirá el diseño e implementación de una serie de eventos y talleres guiados por metodologías participativas que reconocen el entorno multicultural y de múltiples partes interesadas de la cuenca.

Vacíos normativos y de política para el manejo integrado de cuencas. Con base en una evaluación del marco legal, institucional y de políticas y los instrumentos de planificación, esta actividad identificará vacíos y áreas de mejora para los tomadores de decisiones y las políticas, brindando recomendaciones de ajustes hacia una mejor gestión de la cuenca a nivel nacional, multinacional o regional.

Apoyo a la armonización de los marcos legales y políticos. Con base en el análisis de vacíos normativos y de políticas, esta actividad incorporará dentro de las tareas de los grupos de trabajo, una serie de discusiones, lideradas por representantes de las autoridades relevantes y otros miembros de los grupos temáticos, para sugerir ajustes que conducirán a una mejor gestión de la cuenca. Este considerará propuestas para la armonización de los instrumentos de planificación y manejo para áreas protegidas seleccionadas hacia actividades conjuntas de conservación y en línea con la visión compartida de la cuenca. El proyecto también proporcionará asesoramiento legal para asegurar la relevancia y aplicabilidad de las propuestas resultantes.

Análisis de sostenibilidad financiera. Se financiará un estudio que estimará los costos a mediano y largo plazo de continuar con las actividades del proyecto para el manejo integrado de la cuenca, y evaluará las fuentes de financiamientos existentes y potenciales.

Entorno regulatorio propicio para el uso de especies clave con interés comercial. Se apoyará el análisis y armonización de regulaciones para mejorar las prácticas de uso de especies clave,

incluidos, entre otros, peces (*Arapaima gigas*, *Osteoglossum bicirrhosum*), tortugas (*Podocnemis unifilis*) y productos forestales no maderables priorizados (PFNM). Se realizará un diagnóstico regional de la normativa vigente para las especies clave y en base a sus resultados se propondrán ajustes y brindarán insumos a los tomadores de decisiones. Igualmente se apoyará el fortalecimiento e implementación de la normativa de manejo pesquero dentro de la cuenca, de manera que cada país participante cuente con normativa compatible en temas claves como: i) talla mínima de peces para captura, consumo y comercialización (por especie); ii) tipo de arte de pesca permitido; iii) temporadas y vedas de pesca.

1.2.3 Promoción de acuerdos sectoriales de buenas prácticas y planificación territorial en línea con la visión compartida

Apoyo para acuerdos sectoriales para GIRH. Se apoyarán acuerdos sectoriales para fortalecer la planificación ambiental territorial para la GIRH, promoviendo el diálogo y la coordinación intersectorial para incluir consideraciones ambientales en sectores clave que están impulsando la contaminación del agua en la cuenca e influir en la planificación del uso de la tierra. El proyecto apoyará las discusiones técnicas y el desarrollo de pautas para mejorar las prácticas seleccionadas existentes, incluida la reducción de la contaminación en la fuente, cero descargas de agua, tecnologías de baja contaminación y mejores prácticas de gestión del agua. Adicionalmente el proyecto promoverá el desarrollo de lineamientos e información para fortalecer la planificación ambiental territorial para el manejo de los recursos naturales y aplicar los marcos normativos para detener prácticas ilegales e insostenibles en áreas clave, incluyendo sistemas de áreas protegidas y otras estrategias de conservación (tierras indígenas, entre otras).

1.2.4 Actividades para avanzar en la implementación de acuerdos multinacionales relevantes, incluidos los Convenios de Minamata y Estocolmo.

Apoyo a la implementación de acuerdos multinacionales seleccionados. Esta actividad apoyará el análisis y la discusión entre las partes interesadas relevantes con respecto a la implementación e inclusión de consideraciones de gestión de recursos hídricos en toda la cuenca en acuerdos seleccionados, como medio clave para facilitar, apoyar y alentar la adopción de la visión compartida de la cuenca y la adopción de decisiones informadas.

Apoyo a los planes de acción de Minamata y otras iniciativas oficiales relacionadas. Se generará información clave a nivel de cuenca que informará a los grupos de trabajo que se han establecido para desarrollar y poner en funcionamiento planes de acción nacionales para la implementación del Convenio de Minamata. Esta actividad contribuirá a incorporar consideraciones específicamente relacionadas con contextos específicos como el del Putumayo-Içá en los planes de acción nacionales. Esto, a su vez, fortalecerá la capacidad multisectorial para implementar la Convención y promoverá acciones coordinadas entre países.

3.2.2 Componente 2. Mejora de las intervenciones de manejo hacia una GIRH compartida.

El proyecto promoverá diferentes enfoques para hacer frente a los posibles efectos de la contaminación del agua por el mercurio y otros contaminantes derivados de actividades legales e ilegales; e identificará y fortalecerá la ordenación sostenible de los recursos hídricos y los ecosistemas, incluidos los enfoques basados en el mercado y los no basados en el mercado. Igualmente apoyará a las comunidades cuyos medios de vida han sido afectados por enfermedades y/o las medidas de distanciamiento social para evitar la propagación del Covid-19, mediante actividades generadoras de empleo/medios de vida, como la vigilancia comunitaria y los sistemas productivos.

Subcomponente 2.1 Contaminación del agua y del ambiente asociada a mercurio y otros contaminantes. El subcomponente diseñará y apoyará la implementación de una estrategia regional para la prevención y control de la contaminación del agua por mercurio y otros contaminantes liberados por actividades legales e ilegales a lo largo de la cuenca, a través de pilotos en sitios seleccionados. El diseño de la estrategia y la implementación de pilotos se basarán en el sistema de gestión del conocimiento del proyecto y en los esfuerzos de colaboración existentes en la cuenca, e incluirán actividades para fortalecer la capacidad de las autoridades ambientales para llevar a cabo acciones conjuntas de prevención y control, entre ellas: vigilancia, trabajo comunitario y capacitación en materias relacionadas con la contaminación del agua y sus impactos. El proyecto no prevé trabajar directamente con las operaciones mineras para formalizar y / o mejorar sus técnicas, ya que la minería, en particular la extracción de oro se considera ilegal en la mayor parte de la cuenca. La aplicación de la ley se fortalecerá mediante el desarrollo de la capacidad de los organismos de acuerdo con el marco institucional y competencias respectivas en cada país, y ofreciendo información y herramientas para hacer cumplir y enjuiciar mejor el uso ilegal del mercurio.

Como herramienta para las actividades de prevención y control se diseñará un sistema de alerta temprana el cual permitirá identificar rápidamente eventos como derrames de petróleo o químicos que alteren la calidad del agua y afecten la disponibilidad de recursos asociados para las comunidades locales. Adicionalmente, la estrategia permitirá que las comunidades locales identifiquen cambios en la calidad del agua utilizando equipos de detección básicos confiables, de bajo costo y bajo mantenimiento y protocolos de monitoreo participativo. Finalmente, la estrategia también incluirá la implementación de proyectos piloto de remediación en áreas priorizadas. Los criterios detallados para la implementación de proyectos piloto se incluirán en el manual operativo, pero las técnicas seleccionadas serán aquellas que:

- Minimicen la producción de residuos ordinarios y peligrosos
- No consideren la remediación de mercurio por cianuración
- Demuestren ser seguras para los habitantes y animales de las zonas tratadas, así como para el personal que las aplique
- Eviten las actividades relacionadas con la explotación de cualquier especie vegetal o animal y/o que impliquen una conversión o degradación significativa de los hábitats naturales o críticos.
- Eviten la introducción o promoción de especies invasoras no nativas del área de intervención
- Eviten la conversión o degradación significativa de hábitats naturales críticos o de otro tipo
- Eviten actividades que no hayan sido debidamente socializadas y que puedan potencialmente causar daños a sitios o recursos considerados sagrados para los pueblos indígenas y otros grupos
- No perjudiquen los medios de vida sostenibles o la seguridad alimentaria de las comunidades locales
- Garanticen el cumplimiento de la normativa aplicable en las áreas de intervención

2.1.1 Esfuerzos conjuntos para la prevención y el control.

Plan de acción regional de prevención y control conjunto: El proyecto apoyará a las autoridades ambientales para llevar a cabo acciones conjuntas de prevención y control, incluyendo vigilancia, asistencia técnica, trabajo comunitario y capacitación en temas relacionados con la contaminación

del agua y sus impactos. Estas acciones conjuntas se desarrollarán para áreas prioritizadas, y se incluirán áreas protegidas y reservas indígenas. Finalmente, se diseñará un plan de acción regional para la prevención y control de la contaminación del agua alineando los esfuerzos y compromisos existentes de cada país.

2.1.2 Creación de capacidad para la aplicación de la ley y enjuiciamiento: El proyecto apoyará a las autoridades ambientales, así como otro tipo de organizaciones, para realizar acciones conjuntas de prevención y control que incluyan vigilancia, asistencia técnica, trabajo comunitario y capacitación en temas relacionados con la contaminación del agua y sus impactos. Se buscará que el desarrollo de capacidades para mejorar la coordinación y la acción conjunta entre las fuerzas del orden y otras autoridades con competencia en la cuenca apoyarán estos esfuerzos.

2.1.3 Establecimiento de un sistema de alerta temprana de la contaminación del agua en sitios prioritarios.

Como resultado del plan de acción regional para la prevención y control de la contaminación del agua, y a partir de los datos recopilados y sistematizados, se establecerá un sistema de alerta temprana para identificar rápidamente la presencia de hidrocarburos en el agua (derrames de petróleo), considerando el color, olor y otras características fácilmente identificables a través de los sentidos. La confirmación de la presencia de hidrocarburos en el agua se comunicará a los órganos de manejo de emergencias locales y regionales, quienes a su vez deben iniciar planes de contingencia y, sobre todo, priorizar la atención a las comunidades locales ubicadas aguas abajo. Para su implementación exitosa, la promoción de acuerdos con las compañías petroleras será parte de las actividades incluidas en el componente 2. Adicionalmente, el sistema de alerta temprana se diseñará de manera que permita que las comunidades locales identifiquen cambios en la calidad del agua utilizando equipos de detección básicos confiables, de bajo costo y bajo mantenimiento, y con protocolos de seguimiento participativo.

2.1.4 Actividades de mitigación y remediación de la contaminación del agua

Diseño e implementación de pilotos de remediación, restauración y mitigación: Los pilotos se diseñarán a partir de la información recopilada en otras actividades del proyecto y la caracterización participativa de los sitios contaminados. Para la selección de los sitios se utilizarán criterios de importancia, urgencia y oportunidad, incluyendo el potencial de réplica, los beneficios para las comunidades locales, la adaptabilidad a las condiciones locales, la factibilidad para la adopción e implementación por parte de las comunidades locales y sostenibilidad. Estas actividades serán consultadas y acordadas con las comunidades locales para asegurar su participación.

Fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la comunidad local a la contaminación del agua:

Para garantizar la utilización y el beneficio del sistema de alerta temprana para las comunidades para que estas puedan tomar medidas preventivas en el caso de una alerta de contaminación, el proyecto fortalecerá la capacidad de las comunidades locales para adoptar e implementar prácticas para mitigar los impactos potenciales. Adicionalmente, se desarrollarán materiales divulgativos sobre las mejores prácticas para mitigar los impactos potenciales de la exposición a los diversos contaminantes, como parte de una campaña integral de educación que será diseñada para las comunidades más expuestas y vulnerables a eventos de contaminación.

Subcomponente 2.2. Manejo sostenible y cadenas de valor para recursos naturales seleccionados.

Se promoverán prácticas de manejo sostenible y cadenas de valor para recursos hidrobiológicos seleccionados en sitios piloto. Adicionalmente, se apoyará el desarrollo de actividades claves para

la seguridad alimentaria de las comunidades locales, tales como parcelas agrícolas locales -chagras-, pequeñas piscifactorías con especies nativas, entre otras, buscando de esta manera compensar los efectos negativos de la pandemia por COVID-19.

2.2.1 Diseño de planes de manejo de Productos Forestales No Maderables (PFNM), pesquerías y tortugas

Diseño de planes/acuerdos de ordenación pesquera: Se apoyará el establecimiento, fortalecimiento e implementación de planes de manejo pesquero en áreas estratégicas de la cuenca, centrándose en los planes de gestión local que incluyan acuerdos entre asociaciones y comunidades dentro de al menos más de un país. Las especies prioritarias actualmente identificadas son el Pirarucú (*Arapaima gigas*) y la Arawana plateada (*Osteoglossum bicirrhosum*). Adicionalmente, el proyecto desarrollará una evaluación de las cadenas de valor actuales para los productos pesqueros en la región, incluyendo un análisis de sus fortalezas y debilidades en la cadena de valor (ej. conectividad, infraestructura establecida, asociaciones de pesca formalizadas).

Diseño de estrategias de conservación y manejo sostenible de tortugas: El proyecto apoyará el establecimiento de estrategias participativas de conservación y uso sostenible para las tortugas, centrándose en *Podocnemis unifilis*, *Podocnemis expansa* y *Chelonoidis denticulata*. Con este objetivo, se sistematizarán las experiencias de manejo de tortugas en la cuenca y se analizará, de acuerdo con criterios biológicos, socioeconómicos y normativos, las oportunidades para mejorar la conservación y el manejo sostenible de estas especies. Adicionalmente se llevará a cabo un análisis del impacto de la pandemia por Covid-19 en el consumo de fauna silvestre y en la comercialización de tortugas en los mercados nacionales e internacionales. Finalmente, para fortalecer el monitoreo y el control del uso de tortugas, se fortalecerán las capacidades de las agencias gubernamentales y comunidades involucradas en el monitoreo participativo.

Diseño de planes de manejo de productos forestales no maderables (PFNM): Se brindará apoyo al desarrollo de planes regionales de manejo para PFNM seleccionados como Camu camu (*Myrciaria dubia*), Copaiba (*Copaifera officinalis*), Aguaje (*Mauritia flexuosa*), Andiroba (*Carapa guianensis*), Acai (*Euterpe oleracea*), entre otros, como alternativas económicas para comunidades locales; y se formularán planes de manejo con enfoque regional para los productos priorizados como insumo para fortalecer las cadenas de valor.

2.2.2 Fortalecimiento de capacidades de las comunidades y stakeholders claves en el manejo de los recursos naturales

El proyecto fortalecerá las capacidades de las partes interesadas en el manejo sostenible de recursos para las especies priorizadas de peces, tortugas y PFNM, con énfasis en el desarrollo de capacidades para generar asociatividad dentro de las comunidades. Adicionalmente se apoyará el fortalecimiento de las habilidades de las agencias gubernamentales para monitorear y controlar el uso de los recursos naturales.

2.2.3 Actividades para impulsar cadenas de valor regionales pesqueras y PFNM

El proyecto brindará infraestructura menor y asistencia técnica a asociaciones y comunidades para el fortalecimiento de las cadenas de valor de los productos pesqueros prioritarios que actualmente se comercializan en y desde la cuenca Putumayo-Içá. De acuerdo con los pilotos que sean implementados, el proyecto fortalecerá aspectos específicos a lo largo de la cadena de valor, incluidos los almacenes y la infraestructura necesaria para almacenamiento en frío, equipos de valor agregado y transporte. Adicionalmente se prestarán servicios de investigación, tecnología e

innovación para agregar valor a los productos seleccionados. El proyecto también tendrá como objetivo facilitar rondas de negocios regionales entre asociaciones de productores y empresarios para crear condiciones de mercado con un precio diferencial que refleje su origen y prácticas sostenibles de los productos seleccionados.

De otro lado, el proyecto fortalecerá las cadenas de valor piloto para los PFSM priorizados, promoviendo la articulación con otras iniciativas para fortalecer los esfuerzos existentes, especialmente en cadenas que involucren a más de un país. Con este propósito, igualmente se proporcionará infraestructura menor y asistencia técnica según sea necesario, así como servicios de investigación, tecnología e innovación para agregar valor a los productos seleccionados.

2.2.4 Medios de vida alternativos para la seguridad alimentaria en la Cuenca.

El proyecto apoyará actividades que brinden fuentes de proteínas y nutrientes esenciales a las comunidades locales y / o respaldarán programas nutricionales especialmente relevantes para recuperar las economías locales impactadas por Covid-19. En este sentido, el proyecto fortalecerá las parcelas agrícolas locales, conocidas como chagras, pequeños cultivos piscícolas y otras actividades sostenibles para garantizar la seguridad alimentaria de la población más vulnerable. En áreas específicas de la cuenca se diseñarán cultivos piscícolas piloto de especies nativas de ciclo corto como el paco (*Piaractus brachypomus*), gamitana (*Colossoma macropomum*) y sábalo (*Brycon amazonicus*). Adicionalmente se brindará apoyo a través de: i) el fortalecimiento de las capacidades organizativas (capacitación de líderes comunitarios para el manejo de especies en cautiverio); ii) asesoramiento técnico en asociación con institutos de investigación y agencias pesqueras y, iii) construcción de la infraestructura necesaria.

3.2.3 Componente 3. Manejo del proyecto, monitoreo y evaluación.

Este componente apoya actividades transversales diseñadas para fortalecer la coordinación, comunicación, gestión y monitoreo y evaluación (M&E) del proyecto. Tiene como objetivo asegurar la eficiencia y eficacia del proyecto mediante el establecimiento de un sistema de gestión satisfactorio y el mantenimiento de los mecanismos de participación y consulta del Proyecto.

Dentro del mismo, se incluye el diseño e implementación de la Estrategia de comunicación, la cual tiene como objetivo asegurar que el conocimiento generado por el Proyecto llegue a las audiencias objetivo, a través de lenguajes y formatos apropiados, tomando en cuenta enfoques étnicos y de género, y con el propósito de servir como insumo para planificación, gestión y formulación de políticas y toma de decisiones. Esta estrategia de comunicación constará de tres líneas de acción:

(i) comunicación interna, dirigida al equipo de implementación y socios del proyecto en cada uno de los países, con el fin de mantenerlos actualizados en el avance de los diferentes componentes;

(ii) comunicación comunitaria, dirigida a los beneficiarios del proyecto con el fin de generar apropiación tanto del proyecto como de las acciones de conservación propuestas, propiciando espacios y canales de comunicación gestionados por y para las comunidades locales que para la socialización del progreso del proyecto. La comunicación comunitaria será participativa e inclusiva, buscando adicionalmente capacitar a los beneficiarios en técnicas y herramientas de comunicación para transmitir mejor sus actividades y procesos;

(iii) comunicación externa, dirigida a un público universal relacionado o no directamente con el proyecto, como comunidades locales y otros usuarios de la cuenca, sector privado, instituciones gubernamentales, entre otros, con el objetivo de difundir información para concientizar sobre

cuestiones clave como la importancia de los recursos hídricos y su gestión sostenible, los ecosistemas asociados, los conocimientos tradicionales, los impactos sobre los hábitats y la salud humana debido a la contaminación del agua por mercurio y otros contaminantes; entre otros aspectos.

4. Marco normativo, político e institucional

A continuación, se presenta un contexto general del marco normativo legal tanto nacional como internacional, incluyendo Acuerdos bi o multilaterales, en lo relacionado con la planificación y ordenamiento territorial, gestión de la biodiversidad y áreas protegidas, cambio climático, pueblos indígenas, información y transparencia, que regulan las actividades del proyecto, así como las políticas y procedimientos establecidos por WCS y por el BM.

Posteriormente, en materia institucional, se presenta el análisis de la capacidad institucional de WCS, en calidad de agencia ejecutora, y el arreglo institucional definido para la implementación del Proyecto.

4.1 Regulaciones nacionales

Los países de la cuenca del Putumayo-Icá cuentan con un amplio marco regulatorio sobre temas ambientales, en los que se reconoce a los recursos naturales como un bien público que debe ser protegido para garantizar su integridad ecológica y contribuir al bienestar de las poblaciones humanas. Se resaltan la Política Nacional Ambiental General de Brasil (Ley 6938 de 1981), la Ley 99 de 1993 en Colombia, la Ley de Gestión Ambiental del Ecuador (1999), específicamente la Codificación 19 (2004), y la Ley General del Ambiente del Perú (Ley 28611, 2005), las cuales dictan los principios, normas e instituciones responsables del manejo de los recursos naturales.

La legislación y reglamentaciones específicas de estos países incluyen lineamientos para la gestión de los recursos hídricos y la diversidad biológica y cultural, acciones de gobernanza y monitoreo, generación e intercambio de información, educación ambiental, compromiso y participación de la población en acciones ambientales sostenibles, entre otros.

De otro lado, la legislación, reglamentaciones específicas, así como los planes y programas que complementan las leyes y políticas generales y que son estratégicas para los componentes del Proyecto Putumayo-Icá se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Legislación y reglamentación que orienta el desarrollo de los componentes del proyecto Putumayo-Icá.

País	Políticas / Legislación / programas / plan / estrategias	Descripción
Brasil	Plan de Acción para la Prevención y Control de la Deforestación en la Amazonía	El plan tiene como objetivo reducir las tasas de deforestación y generar las condiciones para una transición hacia un modelo de desarrollo sostenible en la región. Sus acciones giran en torno a tenencia de la tierra y ordenamiento territorial; seguimiento y control ambiental; y fomento de la producción sostenible.

País	Políticas / Legislación / programas / plan / estrategias	Descripción
	Programa "Amazonas Mais Verde"	Lanzado en septiembre de 2020. Incluye actividades para la prevención y control de la deforestación, apoyo a actividades de producción sostenible y regularización de la tenencia de la tierra. La Secretaría de Desarrollo Económico, Ciencia, Tecnología e Innovación (Sedecti) coordinará el programa. Lo ejecutarán la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Amazonas (Sema) y la Secretaría de Ciudades y Territorios (Secti).
	Programa Nacional de Conectividad del Paisaje.	Tiene como objetivo promover la conectividad de los ecosistemas y la gestión del paisaje a través de una combinación de políticas públicas integradas para promover el desarrollo sostenible, reforzando las sinergias entre la conservación de la naturaleza, el mantenimiento de los procesos ecológicos y la prosperidad social, económica y cultural, buscando contribuir adicionalmente a la reducción de los efectos del cambio climático. El Amazonas es uno de sus biomas prioritarios.
	Programa Nacional de Diversidad Biológica	Establecido por Decreto nº 1.354, de 29 de diciembre de 1994, con el propósito de coordinar la implementación de los compromisos nacionales bajo el CDB.
	Comisión Nacional de Biodiversidad	En 2003, el Decreto nº 4.703 modificó el Pronabio para adecuarlo a los principios y directrices del Programa Nacional de Biodiversidad, y estableció la Comisión Nacional de Biodiversidad - Conabio, encargada de coordinar, monitorear y evaluar las acciones del Pronabio.
	Ley 9.985 de 2000	Establece el Sistema Nacional de Gestión de Áreas Protegidas (SNUC).
	Resolución CONAMA 357/2005	Establece directrices para el establecimiento de condiciones y estándares relacionados con las emisiones a efluentes.
	Decreto 8.425 de 2015	Regula los criterios para suscribirse al Registro General de Actividades Pesqueras y para otorgar la autorización, permiso y licencia para actividades pesqueras con base en el Art. 24 y el art. 25 de la Ley 11.959 (2009)
	Resoluciones n ° 344, 2004 y n ° 420, 2009	Las resoluciones recomiendan los límites máximos aceptables de mercurio en sedimentos y suelo, fijando como límite de mercurio en el nivel de sedimento 1: 0,170 mg / kg y para el nivel 2: 0,486 mg / kg. En el suelo el valor de referencia es de 0,05 mg / Kg.
	Política Nacional de Cambio Climático (2009)	Establece el compromiso de reducir las emisiones proyectadas de gases de efecto invernadero dentro de límites que van del 36,1 % al 38,9 % para 2020. Sus principales objetivos son compatibilizar el desarrollo económico y social con la protección. del sistema climático

País	Políticas / Legislación / programas / plan / estrategias	Descripción
		y promover la reducción de emisiones de GEI fomentando el uso de energías limpias. El documento también allana el camino para la implementación de medidas de adaptación y mitigación de los efectos del clima por parte a nivel federal, estatal y municipal. Las herramientas para implementar la política son el Plan Nacional de Cambio Climático, el Fondo Nacional de Cambio Climático y la Comunicación Nacional Brasileña de la CMNUCC.
	Política de Servicios Ambientales en la Amazonía (Ley Nº 4.266 / 2015).	Plantea la creación de siete programas, dentro de los que se encuentra el Programa de Regulación del Clima y Carbono.
	Estrategia Nacional REDD + (2015)	Tiene como objetivo reducir la deforestación ilegal; conservar y restaurar los sistemas forestales; y generar co-beneficios económicos, sociales y ambientales.
Colombia	Visión Amazonía	Lanzada en 2013 por el Gobierno Colombiano como una iniciativa que promueve un modelo de desarrollo bajo en carbono. La iniciativa se estructura en cinco pilares: (i) mejora de la gobernanza forestal, (ii) desarrollo y planificación sectorial sostenible, (iii) desarrollo agroambiental, (iv) gobernanza ambiental con poblaciones indígenas, y (v) actividades habilitadoras.
	Decreto Nº 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Este decreto es una compilación de las normas vigentes expedidas a 2015 por el Gobierno Nacional, en materia ambiental, permitiendo identificar donde ubicar la regulación ambiental y sectorial. Teniendo en cuenta esta finalidad este decreto no contiene ninguna disposición nueva, ni modifica las existentes. Los temas regulatorios recogidos en este Decreto son Biodiversidad, Gestión ambiental, Aguas no marítimas, Aguas Marítimas, Aire, Residuos peligrosos, Gestión institucional, Instrumentos financieros, económicos y tributarios y Régimen sancionatorio.
	Sentencia de la Corte Suprema de Justicia de Colombia - STC 4360-2018	La Sentencia reconoce a la Amazonía colombiana como un "sujeto de derechos" por su valor intrínseco y, por ende, una región legalmente con derecho a protección, conservación, mantenimiento y restauración. Este fallo ordenó la preparación de un Plan de Acción gubernamental que definirá medidas preventivas, educativas, obligatorias y correctivas, a nivel nacional, subregional y local, para reducir la deforestación neta a cero y asegurar la estrategia de desarrollo bajo en carbono del Gobierno de Colombia.
	Plan de Acción Institucional	Los objetivos incluyen: (i) hacer cumplir la legislación ambiental; (ii) dinamizar la ordenación territorial ambiental;

País	Políticas / Legislación / programas / plan / estrategias	Descripción
	"Amazonias Vivas 2020-2023" Corpoamazonia	(iii) apoyar el conocimiento sobre los recursos naturales y su potencial; (iv) dinamizar el desarrollo productivo sostenible; (v) activar la inclusión social y el enfoque diferencial de la gestión ambiental.
	Decreto 2372 de 2010	Reglamenta lo relacionado con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas
	Documento de Política Nacional - Conpes 3680	Proporciona los lineamientos para que el Sistema Nacionales de Áreas Protegidas sea ecológicamente representativo y administrado de manera eficiente de manera que contribuya a los objetivos de conservación y desarrollo sostenible.
	Ley de Uso del Agua (Decreto 3.930 de 2010)	Dicta pautas relacionadas con el uso y gestión del recurso hídrico, y la descarga al recurso hídrico y alcantarillado.
	Planes Estratégicos de Macrocuencas	Se constituyen en una herramienta de planificación ambiental de largo plazo que proporciona el marco para el diseño, ajuste y / o ejecución de los diferentes instrumentos de política, planificación y gestión de cada una de las macrocuencas. El Plan Estratégico para la Macrocuenca Amazónica fue desarrollado bajo el liderazgo del instituto SINCHI.
	Plan Nacional de Acuicultura Sostenible	Tiene como objetivo (i) apoyar el desarrollo de sistemas de producción sostenible que protejan el medio ambiente; (ii) fortalecer las instituciones, la articulación institucional y ajustar el marco legal; (iii) promover la investigación científica, la innovación, el desarrollo tecnológico, la creación de capacidad y la transferencia de tecnología; (iv) apoyar al productor de escasos recursos en la formalización, organización y mejora técnica y económica.
	Ley General y Agraria para el Desarrollo de la Pesca (Ley 101 de 1993)	Tiene como objetivo proteger el desarrollo de las actividades agrícolas y pesqueras y estimular el mejoramiento de los ingresos y el bienestar de los productores rurales.
	Decreto 2372 (1 de julio de 2010)	Regula el manejo y uso integral de los recursos pesqueros para asegurar su sostenibilidad.
	Plan Nacional de Mercurio	Establece las pautas para la transferencia de tecnología, la utilización de energía limpia, el desarrollo de capacidades y la conciencia sobre el uso de mercurio y productos que lo incluyen, minimizando su impacto y protegiendo la salud humana y ambiental. La meta planteada es reducir y eliminar progresivamente el uso de mercurio a nivel nacional y en minería para julio de 2018, y en todos los procesos industriales y productivos para julio de 2023.

País	Políticas / Legislación / programas / plan / estrategias	Descripción
	Plan de acción sectorial ambiental para el mercurio	Tiene tres programas principales: (i) fortalecimiento de las instituciones ambientales; (ii) gestión ambiental institucional; y (iii) seguimiento y evaluación del plan
	Política de Crecimiento Verde	El objetivo de la política es apoyar, hasta el 2030, un aumento de la productividad y competitividad del país al tiempo que se asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión social. Tiene cinco ejes estratégicos: (i) incentivar las actividades económicas basadas en el capital natural; (ii) optimizar el uso de los recursos naturales; (iii) capital humano; (iv) ciencia, tecnología e innovación; (v) coordinación institucional y gestión del conocimiento para la formulación de políticas.
	Documento de Política Nacional para la articulación de políticas y acciones de cambio climático - Conpes 3700, 2011	El objetivo es facilitar y promover la formulación e implementación de políticas, planes, programas, incentivos, proyectos y metodologías relacionadas con el cambio climático para lograr la inclusión de Variables climáticas en el diseño y planificación de actividades de desarrollo a través de la configuración de un esquema de articulación intersectorial, mediante acciones clave como: el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, la estrategia de desarrollo bajo en carbono y la Estrategia Nacional REDD +, entre otras.
Ecuador	Código Orgánico Ambiental (2017)	El objetivo garantizar el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente en equilibrio, así como proteger los derechos de la naturaleza para el bienestar de la población humana.
	Plan integral para la Amazonia (2016)	Expresa la visión de la Amazonía al 2035 como modelo de desarrollo sostenible que prioriza la conservación ecológica y cultural, el fortalecimiento de las capacidades locales y la diversificación de los sistemas productivos.
	Ley Orgánica para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales (Ley 26821)	Su objetivo es apoyar y regular el uso sostenible de los recursos naturales, renovables y no renovables, estableciendo un marco adecuado para incentivar la inversión, buscando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, y el desarrollo integral de poblaciones humanas.
	Ley de Bosques y Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre (2004) - Codificación 17 (2004)	Define las tierras forestales y las áreas naturales nacionales (por ejemplo, parques nacionales, reservas ecológicas, áreas de vida silvestre, reservas biológicas) en el país, dicta la responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente para conservar y asegurar una gestión sostenible de los bosques y los recursos naturales.

País	Políticas / Legislación / programas / plan / estrategias	Descripción
	Codificación 21 (2004)	La Ley establece que la biodiversidad biológica es un bien nacional de uso público; que el Estado ecuatoriano tiene derecho a utilizar sus recursos de acuerdo con su política ambiental y que el uso comercial de la diversidad biológica está sujeto a la legislación vigente y debe respetar los derechos de los Pueblos Indígenas y Afroecuatorianos.
	Plan Nacional de Manejo Integrado de los Recursos Hídricos en cuencas y microcuencas del Ecuador	Su objetivo es promover el manejo integrado de los recursos hídricos (basado en un diagnóstico a nivel de cuenca y microcuenca) que promueva su conservación, uso sostenible y redistribución equitativa de los recursos hídricos; constituyéndose en un aporte fundamental a los planes de ordenamiento territorial de los gobiernos subnacionales.
	Regulación ambiental para actividades de hidrocarburos (2010)	Regula actividades de hidrocarburos como exploración, desarrollo y producción, almacenamiento, transporte, industrialización y comercialización de petróleo crudo, gas natural y otros, que puedan tener impactos ambientales en el área de influencia directa con base en el estudio que debe realizarse. Arte. 12 plantea la necesidad de realizar un seguimiento ambiental periódico de sus emisiones a la atmósfera, vertidos líquidos y sólidos y remediación de suelos y piscinas contaminadas
	Estrategia Nacional de Calidad del Agua (2016-2030)	Cuenta con tres ejes estratégicos: (i) diagnóstico de la calidad del agua de los recursos hídricos; (ii) prevención del impacto, control y mejoramiento de la calidad del agua y (iii) conservación y protección de la calidad del agua.
	Plan de Acción REDD+ (2016) "bosques para el buen vivir" 2016-2025	El objetivo principal es contribuir a la reducción de la deforestación y degradación forestal a través de la conservación, el manejo forestal sostenible y la optimización de otros usos del suelo para reducir la presión sobre los bosques y contribuir a la reducción de GEI.
Perú	Ley Nacional de Áreas Protegidas (26.834)	Define acciones relacionadas con el manejo de áreas naturales protegidas y su conservación considerando el artículo 68 de la Constitución Nacional del Perú.
	Ordenanza Regional N° 03-2018-GRL-CR	Esta ordenanza regional reconoció el Sistema Regional para la Conservación de la Diversidad Biológica en la Región Loreto.
	Ley de Bosques y Vida Silvestre 29763, 2011	Dicta los principios para el manejo de los bosques y la vida silvestre que son: (i) gobernanza de los bosques y la vida silvestre (armonización de políticas); (ii) participación en el manejo de los recursos forestales; (iii) consulta previa, libre e informada; (iv) equidad e inclusión social; (v) interculturalidad, conocimientos tradicionales y

País	Políticas / Legislación / programas / plan / estrategias	Descripción
		cosmovisión; (vi) enfoque por ecosistemas; (vii) manejo sustentable, entre otros.
	Plan Nacional de Recursos Hídricos (2015)	El objetivo del Plan es definir lineamientos y programas relacionados con la política hídrica en el Perú; y coordinar la planificación para la gestión del agua.
	Planes de Manejo del Recurso Hídrico en la cuenca	Los Planes se desarrollan con la participación de entidades públicas relevantes, organizaciones de usuarios de agua y operadores de agua con el objetivo de equilibrar la dinámica de demanda / oferta entre los usuarios y asignar responsabilidades a los actores clave en la implementación de acciones coordinadas para la conservación y protección de los recursos hídricos.
	Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 29338)	Regula el uso y manejo de los recursos hídricos que componen el agua continental: superficial y subterránea y los bienes asociados a ella. Además, reguló el rol del Estado y Sociedad Civil en la gestión de acuerdo a lo establecido en la Ley de Recursos Hídricos (N ° 29338).
	Ley de Organizaciones de Usuarios de Agua (30.157, 2014)	El objetivo de la Ley es regular el diseño y funcionamiento de las organizaciones de usuarios de agua señaladas en la Ley de Recursos Hídricos.
	Ley de Desarrollo y Apoyo a la Acuicultura (27.460) (2001)	La Ley regula y fomenta la acuicultura en aguas costeras, y aguas continentales como fuente de alimento, empleo, ingresos y optimización de beneficios económicos en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de biodiversidad
	Lineamientos de política pesquera para el desarrollo sostenible de la pesca y la acuicultura (1997)	Contiene 16 lineamientos de política, entre los cuales se encuentran: apoyo a la investigación científica; fortalecimiento de las capacidades de las instituciones relevantes del sector; fomento a la cooperación técnica y económica a nivel nacional e internacional para el desarrollo del sector; promoción de la pesca responsable orientada a satisfacer las necesidades alimentarias de la población y la generación de empleo; desarrollo e implementación de Planes de Manejo de Pesca y Acuicultura; apoyo al desarrollo y la diversificación de la pesca artesanal para aumentar el nivel socioeconómico de los pescadores artesanales; y fomento a la acuicultura de subsistencia, entre otros.
	Decreto n. ° 012-2019-MINAM	Aprueba los criterios para la gestión de sitios contaminados, con el objetivo de orientar su manejo, incluyendo la evaluación de impacto y remediación para proteger la salud de las personas y el medio ambiente.
	Decreto n. ° 004-2017-MINAM	Aprueba la Norma de Calidad Ambiental del agua y establece consideraciones adicionales. Las categorías a

País	Políticas / Legislación / programas / plan / estrategias	Descripción
		evaluar incluyen: (i) población y recreación; (ii) extracción, cultivo y otras actividades; (iii) riego y agua para animales; y (iv) conservación de los recursos hídricos.
	Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (incluida REDD) hasta 2030	La Estrategia tiene un enfoque basado en la gestión de paisajes sostenibles. El objetivo general es reducir la deforestación y degradación forestal y mejorar la resiliencia de los ecosistemas con énfasis en Pueblos Indígenas y campesinos.

Por otra parte, en atención a la importancia de reconocer y consolidar la participación amplia e informada de los pueblos indígenas en las diferentes acciones a ser implementadas por el Proyecto Putumayo-Icá, se presenta el diagnóstico del marco legal de Brasil, Colombia, Ecuador y Perú, en lo referente a la protección de los derechos de los pueblos indígenas (Tabla 2). Es importante resaltar que a partir de la aprobación del Convenio 169 de la OIT (1989), los países reconocen un conjunto de derechos de los pueblos indígenas, para participar y ser consultados, sobre sus tierras, territorios y recursos naturales, además de derechos de carácter lingüístico y cultural; aunque existen notables brechas en la implementación de las normas. Asimismo, la jurisprudencia generada por la Corte Internacional de Derechos Humanos - CIDH ha contribuido a la protección de estos derechos.

Tabla 2. Marco normativo y de política en cada país, para la protección de los derechos de los Pueblos Indígenas.

País	Instancia que aprueba	Normas que reconocen derechos de los pueblos indígenas	
Brasil	Asamblea Nacional Constituyente	Constitución Política – 1988	Reconoce y protege la diversidad cultural indígena, y reconoce sus derechos sobre la tierra
	Congreso Nacional	Decreto Legislativo N° 143/2002	Ratifica el Convenio 169 OIT
	--	Protocolos autonómicos de consulta	Protocolos de consulta desarrollados por los pueblos indígenas, fundamentados en sus derechos de autonomía y autodeterminación
	Presidencia de la República	Ley N° 13123/2015	Ley de Acceso y participación en los beneficios derivados de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales conexos
Colombia	Asamblea Nacional Constituyente	Constitución Política – 1991	Contiene disposiciones sobre los derechos de los pueblos indígenas
	Congreso de la República	Ley 21/1991	Aprueba el Convenio 169

País	Instancia que aprueba	Normas que reconocen derechos de los pueblos indígenas	
	Congreso de la República	Ley General Ambiental (Ley N° 99/1993)	Leyes sectoriales sobre participación, consulta y acceso a la información. Reconocen y reglamentan la consulta a pueblos indígenas en procesos que implican la explotación de recursos naturales en sus territorios.
	Congreso de la República	Ley 70/1993	
	Presidente de la República	Ley Decreto N° 1320	
	Presidente de la República	Decreto N° 1397/1996	Crea la Comisión Nacional de Territorios Indígenas y la Mesa Permanente de Concertación (MPC).
	Presidente de la República	Directiva Presidencial N° 001/2010	Establece las acciones que requieren consulta, las que no y los mecanismos para realizarla.
	Presidente de la República	Decreto 2613/2013	Regulan indirectamente la consulta previa
	Presidente de la República	Directiva Presidencial 10/2013	
	----	Protocolos de pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes para el relacionamiento	Abarcan estrategias para el ejercicio de los derechos de consulta.
Ecuador	Asamblea Nacional Constituyente	Constitución política del Ecuador	Reconoce la diversidad de pueblos y naciones, y el carácter plurinacional del Estado, e incluye un conjunto de derechos del buen vivir
	Congreso Nacional	Resolución N° 304/1998	Ratifica el Convenio 169
	Presidente de la República	Decreto 1247/2012	Dicta el reglamento para la ejecución de la consulta previa libre e informada en los procesos de licitación y asignación de áreas y bloques hidrocarburíferos. El análisis realizado (DPLF, OXFAM, 2018) ¹ señala que es incompatible con los estándares internacionales, entre otros,

¹ Fundación para el Debido Proceso, OXFAM. 2018. Implementación de la Consulta y Consentimiento Previo Libre e Informado. Experiencias comparadas en América Latina y discusiones sobre una ley de consulta en México. Consultado el 06 de noviembre de 2020, página web de la Fundación para el Debido Proceso: http://www.dplf.org/sites/default/files/informe_sobre_consulta_y_cpli_mexico_final_web.pdf

País	Instancia que aprueba	Normas que reconocen derechos de los pueblos indígenas	
			debido a que circunscribe la consulta como un instrumento de participación e información
	Asamblea Nacional	Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua	Normas y reglamentos sectoriales que reconocen el derecho a la consulta
	Asamblea Nacional	Ley Orgánica de Participación Ciudadana	
	Asamblea Nacional	Ley de Minería	
	Asamblea Nacional	Código Orgánico de Organización Territorial	
	Presidente de la República	Decreto 1040	
	Pleno de la Corte Constitucional	Criterios establecidos por la Corte Constitucional (marzo 2010)	Incluyen el carácter público e informado de la consulta; la definición como un proceso sistemático de diálogo entre los representantes legítimos de las partes
Perú	Congreso Constituyente Democrático	Constitución Política del Perú (1983)	Reconoce los derechos de los pueblos indígenas
	Congreso de la República	Resolución Legislativa N° 26253/1993	Aprueba el Convenio 169
	Congreso de la República/Poder Ejecutivo	Ley N° 29785/2011 y Decreto Legislativo N° 001-2012-MC/2012	Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios y su Reglamento
	Congreso de la República	Ley N° 27811 / 2011	Establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculado a los recursos biológicos
	Congreso de la República	Ley No. 29735/2011	Regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú
	Gobierno de facto	Decreto Ley No. 22175/1978	Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva, tiene con fin que las poblaciones de estas zonas alcance niveles de vida compatibles con la dignidad de la persona humana

País	Instancia que aprueba	Normas que reconocen derechos de los pueblos indígenas	
	Consejo Ejecutivo del Poder Judicial	Resolución Administrativa No. 266-2010-CE-PJ (Consejo Ejecutivo del Poder Judicial)	Reglas de Brasilia sobre Acceso a la Justicia de las Personas en condición de Vulnerabilidad

4.2 Regulaciones internacionales.

Los cuatro países han suscrito una serie de instrumentos internacionales en materia ambiental, a través de los cuales los Gobiernos han ratificado su compromiso en la protección y el uso sostenible de los recursos naturales. En la Tabla 3 se presentan los principales acuerdos, convenios o tratados que han sido ratificados por la totalidad de los cuatro países de la cuenca Putumayo Ica mediante su normatividad.

Tabla 3. Regulaciones internacionales

Instrumento	Descripción
Acuerdo de París (2016)	Establece una meta global que consiste en aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad del cambio climático.
Convención Americana sobre Derechos Humanos	Compromete a los Estados a respetar los derechos y libertades reconocidos en ella y a garantizar su libre y pleno ejercicio a toda persona que esté sujeta a su jurisdicción, sin discriminación
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	Busca la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.
Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres	Busca conservar aquellas especies de la fauna silvestre que migran entre fronteras nacionales mediante el desarrollo e implementación de acuerdos cooperativos, la prohibición de extraer especies amenazadas, la conservación del hábitat y el control de factores adversos que pongan en riesgo a aquellas especies
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)	Tiene como finalidad velar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia
Convención para la protección del patrimonio mundial cultural y natural	Reconoce la obligación de las partes suscribientes de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en sus territorios
Convenio sobre Diversidad Biológica	Tiene como propósito la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios por utilización de recursos genéticos
Convención RAMSAR	Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Busca conservar y que se utilicen apropiadamente los humedales

Instrumento	Descripción
Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos	Su objetivo es la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos
Convenio sobre pueblos indígenas y tribales (Convenio OIT No. 169) Países: Perú, Brasil, Ecuador, Colombia	Busca que los países garanticen el derecho de los pueblos indígenas y tribales a decidir sus propias prioridades de desarrollo. Señala que se deberá consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente
Declaración de las Naciones Unidas de los Derechos de los Pueblos Indígenas Países: Perú, Ecuador, Colombia, Brasil	Establece los estándares mínimos de respeto a los derechos colectivos e individuales de los pueblos indígenas, especialmente sus derechos a sus tierras, bienes, recursos vitales, territorios y recursos, a su cultura, identidad y lengua, al empleo, la salud, la educación, la consulta previa y a determinar libremente su condición política y su desarrollo económico

4.3 Acuerdos vinculantes.

Existen acuerdos multilaterales y bilaterales que demuestran los esfuerzos iniciales de colaboración transfronteriza para la protección ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales, requiriéndose su implementación (Tabla 4).

Tabla 4. Acuerdos vinculantes.

Acuerdo	Temática de Compromisos/Mandatos
Declaración de Pucallpa Año: 2019 Países: Perú y Colombia.	Eje 1. Asuntos sociales y de gobernanza
	Eje 2. Asuntos ambientales y minero energéticos
	Eje 3. Comercio, desarrollo económico y turismo
	Eje 5. Asuntos fronterizos y migratorios
Pacto de Leticia Año: 2019 Países: Brasil, Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia, Guyana, Surinam	Eje I: Reforestación, conservación, uso sostenible de bosques y biodiversidad y promoción de la bioeconomía
	Eje II: Seguridad Amazónica
	Eje III Gestión de la información y del conocimiento.
	Eje IV: Empoderamiento de las mujeres y pueblos indígenas.
	Eje V: Financiamiento y cooperación internacional
Tratado de Cooperación Amazónica Año: 1978 Países: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela	Promueve el desarrollo coordinado de la Amazonía: (iii) Gestión de la información y el conocimiento (iv) Empoderamiento de mujeres y pueblos indígenas (v) Financiamiento y cooperación internacional.
Acuerdo de Cartagena Año: 1969 Países: Colombia, Ecuador y Perú	Establece que los países miembros realizarán acciones para el desarrollo integral de la región y creó la Comunidad Andina (CAN)
Memorando de Entendimiento para la ejecución del programa trinacional de conservación y desarrollo sostenible	Se firma en el marco de la OTCA y la CAN. Define las siguientes líneas de gestión:

Acuerdo	Temática de Compromisos/Mandatos
del corredor de áreas protegidas PNN La Paya – ZR Gueppi – RPF Cuyabeno. Países: Ecuador, Colombia, Perú	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de las áreas protegidas y sus zonas de influencia 2. Participación social 3. Fortalecimiento de las capacidades institucionales
Comisión Binacional de Manejo Integrado de Recursos Hídricos de las Cuencas Transfronterizas entre Ecuador y Perú Año: 2018 Países: Ecuador, Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo integrado de los recursos hídricos de las cuencas transfronterizas.
Declaración Presidencial Conjunta - VII Gabinete Binacional Ecuador – Colombia Año: 2018 Países: Ecuador, Colombia	<p>Eje de asuntos ambientales</p> <p>Plan Binacional de Integración Fronteriza</p>
Declaración Presidencial de Tumbes Año: 2019. Países: Perú, Colombia	<p>Eje Asuntos ambientales y gestión sostenible de bosques.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gestión ambiental transfronteriza * Áreas naturales protegidas * Recursos forestales y fauna silvestre <p>Eje. Gestión integrada de recursos hídricos en cuencas hidrográficas transfronterizas</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gestión hídrica transfronteriza <p>Eje Gestión ambiental de las cuencas transfronterizas</p>
Memorando de Entendimiento para establecer la Red de Gestión Binacional de Áreas Protegidas del sur de Ecuador y norte de Perú Año: 2014 Países: Perú, Colombia	<p>El Plan Estratégico 2016-2021, en desarrollo del Objetivo estratégico 1. Busca contribuir a la gestión de la Red Binacional de Áreas Protegidas y su zona de influencia, promoviendo la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable.</p> <p>Objetivo estratégico 2. Promover, desarrollar y monitorear actividades de conservación y conectividad.</p> <p>Objetivo estratégico 3. Fortalecer los mecanismos concertados de acción binacional, intercambio de experiencia y buenas prácticas para la consolidación de la Red. Objetivo estratégico 4. Promover la participación y empoderamiento de los actores sociales e institucionales en la gestión de la Red Binacional.</p>
Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Ambiente del Perú y el Ministerio del Medio Ambiente del Brasil sobre cooperación en la promoción del desarrollo sostenible y la protección ambiental. Año: 2014. Países: Perú, Brasil	<p>Ámbitos de cooperación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión coordinada de áreas naturales protegidas vecinas o colindantes. - Manejo sostenible de los recursos naturales, con énfasis en bosques, recursos forestales, fauna <i>in situ</i> y la biodiversidad amazónica. - Cambio climático, desertificación y sequía. - Remediación ambiental. - Valoración económica del patrimonio natural.

Acuerdo	Temática de Compromisos/Mandatos
	<ul style="list-style-type: none"> - Inventario y evaluación del patrimonio natural. - Zonificación Ecológica Económica / Ordenamiento Territorial (políticas públicas orientadas al desarrollo integral del territorio). - Mecanismos de incentivos para conservación de los ecosistemas. - Estrategias de combate a los ilícitos ambientales en las regiones de frontera. - Manejo de recursos hídricos. - Impacto ambiental de la minería ilegal en la Amazonía. - Intercambio de información sobre los ODS. - Programas de conservación y control del comercio de especies amenazadas. - Estrategias de desarrollo sostenible de los pueblos y comunidades tradicionales y agricultores familiares. - Recuperación y utilización de áreas degradadas. - Protección y consumo sostenible.
<p>Convenio de Minamata. Año: 2013. Entró en vigor el 16 de agosto de 2017, y cuenta con 123 partes, entre los cuales se encuentran Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.</p>	<p>Establece que a la fecha de su entrada en vigor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se prohíbe la nueva minería primaria de mercurio. - Se establece un período de 15 años para terminar con la minería primaria de mercurio existente. - El mercurio de la minería primaria solo podrá utilizarse para usos permitidos en algunos productos y procesos de fabricación (según los art. 4 y 5 del Convenio, respectivamente), o bien se eliminará como desecho (según el art.11 del Convenio). - El Artículo 7 establece que Las Partes en cuyo territorio se realicen actividades de extracción y tratamiento de oro artesanales y en pequeña escala utilizando amalgama de mercurio adoptarán medidas para reducir y, cuando sea viable, eliminar el uso de mercurio y de compuestos de mercurio. Además, deberán elaborar planes nacionales de acción dentro de los tres años posteriores a la entrada en vigor del Convenio. - El artículo 12 establece que cada Parte procurará elaborar estrategias adecuadas para identificar y evaluar los sitios contaminados con mercurio o compuestos de mercurio. - En aspectos relacionados con la salud (Art. 16 del Convenio) se promueve la elaboración y la ejecución de estrategias y programas que sirvan para detectar y proteger a las poblaciones en situación de riesgo, especialmente las vulnerables.

4.4 Políticas del Banco Mundial

Los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Banco establecen los requisitos que deben cumplir los Prestatarios en relación con la identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con los proyectos respaldados por el Banco (Tabla 5). El Banco considera que la aplicación de los EAS permitirá mejorar las acciones dirigidas a la no discriminación, la transparencia, la participación, la rendición de cuentas y la gobernanza; y mejorar los resultados de desarrollo sostenible a través de la participación continua de las partes interesadas, entre otros aspectos (Banco Mundial, 2016).

Tabla 5. EAS del BM, relevantes para la operación del Proyecto Cuenca Putumayo-Icá,

EAS	Alcance y objetivo
EAS 1	Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales. Es obligatorio para todos los proyectos, e incluye el desarrollo de una Evaluación Ambiental y Social y el Plan de compromiso ambiental y social.
EAS 2	Promueve la seguridad y la salud en el trabajo, en este caso asociado a la potencial afectación a la salud humana por exposición directa al mercurio durante monitoreos y muestreos. Las medidas de Seguridad y Salud Ocupacional que se apliquen al proyecto se estipularán en el acuerdo legal y el PCAS.
EAS 3	Se orienta a evitar o minimizar los impactos adversos en la salud humana y el medio ambiente reduciendo o evitando la contaminación proveniente de las actividades del proyecto asociadas a la georreferenciación de actividades contaminantes, colección y almacenamiento de muestras de agua, diseño e implementación de los pilotos de mitigación, remediación y restauración.
EAS 4	Reconoce que las actividades, los equipos y la infraestructura de los proyectos pueden aumentar la exposición de la comunidad a riesgos e impactos, en este caso asociados a la georreferenciación de actividades contaminantes, implementación del sistema de alerta temprana de contaminación del agua, diseño e implementación de pilotos de restauración y remediación.
EAS 5	Reconoce que las restricciones sobre el uso de la tierra relacionadas con el proyecto pueden tener impactos adversos en las comunidades y las personas, generando el desplazamiento económico o físico y la pérdida del acceso a fuentes de ingreso o medios de vida, por ejemplo al implementar los pilotos para desarrollar cadenas de valor pesquera, diseño de estrategias de conservación y manejo de tortugas, diseño de planes/acuerdos de ordenación pesquera, y del Plan de acción regional de prevención y control conjunto.
EAS 6	Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos. Reconoce que la protección y conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los recursos naturales son fundamentales para el desarrollo sostenible. Asimismo, se reconoce la importancia de mantener las funciones ecológicas centrales de los hábitats, incluidos los bosques, y la biodiversidad que estos sustentan. El EAS 6 también aborda la gestión sostenible de la producción primaria y la recolección de recursos naturales vivos, y se reconoce la necesidad de considerar los medios de subsistencia de las comunidades afectadas por los proyectos, entre ellas, los pueblos indígenas, cuyo acceso a la biodiversidad o a los recursos naturales vivos, o cuyo uso de la biodiversidad o de tales recursos, podrían verse afectados por un proyecto.
EAS 7	El estándar reconoce que los pueblos indígenas tienen identidades y aspiraciones que se diferencian de las de los grupos sociales predominantes en las sociedades nacionales, su estatus económico, social y legal con frecuencia limita su capacidad de

EAS	Alcance y objetivo
	defender sus derechos a las tierras, los territorios y los recursos naturales y culturales, así como sus intereses en esos derechos, territorios y recursos, y puede restringir su habilidad para participar en los proyectos de desarrollo y beneficiarse de ellos. Incluye la obtención del el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) de los pueblos indígenas que se vean afectados, y la realización de una Consulta significativa diseñada para los pueblos indígenas. Las actividades del proyecto asociadas Ampliar el alcance del proceso en curso hacia una visión regional compartida.
EAS 8	Promueve la consulta significativa a las partes interesadas en relación con el patrimonio cultural tangible e intangible, en este caso asociado al fortalecimiento de las capacidades locales para el manejo del conocimiento y diseño de planes de ordenación pesquera.
EAS 10	Reconoce la importancia de la interacción abierta y transparente entre el Prestatario y las partes interesadas ² afectadas, y comprende disposición para la participación durante la formulación y ejecución del proyecto, así como el mecanismo atención de quejas y reclamos. Incluye la elaboración e implementación del SEP, del mecanismo de atención de quejas y reclamos y la implementación de las medidas de mitigación del PCAS.

4.5 Políticas de WCS

WCS considera que la conservación de la naturaleza y los recursos naturales es esencial para la vida en la tierra, el futuro de la humanidad y el bienestar y las identidades culturales de los Pueblos Indígenas y las comunidades tradicionales y locales. Las políticas y procedimientos empleados por WCS en campo con socios de comunidades, gobiernos y el sector privado están diseñados para garantizar que las acciones de conservación sean coherentes con las mejores prácticas de la salvaguardia social y cumplan con los estándares internacionales de derechos humanos (ver <https://www.wcs.org/about-us/literature/conservation-and-human-rights>).

A continuación, en la Tabla 6 se resumen las políticas y procedimientos de WCS para garantizar el cumplimiento de las normas internacionales de derechos humanos, tales como el [Marco Ambiental y Social del Banco Mundial](#), [la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas](#), [la Declaración Universal sobre Derechos Humanos](#) y [el Informe Belmont](#) sobre los principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación.

Tabla 6. Políticas y procedimientos de WCS relevantes para el Proyecto Putumayo Ica, en materia de derechos humanos.

Política	Descripción
Código de Conducta de WCS	Adoptado en febrero de 2019. Determina los estándares de conducta para el personal de WCS, independientemente de su ubicación, cargo y nivel de responsabilidad, así como también para aquellos que actúan en nombre de WCS. Requiere el cumplimiento de un conjunto de principios y políticas organizacionales, entre ellos el respeto a los derechos humanos, la protección de los niños y los adultos vulnerables, la lucha contra la trata de personas, el respeto en el lugar de trabajo y la protección a los denunciantes. El incumplimiento del Código de

² Se refiere a individuos o grupos que: a) se vean afectados o puedan verse afectados por el proyecto (partes afectadas por el proyecto), y b) pueden tener interés en el proyecto (otras partes interesadas) (Banco Mundial, 2016).

Política	Descripción
	Conducta y sus salvaguardas sociales específicas está sujeto a medidas disciplinarias, incluida la terminación del empleo.
Conservación basada en derechos y en el consentimiento libre, previo e informado (CLPI)	El compromiso a largo plazo de WCS incluye la creación de alianzas efectivas y duraderas con los Pueblos Indígenas y las comunidades locales, adhiriendo a las normas internacionales para garantizar su participación plena, a través del proceso del CLPI, en las decisiones relacionadas con el desarrollo y la gestión de los recursos naturales regidos por el estado, incluidas todas las categorías de áreas de conservación y garantizar que no sean desplazados involuntariamente, ya sea física o económicamente.
Participación de las partes interesadas	En 2009, WCS aprobó el documento " Conservación y Derechos Humanos: Un Marco de Acción ", afirmando su compromiso con un conjunto de principios sobre el respeto y la promoción de los estándares mundiales de derechos humanos en el curso de su labor de conservación, destacando la participación de las partes interesadas como un componente fundamental.
Política sobre desplazamiento humano	Establece que el desplazamiento físico y económico debe tratarse como último recurso, y que cuando deba ser emprendido, debe llevarse a cabo de acuerdo con los más altos estándares internacionales. En la práctica, esto significa cumplir con los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre Desplazamiento Interno (E / CN.4 / 1998/53 / Add.2) y las mejores prácticas en el campo (por ejemplo, Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial 5).
Mecanismo Global de Reparación de Agravios	Permite a los interesados externos, así como al personal de la WCS, informar de cualquier denuncia hecha de buena fe sobre un proyecto o actividad ejecutado o patrocinado por WCS que razonablemente se considere que contribuye a los abusos de los derechos humanos o los causa, a la violación de los derechos humanos de las personas o las comunidades, o a la violación de otras salvaguardas sociales. Este mecanismo global puede ser complementado por procedimientos adicionales, basados en el sitio y adaptados localmente, desarrollados por los programas y proyectos de cada país, según sea apropiado.
Revisión interna de la investigación con seres humanos	WCS firmó una Garantía Federal Amplia (Federal Wide Assurance, o FWA por sus siglas en inglés), en la que se garantiza que todo personal involucrado en la recopilación de datos sobre sujetos humanos primero deberá completar la capacitación sobre la investigación con sujetos humanos y todas las investigaciones con sujetos humanos deberán ser aprobadas por la Junta de Revisión Institucional de WCS.
Entrenamiento y Capacitación	Incorpora la capacitación y la creación de capacidad apropiadas en todos sus programas, incluida la capacitación especializada en derechos humanos para los ecoguardas y otro personal encargado de hacer cumplir la ley, en los casos en que apoyamos las áreas protegidas, y, para el personal que trabaja con los pueblos indígenas y las comunidades locales, en los casos en que participamos en programas y proyectos comunitarios.
Seguridad y Protección	Los Estándares de Seguridad de WCS y el Plan de Gestión de Crisis WCS-GCP señalan que cuando el lugar donde trabaja WCS presenta desafíos

Política	Descripción
	<p>en cuanto a seguridad y protección, como zonas de conflicto activas, zonas donde existe una gobernabilidad débil y áreas remotas con limitadas instalaciones médicas o de transporte, los Gerentes de WCS tienen la responsabilidad de contar con una planificación de seguridad y protección adecuada, y a tener disponibles los recursos y el equipo necesarios para la protección del personal que está bajo su supervisión. A nivel individual, la responsabilidad incluye cumplir con las recomendaciones, directrices y protocolos de salud, seguridad y protección; asistir a las capacitaciones cuando sean necesarias u obligatorias; estar atentos a la seguridad y amenazas en el ambiente donde trabajamos; y tomar decisiones prudentes que no pongan en riesgo irrazonable la vida o integridad física.</p>
Trabajo infantil	<p>La Política de Salvaguardia de WCS establece el compromiso de WCS respecto a la protección de las personas -en particular niños, adultos vulnerables y comunidades, del abuso o la explotación que podría ser causada por su contacto con el trabajo y los programas de WCS. Con relación a menores de edad (por debajo de los 18 años de edad), WCS no tolera el abuso físico ni emocional, abuso sexual, abandono, explotación, ni cualquier otra actividad que pudiera provocar lesiones en la salud, seguridad, sobrevivencia, desarrollo o dignidad de cualquier persona.</p>

Adicionalmente, como instrumento de gestión ambiental de proyectos, WCS cuenta con el Informe de Mitigación Ambiental (EMR, por sus siglas en inglés) el cual busca, a través de un formulario (Anexo 5), identificar los impactos ambientales asociados con las actividades realizadas en el curso de las actividades de conservación de WCS, apoyar la definición de medidas de mitigación apropiadas y monitorear la implementación de esas medidas.

Finalmente, como parte de su Código de Conducta, WCS honra los principios de derechos humanos, obedece las leyes de derechos humanos y respeta las culturas, estructuras y costumbres de las comunidades y países en donde trabaja, con el debido respeto por el conocimiento tradicional, los recursos genéticos y las expresiones culturales tradicionales. Los Principios de Derechos Humanos adoptados, afirman los siguientes compromisos en el contexto del trabajo de WCS en conservación:

- Respeto a los derechos humanos proclamados internacionalmente y garantizar no ser cómplices ni contribuir con los abusos a los derechos humanos.
- Respalda y promueve la realización de derechos humanos dentro del enfoque de los programas de conservación de WCS.
- Apoya la mejora de los sistemas de gobernanza que pueden contribuir a asegurar los derechos de los pueblos locales en el contexto de la conservación y el uso de recursos naturales.

5. Línea base ambiental y social

5.1 Caracterización ambiental del área de implementación

El proyecto se implementará en la Cuenca del río Putumayo-Icá, el décimo afluente más largo del río Amazonas, con aproximadamente 2.000 Km. Su cuenca abarca 118.000 Km², aproximadamente el 1,7% de la cuenca del Amazonas, en los países de Colombia, Ecuador, Perú y Brasil, donde desemboca en el río Amazonas, conectando así a las montañas de los Andes con una intrincada red de ríos, lagos y bosques inundados (Figura 1). En su recorrido, el Putumayo-Icá recibe agua de los ríos Yaguas y Cotuhé, dos de las cuencas hidrográficas más biodiversas del mundo. De los grandes ríos en la Amazonía, el Putumayo-Icá es probablemente el único que ha permanecido como un río de caudal libre, considerando la inexistencia de planes de hidroeléctricas en su curso.

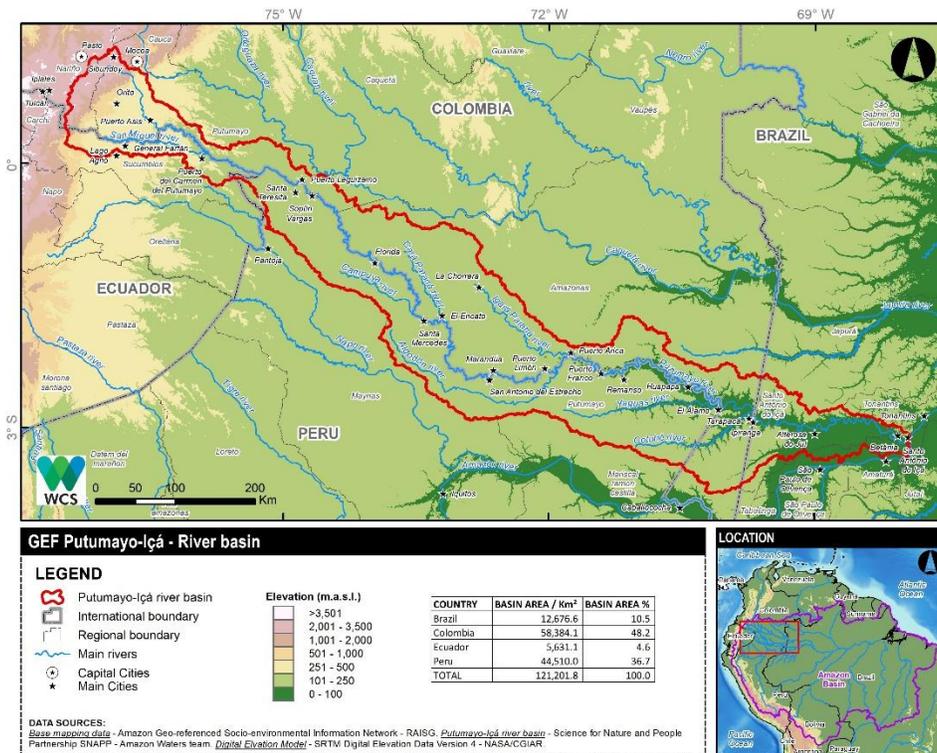


Figura 1. Cuenca del Río Putumayo – Icá. Fuente: WCS, 2020.

Con el fin de poder describir de mejor manera las diferentes características de la cuenca, se estableció un marco de referencia geográfico, de acuerdo con diferentes parámetros, incluidos los geofísicos y los ecosistémicos (Figura 2). Algunos de los criterios utilizados para hacer la división son los siguientes:

- Delimitación de las subcuencas del nivel 6 (Marco Espacial del Ecosistema Acuático Amazónico SNAPP - WCS Amazon Waters Initiative), sin fragmentar las subcuencas de los afluentes directos del río Putumayo-Icá.
- Geomorfología: pendiente y curvas de nivel (altitud sobre el nivel del mar).
- Conectividad de los sectores y lugares clave de operación y logística (centros de población).
- Ubicación de las fronteras triples (Colombia-Ecuador-Perú y Colombia-Perú-Brasil) en secciones únicas respectivamente.
- No hay fragmentación de las áreas protegidas.

- Consideración de los núcleos de presiones, actividades y amenazas antrópicas, así como el contexto y la dinámica del sector.
- Presencia de al menos dos países en cada sección.

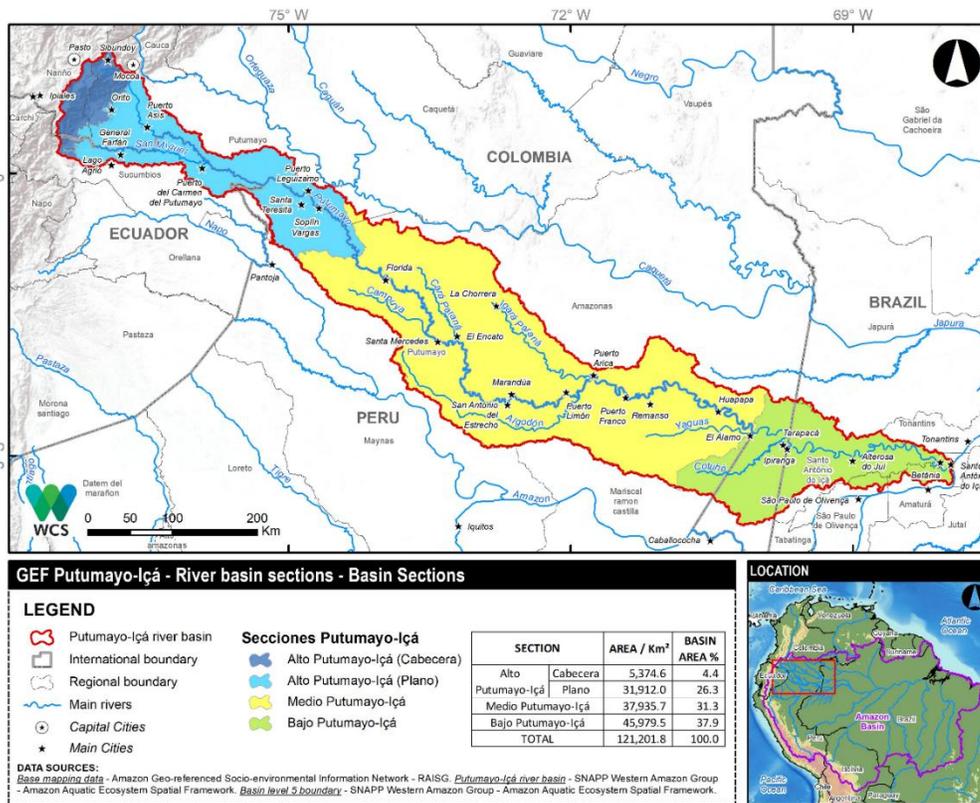


Figura 2. División de la cuenca del Río Putumayo-Içá de acuerdo con criterios geofísicos y ecosistémicos definidos. Fuente: WCS, 2020.

A continuación, se presenta una descripción de cada una de las secciones en las cuales se ha dividido la cuenca:

- **Alto Putumayo-Içá.** Se extiende desde la división del agua en la Cordillera de los Andes, aguas abajo, aproximadamente hasta la ubicación de la comunidad quechua Nueva Angusilla (Perú) a mitad de camino entre Soplín Vargas y Florida (Perú). En su interior se encuentra la triple frontera COL-ECU-PER; la Reserva Ecológica Cofán Bermejo y parte de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno (Ecuador); y el Parque Nacional Güeppi-Sekime y las Reservas Comunales Humeki y Airo Pai (Perú). Se caracteriza por una alta concentración de presiones antrópicas como: infraestructura vial, densidad poblacional, títulos mineros, deforestación y generación de contaminantes, entre otros. Dentro de esta área se realizó una subdivisión para distinguir la cabecera del río, que es un sector único y se caracteriza por pendientes superiores al 12% con un gradiente altitudinal de 500 a 4.035 metros sobre el nivel del mar, lo que le da la presencia de ecosistemas únicos como el páramo, así como áreas de recarga de acuíferos.
- **Medio Putumayo-Içá.** Se extiende aproximadamente desde la ubicación de la comunidad quechua Nueva Angusilla (Perú) a mitad de camino entre Soplín Vargas y Florida (Perú), hasta la desembocadura del río Yaguas junto a la localidad de Yaguas (Perú). Sólo hay presencia de Colombia y Perú, y se caracteriza por presentar pendientes inferiores al 3%, ecosistemas inundables, alta integridad forestal y presión de actividades mineras y pesqueras ilegales. En su

interior se encuentran las localidades de El Encanto, La Chorrera, Marandúa, Puerto Arica y Puerto Limón (Colombia); y Florida, Huapapa, Puerto Franco, Remanso, San Antonio del Estrecho, Santa Mercedes y Yaguas (Perú), así como el Parque Nacional de los Yaguas (Perú).

- **Bajo Putumayo-Içá.** Se extiende desde la desembocadura del río Yaguas junto a la ciudad de Yaguas (Perú), hasta la desembocadura del río Putumayo-Içá en el río Amazonas (Brasil). Presencia de los países Colombia, Perú y Brasil (trapecio amazónico), y se caracteriza por pendientes inferiores al 3%, ecosistemas altamente inundables y alta integridad forestal, y la presión de las actividades mineras y pesqueras ilegales (especialmente la conexión directa con el río Amazonas). En la cuenca baja se encuentran las ciudades de Tarapacá (Colombia) y Santo Antônio do Içá, Betânia, Alterosa do Juí e Ipiranga (Brasil), así como el Parque Nacional Amacayacu (Colombia).

De otro lado, con el fin de establecer un marco de referencia geográfica que facilite la identificación de las zonas donde el proyecto llevará a cabo las acciones correspondientes a los diferentes subproyectos, se realizó un ejercicio de priorización de áreas de interés de acuerdo con cada una de las actividades que serán realizadas en los diferentes componentes del proyecto (Anexo 1). A partir de este ejercicio, el cual se ha socializado con los socios del Proyecto, en la Figura 3 se presenta el mapa con las áreas preliminarmente identificadas para la implementación de las diferentes actividades del proyecto. Posteriores ajustes en esta priorización será igualmente socializados con los socios y se llevarán a cabo los ajustes requeridos en los documentos asociados al proyecto.

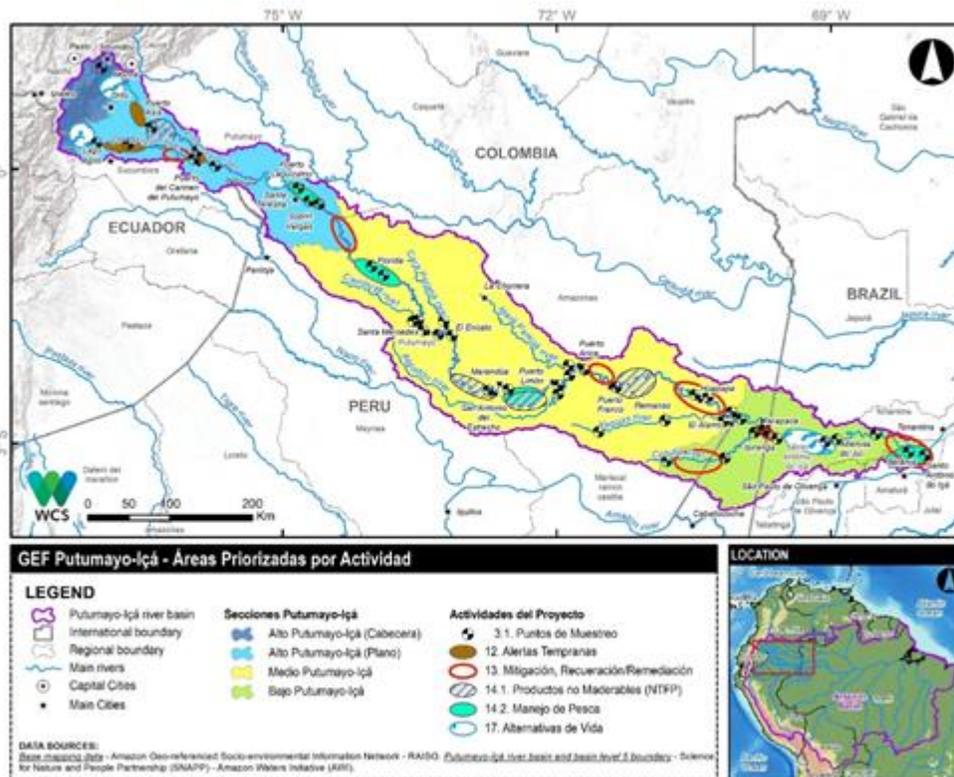


Figura 3. Mapa con las áreas seleccionadas para la implementación de las actividades del proyecto. Fuente: WCS, 2020.

5.1.1 Hidrología

El río Putumayo-Içá nace en los Andes Occidentales en el Nudo de los Pastos y recorre en dirección sureste cerca de 2000 km hasta su desembocadura en el Amazonas (Solimões en Brasil), siendo la cabecera de la cuenca una zona prioritaria para la recarga de acuíferos. Cerca de la localidad de

Puerto Asís (Colombia) se torna en un río navegable, manteniendo en general condiciones de navegabilidad durante todo el año.

En su curso superior, el primer afluente es el río Gamués, el cual nace en la Laguna La Cocha (Colombia) y el segundo es el río San Miguel, que nace en las estribaciones de la cordillera oriental, al noroeste de la provincia de Napo y desemboca en el Putumayo cerca al poblado Puerto El Carmen del Putumayo (Ecuador), sirviendo de límite internacional entre Ecuador y Colombia. Otro afluente, el río Gueppi, es un río de origen amazónico de aguas negras y representa el límite internacional entre Perú y Ecuador, desembocando en el Putumayo cerca al poblado Tres Fronteras (Perú).

Otros afluentes importantes son los ríos Campuya, Algodón, Yaguas, Cará Paraná y el Igará Paraná. En Brasil, el río recibe el nombre de Içá. En este tramo recibe al río Cotuhé, de alta prioridad e importancia para la recarga de acuíferos, y aguas abajo al río Puruté. Su cuenca, se vuelve cada vez más angosta y extensa en un trayecto próximo a los 320 km hasta su desembocadura por la margen izquierda del río Amazonas o Solimões, a la altura de la población de Santo Antônio do Içá.

5.1.2 Meteorología

A lo largo de la cuenca el régimen de precipitación es diferenciado en la porción alta, media y baja de la cuenca. En las cabeceras, en el ámbito del río Guames en Colombia, el clima es extremadamente húmedo, el patrón de precipitaciones es de una sola estación húmeda, con un rango de precipitación de 2,000 y 3,800 mm, con lluvias más intensas entre abril y agosto y más ligeras en diciembre. En las Serranías Cofán, también en las cabeceras en lado ecuatoriano, el clima es persistentemente húmedo. La precipitación anual fluctúa entre 2,500 hasta 6,000mm, teniendo valores máximos en las elevaciones intermedias, pero el patrón de precipitación es complejo debido a la topografía del terreno. Lluve durante todo el año, con periodos cortos de estaciones secas, más marcadas en enero y febrero que corresponden al hemisferio norte, pero también puede haber periodos secos, cortos e impredecibles, con mayor probabilidad en agosto, lo que corresponde a la época seca del hemisferio sur. Desde el ámbito del río Güeppi y toda la porción media de la cuenca, la precipitación se mantiene relativamente constante con valores que alcanzan los 3,200 mm, y en la porción baja de la cuenca la precipitación alcanza los 2,600 mm.

La gradiente de temperatura promedio en el ámbito del proyecto es amplia, y se incrementa a medida que descendemos en altitud. Según la Corporación Autónoma Regional de Nariño (Corponariño, 1994), en el ámbito del río Guames en la cabecera, la temperatura varía entre 8° y 12° C, con una media de 11. 6° C. A los 2000 msnm asciende a 15°C, a los 1000m a 20°C y en los bosques de laderas bajas alcanza un promedio de 25° C todo el año. En el ámbito del río Güeppi la temperatura media mensual varía entre 25.9 y 27.08°C, y se mantiene relativamente constante a lo largo de la parte media y baja de la cuenca. Entre los meses de junio y agosto, se presentan ondas de aire frío y seco que cruzan la Amazonía y que vienen acompañadas de vientos fuertes que pueden hacer descender las temperaturas hasta los 10°C.

Debido a su ubicación y características hidrológicas descritas, el déficit hídrico calculado en la cuenca es muy bajo, con valores de 0 en las cabeceras escarpadas y alrededor de 100 mm en el resto de la cuenca³. Sin embargo, se registran zonas con riesgo de sequías en los municipios colombianos de Ipiales, Potosí, Puerres, Puerto Asís. El riesgo de inundaciones está presente en gran parte de la cuenca, asociado al incremento de precipitaciones y del caudal del río Putumayo, y los subsecuentes desbordes. Las afectaciones registradas involucran vidas humanas, viviendas, áreas de cultivo e infraestructura de servicios como escuelas y puentes. En lado peruano el riesgo es muy alto y alto

³ Estimaciones realizadas utilizando la plataforma Earth Map.

en las zonas cercanas al lecho del río, a lo largo de toda la provincia de Putumayo. En Colombia el riesgo se presenta en los municipios de Tagua, Funes, Ipiales, Puerres, Pasto en el departamento de Nariño; y en todos los municipios de Amazonas y Putumayo. En Ecuador, el riesgo de inundación se presenta en la parroquia de Santa Rosa de Sucumbíos, con nivel alto; en Pueblo Libre en nivel medio y en los cantones de Cuyabeno y Putumayo. En Brasil el riesgo está presente en el municipio de Amaturá.

Los incendios forestales asociados a sequías y quemas agrícolas se registran en Colombia en los municipios de Pasto, Ipiales, Puerres, Potosí, Córdoba y Tangua en Nariño; Leticia en Amazonas; Colón, Leguízamo; Mocoa, Santiago, Sibundoy, Guamuez en Putumayo. En Perú el riesgo es mayormente bajo, y frente a los poblados de Puerto Leguízamo y El Refugio el riesgo es medio. Las quemas aumentan en los meses de verano y cuando hay mayor incremento de vientos, ocurriendo esto entre los meses de julio a septiembre para algunos sectores y en otros sitios, entre los meses de noviembre y diciembre, y entre enero y marzo.

5.1.3 Geología y relieve

En las cabeceras de la cuenca del Putumayo, la geología de la cuenca alta del río Guamués se caracteriza por la presencia de las rocas más antiguas del departamento de Nariño, que son rocas ígneas metamórficas, ígneas intrusivas y efusivas con orígenes en el Precámbrico hasta el Cuaternario tardío⁴. El relieve es muy escarpado, con pendientes entre el 12 y 100%.

Alrededor del paisaje de Bermejo, tiene lugar una mezcla de diferentes formaciones geológicas y tipos de roca. Gran parte de la roca es de la era cretácea, pero hay formaciones jurásicas e incluso precámbricas más antiguas que salpican el paisaje. Los diferentes grupos de rocas incluyen estratos individuales que varían desde esquistos hasta conglomerados, calizas y gres, que confieren características particulares a los suelos. La topografía es muy variada, en las tierras bajas la mayoría de los bloques geológicos se han levantado sin mayor inclinación, resultando en terrazas planas justo al norte de los ríos Bermejo y Aguarico; más cerca al cuerpo principal de los Andes, alrededor del cerro Sur Pax y río Cofanes, se encuentran barrancos escarpados⁵.

Aún en la parte alta de la cuenca, en el paisaje Cuyabeno - Güeppí, la formación Marañón se superpone a las formaciones Pebas y Curaray. Pebas es la formación que aporta gran parte de las sales y nutrientes de la región, por ejemplo, las colpas. Domina el paisaje un mosaico de terrazas, colinas y humedales. Los suelos arcillosos provocan que el agua fluya desde las cimas de las colinas hasta los arroyos de aguas claras, o se estanque en los valles y pantanos más bajos. En el medio Putumayo, están expuestas cinco formaciones geológicas: Pebas, Bajo Nauta, Alto Nauta, sedimentos⁶, las formaciones Alto y Bajo Nauta dominan la zona y actualmente ocupan las mayores elevaciones de la zona. A diferencia de Pebas, las formaciones Nauta contienen pocas sales y producen suelos pobres⁷. Los ríos Putumayo y Algodón tienen grandes llanuras aluviales activas donde depositan sedimentos (arcilla, limo y arena) y turba. Estas llanuras promueven el desarrollo de pantanos y la acumulación de materia orgánica en las turberas.

⁴ <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/CO1047RIS.pdf>

⁵ IBR Ecuador: Serranías Cofán-Bermejo, Sinangoe. Field Museum, 2001

⁶ IBR Perú: Medio Putumayo – Algodón. Field Museum, 2016

⁷ Durante el IBR realizado en Medio Algodón (Field Museum, 2016), se midió la concentración de sales en arroyos que drenan las tierras altas y las llanuras aluviales de esta región, y se registraron los valores más bajos para la cuenca del Amazonas y del Orinoco.

Asociado a la geología del ámbito, se ha identificado el riesgo de deslizamiento de tierras en los municipios de Ipiales y Pasto en Nariño; en el municipio de Leticia en Amazonas; con alta frecuencia en los municipios de Mocoa, Colón y San Francisco en Putumayo, y con menor frecuencia en otros municipios de esta provincia, todos en Colombia. En Ecuador este riesgo está presente en los cantones de Sucumbios, Cuyabeno y Putumayo, y en Brasil en el municipio de Amaturá.

5.1.4 Ecosistemas

En la parte escarpada de la cabecera de la cuenca se concentran los niveles alto y muy alto de diversidad de ecosistemas naturales, encontrándose pequeñas extensiones de hasta 28 tipos de ecosistemas (Figura 4). En la sección plana de la cabecera, predominan los Bosques de la planicie sedimentaria del oeste de la Amazonía (50%), seguidos de lejos por los Bosques de la planicie sedimentaria del noroeste de la Amazonía (18%). El 21% de la superficie son áreas degradadas o convertidas.

La sección media de la cuenca presenta niveles bajos y muy bajos de abundancia de ecosistemas, excepto en ambas márgenes entre los poblados Puerto Franco y el Álamo, donde la abundancia es de nivel medio. El ecosistema que predomina corresponde a Bosques de la planicie sedimentaria del oeste de la Amazonía (85%) y en mucho menor porcentaje se encuentran Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas de oeste de la Amazonía (7%), Bosques bien drenados de terrazas de ríos de aguas blancas del noroeste de la Amazonía (5%), entre otros ecosistemas presentes en pequeñas extensiones. El 0.06% corresponde a áreas convertidas o degradadas.

En la porción baja de la cuenca la diversidad es de nivel medio, con predominancia de Bosques de la planicie sedimentaria del oeste de la Amazonía (55%), Bosque inundable de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas de oeste de la Amazonía (33%), y otros ecosistemas en pequeñas extensiones. La superficie de área degradada es poco significativa (0.04%).

Por otra parte, la diversidad de humedales es de muy alta prioridad a lo largo de toda la cuenca, con parches de media y alta prioridad sobre todo en la porción media. Los ecosistemas inundables, representan el 15% de la superficie de la cuenca, con áreas de inundación estacional en la parte media y baja, y áreas de inundación permanente sobre todo en la porción media (Figura 5).

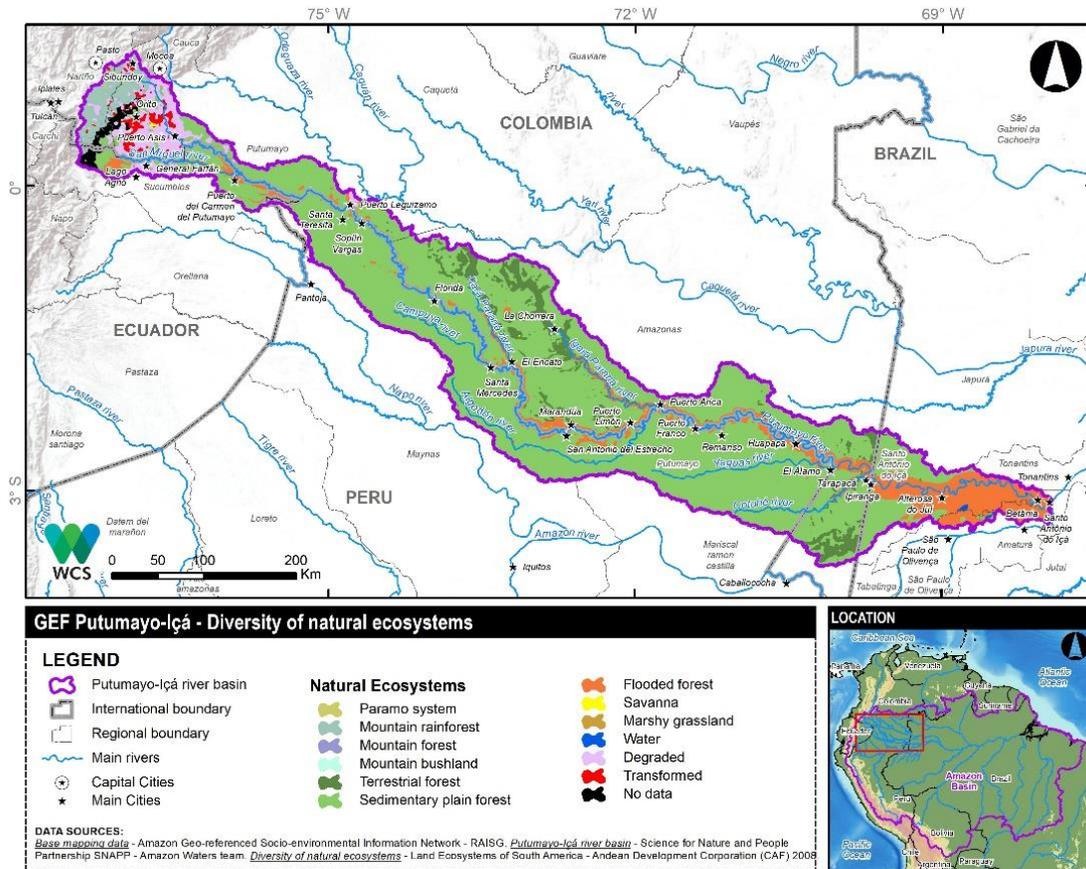


Figura 4. Diversidad de ecosistemas naturales. Fuente: Land Ecosystems of South America - Andean Development Corporation (CAF), 2008, adaptado por WCS, 2020.

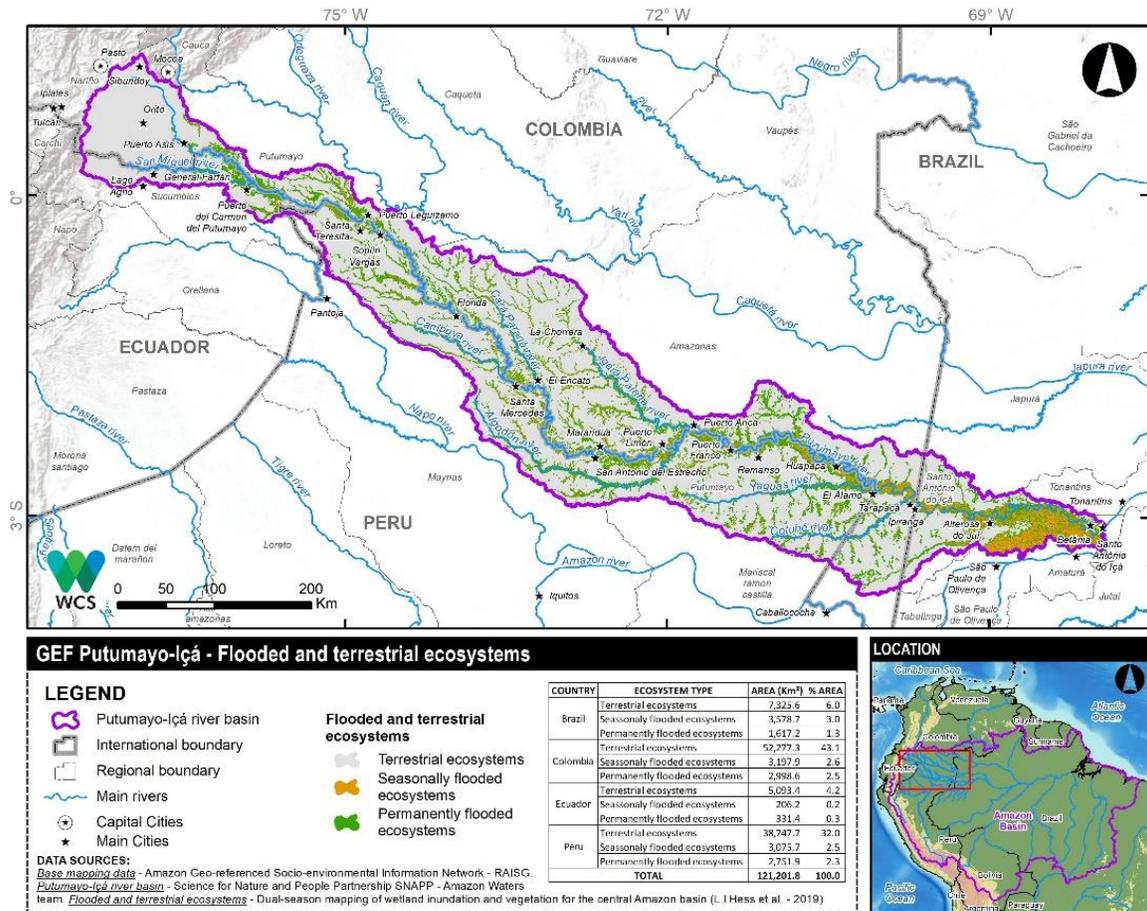


Figura 5. Ecosistemas terrestres e inundables. Fuente: Dual-season mapping of wetland inundation and vegetation for the central Amazon basin (L.I Hess et al. - 2019), adaptado por WCS, 2020.

5.1.5 Fauna

La riqueza de fauna terrestre es notablemente mayor en la margen derecha del río Putumayo, desde la cabecera hasta la parte baja de la cuenca, alcanzando niveles muy altos y altos de prioridad; mientras que en la margen izquierda la riqueza es menor (Figura 6). Respecto a las especies de fauna terrestre amenazada, la zona escarpada de la cabecera de cuenca hasta la confluencia del río San Miguel con el Putumayo presenta los niveles más altos de riqueza, y las secciones media y baja en ambos márgenes presentan niveles bajos y muy bajos (Figura 7; IUCN, 2020)⁸.

⁸ Fuente: Lista Roja de UICN, en <https://www.iucnredlist.org/es/>

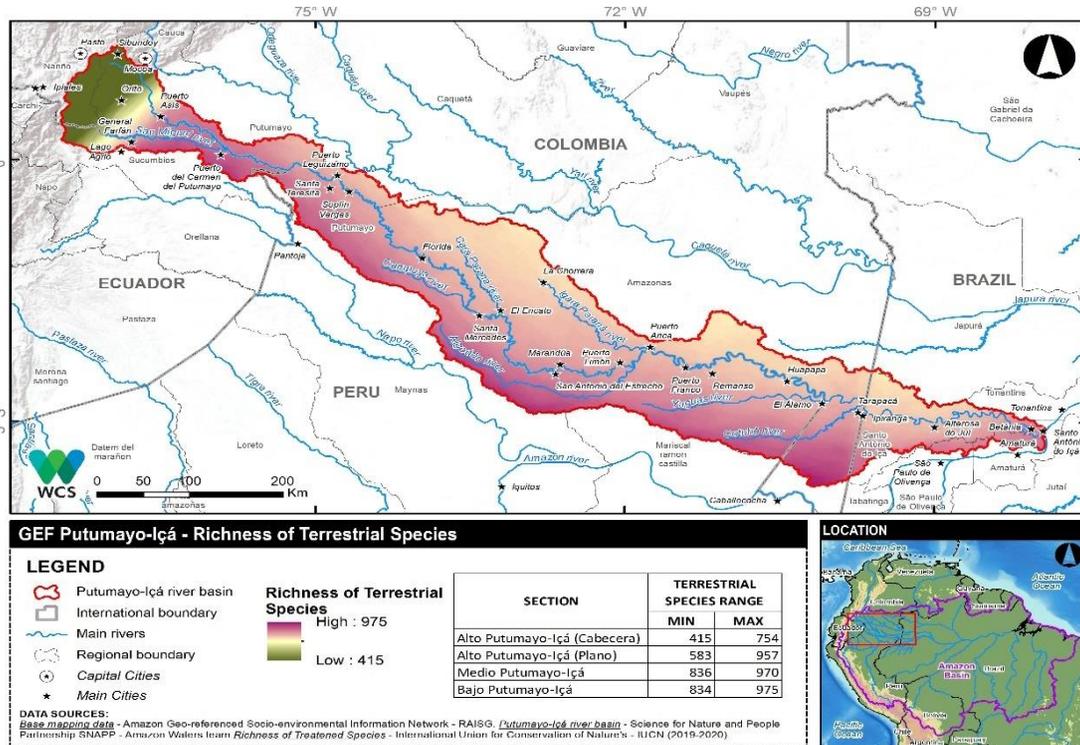


Figura 6. Riqueza de especies terrestres. Fuente: IUCN (2020), adaptado por WCS, 2020.

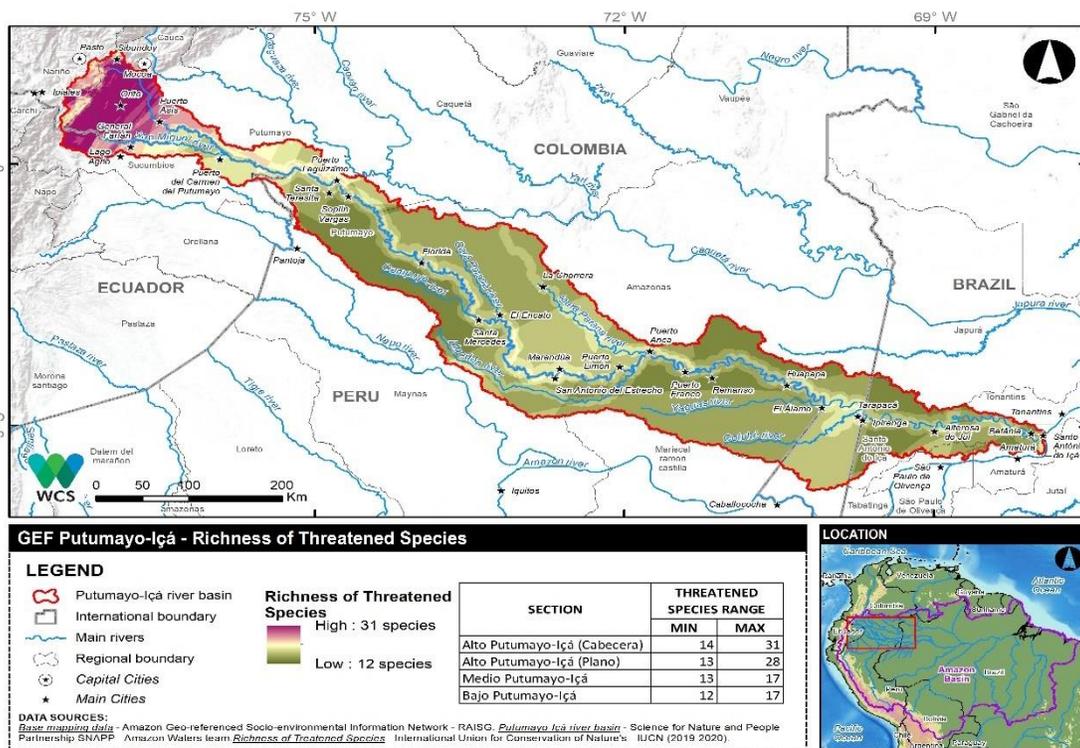


Figura 7. Riqueza de especies amenazadas. Fuente: IUCN (2020), adaptado por WCS, 2020.

Por otra parte, la riqueza de especies acuáticas alcanza sus mayores niveles en la porción media de la cuenca, y en el ámbito del PN Yaguas es muy alta; mientras que en la cabecera es mayormente

de nivel medio, y en la parte baja mayormente baja. A continuación, se presenta mayor detalle de las especies con presencia en la cuenca, a nivel de grupo taxonómico.

Peces

Para el Putumayo se tiene un registro total aproximado de 564 especies de peces (Amazon Fish Database, 2016), y se señala que la información de inventarios recientes en el lado peruano no ha sido incorporada en las estimaciones regionales⁹. En la cabecera, en los Humedales Laguna de la Cocha se registra la presencia de capitán (*Eremophilus mutisii*) y guapucha (*Grandulus bogotensis*), así como 4 especies de truchas¹⁰. En el paisaje Güeppi – Cuyabeno, aún en la cabecera, se registraron 184 especies de peces que representan el 61% de la diversidad conocida para el río Putumayo, y se estiman de 260 a 300 especies. Veintitrés especies son nuevos registros para Perú o Ecuador, y 3 parecen ser nuevas para la ciencia. Se registraron abundantes poblaciones de especies de importancia comercial como paiche (*Arapaima gigas*), arahuana (*Osteoglossum bicirrhosum*), tucunaré (*Cichla monoculus*) y acarahuzú (*Astronotus ocellatus*); y especies pequeñas altamente explotadas en la pesquería ornamental de los géneros *Hyphessobrycon*, *Carnegiella*, *Corydoras*, *Apistogramma* y *Mesonauta*¹¹.

De acuerdo con el estudio realizado por Field Museum en el medio Putumayo, ámbito del río Algodón¹², la diversidad fluctúa de una zona a otra, así Yaguas es la zona más diversa (294 especies), seguida de las cercanías al río Algodón (232 especies), y se estima que solo la cuenca del Algodón alberga 450 especies de peces. En esta zona se encontraron 7 especies nuevas para Perú (*Copella* cf. *nattereri*, *Nannostomus unifasciatus*, *Metynnis altidorsalis*, *Myloplus asterias*, *Serrasalmus hollandi*, *Amblydoras affinis* y *Satanoperca acuticeps*) y 12 especies posiblemente no descritas en los géneros *Hyphessobrycon*, *Hemigrammus*, *Moenkhausia*, *Pimelodella*, *Satanoperca* y *Aequidens*. La zona está dominada por diversos géneros (*Hemigrammus*, *Hyphessobrycon*, *Moenkhausia*) de pequeños peces adaptados a aguas negras con bajo contenido de nutrientes o corrientes de agua clara. En el cauce principal del río Algodón dominan otras especies de Characiformes (*Potamorhina* spp., *Triportheus* spp., *Hemiodus atranalis*, *Anodus elongatus*). Otras especies de importancia ecológica y económica incluyen arapaima (*Arapaima* sp.), arahuana plateada (*Osteoglossum bicirrhosum*), *Cichla monoculus* y los bagres *Pseudoplatystoma punctifer*, *Phractocephalus hemiliopterus*, *Aguarunichthys torosus* y *Platynemathichthys notatus*. En la parte baja de la cuenca, en el Sitio RAMSAR Complejo de Humedales de Tarapoto, contiguo al ámbito del proyecto, han descrito más de 131 especies de peces (Jiménez, 1994), varias de las cuales son endémicas para Colombia y Perú, tales como el pintadillo (*Pseudoplatystoma punctifer*), dorado (*Zungaro zungaro*) y el pirabutón (*Brachyplatystoma vaillantii*). Otras especies han sufrido una disminución drástica en las tallas mínimas de captura, tales como el baboso (*Brachyplatystoma platynemum*), tigre (*Pseudoplatystoma tigrinum*), la pirahiba (*Brachyplatystoma filamentosum*), arahuana (*Osteoglossum bicirrhosum*) y pirarucú o paiche (*Arapaima gigas*)¹³.

Reptiles y anfibios

⁹ IBR Perú: Medio Putumayo – Algodón. Field Museum, 2016

¹⁰ <https://rsis Ramsar.org/RISapp/files/RISrep/CO1047RIS.pdf>

¹¹ IBR Ecuador, Perú: Cuyabeno – Güeppi, 2008

¹² IBR Perú: Medio Putumayo – Algodón. Field Museum, 2016

¹³ https://rsis Ramsar.org/RISapp/files/RISrep/CO2336RIS_1806_es.pdf?language=es

La riqueza de anfibios a nivel de la cuenca presenta los valores más bajos en la zona escarpada de la cabecera, y se va incrementando hasta alcanzar los valores más altos cerca a la triple frontera Ecuador, Perú, Colombia, para mantenerse relativamente constante hasta la parte baja¹⁴.

En la Reserva Cofán Bermejo se han registrado 31 especies (17 anfibios, 6 serpientes, 5 lagartijas, 1 salamandra y 1 cecílido); (Pitman et al. 2002), incluyendo también especies potencialmente nuevas del género *Dactyloa*. En el paisaje Güeppi – Cuyabeno se registraron 107 especies (59 anfibios, 48 reptiles) y estima que existen 150 especies (90 anfibios, 60 reptiles). El estudio realizado por Field Museum¹⁵ reveló 19 récords para la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno; nuevos registros de ranas para Ecuador (*Pristimantis delius*) y para Perú (*Allobates insperatus*); y una especie potencialmente nueva para la ciencia, una rana del género *Rhinella*. También se registraron especies de importancia comercial y amenazadas mundialmente como el caimán negro (*Melanosuchus niger*), caimán blanco (*Caiman crocodilus*), taricaya (*Podocnemis unifilis*), tortuga de patas amarillas o motelo (*Chelonoidis denticulata*) y boa arborícola (*Corallus hortulanus*). En el medio Putumayo se registró una mayor diversidad que en otras zonas: 142 especies (90 anfibios y 52 reptiles) típicas de bosques de tierras altas amazónicas, bosques de llanura aluvial y humedales; y se estiman entre 150 y 200 especies de anfibios y entre 150 y 200 especies de reptiles. Los registros notables incluyen el primer registro para Perú de la rana *Pristimantis librarius*, la segunda población peruana conocida hasta la fecha de la rana *Ameerega bilinguis*, y dos especies de ranas no descritas en los géneros *Osteocephalus* y *Synapturanus*. También se encontraron varias especies poco conocidas como *Cochranella resplendens*, *Pristimantis aaptus*, y *Ecnomiohyla tuberculosa*. Entre los reptiles amenazados a nivel mundial se registró la presencia de caimán negro (*M. niger*), yacaré o caimán enano (*Paleosuchus trigonatus*), motelo (*C. denticulata*), charapa (*Podocnemis expansa*) y taricaya (*P. unifilis*)¹⁶.

Aves

La riqueza de aves a nivel de la cuenca presenta valores medios en una pequeña porción al iniciar la zona escarpada de la cabecera, y luego se alcanza sus máximos valores manteniéndose relativamente constante hasta la parte baja¹⁷.

En la cuenca del Putumayo se reconocen 4 IBA (Sitios de importancia para las aves y la biodiversidad): la Reserva Ecológica Cofán – Bermejo, la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, el Parque Natural Nacional La Paya y el Parque Natural Nacional Amacayacu. Asimismo, han sido designados dos sitios RAMSAR, por su importancia en la provisión de servicios ecosistémicos a nivel internacional, entre ellos proporcionar hábitat para especies de aves migratorias. Estos son el Humedal Laguna de la Cocha (Colombia) y el Complejo de Humedales Cuyabeno Lagartococha Yasuní¹⁸ (Ecuador) ubicados en la cabecera de la cuenca. En el Humedal Laguna de la Cocha se han registrado 52 especies en 22 familias propias de los páramos azonales. Por el lado izquierdo del humedal se registraron aves acuáticas de la familia Anatidae: la zarceta roja, endémica de la zona (*Anas cyanoptera*) y *A. flavirostris*. En el lago Guamués, se registró la presencia de especies en peligro de extinción entre ellas el zambullidor (*Podiceps occidentalis*) endémico de la zona y el pato (*Anas niceforoi*), pato pico de oro (*Anas georgica*) y al pato zambullidor (*Oxyura jamaicensis*

¹⁴ Carrasco, F. (n/d). Remando juntos por la conservación del Putumayo: Iniciativa del Corredor Biológico y Cultural del Putumayo. Field Museum, IBC, Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible

¹⁵ IBR Ecuador, Perú: Cuyabeno – Güeppi, 2008

¹⁶ IBR Perú: Medio Putumayo – Algodón. Field Museum, 2016

¹⁷ Carrasco, F. (n/d). Remando juntos por la conservación del Putumayo: Iniciativa del Corredor Biológico y Cultural del Putumayo. Field Museum, IBC, Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible.

¹⁸ https://rsis Ramsar.org/RISapp/files/RISrep/EC2332RIS_1806_es.pdf

ferruginea)¹⁹. También en la cabecera de la cuenca, el estudio realizado en la Reserva Cofán Bermejo²⁰ indica que podría encontrarse hasta 700 especies de aves en el área. El área es hábitat de la especie endémica para Ecuador *Tinamus osgoodi* y una de las pocas donde habita *Myiopagis olallai*. Hay además poblaciones importantes de especies poco conocidas, de distribución restringida o amenazadas de extinción, como *Ara militaris*, *Touit stictopectera*, *Aegolius harrisi*, *Eriocnemis alinae*. En toda el área, y particularmente en las elevaciones mayores, tienen presencia poblaciones grandes de especies vulnerables a la caza, incluyendo el paujil de Salvin (*Crax salvini* o *Mitu salvini*) y la pava carunculada (*Aburria aburri*). De acuerdo con el monitoreo realizado en 2005 para el sitio IBA, este se encuentra altamente amenazado (Anexo 2).

En el paisaje Güeppi – Cuyabeno, el estudio realizado por Field Museum²¹ registró 437 especies de aves y se estiman 550 especies que incluyen avifauna del bosque, y diversidad de aves acuáticas especialmente garzas, martines pescadores y sungrebes. Se registraron diez extensiones de rango; dos aves acuáticas raras, el calamoncillo celeste (*Porphyrio flavirostris*) y el crake garganta de ceniza (*Porzana albicollis*); y nueve especies endémicas del noroeste de la Amazonía. A lo largo de las orillas de los ríos y lagos y en Tres Fronteras, se registraron especies migratorias boreales entre playeros, playeros patiamarillas (*Tringa flavipes* y *T. melanoleuca*), andarríos o playero solitario (*Tringa solitaria*) y andarríos o playero coleador (*Actitis macularius*); especies de golondrinas migratorias como la golondrina tijereta (*Hirundo rustica*), martín arenero o golondrina ribereña (*Riparia riparia*) y golondrina de riscos o risquera (*Petrochelidon pyrrhonota*); y tiranos norteños (*Tyrannus tyrannus*). Las aves migratorias asociadas al bosque que fueron registradas incluyen al pibí oriental (*Contopus virens*), zorzal de Swainson (*Catharus ustulatus*), piranga roja (*Piranga rubra*) y un registro de reinita collareja o de Canadá (*Wilsonia canadensis*), rara para la zona. También se reportaron poblaciones sostenibles de aves regularmente cazadas especialmente pavón o paujil de Salvin (*Mitu salvini*) que también se encuentra en Cofán Bermejos, trompeteros y perdices; poblaciones grandes de loros, incluyendo guacamayos grandes y amazonas o auroras (*Amazona* spp.); poblaciones grandes de garzas y otras aves; y poblaciones de gavilanes grandes y águilas, incluyendo águila harpía (*Harpia harpyja*), cuya presencia requiere de bosques intactos. Se registró la presencia del paujil carunculado (*Crax globulosa*) que se encuentra amenazada a nivel mundial, aunque su presencia en Ecuador no ha sido confirmada con certeza²². De acuerdo con el monitoreo IBA realizado el 2003, el sitio se encuentra con muy alto nivel de amenaza, aunque a nivel de especies se registraron muy pocas amenazadas (Anexo 2).

Contiguo al paisaje Güeppi Cuyabeno, en el Parque Nacional Natural La Paya, el monitoreo IBA realizado el 2017 señala que el sitio que se encuentra en estado de amenaza muy alta. Las especies registradas fueron águila harpía, paloma rojiza (*Patagioenas subvinacea*), monita parda (*Nonnula brunnea*), tucán de pico acanalado (*Ramphastos vitellinus*), cotorra cabecinegra (*Pyrilia barrabandi*), espatulilla alidorada (*Poecilatriccus calopterus*) y cacique ecuatoriano (*Cacicus sclateri*) (Anexo 2). En el medio Putumayo por el lado peruano, ámbito del río Algodón, se registraron 349 especies de aves y se estiman alrededor de 500 especies. Los registros de especial interés para la conservación incluyen el águila arpía (*Harpia harpyja*) cuya presencia se registra desde la cabecera en Güeppi Cuyabeno. También un grupo de seis especialistas, entre ellos una especie no descrita del género *Herpsilochmus*, saltarín de corona naranja (*Heterocercus aurantiivertex*) y bienparado rufo

¹⁹ <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/CO1047RIS.pdf>

²⁰ Field Museum of Natural History (Schulenberg 2002). <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/reserva-ecol%C3%B3gica-cof%C3%A1n-bermejo-iba-ecuador/text>

²¹ IBR Ecuador, Perú: Cuyabeno – Güeppi, 2008

²² <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/14559>

(*Nyctibius bracteatus*). Cuatro de las especies registradas se consideran amenazadas a nivel mundial, y dos son vulnerables en Perú. También se tuvo referencias no confirmadas de una población de *Crax globulosa*²³.

En la parte baja de la cuenca, en el ámbito del Parque Nacional Natural Amacayacu se han registrado casi 500 especies de aves. El monitoreo del índice IBA realizado el 2008 indica que el sitio se encuentra en un nivel de amenaza bajo. Las especies registradas y asociadas a este índice son: colibrí blanco oliva (*Leucippus chlorocercus*), águila crestada (*Morphnus guianensis*) cuya presencia se registró también en la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, jacamar orejiblanco (*Galballyrhynchus leucotis*), caique de cabeza negra (*Pionites melanocephalus*), tororoí del Napo (*Grallaria dignissima*), mosquero de garganta amarilla (*Conopias parvus*), soterillo acollarado (*Microbates collaris*)²⁴. Complementariamente, en el ámbito del complejo de Humedales de Tarapoto, contiguo al ámbito del proyecto y sobrepuesto parcialmente al Parque Amacayacu, se reportaron entre 118 a 153 especies de aves mayormente acuáticas de las familias Ardeidae, Scolopacidae y Tyrannidae, especies de hábitat ribereños de las familias Tyrannidae y Accipitridae, y especies restringidas para el bosque inundado tales como *Busarellus nigricolis*, *Cerlye torquata*, *Heliornis fulica*²⁵.

Mamíferos

La riqueza de mamíferos es relativamente constante a lo largo de toda la cuenca, con valores relativamente menores en la zona escarpada de la cabecera²⁶.

En las cabeceras, específicamente en el Sitio RAMSAR Complejo de humedales Laguna de la Cocha²⁷, se han registrado alrededor de 11 especies de mamíferos pertenecientes a las familias Canidae, Cervidae, Didelphidae, Felidae, Leporidae, Muridae, Mustelidae, Tapiridae y Ursidae. Entre las especies en peligro de extinción o vulnerables, se ha registrado la presencia de tapir andino (*Tapirus pinchaque*), el oso andino u oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) y el pudu del norte o venado conejo (*Mephistophiles pudu*). En la Reserva Cofán Bermejo, se registraron 42 especies de mamíferos grandes, de las cuales más de la mitad son especies raras o bajo amenaza mundial (Anexo 3). Veinticinco especies de la lista están incluidas en los Apéndices I o II de CITES, como la nutria neotropical (*Lontra longicaudis*), jaguar (*Panthera onca*), armadillo gigante (*Priodontes maximus*), perro de monte (*Speothos venaticus*), danta (*Tapirus terrestris*), huangana (*Tayassu pecari*) y oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*). Uno de los registros más notables fue el perro de orejas cortas (*Atelocynus microtis*) en la elevación más alta (1,200 m) registrada para esta especie. También es notable la presencia de 12 especies de primates, entre ellos *Lagothrix lagothricha* y *Ateles belzebuth*, y de otros mamíferos grandes como sajinos (*Tayassu tajacu*), y potenciales especies nuevas como la ardilla gris grande. Adicionalmente se tienen referencias locales de la presencia de otras especies nuevas para la ciencia, incluyendo una raposa y un mono chorongó pequeño²⁸. Entre las especies vulnerables de importancia para el Sitio RAMSAR Complejo de Humedales Cuyabeno Lagartococha Yasuní se encuentra el leoncillo (*Cebuella pygmaea*), tití cuellinegro o pichico de cuello negro (*Saguinus nigricollis*), mono choro o mono lanudo plateado (*Lagothrix lagotricha*), raposa de cola peluda (*Glirionia venusta*), Ocelote (*Leopardus pardalis*), oso hormiguero

²³ IBR Perú: Medio Putumayo – Algodón. Field Museum, 2016

²⁴ <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/14433>

²⁵ https://rsis Ramsar.org/RISapp/files/RISrep/CO2336RIS_1806_es.pdf?language=es

²⁶ Carrasco, F. (n/d). Remando juntos por la conservación del Putumayo: Iniciativa del Corredor Biológico y Cultural del Putumayo. Field Museum, IBC, Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible.

²⁷ <https://rsis Ramsar.org/RISapp/files/RISrep/CO1047RIS.pdf>

²⁸ IBR Ecuador: Serranías Cofán-Bermejo, Sinangoe. Field Museum, 2001

(*Myrmecophaga tridactyla*), jaguar (*Panthera onca*), armadillo gigante (*Priodontes maximus*), huangana (*Tayassu pecari*), sachavaca (*Tapirus terrestris*), perro de monte (*Speothos venaticus*), delfín rosado de río (*Inia geoffrensis*), delfín gris de río (*Sotalia fluviatilis*), lobo de río (*Pteronura brasiliensis*), nutria (*Lontra longicaudis*) y manatí amazónico (*Trichechus inunguis*)²⁹. En la parte baja de la cuenca, en el PNN Amacayacu se ha registrado la presencia de alrededor de 150 especies de mamíferos (Castaño- Uribe y Cano 1998).

5.1.6 Flora

En la cabecera de la cuenca, en el ámbito del Complejo de humedales Laguna de la Cocha, tienen presencia formaciones vegetales como los páramos azonales, con turberas donde se encuentran musgos (*Esfagno* sp.), helechos (*Blechnum loxense*), frailejón (*Espeletia cochensis*), paja de páramo (*Calamagrostis effusa*), entre otros. Otras plantas acuáticas de importancia en los sistemas lótico y léntico son las Cyperaceae, totora (*Scirpus californicus*) y en menor medida la totorilla (*Juncus bogotensis*). Existen bosques primarios, donde el estrato arbóreo dominante es el uraco (*Ocotea guianensis*) y encino (*Weinmannia pubescens*); en el estrato arbustivo, dominan el amarillo (*Miconia* sp. y *Miconia harlineii*) y helecho espinudo (*Ascotrichyum arborium*); y en el estrato herbáceo, dominan el cuy helecho (*Polipodio* sp.), horqueta (*Anthurium* sp.) y uvo (*Cavendishia* sp.). Entre las especies en peligro se encuentra el pino hayuelo (*Podocarpus oleifolius*). Otras especies que han perdido poblaciones en varias áreas son naranjo (*Ocotea* sp.) y amarillo (*Nectandra* sp.). Además, existen en la región muchas especies de orquídeas como *Masdevallia cucullatta*, *M. ensifera*, *M. rosea*, *Odontoglossum crispum lehmanii*, *O. cristatellum* y *O. ramosissimum*³⁰.

Avanzando en la cuenca, el ámbito de la Reserva Ecológica Cofán Bermejo es una zona de transición entre la flora de la selva baja amazónica y la de bosques andinos, a lo largo de una gran gradiente altitudinal entre los 2200 y 400 msnm. Los estudios realizados³¹ reportan la existencia de al menos 800 especies de plantas, y estiman 2000 a 3000 especies. Por lo menos 15 de las especies de plantas registradas en el IBR son endémicas de Ecuador, particularmente de las familias Orchidaceae, Bromeliaceae, Gesneriaceae y Araceae. Se descubrió una nueva especie de la familia Bromeliaceae, aparentemente preferida por *Tremarctos ornatus*. Además, el sitio podría ser un centro de diversidad para la familia Rubiaceae, y se encontraron la mitad de las palmas conocidas en la región oriental. El paisaje se conforma por bosques de laderas bajas (400-950m), con familias y géneros de plantas propios de la Amazonía y similares a los encontrados en la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, donde las palmas son una familia dominante, en particular *Iriartea deltoidea*, junto con fabáceas, meliáceas, myristicáceas. En las murallas de arcilla roja, características del río Bermejo, se registraron especies no encontradas en otros lugares como *Humiriastrum diguense*. En los bosques de laderas altas (950 – 1,500m) es donde se empieza a apreciar el cambio en especies según el rango altitudinal, la riqueza de árboles comienza a disminuir, mientras se incrementa la diversidad de hierbas terrestres y epífitas. Tiene presencia flora característica de suelos ácidos, con especies como *Purdiaea nutans* (Cyrillaceae) cuya distribución en el Ecuador se consideraba restringida a las montañas ácidas de las provincias del sur. Se registró una nueva especie de bromelia terrestre del género *Pitcairnia* (J. M. Manzanares, com. pers.) y se realizó el primer registro para Ecuador del género *Basistemon* (Scrophulariaceae). Por encima de los 1,500m están los bosques montanos, donde la flora cambia definitivamente y se encuentran familias como Podocarpaceae, Brunelliaceae, Cunoniaceae y Clethraceae. El dosel del bosque es notablemente más bajo y húmedo, abundan las

²⁹ https://rsis Ramsar.org/RISapp/files/RISrep/EC2332RIS_1806_es.pdf

³⁰ <https://rsis Ramsar.org/RISapp/files/RISrep/CO1047RIS.pdf>

³¹ IBR Ecuador: Serranías Cofán-Bermejo, Sinangoe. Field Museum, 2001

orquídeas, helechos y aráceas, y el suelo está cubierto por musgo. Se registró una especie nueva de bromelia *Guzmania terrestre* (J. M. Manzanares, com. pers.), muy común en esta área.

En el ámbito del paisaje Güeppi – Cuyabeno se aprecian bajaes pantanosos con agua todo el año o estacionalmente inundados, que corresponden a diferentes tipos de aguajales dominados por *Mauritia flexuosa* asociada a otras especies de palmeras como huasái (*Euterpe precatoria*), árboles de gran envergadura como cumala (*Iryanthera* spp.), lagarto caspi (*Calophyllum brasiliense*) y catahua (*Hura crepitans*), y otros de tallos y raíces ramificadas como *Ficus* sp., comúnmente llamado renaco³². También se aprecian, colinas bajas y terrazas que raramente o nunca podrían inundarse, y colinas altas que a veces tienen terrazas altas, en esta última categoría fue donde ocurrió la mayor diversidad florística. En las llanuras aluviales tienen presencia poblaciones de especies maderables como cedro (*Cedrela odorata*) y tornillo (*Cedrelinga cateniformis*). Se estiman 3000 a 4000 especies de flora. Los registros notables son un nuevo género de Violaceae, varios géneros nuevos para Ecuador (*Chaunochiton*, *Thyrsodium*, *Condylocarpon*, *Neoptychocarpus*) y Perú (*Ammandra*, *Clathrotropis*) y hasta 14 especies aparentemente nuevas³³. Entre las especies en categorías de protección, además del cedro y tornillo se registran *Pollalesta bicolor*, *Caryodendron orinocense*, entre otras³⁴.

En la parte media del Putumayo por el lado peruano, el estudio realizado entre el ACR Maijuna y la quebrada Mutún³⁵, presenta un paisaje de mosaico con bosques de tierras altas que ocupan la mayor superficie (82%), bosques de planicie inundable, pantanos de turberas y otros humedales. Los humedales sobre suelos ricos en materia orgánica, como las turberas, constituyen stocks importantes de carbono que no han sido cuantificados hasta la fecha. La composición florística de estos bosques varía según la formación geológica donde se encuentran. Los tipos de vegetación más llamativos crecen sobre profundos depósitos de turba, desde el bosque pantanoso alto con *Mauritia flexuosa* y una comunidad diversa de otros árboles como (*Coussapoa trinervia*, *Virola pavonis*, *Socratea exorrhiza*, *Ficus* spp.), hasta bosques enanos atrofiados similares a los encontrados en Yaguas – Cotuhé, conocidos como varillales y chamizales. En estos últimos habitan especies adaptadas a condiciones extremas de humedad y sequía, como *Tabebuia insignis* var. *monophylla*, *Pachira brevipes* y *Mauritiella armata*. Se estima que al menos existen en el área 3000 plantas vasculares. Los registros notables incluyen un nuevo género de hierbas para el Perú (*Saxo-fridericia* sp. Nov., Rapateaceae) y un nuevo género de árboles para Perú (*Monopteryx uauacu*, Fabaceae). La cuenca del río Algodón y el PNN Amacayacu exhiben hábitats similares, como bosques de tierra firme, várzea, igapó y varillales, pero con una abundancia y composición de especies diferente. Por ejemplo, los bosques de tierra firme en Amacayacu presentan mayor abundancia de especies como cedro rojo (*Cedrela odorata*), huacrapona o pona barrigona (*Iriarteia deltoidea*) y cumala llorona o puná (*Osteophloeum platyspermum*), al igual que una menor abundancia de ungurahui o milpesos (*Oenocarpus bataua*). Las zonas inundables de várzea en Amacayacu exhiben una dominancia de especies arbóreas como ceiba o lupuna (*Ceiba pentandra*), cachicamo o lagarto caspi (*Calophyllum brasiliense*), capinurí (*Maquira coriacea*) y uvos (*Spondias mombin*). Los bosques de varillal, en Amacayacu dominan especies como el asaí de varillal o huasái de varillal (*Euterpe catinga*) y la surba o leche huayo (*Couma macrocarpa*), las cuales están ausentes de los varillales sobre turba presentes a lo largo del río Algodón. De igual manera, los varillales de Amacayacu presentan una mayor abundancia de musgos, epífitas y especies de ñame silvestre o sachapapa (*Dioscorea* spp.) a

³² Diagnóstico del PN Güeppi – Sekime 2014 - 2019. SERNANP.

³³ IBR Ecuador, Perú: Cuyabeno – Güeppi, 2008

³⁴ <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/reserva-de-produccion-de-fauna-de-putumayo-cuyabeno-iba-ecuador/text>

³⁵ IBR Perú: Medio Putumayo – Algodón. Field Museum, 2016

diferencia de los varillales del río Algodón en donde se observa una dominancia de la familia Clusiaceae a nivel arbustivo y de la familia Cyperaceae sobre el suelo, a nivel herbáceo³⁶. En Amacayacu se han documentado 1,362 especies de plantas, entre ellas la especie emblemática *Victoria amazónica*, restringida para la región biogeográfica; y el Carana bravo (*Itaya amicorum*) que ha sido reportada como la única especie de este género en el Parque (Forero et al. 2014)³⁷.

5.1.7 Áreas protegidas y lugares de importancia para la biodiversidad

En la cuenca se han declarado 14 áreas protegidas (AP) creadas bajo la normativa de cada país (Figura 8; Tabla 7). En el ámbito de intervención correspondiente a Brasil no hay presencia de AP. Cuatro de estas áreas son reconocidas como Áreas Importantes para la Biodiversidad (KBA) y Sitios importantes para las Aves y la Biodiversidad (IBA): la Reserva Ecológica Cofán Bermejo, la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, el Parque Natural Nacional La Paya y el Parque Natural Nacional Amacayacu. En Perú, Ecuador y Colombia las AP se gestionan bajo la concepción de sistemas de conservación³⁸, conformados por áreas de diferentes categorías de manejo³⁹ que van desde la protección estricta hasta el uso directo de recursos naturales (Anexo 4). De acuerdo con las directrices de la UICN para homologar las categorías de AP de los países⁴⁰, en el ámbito de la cuenca se encuentran áreas de protección estricta correspondiendo a la categoría II y IV, y áreas naturales para la conservación de la biodiversidad y uso sostenible de los recursos naturales que corresponden a la categoría VI.

³⁶ IBR Perú: Medio Putumayo – Algodón. Field Museum, 2016

³⁷ <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/14433>

³⁸ Perú: Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE, Colombia: Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, Brasil: Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza – SNUC, Ecuador: Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador - SNAP

³⁹ Colombia: <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/sistema-de-parques-nacionales-naturales/categorias-de-areas-protegidas/> Ecuador: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/categor%C3%ADas-de-manejo> Brasil: https://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dap/_publicacao/149_publicacao16122010111031.pdf

Perú: <https://www.sernanp.gob.pe/el-sinanpe>

⁴⁰ <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/PAPS-016-Es.pdf>

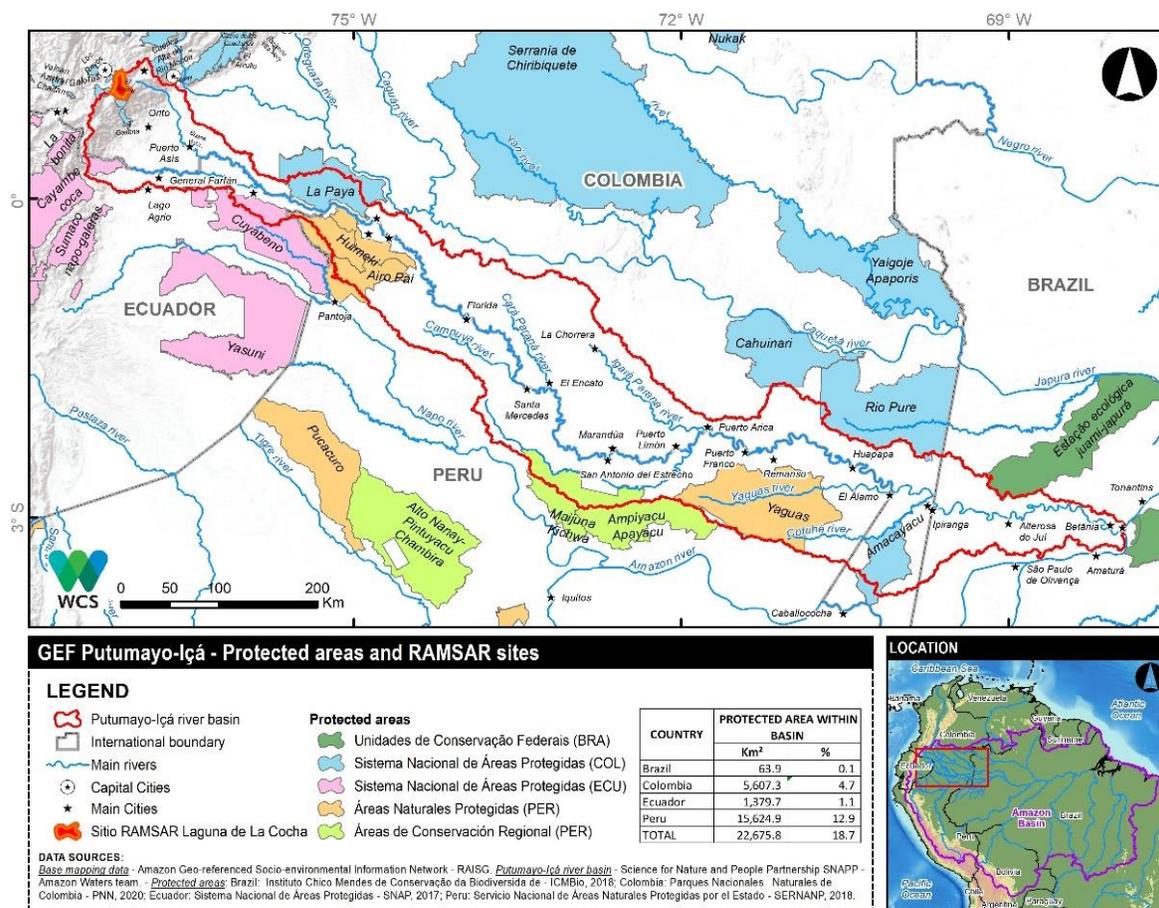


Figura 8. Áreas protegidas y sitios RAMSAR. Fuente: WCS, 2020.

Tabla 7. Áreas protegidas de la cuenca del Putumayo – Içá. Fuente: WCS, 2020.

Área protegida	País	Categoría UICN	Nivel de gestión	Instancia de gestión
Parque Nacional Güeppi Sekime	Perú	II	Nacional	SERNANP
Parque Nacional Yaguas	Perú	II	Nacional	SERNANP
Reserva Ecológica Cofán Bermejo	Ecuador	No reportado	Comunal	MAE/ Dirección Nacional de Biodiversidad y FEINCE
PNN La Paya	Colombia	II	Nacional	PNN
PNN Amacayacu	Colombia	II	Nacional	PNN
Reserva de producción de fauna Cuyabeno	Ecuador	VI	Estatal	MAE - Dirección Nacional de Biodiversidad
Sitio RAMSAR Complejo de Humedales Cuyabeno Lagartococha Yasuní	Ecuador	II	Internacional	Administración del Parque Nacional Yasuní, Dirección Provincial de Ambiente de Orellana, MAE
Reserva Comunal Huimeki	Perú	VI	Nacional	SERNANP y ECA
Reserva Comunal AiroPai	Perú	VI	Nacional	SERNANP y ECA
Área de Conservación Regional Maijuna Kiwcha	Perú	VI	Regional	GOREL

Área protegida	País	Categoría UICN	Nivel de gestión	Instancia de gestión
Área de Conservación Regional Ampiyacu Apayacu	Perú	VI	Regional	GOREL
Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito Ingi Ande	Colombia	IV	Nacional	PNN
Parques Naturales Regionales Páramo de las Ovejas – Tauso	Colombia	II	Nacional	CORPONARIÑO
Reservas Forestales Protectoras Nacionales Laguna La Cocha Cerro Patascoy	Colombia	VI	Nacional	MADS
SFF Isla de la Corota	Colombia	IV	Nacional	PNN
Sitio RAMSAR Laguna de la Cocha	Colombia	No reportado	Internacional	CORPONARIÑO

De otro lado, dos humedales han sido designados como Sitios RAMSAR, debido a su importancia internacional para la provisión de servicios ecosistémicos (Figura 8). Por una parte, se encuentra el Complejo de humedales Laguna de la Cocha en Colombia, el cual se traslapa parcialmente con el Santuario de Fauna y Flora Isla de la Corota y las Reservas Forestales Protectoras Nacionales Laguna La Cocha Cerro Patascoy, y se encuentra bajo la administración de CORPONARIÑO. En este complejo se encuentran varias especies en peligro de extinción o vulnerables, como el tapir andino (*Tapirus pinchaque*), el pudu del norte (*Pudu mephistopheles*) y el oso andino oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*). En cuanto a las aves, zambullidor plateado (*Podiceps occidentalis*), pato pico de oro (*Anas georgiaspicauda*), zarceta roja (*Anas cyanoptera*) y pato zambullidor (*Oxyura jamaicensis ferruginea*) son importantes y todos endémicos de la zona. En cuanto a la vegetación de la zona, existen importantes formaciones vegetales de bosque bajo montano muy húmedo y páramo azonal con ciénagas y especies endémicas como el frailejón (*Espeletia cochensis* y *E. schultesiana*). La región de La Cocha fue ocupada en parte por la etnia Quillacinga, y la población actual está compuesta por descendientes de esa etnia. Esta zona es de importancia arqueológica, pues existen vestigios relacionados con la distribución de cerámicas del complejo Piartal en los alrededores de La Cocha y en el Valle de Atriz. También hay dibujos rupestres que muestran el arte rupestre de Quillacinga. La Cocha es considerada un sitio sagrado de purificación y fertilidad por las otras culturas indígenas de la zona.

El segundo sitio RAMSAR en la Cuenca es el Complejo de Humedales Cuyabeno Lagartococha Yasuní en Ecuador, que se traslapa con la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, y se encuentra bajo la administración del Parque Nacional Yasuní, Dirección Provincial de Ambiente de Orellana del MAE. Este complejo se extiende sobre una superficie de 773,668 ha en las provincias de Sucumbios y Orellana, Ecuador, cerca al límite internacional con el Perú. Pertenece a la cuenca del río Napo, subcuenca de los ríos Aguarico y Cuyabeno. Se traslapa con la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno y su área de amortiguamiento, hasta colindar con el Parque Nacional Yasuní. Forma parte de la Ecorregión “Bosques Húmedos del Napo” de la Amazonía de Ecuador, un área exclusiva con condiciones edáficas y geológicas poco comunes que contiene los niveles más altos de endemismos y diversidad del mundo característicos del refugio pleistocénico Napo-Putumayo (*Dinerstein et al., 1995*). Se han reportado al menos el 50% de las especies de mamíferos del Ecuador (167), más del 30% de las especies de aves del país (518) (Albuja & Arcos, 2007; Tirira, 2007; Campos, 2011) y alberga alrededor de 1,500 especies de plantas (9% del total nacional). Tienen presencia comunidades ecológicas amenazadas de Palma del Moriche o Morete (*Mauritia flexuosa*), poblaciones de camu camu (*Myrciaria dubia*) consideradas como una de las más densas, especies

de plantas endémicas y vulnerables como *Besleria*, *Columnnea*, *Cremosperma*, *Nautilocalyx*, *Reldia*. Resalta la presencia de mamíferos acuáticos amenazados, como el manatí amazónico (*Trichechus inunguis*), nutrias gigantes (*Pteronura brasiliensis*) y delfines de río (*Inia geoffrensis* y *Sotalia fluviatilis*). Se han registrado alrededor de 135 especies de herpetos (81 anfibios y 54 reptiles), se estiman 470 especies peces de 225 géneros (Stewart et al., 1987), solo en Lagartococha se han reportado 76 especies de 57 géneros (The Field Museum, 2008). Provee de recursos para autoconsumo de las comunidades Cofán, Kichwa, Huaorani, Shuar, Secoyas y Siona; y sus principales amenazas son la exploración y perforación petrolera y de gas natural, caza y pesca, la presencia de especies invasoras y cambios en el uso de suelo.

Respecto a la gestión de las AP presentes en la Cuenca, esta recae en instancias de nivel nacional o local. En Perú la gestión de áreas nacionales recae en el Servicio Nacional de Áreas Naturales por el Estado – SERNANP que es un organismo adscrito al Ministerio del Ambiente (MINAM). En el caso de las Reservas Comunales, son gestionadas bajo un régimen especial de administración⁴¹ denominado co-gestión que involucra la participación de las comunidades beneficiarias de las Reservas, organizadas en un Ejecutor de Contrato de Administración (ECA). La gestión de las Áreas de Conservación Regional recae en el Gobierno Regional de Loreto (GOREL). En Ecuador, las áreas estatales son parte del Subsistema Patrimonio de Áreas Naturales del Estado – PANE y se encuentran bajo la rectoría del Ministerio del Ambiente (MAE) a través de la Dirección Nacional de Biodiversidad. La Reserva Ecológica Cofán-Bermejo es la única área protegida que se administra en conjunto con las poblaciones indígenas, representadas por la Federación Indígena de la Nacionalidad Cofán del Ecuador (FEINCE), y la Dirección Nacional de Biodiversidad del MAE. En Colombia, las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, como los Parques Nacionales Naturales y los Santuarios de flora y fauna, son administradas por una Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales (PNN), de orden nacional. El Parque Natural Regional Páramo de las Ovejas – Tauso tiene una administración subnacional que recae en la Corporación Autónoma Regional de Nariño (Corponariño). Las Reservas Forestales Protectoras Nacionales son administradas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

5.1.8 Pasivos Ambientales

A partir de la revisión bibliográfica y análisis en las secciones previas, se infiere que los pasivos ambientales en la cuenca están asociados con el narcotráfico, minería y actividad hidrocarburífera.

Narcotráfico.

Al 2015, los departamentos de Nariño y Putumayo se encontraban entre los departamentos con mayor densidad de cultivos de coca en Colombia (Gutiérrez, 2018). A nivel de la cuenca, los cultivos de uso ilícito se extienden con mayor prioridad en la cabecera hasta Puerto Leguizamó y en áreas cercanas al curso del Putumayo: entre el poblado Soplín Vargas hasta la desembocadura del Campuya, aguas arriba de los poblados San Antonio del Estrecho y Marandúa, en la cabecera del Igará Paraná por el poblado La Chorrera, y entre la confluencia de este río con el Putumayo y la desembocadura del río Yaguas. En la parte baja de la cuenca estos cultivos se extienden por el río Cotuhé. Los pasivos ambientales del narcotráfico están asociados con la deforestación en la etapa de preparación del terreno para el cultivo; la degradación del suelo asociada al uso de fertilizantes nitrogenados sintéticos, fungicidas, herbicidas e insecticidas, y a procesos erosivos; y la contaminación de cursos de agua y aguas subterráneas y suelo por sustancias químicas altamente tóxicas como ácido sulfúrico, óxido de calcio, permanganato de potasio, combustible durante el

⁴¹ Resolución de Intendencia N° 019-2005-INRENA-IANP que aprueba el Régimen Especial de Administración de las Reservas Comunales

procesamiento y erradicación de la droga⁴². Estudios de Field Museum reportan la contaminación del río San Miguel, en los alrededores de Cofán Bermejos en Ecuador.

Minería aluvial.

Al 2018, la mayor parte de las concesiones mineras se ubica en la parte alta de la cuenca, y en mucho menor proporción en la parte baja y media, en Ecuador, Brasil y Colombia respectivamente. La minería ilegal se desarrolla prácticamente a lo largo de todo el curso de agua del río Putumayo - Içá, aproximadamente desde la triple frontera Colombia-Ecuador-Perú, hasta su desembocadura en el río Amazonas, y en el río Cotuhé. Asimismo, existen numerosos registros a lo largo de los ríos Yaguas (Perú) y Cotuhé (Colombia). Los pasivos ambientales de la actividad minera aluvial están asociados al mercurio empleado en la extracción del oro, que luego es liberado en el ambiente y finalmente es depositado en el suelo; y en el medio acuático es transformado por acción de los microorganismos en un compuesto neurotóxico llamado Metilmercurio. Este compuesto se adhiere al organismo y se concentra así mismo en las cadenas alimentarias⁴³.

The Field Museum (2001) reporta la contaminación asociada a minería en el valle inferior del río Bermejo y el río Cofanes. Un estudio realizado por SINCHI (2015) en los ríos Amazonas en sectores cercanos a Leticia, Putumayo en Puerto Leguizamo y Tarapacá reporta que varias especies de peces presentan concentraciones de mercurio superiores al valor máximo permisible para Colombia (0.5 mg/Kg), con las mayores concentraciones del metal en Puerto Leguizamo, en peces de nivel trófico alto que a su vez son migratorias (como se cita en Gómez, 2018). Asimismo, Cano, A. (2016) señala que los resultados de la evaluación de trazas de mercurio en el Río Cotuhé, indicaron niveles representativos de mercurio que superan el valor máximo aceptable para consumo humano y para la preservación de fauna y flora (como se cita en Gómez, 2018). Un estudio realizado en comunidades indígenas de Tarapacá reporta que el nivel medio general de T Hg para todas las muestras fue de $10,6 \pm 0,4 \mu\text{g} / \text{g}$, con valores que oscilan entre 0,61 y 31,1 $\mu\text{g} / \text{g}$, siendo 1,0 $\mu\text{g} / \text{g}$ el valor máximo permisible recomendado por la EPA⁴⁴.

Exploración y explotación petrolera.

Las concesiones para exploración y explotación petrolera se ubican en la parte alta de la cuenca del Putumayo, en Colombia y Ecuador. De acuerdo con el Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS), los pasivos ambientales de la actividad petrolera están asociados a derrames, construcción de piscinas sin diseño técnico, vertimiento de aguas de formación y quema de gas. El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 2017 del Ecuador, señala que al 2011 se logró eliminar el 19% de las fuentes generadoras de pasivos ambientales. Asimismo, estudios de Field Museum (2001) reportan la contaminación del valle inferior del río Bermejo, río Cofanes y sus tributarios y Río San Miguel.

El análisis de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) en diversos puntos de muestreo a lo largo de la cuenca en lado peruano⁴⁵, muestra valores por debajo del valor de intervención de 5000mg/kg según la Guía de los Países Bajos (New Dutchlist - 2000). En 9 puntos de monitoreo se registraron

⁴² Bernex, N. (2009). El impacto del narcotráfico en el medio ambiente. Los cultivos ilícitos de coca. Un crimen contra los ecosistemas y la sociedad. Consultado en noviembre 22 de 2020. Fuente: Pontificia Universidad Católica del Perú: http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/39934/4_impacto_medioambiente.pdf?sequence=4&isAllowed=y

⁴³ Gómez, Y. (2018). Análisis sobre la viabilidad de reglamentar el uso, movilización y transporte de la principal maquinaria pesada y equipos empleados en la minería ilegal de oro en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Fuente: https://www.corpoamazonia.gov.co/images/2018/Consultas/20181207_tecnico.pdf Consultado en noviembre 22 de 2020.

⁴⁴ Alcalá, M; Caballero, K; Olivero, J. 2019. Mercury exposure assessment in indigenous communities from Tarapaca village, Cotuhe and Putumayo Rivers, Colombian Amazon. Environmental Science and Pollution Research.

⁴⁵ ANA. 2019. Segundo monitoreo de calidad de agua superficial y sedimentos de la cuenca del río Putumayo. Informe Técnico N° 008-2019-ANA-ALA-IQUITOS/EJDG

concentraciones de TPH por encima del valor óptimo de 50mg/Kg, con los mayores valores en el río San Pedro (180.7mg/kg), río Güeppi (136.30mg/Kg), río Algodón (76.20mg/Kg) (Tabla 8).

Tabla 8. Concentración de HTP en lugares de muestreo en lado peruano. Fuente, ANA. 2019.

Punto de muestreo	Concentración HTP mg/kg
Río Güeppi	136.30
Localidad Tres Fronteras	44.30
Río Penaya	35.70
Localidad Soplín Vargas	48.10
Río Angusilla	71.00
Localidad Nueva Angusilla	42.20
Localidad Urco Miraño	74.80
Río Yubineto	52.60
Localidad Pampa Hermosa	36.00
Río Campuya	31.30
Localidad Santa Mercedes	44.90
Quebrada Campana Cocha	28.20
Quebrada Ere	62.10
Localidad San Antonio de El Estrecho	--
Quebrada Sabalazo	65.80
Río Algodón	76.20
Localidad Bufeo	65.10
Localidad Remanso	--
Río San Pedro	180.70
Localidad San Martín Libertador	26.60
Río Yagua	--
Cocha Huapapa	--

5.2 Características sociales

En esta sección se presentan la descripción detallada de las características sociales de las áreas de interés en el proyecto.

5.2.1 Unidades político-administrativas

En términos político-administrativos, la cuenca comprende cuatro (4) Estados Nacionales: Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Dependiendo del ordenamiento político – administrativo de cada país, el área que involucra al proyecto afecta de alguna manera a cuatro departamentos, cinco provincias y en el nivel local a cuatro distritos, 29 municipios, 6 cantones y 17 parroquias (Tabla 9).

Tabla 9. Unidades político-administrativas en la Cuenca Putumayo-Icá

País	Unidades Político-Administrativas
Brasil	Municipios: Amaturá, Santo Antônio do Içá, São Paulo de Olivença.
Colombia	Municipios: El Encanto, La Chorrera, Leticia, Puerto Alegría, Puerto Arica, Puerto Nariño, Puerto Santander, Tarapacá, Córdoba, Funes, Ipiales, Potosí, Puerres, Pasto, Colón, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Leguizamo, San Francisco, San Miguel, Santiago, Sibundoy, Valle del Guamuéz, Villagarzón.
Ecuador	Parroquias: El Dorado de Cascales, Santa Rosa de Sucumbios, Sevilla, Cuyabeno, Puerto Libre, Dureno, General Farfan, Jambeli, Nueva Loja, Pacayacu, Santa Cecilia, Palma Roja, Puerto Bolívar, Puerto el Carmen del Putumayo, Puerto Rodríguez, Santa Elena, Rosa Florida.
Perú	Distritos: Putumayo, Rosa Panduro, Teniente Manuel Clavero, Yaguas.

5.2.2 Características demográficas y socioeconómicas

La densidad de población general de la cuenca es <14 personas / km². Las más altas densidades⁴⁶ ocurren en los cuatro municipios colombianos del Putumayo superior, y las densidades más bajas se reportan en Amazonas (Colombia) y la provincia peruana de Putumayo, con 1 habitante cada 7 Km² y 1 habitante cada 10 Km², respectivamente⁴⁷. En la Tabla 10 se presenta la densidad a nivel de departamentos, provincias o municipios de los 4 países.

Tabla 10. Densidad poblacional por unidad político-administrativa en los 4 países.

Unidad Político-Administrativa		País	Densidad - hab/Km ²
Departamento	Nariño	Colombia	51.9
Departamento	Putumayo	Colombia	13.6
Provincia	Sucumbíos	Ecuador	12.5
Municipio	Amaturá	Brasil	2.4
Municipio	São Paulo de Olivença	Brasil	2
Municipio	Santo Antônio do Içá	Brasil	1.8
Departamento	Amazonas	Colombia	0.7
Provincia	Putumayo	Perú	0.1

Las condiciones socioeconómicas y la dinámica de la cuenca varían a lo largo de la región. La mayor parte de la cuenca hidrográfica es un área casi completamente sin caminos, con la excepción de la red de carreteras en los tramos superiores en Ecuador y Colombia que apoya ciudades más grandes y la exploración y explotación petrolera. Hay vuelos ocasionales a las principales ciudades en las partes media y baja de la cuenca. La mayoría de las comunidades están ubicadas a lo largo de las orillas de los ríos que son navegables durante todo el año, lo que garantiza un fácil acceso a ambos lados de la frontera entre Perú y Colombia, y la frontera entre Perú y Colombia y Ecuador, así como río abajo hacia Brasil. Las comunidades generalmente obtienen su agua potable de ríos, lagos, pozos y arroyos cercanos. El alumbrado público solo está disponible en algunas comunidades, y la electricidad generalmente solo está disponible en clínicas de salud y en las casas de esas pocas familias que tienen sus propios generadores. La parte media de la cuenca tiene más tráfico y comercio de recursos naturales (por ejemplo, pescado, madera y productos no maderables) y productos agrícolas que la parte baja.

Perú - Provincia de Putumayo:

De acuerdo con los Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda, la población de la provincia de Putumayo asciende a 5,638 habitantes que corresponde al 0.5% de la población del departamento de Loreto. El mayor porcentaje (56.9%) son hombres; la mayoría se encuentra entre 15 y 64 años (58.5%), y el 51.5% vive en el área urbana. Se estima que la población indígena asciende a 5,239 habitantes⁴⁸ distribuidos en 57 comunidades, y representan el 93% de la población a nivel

⁴⁶Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Alta del Río Putumayo; Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia-CorpoAmazonia, 2009. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

⁴⁷Véanse, por ejemplo, los Inventarios rápidos biológicos y sociales del Field Museum # 25 (Pitman, N., E. Ruelas Inzunza, C. Vriesendorp, DF Stotz, T. Wachter, Á. del Campo, D. Alvira, B. Rodríguez Grández, RC Smith, AR Sáenz Rodríguez y P. Soria Ruiz, eds. 2013. Perú: Ere-Campuya-Algodón. Informe rápido de inventarios biológicos y sociales 25. The Field Museum, Chicago.) Y # 28 (Pitman, N., A. Bravo, S. Claramunt, C. Vriesendorp, D. Alvira Reyes, A. Ravikumar, Á. Del Campo, DF Stotz, T. Wachter, S. Heilpern, B. Rodríguez Grández, AR Sáenz Rodríguez y RC Smith, editores. 2016. Perú: Medio Putumayo-Algodón. Informe rápido de inventarios biológicos y sociales 28. The Field Museum, Chicago. . Tenga en cuenta que los datos solo están disponibles parcialmente para la cuenca dada su lejanía, así como los conflictos en algunas de las áreas que pertenecen a Colombia.

⁴⁸ WCS (2020). Diagnóstico de Comunidades. Proyecto GEF Putumayo.

provincial. En la Tabla 11 se presentan los valores por variable demográfica en la Provincia de Putumayo.

Tabla 11. Valores absolutos y porcentuales por variable demográfica en la Provincia de Putumayo - Perú

Variable demográfica	Habitantes de la Provincia Putumayo	
	Valor absoluto	Porcentaje
Población censada	5638	100
Hombres	3207	56.9
Mujeres	2431	43.1
Población por grandes grupos de edad		
00-14	2168	38.5
15-64	3300	58.5
65 y más	170	3.0
Población por área de residencia		
Urbana	2902	51.5
Rural	2736	48.5
Población por origen étnico*		
Indígena	5239	93.0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

* WCS (2020). Diagnóstico de Comunidades. Proyecto GEF Putumayo.

De acuerdo al Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital 2018⁴⁹, en parte de la provincia Putumayo correspondiente a los distritos Putumayo y Yaguas, la pobreza monetaria se incrementó entre 10 y 19 puntos en el período 2013 - 2018, y en los distritos de Rosa Panduro y Teniente Manuel Clavero, la pobreza se redujo de 20 a más puntos en el mismo período.

El Índice de Desarrollo Humano - IDH 2019 (Tabla 12) de la provincia de Putumayo (0.3989) se encuentra por debajo del IDH nacional (0.5858), reflejando las brechas que enfrentan las poblaciones amazónicas principalmente en relación con educación secundaria completa (27%) e ingreso familiar per cápita para satisfacción de las necesidades (S/. 679) frente a los valores nacionales, 67% y S/. 1032, respectivamente. A nivel de los distritos, Yaguas presenta el mayor IDH (0.4723) y Teniente Manuel Clavero el menor valor (0.3023).

Tabla 12. IDH de la Provincia de Putumayo frente a los valores nacionales

Nivel		Población		IDH		Esperanza de vida al nacer		Con Educación secundaria completa (Poblac. 18 años)		Años de educación (Poblac. 25 y más)		Ingreso familiar per cápita	
		Habitantes	Ranking	IDH	Ranking	Años	Ranking	%	Ranking	Años	Ranking	N.S. mes	Ranking
Nacional	Perú	31,296,14		0.585		75.42		67.6		9.14		1,032.2	
Provincial	Putumayo	8,006	188	0.398	110	78.08	34	27.3	193	5.71	142	679.4	79
Distrital	Yaguas	1,091	1576	0.472	579	76.63	559	27.2	1796	5.41	1256	1,181.9	141

⁴⁹ INEI (2018). Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital 2018. Consultado en la página web del INEI: http://iinei.inei.gob.pe/iinei/srienaho/Descarga/DocumentosMetodologicos/2018-87/3_Documento_Mapa_de_Pobreza_2018.pdf

	Putumayo	2,611	1163	0.455	645	75.82	670	34.9	1656	6.73	800	826.4	449
	Rosa Panduro	444	1813	0.365	1048	78.32	368	12.8	1871	6.02	1034	725.6	568
	Teniente Manuel Clavero	3,859	962	0.302	1411	76.60	567	17.2	1864	5.07	1389	432.6	1086

Fuente: PNUD

Colombia – Departamentos Nariño, Putumayo y Amazonas:

La población a nivel de los 3 departamentos asciende a 1'690,512, correspondiendo el 79% a Nariño, seguida de Putumayo (17%) y Amazonas (4%). En promedio más del 60% tiene entre 15 y 64 años; y en el contexto nacional, Amazonas y Putumayo se encuentran entre los departamentos con mayor porcentaje de población en edades jóvenes. En los 3 casos, las mujeres representan más del 50% de la población por departamento; y en promedio más del 52% es población urbana (cabeceras municipales)⁵⁰.

La población indígena en los departamentos de intervención asciende a 295,279 habitantes y representa el 17% de la población total de los 3 departamentos. Está ubicada mayoritariamente en Nariño, sin embargo, para este departamento solo representa el 16%, a diferencia de Amazonas, donde la población indígena representa más del 86%. Las variables de sexo y grupo de edad mayoritario guardan la misma tendencia que el nivel departamental. De igual forma, el índice de envejecimiento de Nariño, el mayor a nivel nacional, parece replicarse a nivel de la población indígena de este departamento.

La población afrodescendiente, en los departamentos de intervención asciende a 243,810 habitantes y representan el 14% de la población de los 3 departamentos. Están ubicados mayormente en Nariño, el 49.7% son hombres y el 50.3% mujeres (Tabla 13). La pobreza multidimensional del grupo NARP nacional se ubica en 30.6%, es decir 11.0 puntos porcentuales por encima de la pobreza nacional para este dominio; y Nariño es uno de los departamentos donde la pobreza multidimensional de este grupo es mayor a la del total departamental, con una brecha de 23.4 p.p.⁵¹.

⁵⁰ DANE (2018). Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Gobierno de Colombia. Consultado el 26 de noviembre de 2020 en la página web de DANE: <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/cnpv-2018-presentacion-3ra-entrega.pdf>

⁵¹ DANE (2019). Población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera Resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

Tabla 13. Valores absolutos y porcentuales por variable demográfica en los Departamentos de Amazonas, Nariño y Putumayo – Colombia.

Variable demográfica	Habitantes por Departamento					
	Amazonas		Nariño		Putumayo	
	Valor absoluto	%	Valor absoluto	%	Valor absoluto	%
Población censada	66,056.0	100	1,335,521.0	100	283,197.0	100
Hombres		47.9		49.0		49.5
Mujeres		52.1		51.0		50.5
Población por grandes grupos de edad						
00-14	23342.0	35.3	2998819.0	22.4	76490.0	27.0
15-64	39887.0	60.4	906514.0	67.9	189001.0	66.7
65 y más	2,827.0	4.3	130188.0	9.7	17706.0	6.3
Población por área de residencia						
Cabecera Municipal	34596.0	52.4	647595.0	48.5	158643.0	56.0
Centros poblados	15966.0	24.2	162497.0	12.2	24198.0	8.5
Rural disperso	15494.0	23.5	525429.0	39.3	100356.0	35.4
Población por origen étnico						
Población indígena	38130.00	86.22	206455.0	16.34	50694.0	23.95
Población NARF	486.0	0.69	233062.0	14.1	10262.0	3.21
Población indígena por sexo						
Mujeres		48.3		50.7		50.3
Hombres		51.7		49.3		49.7
Población indígena por grandes grupos de edad						
00-14		38		26.1		30.5
15-64		57.9		66		64
65 y más		4.1		7.9		5.5

Fuente: DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda 2018

Ecuador – Provincia de Sucumbíos:

La población en la Provincia de Sucumbíos asciende a 176,472 habitantes, mayormente ubicados en el cantón Lago Agrio (52%). La población es mayoritariamente masculina (52.6%), y el grupo poblacional con más habitantes tiene entre 15 y 64 años⁵². La población se identifica como mestiza (75%), Indígena (13%) y en menores porcentajes Afroecuatoriano, Negro, Mulato, Montubio y Blancos (Tabla 14). El mayor porcentaje de población de la provincia de Sucumbíos vive en el área urbana (59%).

Tabla 14. Valores absolutos y porcentuales por variable demográfica en la Provincia de Sucumbíos – Ecuador.

Variable demográfica	Habitantes de la Provincia de Sucumbíos	
	Valor absoluto	%
Población censada	176,472.0	100.0
Hombres	92824.3	52.6
Mujeres	83647.7	47.4

⁵² INEC (s/d). Resultados del Censo 2010 de Población y Vivienda en el Ecuador. Fascículo Provincial Sucumbíos. Consultado el 26 de noviembre de 2020 en la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/sucumbios.pdf>

Variable demográfica	Habitantes de la Provincia de Sucumbíos	
	Valor absoluto	%
Población por grandes grupos de edad		
00-14	64512.0	36.6
15-64	105407	59.7
65 y más	6553	3.7
Población por área de residencia*		
Urbana	104442	59.18
Rural	72030	40.82
Población por origen étnico (Autoidentificación)*		
Blanco	8015	4.5
Mestizo	132354	75.0
Indígena	23684	13.4
Montubio	1682	0.95
Afroecuatoriano	4281	2.43
Negro	2269	1.29
Mulato	3801	2.15
Otros	386	0.22

Fuente: INEC – Censo 2010 de Población y Vivienda en el Ecuador

* GAD Sucumbíos (2015) – Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Brasil – Municipios Amaturá, São Paulo de Olivença, Santo Antônio do Içá:

La población en los tres Municipios asciende a 65,370 habitantes, ubicados mayormente en São Paulo de Olivença (48%) y Santo Antônio do Içá (37%). En los tres casos más del 50% de la población es masculina, y en Amaturá y Santo Antônio do Içá, la población es mayormente urbana. La información sobre cantidad de habitantes por etnia no se encontró disponible (Tabla 15).

Tabla 15. Valores absolutos y porcentuales por variable demográfica en los Municipios Amaturá, São Paulo de Olivença, Santo Antônio do Içá – Brasil.

Variable demográfica	Habitantes por Municipio					
	Amaturá		São Paulo de Olivença		Santo Antônio do Içá	
	Valor absoluto	%	Valor absoluto	%	Valor absoluto	%
Población censada	9467		31422		24481	
Hombres		51.8		51.8		51.4
Mujeres		48.2		48.2		48.6
Población por grandes grupos de edad						
00-14		39.0		41		43
15-64		56		53		53
65 y más		5		6		4
Población por área de residencia						
Urbana		52.4		45.4		52.9
Rural		47.6		54.6		47.1
Población por origen étnico (Autoidentificación)						
Blanco (Branca)	s/i		s/i		s/i	

Variable demográfica	Habitantes por Municipio					
	Amaturá		São Paulo de Olivença		Santo Antônio do Içá	
	Valor absoluto	%	Valor absoluto	%	Valor absoluto	%
Mestizo (Parda)	s/i		s/i		s/i	
Indígena (Indígena)	s/i		s/i		s/i	
Negro (Preta)	s/i		s/i		s/i	
Amarelo	s/i		s/i		s/i	

Fuente: IBGE, Censo Demográfico 2010. Resultados do Universo.

5.2.3 Actividades productivas /económicas predominantes

La economía del Putumayo-Içá ha sido muy dinámica y generalmente determinada por un producto o actividad en auge: quinina (1616-1885), caucho (1880-1912), pieles (principios de 1960), coca (1980 presente) y petróleo (desde 1957 hasta el presente). Estas actividades han determinado en gran medida el tipo y el nivel de presión ejercida sobre los recursos naturales, incluida la conversión de áreas naturales. La industria extractiva ha sido fundamental para definir la dinámica de la población y la configuración del paisaje de la cuenca alta, a través de actividades como la apertura de carreteras y el establecimiento y expansión de asentamientos. Más recientemente, otras actividades productivas, como la agricultura, la ganadería, la minería y la tala, particularmente en las partes superiores contribuyeron significativamente a las economías locales.

Exploración y explotación de hidrocarburos.

La actividad petrolera se concentra en la cabecera de la cuenca, en Ecuador y Colombia. La Agencia Nacional de Hidrocarburos de Colombia señala que la cuenca del Putumayo es una de las de mayor actividad exploratoria (33 concesiones), existiendo además 12 concesiones en explotación operadas por 4 empresas. En Ecuador, el territorio comprendido en la intervención es parte de una zona muy atractiva en términos económicos por el gran potencial de desarrollo petrolero⁵³, existiendo 28 concesiones en explotación operadas por 4 empresas, incluyendo a la petrolera estatal.

Minería.

Las concesiones mineras para extracción de oro se concentran en la cabecera de la cuenca, encontrándose 63 en explotación y 2 en exploración, así como 158 solicitudes mayormente en Colombia, de empresas y personas naturales. En la porción media de la cuenca, en lado colombiano, se registran 3 solicitudes de una empresa; y en la parte baja en Brasil, 22 solicitudes de concesión minera principalmente de 2 cooperativas. Como se describe en la sección de pasivos ambientales, la actividad minera ilegal se desarrolla a lo largo de todo el curso del río Putumayo, desde la triple frontera Ecuador, Perú, Colombia, hasta la parte baja de la cuenca, incluyendo sus afluentes Yaguas y Cotuhé. Esta actividad la desarrollan principalmente inmigrantes, con balsas y dragas en el río (Field Museum, 2020).

En la cuenca, la población local desarrolla actividades tradicionales de subsistencia para garantizar su soberanía alimentaria, y actividades con fines de comercialización en las pequeñas áreas urbanas⁵⁴, para acceder a recursos económicos que les permitan cubrir sus gastos familiares.

⁵³ PETROECUADOR (2013). El petróleo en el Ecuador El petróleo: su formación, desarrollo y mercado. Consultado el 25 de noviembre de 2020 en la página web de PETROECUADOR: <https://www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/EI-Petr%C3%B3leo-en-el-Ecuador-La-Nueva-Era.pdf>

⁵⁴ Como Orito, Puerto Asís, Puerto Leguízamo, El Estrecho, Tarapacá, San Antonio de Içá.

Destacan la pesca, caza, extracción de madera y recursos no maderables, agricultura. En el Alto Putumayo, sector Güeppi – Cuyabeno, la economía familiar se complementa con la crianza de animales menores (principalmente aves de corral) y cerdos y ganadería a pequeña escala que son comercializados en Puerto Leguizamo en Colombia (Field Museum, 2008).

Por otro lado, en el Bajo Putumayo destaca la existencia de asociaciones productivas dedicadas a la pesca, extracción de madera y comercio de no maderables, que han ido formalizando su actividad para acceder a programas o apoyo del Estado (Field Museum, 2020).

Pesca.

La pesca se organiza principalmente a través de acuerdos informales entre comunidades, implícitos para el acceso a cuerpos de agua con fines de subsistencia, y explícitos cuando el aprovechamiento es con fines de comercialización, por ejemplo, para la captura de arahuana y paiche en el medio Putumayo Algodón y sector Yaguas – Cotuhé, y también para el aprovechamiento de cuerpos de agua en la otra frontera. En el medio Putumayo se ubica una única organización, la Asociación de Pescadores San Antonio de El Estrecho (ASPES). En Yaguas Cotuhé, en el sector peruano, las Asociaciones de Pescadores y Procesadores Artesanales (APPAs) realizan el aprovechamiento de sus recursos ícticos a través de la implementación de un Programa de Manejo Pesquero (PROMAPE), y tienen un acuerdo escrito formal con el Acuario de Iquitos para vender los alevinos de arahuana. En Tarapacá, Colombia, existen dos asociaciones de pesca, la Asociación de Pescadores de Tarapacá (ASOPESTAR) que no se encuentra en funcionamiento y la Asociación Piscícola Productora de Peces Ornamentales y Artesanales de Tarapacá Amazonas (APIPOATA) formada recientemente para el aprovechamiento y comercialización de especies de uso ornamental. En el tramo del río Putumayo desde la Comunidad nativa Puerto Franco hasta el río Cotuhé en lado colombiano, no hay esquemas formales de manejo de peces ni asociaciones, la pesca es para subsistencia y venta a intermediarios (Field Museum, 2020)⁵⁵.

Extracción de madera.

La actividad se realiza a lo largo de toda la cuenca. En Güeppi – Cuyabeno, la extracción de madera comercial es de larga data, y algunas especies como el cedro han sido depredadas y al 2008 la actividad estaba reemergiendo con la extracción de especies más variadas, como azúcar huayo, huimba, granadillo y cahuiche. (Field Museum, 2008). En el Medio Putumayo, sector Algodón, se señala que la extracción puede ser formal con apoyo del PEBDICP o ilegal, en este último caso está causando el empobrecimiento constante de los recursos madereros de la zona. El volumen de extracción varía y se enfoca en pocas especies de alto valor comercial como cedro (*Cedrela* sp.), azúcar huayo (*Hymenaea* spp.), shihuahuaco o charapilla (*Dipteryx micrantha*), tornillo o achapo (*Cedrelinga cateniformis*) y granadillo (*Platymiscium pinnatum*). El principal centro de comercialización es El Estrecho (Field Museum, 2016). En el sector Yaguas – Cotuhé, la tala generalmente es selectiva y a baja escala, se aprovecha tornillo (*Cedrelinga cateniformis*), fono negro y mari marí (*Lecythidaceae* sp.), arenillo (*Erisma uncinatum*), creolino (*Monopterix uauacu*) y cumala (*Virola sebifera* aubl), entre otras especies. La mayoría de la extracción es informal, con escaso control de los gobiernos debido a la débil presencia del Estado en zonas de frontera. Las Declaraciones de Manejo otorgadas a las comunidades en Perú, muchas veces son utilizadas para avalar madera ilegal. En el lado colombiano de esta región, el aprovechamiento legal de la madera se realiza dentro de la Reserva Forestal de Ley Segunda mediante permisos de aprovechamiento forestal persistente (con vigencia de cinco años) y permisos para arboles aislados (con vigencia de

⁵⁵ Jarrett, C., Alvira, D., Salazar, A. (2020). Uso de Recursos Naturales y Economía Familiar en la Región del Bajo Putumayo-Yaguas-Cotuhé.

seis meses), tomando en cuenta la zonificación de la Reserva. Un buen ejemplo de manejo forestal comunitario lo desarrolla la Asociación de Productores de Madereros de Tarapacá – ASOPROMATA (Field Museum, 2020).

Cacería.

Es una actividad principalmente de subsistencia con un rol relevante en la provisión de proteína animal y fuente de recreación cultural para los pueblos indígenas, y se considera que no representa una amenaza para la salud del territorio (Field Museum, 2020). En el sector medio Putumayo – Algodón, las especies más apreciadas, y probablemente con mayor presión de caza son Huangana/Puerco (*Tayassu peccari*), sajino/cerrillo (*Pecari tajacu*), majaz/borugo (*Cuniculus paca*), sachavaca/danta (*Tapirus terrestris*), y en Yaguas Cotuhé además el paujil (*Mitu sp.*). La cacería se realiza por lo general alrededor de los centros poblados y en ocasiones dentro de AP como en el PN Yaguas cuya legislación permite la cacería con fines de subsistencia. En Colombia es factible obtener permisos de cacería, pero por lo general no se tramitan, y en los casos de traslape entre resguardos indígenas y AP, existen acuerdos para el uso de recursos con fines de subsistencia. Hay acuerdos informales intercomunales en Perú; acuerdos formales entre resguardos indígenas en Colombia, con regulaciones sobre la cantidad de caza, sitios de cacería; y acuerdos entre poblaciones entre diferentes lados de la frontera colombo-peruana.

Producción agrícola.

La producción agrícola en la cuenca es de baja escala, principalmente para el autoconsumo, y se realiza en las chacras o chagras donde se intercalan diversos cultivos como piña (*Ananas comosus*), yuca (*Manihot esculenta*), hortalizas, frutales, plantas medicinales, entre otros. El tamaño de las chacras varía según el tipo de cultivo y disponibilidad de mano de obra, para el medio Putumayo – Algodón y Yaguas – Cotuhé oscila entre 0,25 y 1,5 hectáreas.

En el medio Putumayo – sector Algodón, se señala que las chacras son menos diversas en relación con otras zonas de la Amazonía (Field Museum, 2016). Algunas comunidades desarrollan sistemas agroforestales con apoyo del PEBDICP. En el sector Yaguas – Cotuhé se señalan diferencias importantes entre las chacras de las comunidades indígenas, de la población urbana de Tarapacá y la población israelita, por ejemplo, la mayoría de la producción comercial corresponde a las comunidades israelitas y han llegado a ser los proveedores principales de hortalizas, productos lácteos y carne de animales domésticos en la zona. Asimismo, dado que la mayoría de las comunidades en Perú se encuentra en tierras bajas, tienen chacras en el lado colombiano, adicionales a las que tienen en sus territorios (Field Museum, 2020).

Extracción de recursos no maderables.

Se aprovechan frutos, semillas, fibras, raíces, aceites, resinas entre otros, tanto cultivados como silvestres. Actualmente, la mayoría de estos productos son usados para el autoconsumo y comercio local. En el sector medio Putumayo – Algodón se registró el uso de 63 especies silvestres (Field Museum, 2016). Entre las experiencias que destacan en el sector Yaguas – Cotuhé se menciona el aprovechamiento, transformación y comercialización de camu camu (*Myrciaria dubia*), copazú (*Theobroma grandifolium*), piña (*Ananas comosus*), arazá (*Eugenia stipitata*) y pomarroja (*Syzygium jambos*) por la Asociación de Mujeres Comunitarias de Tarapacá – ASMUCOTAR.

Captura de tortugas acuáticas y terrestres.

En el medio Putumayo – Algodón las comunidades recolectan huevos de tortugas, para consumo local y con fines de comercialización, como el cupiso (*Podocnemis sextuberculata*), charapa (*Podocnemis expansa*) y taricaya (*Podocnemis unifilis*), y reportan una disminución drástica de las

poblaciones de estas especies (Field Museum, 2016) debido a la recolección de huevos y captura de hembras reproductoras sin regulaciones de manejo, para ser vendidos a comerciantes peruanos y colombianos. La colecta de motelo (*Chelonoidis denticulata*) es una actividad complementaria a la caza o extracción de madera, y según los resultados del IBR de Field Museum la población es abundante.

5.2.4 Dinámicas socioculturales

Las expresiones culturales de los pueblos indígenas que habitan la cuenca se describen a partir de la información de los Inventarios Biológicos Rápidos - IBR llevados a cabo por Field Museum en diferentes sectores de la cuenca. En la Tabla 16 se detalla el sector del inventario y los pueblos indígenas abordados en cada caso.

Tabla 16. Áreas y pueblos indígenas abordados en el estudio de The Field Museum.

Sector del IBR	Pueblos indígenas
Cabecera - Santuario de Plantas Medicinales Orito Ingi Ande	Cofán, Inga, Siona, Kamentsa y Coreguaje
Güeppi Cuyabeno	Secoya, Kichwa, Huitoto y población mestiza
Medio Putumayo Algodón	Murui, Kiwcha, Ocaina, Bora, Maijuna, Tikuna, Kukama, Yagua
Yaguas Cotuhé	Kichwa, Yagua, Bora, Huitoto y Tikuna y población mestiza en la comunidad de Huapapa

Saberes locales y uso integral del bosque.

Una constante en todas las comunidades que participaron en los estudios, es el amplio conocimiento sobre la diversidad agrícola, botánica e ictiológica de sus territorios, sobre las épocas o tiempos adecuados para la siembra de los cultivos, la recolección de frutos del bosque, la extracción de madera, la caza y la pesca, y percepciones sobre cambios climáticos que les permiten identificar eventos inusuales, como por ejemplo en Yaguas – Cotuhé las comunidades indican haber identificado migraciones inusuales de peces, y cambios en el ciclo hidrológico. Otro aspecto que resalta es la constante transferencia oral de estos conocimientos ecológicos tradicionales de padres a hijos, indígenas o mestizos.

En Güeppi – Cuyabeno, las comunidades Airo Pai mantienen un comportamiento migratorio sobre su territorio ancestral, que ha propiciado el desplazamiento de las familias de la fuera de su territorio titulado y la preocupación de las comunidades vecinas. En este sector se observó el uso de artefactos y herramientas tradicionales en la vida diaria, y el uso de la cushma por los hombres Airo Pai. También se identificó el uso de técnicas tradicionales de manejo, como chacras diversificadas, rotación de purmas, vedas de caza y pesca, y normas de autocontrol a través de mitos y relatos orales (Field Museum, 2008). En las comunidades ubicadas entre el río Yaguas, Cotuhé y Putumayo, destaca el profundo conocimiento de los ecosistemas acuáticos (cochas, quebradas y ríos) y de los organismos que allí habitan, y al igual que en Güeppi Cuyabeno, destaca el gran conocimiento de técnicas de manejo tradicional compatible con la conservación, chacras y huertos familiares diversificados y rotación de bosque secundario.

Medicina tradicional.

En la cabecera de cuenca, los pueblos indígenas de pie de monte amazónico, entre los que resaltan el pueblo Cofán, Inga, Siona, Kamentsa y Coreguaje, mantienen el “Yagué” también conocido como ayahuasca, como una de las tradiciones chamánicas más fuertes que existen actualmente en el planeta. En la actualidad, este ritual se ha extendido al público urbano como una alternativa

terapéutica o de curación con un importante componente espiritual y dirigida en especial a la gente no indígena.

En el medio Putumayo, el conocimiento sobre las plantas medicinales es muy difundido entre hombres y mujeres y se transmite de forma oral. Durante el IBR se registraron 120 plantas utilizadas para tratamiento de la uta, malaria, mordedura de víbora, picadura de raya, heridas, torceduras, roturas de hueso, dolores de estómago, fiebre, etc; entre las que se mencionan ortiga, sábila, sangre de grado, uña de gato, orégano, albahaca, malva, piripiri, kión, chuchuhuasha, ajos sacha, ojé, limón, cocona, tabaco y coca. Para el tratamiento de males complejos se recolectan árboles, lianas y helechos, y se practican rezos al parecer para complementar los efectos de la planta. También se registró el uso de arcillas y gredas para alfarería, para usos recreacionales/culturales y para usos medicinales. El uso más común es en la alfarería; sin embargo, la práctica se está perdiendo porque ahora se tiene acceso a utensilios de metal. Los usos culturales/recreacionales incluyen el pintado del rostro en los carnavales. El uso medicinal de las arcillas es para el tratamiento de fiebre, inflamaciones e hinchazones, para absorber venenos de picaduras de animales como la raya o serpiente y para dolores de cintura.

Mitos y leyendas.

En Güeppi – Cuyabeno se identificaron 26 sitios sagrados; tanto los Airo Pai, Naporuna, Murui y mestizos los señalan como zonas prohibidas o áreas intangibles. Como parte de su cosmovisión, los animales, árboles y cuerpos de agua están representados por una madre o dueño, que se presentan como espíritus, con forma de enormes animales raros, o como duendes. Para acceder a los productos de los lugares se requieren rituales especiales o la ayuda de un shamán. Por ejemplo, los Airo Pai, respetan las cochas encantadas y las “chacras de la gente que come ojos”, denominadas Nacuano’a.

En el medio Putumayo, las comunidades refieren la presencia de seres que regulan el uso del bosque, conducen al cuidado de lugares de importancia como cochas encantadas, cabeceras de quebrada y bosque primario, y castigan bajo distintas formas a personas que depredan los recursos. Las historias más contadas se refieren al yashingo, que se presenta en el bosque con la apariencia de un conocido y engaña a la persona hasta perderla en el bosque, pudiendo tomarlos cautivos por largos periodos de tiempo. El yanapuma, similar al puma negro, cuida el bosque, a los animales y las cochas, y se le atribuyen propiedades mágicas y curativas. Las boas madre de las cochas (anacondas), pueden generar lluvias torrenciales y grandes ventarrones al enfadarse y pueden enfermar a las personas. Estas historias son transmitidas oralmente y son muy valoradas por adultos y jóvenes en las comunidades.

Reciprocidad y sistemas de ayuda.

En las comunidades de Güeppi – Cuyabeno existen relaciones de reciprocidad, por ejemplo, comparten el producto de la cosecha, la caza y pesca entre sus miembros. Estas relaciones se sostienen en el parentesco, sin embargo, en las comunidades mestizas donde el parentesco no es tan fuerte como enlace social, también se practica la reciprocidad. En Yaguas - Cotuhé, los mecanismos de reciprocidad y redes de apoyo van más allá de la comunidad; y permiten mantener un sistema de igualdad entre los moradores y mano de obra para diferentes actividades. En ambos sectores también se identificó la práctica de la minga por ejemplo para trabajar en las chacras.

Respecto a la participación de las mujeres, en Güeppi – Cuyabeno y Yaguas – Cotuhé, se observó que la participación de las mujeres es amplia, en la toma de decisiones en el entorno familiar y

comunal, con una participación notable en las Asambleas. En Colombia, se resaltan las siguientes organizaciones de mujeres:

- i. Grupo de sabedoras Nimaïra Uaiï Jagiyi Nimaïra Uaiï Jagiyi, de la etnia Uitoto originarios de La Chorrera, quienes manejan sanación y medicina a través de la palabra de coca, tabaco y yuca dulce,
- ii. Asociación de Mujeres Indígenas Ariana de la Comunidad de Puerto Nuevo, en Tarapaca, promoviendo una vocación productiva de la chagra, sin perder los métodos rotativos de agricultura tradicional, ni las tradiciones de la etnia Tikuna a la cual pertenece la mayoría de las socias. Dentro de sus proyectos principales, se encuentra la consolidación de una cadena de valor para la fariña de manera asociativa y comunitaria,
- iii. Asociación de Mujeres Comunitarias de Tarapacá – ASMUCOTAR, conformada por 30 mujeres enfocadas principalmente en el trabajo con frutales amazónicos, como por ejemplo el camu-camu.
- iv. Asociación de Mujeres Indígenas ASOMI⁵⁶, la cual busca como aportar a la construcción de paz territorial en el Departamento del Putumayo, desde el fortalecimiento de la medicina indígena, el rescate de la chagra medicinal y el reconocimiento de las mujeres de la Amazonía Colombiana.

Por otra parte, en Brasil se encuentran la Associação das Mulheres Indígenas Ticuna (AMIT) de Porto Cordeirinho, Associação dos Witotas do Alto Solimões, Organização Geral das Mulheres Indígenas Tikuna do Alto Solimões y MOWACTHA - Associação de Mulheres Indígenas Ticuna da Comunidade de Paranapara ⁵⁷. En Perú se destaca la Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas del Perú (ONAMIAP), enfocada a promover la participación de las mujeres indígenas y el cumplimiento de sus derechos individuales y colectivos, a través del fortalecimiento de las organizaciones de base, la revaloración de sus conocimientos ancestrales e incidencia en la agenda pública nivel local, regional, nacional e internacional. En el caso de Ecuador no se encontró información sobre organizaciones o asociaciones de mujeres indígenas asentadas en la Cuenca Putumayo-Icá. En este sentido, el Proyecto buscará identificar y recopilar esta información durante las primeras fases de su implementación.

5.2.5. Dinámicas de seguridad

El principal conflicto armado en la cuenca ocurre en Colombia, el cual inicia después de la segunda mitad del siglo XX. Desde la década de los setenta y ochenta, las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) empiezan a ejercer influencia directa en los departamentos de Caquetá, Putumayo y Amazonas. El olvido del Estado, la falta de interés político en la Amazonía, en gran parte por la baja densidad de población, aunado a la falta de carreteras e infraestructura de transporte y la ruptura en la comunicación con el interior del país, brindaron condiciones propicias para que las FARC consoliden en esta región sus estructuras militares subversivas⁵⁸.

A partir de 1982, las FARC replantean su accionar militar, su fuente de financiación principal se vuelca hacia el narcotráfico y empiezan un proceso de expansión. Luego del proceso constituyente

⁵⁶ Ortiz, Claudia E. 2019. Asociación de Mujeres Indígenas Chagra de la Vida ASOMI. Un referente de construcción de Paz territorial en el departamento del Putumayo. Universidad Nacional de Colombia. 60 p. En: <http://www.bivipas.unal.edu.co> Fecha de consulta: noviembre 11, 2020.

⁵⁷ Fuente: https://pib.socioambiental.org/pt/Lista_de_organiza%C3%A7%C3%B5es_ind%C3%ADgenas Fecha de consulta: noviembre 11, 2020.

⁵⁸ Trujillo, H. (2014). Realidades de la Amazonía Colombiana: Territorio, Conflicto Armado y Riesgo Socioecológico. Vol. 34, N°48, (63 - 81). Universidad de San Buena Ventura. Consultado el 23 de noviembre de 2020 en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4792071.pdf>

en 1991, en la Amazonía se crean departamentos con autonomía administrativa y presupuestal, y se reconoce como sujeto colectivo a los indígenas y la protección especial del Estado por ser una minoría étnica. Pese a estos cambios, la influencia de las FARC no permitió mejoras en el panorama socioeconómico de la región, y la dinámica del narcotráfico se incrementó convirtiéndolo en una amenaza regional y nacional, a la par de la consolidación política, militar y económica de las FARC. La década de los noventa fue el periodo de mayor escalada e intensidad del conflicto armado.

A partir de 2006 aparecen bandas criminales y su consolidación en el territorio en disputa con las guerrillas. Para el 2011 el narcotráfico se considera “la principal fuente de ingresos de un gran número de indígenas y colonos de la región, quienes mantienen sus cultivos de hoja de coca” (Trujillo, 2014). La implementación del Plan Colombia para combatir el narcotráfico debilitó la producción extensiva de coca, generando un incremento en el desempleo, el desplazamiento de poblaciones, además de impactos ambientales asociados a la aspersión aérea con el herbicida glifosato. Sin embargo, al 2012 no se mostraban efectos en la reducción de la superficie cultivada.

El periodo 2013 al 2016 representa el mayor desescalamiento del conflicto armado, fruto de la negociación del Estado con la guerrilla, registrando al final de este periodo los niveles más bajos en la intensidad de las acciones armadas. En el año 2016, la guerrilla firma el Acuerdo de Paz, e inicia una agenda cuya implementación ha sido un reto para todas las partes, e involucra la dejación de las armas, la reincorporación de los combatientes a la vida civil y productiva, y los mecanismos para la consolidación de un movimiento político a partir de lo que antes era la guerrilla armada⁵⁹. A partir de este año se configuran nuevas formas de violencia asociada a las estructuras residuales de las FARC que no se acogieron al acuerdo de paz, otros grupos armados y carteles de narcotráfico. Se incrementa el número de homicidios por la disputa y control de territorios proveedores de recursos asociados a narcotráfico, minería ilegal y contrabando. Echandía, C. y Cabrera señalan que “el narcotráfico... al igual que la extracción de recursos mineros ilegales y otras economías criminales, se han constituido en su conjunto en una verdadera amenaza para la consolidación del acuerdo de paz logrado con esta guerrilla” (como se cita en Salas, G., 2018).

5.2.6 Consideraciones de género

El Índice Global para la Brecha de género del World Economic Forum, mide el progreso de los países hacia la paridad de género en (i) participación económica y oportunidades, (ii) logro educativo, (iii) salud y supervivencia y (iv) empoderamiento político. El reporte del 2018 coloca a Colombia en el puesto 40, seguida de Ecuador (41), Perú (52) y Brasil (95), según el ponderado del desempeño en las 4 dimensiones. En la Tabla 17 se presenta el detalle para los 4 países⁶⁰.

Tabla 17. Índice global para la brecha de género para los países de la Cuenca Putumayo Ica.

País	Índice global		Posición			
	Posición	Puntuación	Participación económica y oportunidades	Logro educativo	Salud y supervivencia	Empoderamiento político
Colombia	40	0.73	39	1	1	59
Ecuador	41	0.73	82	59	58	35

⁵⁹ Salas, G., Wolff, J., Camelo, F. (2018). Dinámicas territoriales de la violencia y del conflicto armado antes y después del acuerdo de paz con las FARC-EP. Estudio de caso: Municipio de Tumaco, Nariño. Documento de Trabajo. Consultado el 24 de noviembre de 2020 en la página web del Instituto Colombo – Alemán para la Paz (CAPAZ): <https://www.instituto-capaz.org/wp-content/uploads/2018/11/Capaz-7-baja.pdf>

⁶⁰ World Economic Forum (2018). The Global Gender Gap Report 2018. Insight report. Consultado el 23 de noviembre de 2020 en la página web del WEF: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2018.pdf

Perú	52	0.72	94	89	65	36
Brasil	95	0.68	92	1	1	112

El diagnóstico de género realizado por PRO-AMAZONÍA (2020) señala las barreras en el empoderamiento de las mujeres en la Amazonía ecuatoriana: a) En la dimensión física, las cifras de violencia de género son superiores a las nacionales. En cuanto a salud sexual y reproductiva, la tasa de madres adolescentes es de 70.1 y supera en 25 puntos a la nacional; y la tasa de acceso a servicios de salud en la Amazonía (2.01) es la mitad de la nacional (4.03). b) En la dimensión económica, el sector donde viven las mujeres (urbano/rural) y el grupo étnico con el que se auto identifican son determinantes para no acceder a un trabajo formal. Las mujeres indígenas presentan mayores condiciones de desigualdad en el acceso y estabilidad del empleo; dedican 4 veces más tiempo que los varones a trabajos no remunerados, y destinan menos tiempo que los varones a la educación, ocio participación política y el cuidado propio. En el acceso a la propiedad de la tierra, el 88,2% de los productores hombres son propietarios, frente al 11,9% de mujeres; y a nivel comunitario la propiedad se encuentra bajo el dominio de los varones mayoritariamente. En relación con el control de ingresos las mujeres se encuentran en desventaja puesto que no son propietarias de la tierra y tienen menos oportunidades de acceder a empleos formales. c) En la dimensión sociopolítica, las mujeres amazónicas participan en diversos espacios de la esfera pública, pero con limitado poder de decisión. Su participación en instancias de decisión de política pública es marginal, y en los espacios comunitarios, su inserción está supeditada a los condicionamientos de su rol reproductivo, socialmente asignado. En la esfera de poder político, existe un dominio masculino en la composición de los cargos de elección popular seccionales⁶¹.

En Loreto (Perú), el diagnóstico de género realizado por USAID (2013) identifica como una de las mayores brechas el acceso a la identidad que a su vez limita el acceso de las mujeres a servicios y programas del Estado, al sistema financiero, participación formal en organizaciones, asunción de cargos públicos, entre otros. Igualmente, existe una demanda insatisfecha por servicios de salud para las mujeres, y la tasa de embarazo adolescente y de niñas se encuentra 200% más arriba del promedio nacional, constituyéndose en un problema de salud pública. Respecto a la violencia contra la mujer, existe alta incidencia de maltrato psicológico y la violencia física mostró una tendencia ascendente en el periodo 2007 – 2009. Respecto a educación, se observa una brecha importante en los niveles de analfabetismo, en perjuicio de las mujeres⁶².

En Colombia, ONU Mujeres, UNFPA y PNUD (2017) analizan las brechas de género en el marco del cumplimiento de los ODM. En cuanto a erradicación de la pobreza extrema y el hambre (Objetivo 1), mientras en el país la pobreza se redujo casi 21 puntos porcentuales, igual que para los hombres, para las mujeres alcanzó 20.3. Para el 2014, la tasa de desempleo evidencia una brecha de 5 puntos porcentuales a favor de los varones, lo cual refleja la dificultad de las mujeres para acceder a un trabajo, y los niveles de informalidad en las mujeres afectan a más del 50% de la población ocupada. En el logro de la educación primaria universal (Objetivo 2), mientras que en la educación básica la brecha entre mujeres y hombres es inexistente, en la educación media esta brecha es casi de 15 puntos a favor de las mujeres. En cuanto a analfabetismo, para el periodo 2008 - 2014 persiste una brecha a favor de ellas. El Objetivo 3 sobre equidad de género y la autonomía de las mujeres, para

⁶¹ PROAmazonía (2020). Diagnóstico de la Situación de las Mujeres Amazónicas. Consultado el 24 de noviembre de 2020 en la página web de PROAmazonía: <https://www.proamazonia.org/wp-content/uploads/2020/07/Diagnostico-de-mujeres-Amazonicas-3.pdf>

⁶² USAID (2013). Diagnóstico de Género en la Amazonía: Amazonas, Loreto, Madre de Dios, San Martín y Ucayali. Consultado en noviembre 24, 2020. En: https://www.researchgate.net/publication/258510530_Diagnostico_de_Genero_en_la_Amazonia_Amazonas_Loreto_Madre_de_Dios_San_Martin_y_Ucayali

el periodo 2000 a 2014 se señala un aumento en el porcentaje de mujeres en el Congreso⁶³. En cuanto al Objetivo 5 sobre salud reproductiva, para el periodo 2005 - 2010 se encuentra que los departamentos de la cuenca tienen porcentajes más altos de necesidad insatisfecha de planificación familiar. Se encontró también que el criterio que representa más diferencia es el nivel educativo, ya que las mujeres sin educación tienen casi dos hijos más de los deseados,“ mientras que las que tienen educación tienen los hijos que desean”. De otro lado, las cifras de violencia contra las mujeres son altísimas en departamentos amazónicos, reportándose porcentajes por encima del 40%⁶⁴.

Para el periodo 2005 - 2015, la violencia en el marco del conflicto armado en Colombia afectó en mayor proporción a las mujeres, y cerca del 90% de los reportes de hechos victimizantes (abandono, despojo forzado de tierras, desplazamiento y delitos contra la libertad y la integridad sexual), corresponden a denuncias de mujeres. Las mujeres pertenecientes a grupos indígenas y afrocolombianos se vieron afectados de manera desproporcionada; de 3,445 casos de homicidios de personas indígenas y afrocolombianas, el 65,5% eran mujeres.

5.2.7 Pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y sus organizaciones de base

Los pueblos indígenas han habitado la cuenca durante miles de años, y actualmente habitan mayormente en la parte media y baja de la cuenca. En la segunda parte del siglo pasado, la parte superior de la cuenca recibió grandes flujos de otros grupos indígenas (por ejemplo, Nasa, Awá, Pasto, Emberá-Chami, Emberá-Katio y Yanakona) y colonos (comunidades campesinas y afrocolombianas), que migraron luego de ser desplazados de sus propios territorios en regiones adyacentes. Actualmente aproximadamente el 45% de la superficie de la cuenca corresponde a territorios indígenas de los pueblos Murui Muina, Murui, Bora, Miraña, Ocaina, Kichwa, Yagua, Tikuna, Maijuna, Secoya, Cofan, Cocama, Resigaró, Witoto, Tupi-Guaraní, Peba-Yagua, Quechua y Tucano; organizados en 153 comunidades (55 en Brasil, 19 en Ecuador y 79 en Perú) y 60 resguardos en Colombia. Parte de las comunidades están representadas por 27 organizaciones indígenas locales (1 en Brasil, 7 en Perú, 17 en Colombia y 2 en Ecuador), que son base de organizaciones nacionales: AIDSESP en Perú, ONIC en Colombia, CONAIE en Ecuador, y COIAB en Brasil; y que en el nivel regional están representadas por la Coordinadora Indígena de la Cuenca Amazónica (COICA)⁶⁵.

La población afrodescendiente se ubica principalmente en Colombia, y se estima que asciende a 14654 habitantes, y se encuentra representada por 19 organizaciones de base⁶⁶.

En términos generales, para los cuatro países se han identificado un total de 72 organizaciones de base que representan a pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes, artesanos, mujeres y pescadores (Tabla 18). Respecto a las comunidades indígenas, el Plan de Participación de Partes Interesadas responderá a los niveles de organización de las comunidades y resguardos, teniendo como objetivo el alcanzar a las organizaciones de primer nivel (nivel comunal), a través de la socialización y consulta involucrando también a los niveles superiores de la organización (Tabla 19). Es importante resaltar que la ejecución del Proyecto estará asentada en el respeto a los pueblos indígenas y afrodescendientes de la Cuenca, y a sus liderazgos tradicionales a través de Consejos de

⁶³ ONU Mujeres (2016). En Colombia, la capacitación lleva más mujeres a la política. Consultado el 24 de noviembre de 2020 en la página web de ONU Mujeres: <https://lac.unwomen.org/es/noticias-y-eventos/articulos/2016/06/in-colombia-training-ushers-more-women-into-politics>

⁶⁴ ONU Mujeres UNFPA PNUD (2017). Brechas de género y desigualdad: de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado el 23 de noviembre de 2020 en <https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PDF%20WEB%20BRECHAS%20DE%20GENERO%20Y%20DESIGUALDAD.pdf>

⁶⁵ WCS (2020). Stakeholder Engagement Plan – Proyecto Manejo Integrado de la cuenca del río Putumayo - Içá.

⁶⁶ Idem.

Ancianos, Gobiernos Territoriales, entre otros, teniendo a cargo la representación para la toma de decisión en los asuntos que involucran sus territorios y recursos naturales.

Tabla 18. Número de organizaciones de base según sector al que representan por país.

Tipo de actor social	País				
	Brasil	Colombia	Ecuador	Perú	Total
Pueblos Indígenas	4	17	2	6	29
Pueblo Afrodescendiente		19			19
Pescadores	4	3		7	14
Mujeres	4	4	1		9
Artisanos	1 ⁶⁷				1
Total	13	43	3	13	72

Tabla 19. Niveles de organización de las comunidades y resguardos indígenas.

País	Niveles orgánicos			
	Primer nivel	Segundo nivel	Tercer nivel	Total
Brasil	55			55
Colombia	15	1	44	60
Ecuador		19		19
Perú	32	47		79
Total	102	67	44	213

En el área del proyecto, las organizaciones que representan a un número mayor de comunidades o resguardos según país son: FECONAFROPU y FECOIBAP, en Perú; OZIP, en Colombia y la FEINCE en Ecuador. Es necesario considerar que muchas comunidades no están representadas por estas organizaciones y que será necesario llegar hasta ellas en tanto se vean afectadas por las acciones del proyecto considerando esta característica. De otro lado, a nivel regional las organizaciones indígenas vinculadas al proyecto de Perú, Brasil, Colombia y Ecuador están representadas por la Coordinadora Indígena de la Cuenca Amazónica (COICA). A nivel de cada país, las organizaciones que representan a los Pueblos Indígenas son: AIDSESP (Perú), ONIC (Colombia), CONAIE (Ecuador) y COIAB (Amazonia Brasileña, con coordinación regional para el Alto Solimões). Estos sistemas de gobernanza constituyen el canal del proceso de involucramiento hasta llegar a las organizaciones de primer nivel.

6. Participación de las partes interesadas

6.1. Identificación de las partes afectadas y otras partes interesadas

De acuerdo con el EAS 10 del BM (Banco Mundial, 2016), se entiende por "Parte interesada" a individuos o grupos que:

- a) se vean afectados o puedan verse afectados por el proyecto (**partes afectadas por el proyecto**), incluyendo a las partes que probablemente se verán afectadas por impactos reales o riesgos potenciales en su ambiente físico, salud, seguridad, prácticas culturales, bienestar o medios de subsistencia. Estas partes interesadas pueden incluir individuos o grupos, así como comunidades locales,

⁶⁷ Centro de Artesanato Indígena Tikuna Içaense.

- b) tienen más probabilidades de verse afectadas por los impactos del proyecto o que podrían estar más limitadas que otras en su capacidad para aprovechar los beneficios del proyecto (**grupos vulnerables y menos favorecidos**),
- c) puedan tener interés en el proyecto (**otras partes interesadas**), el cual puede obedecer a su ubicación, características, impactos o aspectos relacionados con el interés público. Pueden incluir, por ejemplo, entidades reguladoras, funcionarios públicos, el sector privado, la comunidad científica, académicos, organizaciones de mujeres, otras organizaciones de la sociedad civil y grupos culturales.

6.2. Partes afectadas

Se han identificado un total de 83 organizaciones de base que representan a pueblos indígenas, afrodescendientes, artesanos, mujeres y pescadores (Tabla 20). De acuerdo a lo estipulado en el Plan de Participación de las Partes Interesadas del Proyecto, el proyecto responderá a los niveles de organización de las comunidades y resguardos con el objetivo de alcanzar a las organizaciones de primer nivel (nivel comunal), y respetará la organización de los pueblos indígenas y afrodescendientes de la Cuenca, quienes cuentan con un liderazgo tradicional para la toma de decisión en sus territorios a través de sus Consejos de Ancianos, Gobiernos Territoriales, entre otros, que serán identificados y caracterizados durante los diálogos sostenidos en los procesos de socialización.

Tabla 20. Número de organizaciones de base según sector al que representan por país.

Tipo de actor social	País				
	Brasil	Colombia	Ecuador	Perú	Total
Pueblos Indígenas	13	17	2	6	38
Pueblo Afrodescendiente		19			19
Pescadores	7	3		7	17
Mujeres	3	4	1		8
Artesanos	1 ⁶⁸				1
Total	24	43	3	13	83

En el área del proyecto, las organizaciones que representan a un número mayor de comunidades o resguardos según país son: FECONAFROPY y FECOIBAP, en Perú; OZIP, en Colombia y la FEINCE en Ecuador (Tabla 21). Considerando que muchas comunidades no están formalmente organizadas o representadas por las organizaciones existentes, el Proyecto realizará un esfuerzo para identificar e involucrar estas comunidades, en tanto se vean afectadas por el proyecto.

Tabla 21. Listado de organizaciones indígenas según país.

País	Organizaciones indígenas
Ecuador	FEINCE (representa a 14 comunidades Cofán) y ONISE (representa a 5 comunidades Siona).
Brasil	COIAB, ACISPO, AMIT, OKAS, ACIK, FOCCIT, Federação Kokama Kukamira, Associação Kaixana, Instituto Ngütapa, Betânia-Mekünare, Organização Indígena dos Kokama do Amazonas, Ass. Vila Alterosa, Ass. Vila Betânia
Colombia	ACILAPP, ACIMA, ACITAM, AIZA, ASCINVAGUA, ASOAINAM, ASOCIPCA, ASOPASTOS, AZCAITA, AZICATCH, CIMTAR, COINPA, CRIMA, OIMA/CIMPUM, OZIP, OPIAC, PANI.

⁶⁸ Centro de Artesanato Indígena Tikuna Içaense.

País	Organizaciones indígenas
Perú	FECONAFROPU (representa 23 comunidades); FECOIBAP (10 comunidades); FECONAFROPU/FEKIMMEP (7 comunidades); OISPE (3 comunidades); OCIBPRY (3 comunidades); FECONAMNCUA (2 comunidades); OISPE (2 comunidades)

A nivel regional las organizaciones indígenas están representadas por la Coordinadora Indígena de la Cuenca Amazónica (COICA) y a nivel de país se encuentran AIDSESP (Perú), ONIC (Colombia), CONAIE (Ecuador) y COIAB (Brasil). Estos sistemas de gobernanza constituyen el canal del proceso de involucramiento.

Respecto a la población afrodescendiente en la Cuenca, para Colombia se registran 19 organizaciones (Tabla 22). Para Perú (Loreto) y Brasil se reporta un porcentaje mínimo de población que se identifica como afrodescendiente (4% de la población de Santo Antônio do Içá, de acuerdo con el Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), pero no se registran territorios propios u organizaciones establecidas. Para el Ecuador no se cuenta aún con la información para identificar si existen comunidades afrodescendientes asentadas específicamente en la Cuenca. Esta información se verificará en campo al inicio de la implementación del Proyecto.

Tabla 22. Organizaciones que representan a población afrodescendiente en Colombia.

Organización	Número de personas que representan
Afromocoenses	1315
AFROPUERTOCOLONENSE	394
AFRODES	986
AFRO ORITENSES	1253
ASCAC	3084
ADAFROCOD	172
AFROCOBA	126
AFROLEGUIZAMO	1642
Afrotésalia	578
AFRO VILLARBOLENSES	587
FUNPRODECAFROCVAG	976
AFROASISENSE	992
Organización de la comunidad afro de Villagarzón	1040
ORCONEPUL	1509
Consejos comunitarios: Ranchería, San José de los Pinos, Tesalia, Versabal y Puerto Limón.	
Total general	14654

Otras estructuras organizativas importantes son las representantes de los pescadores artesanales no necesariamente pertenecientes a pueblos indígenas o afrodescendientes son: 7 asociaciones en Brasil, 3 en Colombia y 7 en Perú (Tabla 23). En Ecuador no se encontraron asociaciones registradas. Es importante mencionar que en el área del proyecto también existen diversos grupos asociados a las actividades agrícolas, pesqueras, productivas; sin embargo, es información que requiere ser precisada y validada en campo durante la implementación del proyecto.

Tabla 23. Organizaciones que representan asociaciones o colonias de Pescadores Artesanales en Brasil, Colombia y Perú.

País	Organizaciones
Brasil	ASSCOMAL/Rio Içá (representa a 76 pescadores), Associação de Pescadores de Santo Antônio do Içá, Colônia de Pescadores de Santo Antônio do Içá, FEPESCA, Colpesca-SPO, Ass. Pescadores de São Paulo de Olivença, Sindicato dos Pescadores do Amazonas.
Colombia	Asociación de Pescadores del Río Putumayo en Puerto Asís, ASOPESTAR y APIPOATA
Perú	Asociaciones de Pescadores y Procesadores Artesanales – APPA: Arahuana, Fronteras Vivas, Lleego, Los Bufoes del Yaguas, Los Catalanes del Putumayo, Los Cocodrilos, Los Delfines del Muntúm.

6.3 Otras Partes interesadas del proyecto

En la Tabla 24 se presentan las partes interesadas y sus roles. Se resalta que algunas de estas partes estarán involucradas directamente en la implementación del proyecto, de la siguiente manera:

Tabla 24. Partes interesadas del proyecto y roles.

Sector	País	Organizaciones	Rol
Autoridades nacionales	Brasil	SEMA, ANA Brasil	Actores claves en la formulación de políticas y regulaciones, y en temas estratégicos como uso del suelo, planificación y manejo de cuencas, promoviendo la articulación con políticas y programas sectoriales.
	Colombia	MADS	
	Ecuador	MAAE	
	Perú	MINAM, ANA Perú	
Autoridades estatales, departamentales o regionales	Brasil	SEPROR/SEPA IPAAM SEDECTI	Articulación de los resultados del Proyecto en línea con prioridades regionales. Participación en políticas e iniciativas regionales y locales. Apoyo en el desarrollo e implementación de acciones transfronterizas. Apoyo en generación de información y conocimiento. Beneficiarios de algunas de las intervenciones del proyecto.
	Colombia	Corpoamazonía	
	Ecuador	INABIO	
	Perú	IIAP	
Autoridades con jurisdicción territorial especial: Áreas Naturales Protegidas	Brasil	ICMBio SEMA	Identificación e implementación de actividades para el manejo efectivo de áreas de conservación estratégicas para seguridad hídrica y provisión de servicios ecosistémicos. Beneficiarios de algunas de las intervenciones del proyecto
	Colombia	PNN	
	Ecuador	Sistema Nacional de Áreas Protegidas	
	Perú	SERNANP	
Entidades científicas, académicas y ONG	Brasil	Rainforest Foundation, INPA, UEA, UFAM, IDSM, WWF Brasil, Field Museum, Museu Magüta, CNS	Aportan conocimientos y experiencia a la investigación aplicada en la región del proyecto.
	Colombia	SINCHI, FCDS, ACT, Fundación GAIA, Tropenbos, WWF Colombia, CI Colombia, The Field Museum, FZCS	
	Ecuador	WWF Ecuador, NCI	

Sector	País	Organizaciones	Rol
	Perú	CEDIA, IBC, The Field Museum, FZCS, Rainforest Foundation, WWF Perú	
Autoridades locales	Todos los países	Todas aquellas cuya jurisdicción político – administrativa fue identificada en Tabla 1 y Anexo 1.	Apoyo en implementación de las actividades del proyecto. Beneficiarios de algunas de las intervenciones del proyecto
Comunidades y poblaciones locales		Organizaciones indígenas, afrodescendientes, asociaciones de artesanos, pescadores, mujeres, entre otros.	Sector más vulnerable por sus niveles de pobreza y dado a que su identidad cultural y medios de vida están asociados a los bosques y ríos. Beneficiarios principales del proyecto
Asociaciones y organizaciones del sector privado		Sectores productivos (ej. ANDI – Colombia, entre otros)	Alineación de inversiones con buenas prácticas y promueven oportunidades de negocios en articulación con entidades del sector público. Recursos financieros y relaciones con fuentes de financiamiento. Beneficiarios de los resultados del proyecto para fortalecimiento de sus prácticas.

6.4 Grupos vulnerables y menos favorecidos identificados como Partes Interesadas

Como se indicó anteriormente, en la Cuenca Putumayo-Içá se encuentran pueblos indígenas que no están representadas por las organizaciones presentadas en la Tabla 21. Adicionalmente, en el Auto 004 de 2009, la Corte Constitucional en Colombia, identificó que los pueblos indígenas Siona, Murui, Kichwas, Awa, Korebaju, Embera Chami, Inga, Camëntsá, Kofán, Nasa, Yanacona y Pijaos que habitan en el departamento del Putumayo en límites con Ecuador, se encuentran en riesgo de exterminio físico y cultural como consecuencia del conflicto armado colombiano y afectaciones ambientales relacionadas con la expansión de cultivos de uso ilícito, la actividad extractiva de la minería y la exploración y explotación de hidrocarburos. Lo anterior puede aumentar su vulnerabilidad y limitar su capacidad para expresarse, participar y beneficiarse del proyecto. En consecuencia, se garantizarán acciones como las siguientes: el establecimiento de canales de comunicación directos con las comunidades que puedan verse afectadas de cualquier manera por las actividades del Proyecto, en concordancia a sus estructuras organizativas (Consejo de Ancianos, etc.); reconocimiento de alertas tempranas sobre los riesgos de extinción de pueblos indígenas y las medidas de protección que se realizan en los territorios; articulación con otras entidades e iniciativas que desarrollan actividades de protección de los derechos de los pueblos indígenas.

En términos de género, en la Cuenca, las mujeres desempeñan papeles y actividades importantes en las familias de pequeños agricultores, indígenas y campesinos que no siempre son plenamente reconocidas y, por lo tanto, las intervenciones no responden a enfoques diferenciados. En esta área y en general en Latinoamérica, las mujeres suelen enfrentar formas diversas y sucesivas de discriminación histórica que se combinan y se superponen, exponiéndolas a una mayor vulnerabilidad en todos los aspectos de su vida cotidiana. Un grupo especialmente vulnerable de mujeres son las indígenas, de acuerdo con la CEPAL (2015), se evidencia que experimentan una mayor incidencia de la pobreza, reciben menores ingresos, tienen muy pocas oportunidades para

acceder al mercado laboral, menor escolaridad lo que deriva en tasas elevadas de analfabetismo, menos años de esperanza de vida, mayor mortalidad infantil y materna, así como un menor acceso al saneamiento y al agua potable⁶⁹. Igualmente afrontan un acceso limitado a programas y servicios sociales, escasa participación en procesos políticos y marginación social, por lo que su voz y su participación suelen ser limitadas, sumado a la escasez de leyes y políticas públicas orientadas a abordar sus problemas particulares⁷⁰. Lo anterior sucede a pesar de que las mujeres indígenas son reconocidas como las protectoras y guardianas de los valores culturales y las garantes de la permanencia de sus pueblos. En este contexto el Proyecto buscará reconocer los aportes, capacidades y potencialidades de las mujeres indígenas como agentes activas de cambio, fomentando su participación y la de sus organizaciones, dentro de las que se encuentran las siguientes (Tabla 25)⁷¹:

Tabla 25. Organizaciones de mujeres en Brasil, Colombia y Perú.

País	Organización
Brasil	Associação das Mulheres Indígenas Ticuna (AMIT) de Porto Cordeirinho
	Organização Geral das Mulheres Indígenas Tikuna do Alto Solimões.
	Rede das Mulheres Indígenas do Estado do Amazonas - Makira-Êta
Colombia	Grupo de sabedoras Nimaïra Uaiï Jagiyi Nimaïra Uaiï Jagiyi.
	Asociación de Mujeres Indígenas Ariana de la Comunidad de Puerto Nuevo.
	Asociación de Mujeres Comunitarias de Tarapacá – ASMUCOTAR.
	Asociación de Mujeres Indígenas ASOMI.
Perú	Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas del Perú – ONAMIAP Programa Mujer de la Organización Regional de los Pueblos Indígenas del Oriente -ORPIO Programa Nacional Mujer de la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana - AIDSESP Mujeres lideresas de la Federación de Comunidades Nativas del Ampiyacu - FECONA Comités de vigilancia conformados por 180 mujeres Mujeres organizadas en las comunidades Tres Esquinas y San Martín, para el manejo y comercialización de arahuana

Para Ecuador no se encontró información relacionada con asociaciones de mujeres, lo cual será validado en el marco de la implementación del proyecto.

Reconociendo la situación de las mujeres en general dentro de la Cuenca, el Proyecto cuenta con un Plan de Acción de Género que promoverá un enfoque que tenga en cuenta las cuestiones de género, teniendo necesidades particulares, prioridades, estructuras de poder, situación y relaciones entre los hombres y mujeres para abordarlas en el diseño, implementación y evaluación de actividades. De esta manera, busca garantizar que las mujeres y los hombres tengan igualdad de oportunidades para participar y obtener beneficios apropiados para su empoderamiento.

⁶⁹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. 2014. Mujeres Indígenas. Nuevas protagonistas para nuevas políticas. División de Población y la División de Asuntos de Género. Editorial CEPAL. 34 p. En: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36779/1/S2014351_es.pdf

⁷⁰ Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). 2017. Las mujeres indígenas y sus derechos humanos en las Américas. p.157. ISBN 978-0-8270-6658-8. En: <http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/MujeresIndigenas.pdf>

⁷¹ De La Cruz, P. 2015. Ferias de Chagras en la Amazonia colombiana, contribuciones a los conocimientos tradicionales y al intercambio de productos de asociaciones indígenas y mujeres de Tarapacá. 218 p. En: https://www.researchgate.net/publication/287205299_Ferias_de_Chagras_en_la_Amazonia_colombiana_contribuciones_a_los_conocimientos_tradicionales_y_al_intercambio_de_productos_de_las_asociaciones_indigenas_y_de_mujeres_de_Tarapaca

Finalmente, en la Cuenca se ha identificado la presencia de pueblos indígenas en aislamiento voluntario. Estos pueblos son afectados, entre otros factores, por los residuos de mercurio depositados en los ríos por la minería ilegal realizada en algunas zonas de la cuenca, lo que genera una alta contaminación en los peces que son posteriormente consumidos por sus habitantes. En este sentido se consideran a estos pueblos como población vulnerable, siendo prioritario para el Proyecto las consideraciones definidas en el EAS 7, orientadas a tomar las medidas apropiadas para reconocer, respetar y proteger sus tierras y territorios, medio ambiente, salud y cultura, así como medidas para evitar todo contacto no deseado con ellos como consecuencia del proyecto.

6.5 Participación de las partes interesadas en el proyecto

El Proyecto GEF Putumayo-Içá busca promover y garantizar la participación de los diferentes actores en la identificación de los beneficios y oportunidades del Proyecto Putumayo-Içá partiendo de una reflexión sobre el valor de la biodiversidad y la riqueza cultural presente en la Cuenca. En este sentido, todos los actores son claves y sus interacciones son fundamentales para alinear objetivos, actividades y plan de trabajo. Con este propósito, se ha avanzado en la formulación del proyecto con multiplicidad de actores, garantizando contar con un proceso participativo e incluyente a lo largo de 3 fases.

En una primera fase, a partir de enero del 2020 se iniciaron consultas y espacios de trabajo virtual con las partes interesadas de los cuatro países para la formulación del Proyecto Putumayo-Içá. Dentro de las partes interesadas claves para el proyecto se encuentran priorizadas las poblaciones indígenas y afrodescendientes, así como mujeres y jóvenes. Sin embargo, debido a la situación de pandemia por Covid-19, las posibilidades de consulta presencial con estas comunidades no fueron viables en esta primera fase. En atención a esta situación, y considerando las redes de gobernanza descritas anteriormente, así como las condiciones de alfabetismo, idioma y medios de comunicación accesibles, desde finales de 2020 y durante el primer semestre del año 2021 se ha avanzado en una segunda fase de socialización virtual de la propuesta del proyecto a las partes interesadas, con énfasis en el involucramiento de los pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes, asociaciones de pescadores, organizaciones de mujeres y artesanos, stakeholders claves del proyecto que no han podido ser contactados dadas las restricciones de acceso a la región y las medidas de bioseguridad definidas por los Gobiernos de los cuatro países y por las organizaciones indígenas y comunidades locales, en respuesta a la coyuntura actual por la pandemia Covid-19.

Finalmente, se espera implementar una tercera fase de socialización presencial con el objetivo principal de garantizar el involucramiento de estos actores sociales. Con este propósito, durante esta fase se desarrollarán actividades presenciales -reuniones y talleres- como espacios de diálogo con comunidades indígenas, afrodescendientes y organizaciones de pescadores y mujeres, entre otros, para fortalecer la socialización y retroalimentación al Proyecto, en el marco de un proceso de construcción colaborativa e incluyente. Además de enfatizar aspectos fundamentales del proyecto como su objetivo, componentes y beneficios, se socializarán los potenciales riesgos e impactos identificados, así como las correspondientes medidas propuestas para mitigarlos y que se han consolidado en instrumentos del proyecto como lo son el presente MGAS y el Marco de Planificación para Pueblos Indígenas.

Esta tercera fase, la cual se estima que inicie en el 2022 será cuidadosamente planificada e implementada progresivamente de acuerdo con los sistemas oficiales de monitoreo del riesgo por COVID 19 de cada país, y en línea con las disposiciones y decisiones que sean manifestadas por las

estructuras organizativas de las comunidades locales, con el fin de garantizar el bienestar de las comunidades y del equipo de trabajo. En todos los casos, se garantizarán medidas de bioseguridad en estos espacios de encuentro, siguiendo los protocolos de las autoridades nacionales, locales y de las instituciones ejecutoras. De otro lado, los espacios de trabajo presencial se articularán con las respectivas instituciones socias del Proyecto en cada país, quienes brindarán apoyo técnico, logístico y operativo para la socialización, y contarán con la participación de los gobiernos comunales, Territoriales y Regional correspondientes.

Es importante resaltar que la comunicación y socialización del Proyecto, en cualquiera de las tres fases tiene en cuenta los siguientes énfasis y audiencias: (i) La comunicación interna que mantendrá al equipo y a los socios implementadores como autoridades ambientales, Academia, ONGs, Institutos de Investigación, en cada uno de los países informados sobre el progreso del proyecto y apoyará la toma de decisiones óptimas; (ii) comunicaciones comunitarias que, teniendo en cuenta los conocimientos de las comunidades locales y pueblos indígenas, se procurará por fortalecer espacios y canales que fortalezcan su capacidad para transmitir sus necesidades y expectativas acerca de las actividades y procesos del proyecto; (iii) las comunicaciones externas que promoverán y difundirán la información de los proyectos a un público más amplio (autoridades locales, ONGs, Institutos de Investigación, sector privado y empresarial, además de comunidades no beneficiadas directamente), y buscan sensibilizar sobre temas clave como los impactos de la contaminación del agua en los ecosistemas y habitantes de la Cuenca. Lo anterior, se mantendrá a lo largo del proyecto, con el objetivo de apoyar el diálogo entre las diferentes partes interesadas, a partir de una base de conocimiento común, con miras a una toma de decisiones informada.

En este sentido, para cada actor se definirá un lenguaje, enfoque y mensajes específicos con referentes particulares que les permitan apropiarse del proyecto de una manera natural, a partir de identificar las ventajas, beneficios e incentivos de participar en el mismo. Por otra parte, se continuará fortaleciendo a la página web del proyecto como espacio para recibir observaciones, consultas e inquietudes del público en general, posicionando a esta herramienta como uno de los principales mecanismos de comunicación interactiva permanente.

6.6 Participación durante la implementación del Proyecto.

Asegurar la participación oportuna y eficaz de las partes interesadas es fundamental para conseguir resultados favorables para las mismas. Por lo anterior, la implementación del proyecto, al igual que su formulación, continuará realizándose en una forma altamente participativa con estas partes, bajo el modelo de diálogos, consensos y construcción participativa. Con lo anterior, se espera generar y consolidar una relación colaborativa y de confianza con los diferentes actores, incentivándolos a interactuar, dialogar y compartir conocimiento. A partir de este enfoque, entre los principales objetivos a alcanzar se encuentra el buscar controlar las expectativas de las diversas partes interesadas mediante una buena comunicación y un firme acuerdo sobre el alcance regional y las limitaciones del proyecto, resaltándose continuamente el valor de la participación diversa e inclusiva en la toma de decisiones como eje para una comunicación abierta y para la transparencia, asegurando que el Proyecto comience y se implemente legítimamente.

Con este propósito, desde el Proyecto se partirá del reconocimiento de pueblos indígenas, afrodescendientes y comunidades locales, como partes interesadas, asociadas y titulares de derechos, que cumplen un importante papel en materia de uso sostenible, gestión y conservación del medio ambiente. En este sentido, el Proyecto garantizará la facilitación y generación de espacios propios de trabajo y discusión con las partes beneficiarias del proyecto, los cuáles serán diseñados

e implementados de acuerdo con su cultura, tiempos y estructuras organizativas. Igualmente se buscará incluir con especial atención a las mujeres, ancianos y jóvenes, tanto indígenas como de otras comunidades locales, en reconocimiento de su rol en el mantenimiento, recuperación y la transferencia del saber tradicional, respaldando su inclusión y promoviendo su participación y la de otros expertos tradicionales en las diferentes actividades del Proyecto. Lo anterior irá acompañado de material divulgativo, el cual podrá elaborarse en lenguas nativas según sea acordado.

De otro lado, se promoverá la participación de representantes indígenas, que sean oficialmente delegados por los respectivos pueblos, en los diferentes espacios de toma de decisión del Proyecto, como el Comité Técnico y el Regional Steering Committee – RSC, aspecto fundamental para tener en cuenta sus intereses y orientación de las actividades a partir de sus realidades culturales.

Finalmente, para garantizar que la totalidad de las partes interesadas puedan expresar sus dudas, consultas y comentarios frente a la implementación del Proyecto, se establecerá un mecanismo de atención a quejas y reclamos, descrito a continuación en el aparte 6.6.

6.6 Mecanismo de atención de peticiones, quejas y reclamos

Con el objetivo de atender las dudas, inquietudes y quejas que puedan generarse tanto en la preparación como en la implementación del Proyecto, se contará con un Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos – MAQR, orientado a fortalecer la participación directa de las partes interesadas. El MAQR vinculará igualmente los Mecanismos Globales de Reparación de Agravios propios de WCS y del BM, y su implementación se concibe como un proceso de mejora que se irá perfeccionando en su desempeño. En este sentido, el propósito del MAQR es proporcionar un mecanismo para que las personas o comunidades afectadas, y otras personas con conocimiento de las circunstancias, puedan presentar quejas y reclamos de buena fe sobre los impactos del Proyecto; proporcionando una estructura que garantice que las quejas y reclamos se traten, respondan y documenten de manera justa y oportuna. Lo anterior permitirá igualmente obtener insumos para mejorar la implementación y los resultados del Proyecto, y evitar que se generen conflictos, atendiendo los reclamos y sugerencias con agilidad, actuando siempre bajo los siguientes principios:

- Libertad de expresión,
- Respeto por la Cosmovisión de los pueblos indígenas,
- Transparencia y accesibilidad, fortaleciendo las rutas de participación a las partes interesadas y brindando información de acceso público sobre los planteamientos que atienda el MAQR,
- Legitimidad, brindando seguridad y fortaleciendo la gobernabilidad,
- Equidad, haciendo énfasis en grupos vulnerables con menos oportunidades como son los pueblos indígenas y afrodescendientes, mujeres, jóvenes, entre otros.

Con fines del MAQR, se entenderá a una queja y reclamo a la presentación de agravio hecha de buena fe sobre el Proyecto y sus actividades sobre el cual haya motivo razonable para creer que esté contribuyendo a o causando abusos de los derechos humanos o violaciones de los derechos humanos de individuos o comunidades. Es importante resaltar que estas pueden realizarse de forma anónima, por lo que la información no pública, sensible y/o personalmente identificable será tratada como confidencial en la medida de lo posible, según las circunstancias. En los casos en los cuales la presentación de una queja y reclamo implique riesgos para quien los reporta, WCS responderá de

manera que se proteja su privacidad y se garantice la confidencialidad de la información proporcionada, permitiendo al mismo tiempo que se corrija adecuadamente cualquier agravio confirmado. En ciertas circunstancias, WCS podría estar legalmente obligada a revelar información proporcionada bajo el MAQR.

El MAQR estará disponible para cualquier parte interesada, en cualquier momento del ciclo de vida del proyecto, entendida según como fue definido en el capítulo 3 del presente documento. La Unidad Coordinadora del Proyecto - UCP tendrá a su cargo la socialización del MAQR a las diferentes partes interesadas, con especial atención a las comunidades indígenas y locales y demás poblaciones más vulnerables, en los diferentes espacios de trabajo conjunto que sean llevados a cabo desde el inicio de la implementación del Proyecto.

Para iniciar el proceso, se dispondrá de los siguientes canales de acceso, los cuáles serán socializados entre las partes interesadas:

- (i) recepción persona a persona, a través de los líderes y representantes de las organizaciones y sistemas de gobernanza propios de los pueblos indígenas y comunidades locales; quienes a su vez presentarán el caso a la UCP; contribuyendo así a una retroalimentación ajustada a la cultura y costumbres de los pueblos indígenas y afrodescendientes de resolución de inconformidades. En este punto es importante resaltar que los líderes y representantes serán capacitados y vinculados al funcionamiento del MAQR,
- (ii) radicación de queja y reclamo escrita por correo electrónico y/o a través de las páginas web del Proyecto y de las entidades socias que serán definidos antes de iniciar actividades del proyecto. Respecto a la página web del Proyecto, esta tendrá un enlace denominado “Contáctenos”, la cual alojará un formulario para que cualquier parte interesada ingresar sus quejas y reclamos. Una vez ingresados, se generará una respuesta automática confirmando recepción de la solicitud, generando un número de radicado e informando que en un plazo no mayor a 15 días hábiles se estará brindando una respuesta. Este mecanismo permitirá igualmente que la identidad de las personas sea protegida, al no ser obligatorio diligenciar los campos de nombre, cédula y lugar,
- (iii) vía telefónica, a las líneas habilitadas con este propósito y que serán definidos antes de iniciar actividades del proyecto.

Para poder adelantarse la investigación respectiva y generar una respuesta apropiada de manera personalizada, se plantea contar con la siguiente información:

- Nombre(s), afiliación(es), dirección(es) y otra información de contacto de quien reporta la queja y reclamo y/o su(s) representante(s). Los representantes deben identificar a la(s) persona(s) en cuyo nombre se presenta la queja y reclamo, y proporcionar evidencia de su autoridad para representar a dicha(s) persona(s). **En cualquier caso, se reitera que quien reporta puede permanecer en el anonimato.** No obstante, es importante tener en cuenta que los reportes anónimos podrían limitar la capacidad de las entidades socias para investigar y responder adecuadamente a la queja y reclamo.
- Una descripción de los hechos, circunstancias y eventos específicos que dieron origen a la queja y reclamo: ubicación, fecha, hora, nombres y descripciones de las personas involucradas, declaraciones hechas incluyendo citas exactas cuando sea posible, acciones observadas o presenciadas, y nombres o descripciones de cualquier testigo. Cuanto más específica y detallada sea la información proporcionada, más completa y eficaz será la investigación y respuesta.

- Una explicación del daño sufrido y de cómo se violaron los derechos de un individuo o de una comunidad. Quien reporta una queja o reclamo puede referirse a códigos de conducta, estándares, políticas u otros marcos pertinentes al caso y, cuando sea aplicable, debe describir cualquier esfuerzo para resolver el caso a través de otros mecanismos de reparación disponibles.
- Una descripción de la reparación solicitada, cuando sea pertinente o apropiado.

Una vez que se recibe un caso, esta se remite a la UCP, la cual desarrollará un plan de revisión adecuado para la ubicación, naturaleza, seriedad y complejidad de la queja y reclamo. Este plan definirá el proceso para investigar y responder, incluyendo los siguientes pasos (Figura 9):

i. Investigación: Toda queja y reclamo se clasificará en dos grandes categorías: “Corresponden al Proyecto Putumayo-Icá” o “No corresponde al Proyecto Putumayo-Icá”, siendo esta clasificación responsabilidad de la UCP, en cabeza del Coordinador del Proyecto y del especialista social y de salvaguardas. Los casos clasificados como “Corresponden” se reclasificarán en las siguientes categorías, ateniendo a su naturaleza:

- Solicitud de información: se refiere a los planteamientos que formulan cuestionamientos sobre responsabilidades o fechas de ejecución de actividades,
- Compromisos asumidos por el Proyecto, referentes a la aplicación de los protocolos o planes establecidos para la implementación de las diferentes actividades del Proyecto, como Talleres, Capacitaciones, Asistencia Técnica, Actividades de intervención, Monitoreo y Seguimiento.
- Cumplimiento del Proyecto en los Planes de Salvaguardas y Marco de Gestión Ambiental y Social,
- Desempeño institucional, la cual recogen todos los planteamientos que sean recibidos en relación con la actuación de las instituciones socias del Proyecto.

Por otra parte, se clasificarán como “No corresponden” a las reclamaciones que se determinen como falsas, frívolas o presentadas con intención maliciosa, las cuales serán rechazadas y excluidas de toda consideración ulterior y se notificará a las partes interesadas sobre la determinación realizada, conduciendo al respectivo cierre del caso. La investigación puede incluir entrevistas con el personal del Proyecto, testigos y personas afectadas (en la medida de lo posible y apropiado), revisión de la documentación pertinente y otros materiales, toma de fotografías, así como otra recopilación de información para determinar la base fáctica del caso.

ii. Documentación: todos los casos procesados bajo el MAQR serán documentados y rastreados. Los resultados de la investigación y cualquier recomendación para la resolución o acción correctiva serán documentados por escrito.

iii. Comunicación: se notificará a quien reporta que la queja ha sido recibida, y se identificará un punto de contacto. Al concluir la investigación, los resultados de la investigación y las acciones pertinentes se comunicarán a través de los mecanismos que este haya informado para recibir respuesta.

iv. Monitoreo: si así se recomienda en el informe de investigación del caso, WCS supervisará la aplicación de las medidas correctivas adoptadas y documentará los progresos.

Para cualquier queja presentada, la respuesta no podrá exceder 15 días hábiles. En caso de demora se notificará a las partes interesadas explicando las razones del retraso y la fecha límite de respuesta. De acuerdo con la naturaleza del caso, la UCP evaluará la viabilidad de atender y resolver directamente la misma. En caso de ser requerido, la UCP podrá apoyarse en entidades socias a fin de complementar la respuesta a una queja y reclamo o directamente reasignará la misma, siendo en este último caso responsabilidad de la entidad socia el asumir el proceso y dar la respectiva respuesta en los tiempos definidos, informando siempre a la UCP. De otro lado, si la gravedad del caso lo amerita, el Coordinador de la UCP podrá convocar de manera extraordinaria al RSC, ante el cual se presentará toda la documentación requerida para apoyar la toma de decisiones.

En cualquier caso, las comunidades y las personas que consideren que se ven afectadas negativamente por un proyecto apoyado por el BM también pueden presentar sus quejas directamente al Banco a través del Servicio de reparación de agravios por los siguientes canales:

- Por correo electrónico: grievances@worldbank.org
- Por fax: +1.202.614.7313
- Por correo: Banco Mundial, Grievance Redress Service, MSN MC10-1018, 1818 H Street Northwest, Washington, DC 20433, USA.

Finalmente es importante resaltar que la UCP documentará todo el proceso de una queja y reclamo, generando el respectivo reporte al RSC y consolidando la información en los reportes semestrales enviados al BM.

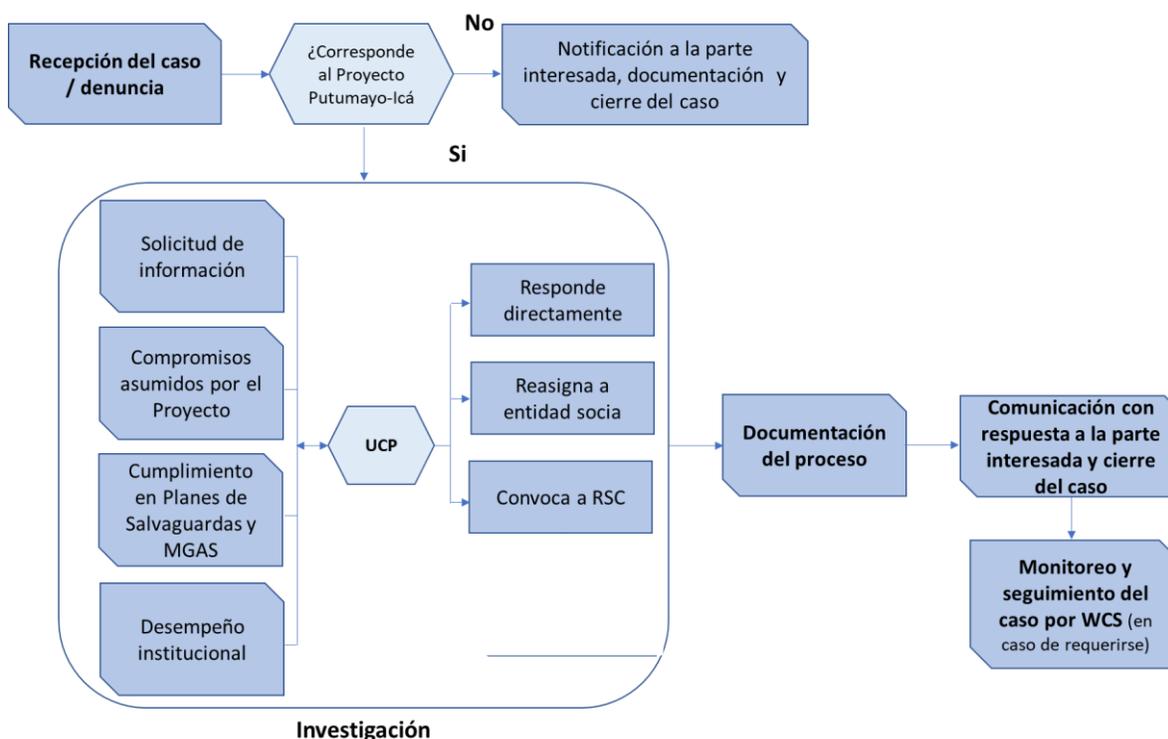


Figura 9. Esquema de análisis, respuesta y cierre de quejas y reclamos recibidos en el MAQR del Proyecto Putumayo-Icá.

7. Evaluación ambiental y social

La estrategia para la gestión de riesgos e impactos incluye una identificación de los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales de las diferentes actividades del proyecto, con la propuesta de las medidas de mitigación y los instrumentos de gestión que permitirán la implementación efectiva de las medidas propuestas, por ejemplo, planes de manejo ambiental, procedimientos oficiales enfocados a recursos naturales, entre otros.

Con el objetivo de identificar y evaluar los potenciales riesgos e impactos de las actividades planteadas por componente, y definir mecanismos para evitar o mitigar dichos riesgos e impactos, se llevaron a cabo los siguientes análisis:

- Identificación de la estrategia general para gestionar los impactos y riesgos ambientales y sociales.
- Definición de los instrumentos de gestión que servirán para gestionar los riesgos, por ejemplo, Planes de Manejo Ambiental, establecimiento de planes específicos, procedimientos, programas, indicadores generales que sirvan a monitorear la gestión ambiental y social del proyecto, entre otros
- Identificación de medidas de control y seguimiento para abordar los impactos y riesgos encontrados en la evaluación de impactos y riesgos.
- Definición de estrategias de acuerdo con la clasificación de riesgos e impactos identificados:
 - Programas o estrategias de prevención (si aplica).
 - Programas o estrategias de mitigación (si aplica).

A continuación, se detalla la metodología seguida, y posteriormente los resultados del análisis de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales, con la respectiva definición de los instrumentos de gestión ambiental y social requeridos para la prevención y mitigación de riesgos e impactos en la implementación de cada componente del Proyecto.

7.1 Definición de riesgos e impactos y gestión de medidas de prevención y mitigación.

Para la presente evaluación se emplearon los conceptos establecidos por el Banco Mundial en el “Marco Ambiental y Social” (2016)”, mismos que se describen a continuación:

- i) **Riesgo:** Los riesgos pueden ser ambientales o sociales y representan una combinación de la probabilidad de que ocurran ciertos peligros y la gravedad de los impactos que resulten de ello.
- ii) **Impacto:** Impacto potencial o real, en: i) el ambiente físico, natural o cultural, y ii) la comunidad de los alrededores y los trabajadores, como resultado de la actividad del proyecto que se respaldará. Se reconocen tres tipos de impactos:
 - **Impacto directo:** es aquel impacto ocasionado por el proyecto que surge contemporáneamente en el lugar del proyecto.
 - **Impacto indirecto:** es aquel impacto ocasionado por el proyecto que surge posteriormente o a una distancia del proyecto mucho mayor que en el impacto directo, pero aun así es razonablemente previsible y no incluirá impactos inducidos.
 - **Impacto acumulativo:** es el impacto incremental que este tiene cuando se añade a los impactos de otros acontecimientos pasados, presentes y razonablemente previsibles, así como actividades no planificadas pero predecibles que son posibles gracias al proyecto y que podrían ocurrir más tarde o en una ubicación diferente. Los impactos acumulativos pueden ser el resultado de actividades individualmente menores, pero colectivamente significativas que ocurren durante un periodo. En la

evaluación ambiental y social se considerarán los impactos acumulativos que se reconocen como importantes en función de inquietudes científicas o que reflejan las inquietudes de las partes afectadas por el proyecto. Los impactos acumulativos potenciales se determinarán lo antes posible, idealmente, como parte de los estudios de alcance del proyecto (scoping).

7.2 Identificación y calificación de riesgos sociales y ambientales

Se identificaron los tipos y niveles de riesgos asociados a las actividades de cada uno de los componentes del proyecto y las medidas de mitigación que deben ser aplicadas para evitarlos, reducirlos o eliminarlos, así como también, los instrumentos e instancias en la que dichas medias deben ser aplicadas. Adicionalmente, el proceso de evaluación puntualiza los estándares ambientales y sociales del Banco Mundial vinculados a cada uno de los riesgos, los cuales delinear las normas ambientales y sociales que deben contemplarse para la conformidad del proyecto.

En este contexto, se formularon escenarios de riesgo, es decir, situaciones que potencialmente generen daños al componente ambiental o social. Con este fin, una vez que los riesgos son identificados, se determina la probabilidad de ocurrencia y la gravedad de sus consecuencias, y a partir de lo anterior son catalogados ya sea como riesgos muy altos, altos, medios, moderados o bajos, permitiendo así proponer medidas necesarias para prevenir y/o mitigar los mismos. Para la evaluación se empleó una tabla de doble entrada en la que gráficamente se despliega cada escenario de riesgo (Figura 10):

		GRAVEDAD DEL ENTORNO				
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1					
	2					
	3				E	
	4					
	5					

	Riesgo muy alto: 21 a 25
	Riesgo alto: 16 a 20
	Riesgo medio: 11 a 15
	Riesgo moderado: 6 a 10
	Riesgo bajo: 1 a 5

Figura 10. Escenarios (E) de riesgo de acuerdo a la gravedad del entorno y la probabilidad de ocurrencia
Fuente: WCS, 2021.

Fuentes de percepción del Riesgo

La fuente del riesgo hace referencia al conocimiento previo que permite analizar de una manera objetiva las causas y consecuencias de la implementación de las actividades del proyecto. La identificación de los riesgos requiere de un conocimiento de varios entornos (ambiental, político, social, legal y cultural) asociados al área de intervención y los actores involucrados en el proceso de implementación del proyecto. Se establecieron cuatro posibles fuentes para el análisis efectivo de los riesgos: a) consulta con expertos, b) fuentes de información secundaria, c) comentario de actores

(ej., líderes indígenas, autoridades locales, entre otros), d) experiencias en contextos similares o locales.

Elementos potencialmente afectados

Los riesgos pueden ser clasificados como ambientales o sociales, dentro de dichas categorías se incluyen algunos elementos que pueden verse afectados (Tabla 26).

Tabla 26. Elementos de los riesgos ambientales y sociales que pueden ser afectados por el proyecto.

Tipo de Riesgo	Elementos potencialmente afectados
Ambiental	Especies (biodiversidad)
	Ecosistemas (pérdida de hábitat)
	Servicios ecosistémicos
	Agua (hidrología, calidad del agua)
	Aire (ruido, calidad de aire)
	Suelo (topografía, relieve calidad de suelo, uso de suelo)
Social	Cultura (incluidos conocimientos indígenas y locales)
	Economía
	Derechos Humanos
	Acceso a recursos (incluido conocimiento)
	Género
	Salud

Caracterización y evaluación de impactos

Una vez que los riesgos han sido identificados y categorizados, se evalúan los impactos potenciales que éstos pueden generar y se establece tanto el tipo (directo, indirecto, acumulativo) como el alcance de estos.

Es importante resaltar que se entiende como “impacto” a la alteración del medio ambiente o social, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada. En este sentido, los impactos pueden ser negativos, derivados de un riesgo no controlado o no mitigado, o positivos, los cuales contribuyen a mejorar las condiciones actuales del área de intervención (línea base) mediante acciones como restauración de ecosistemas degradados, reducción de amenazas a ecosistemas vulnerables, mejoramiento de los medios de vida y gobernanza de las comunidades, entre otros. Así mismo, el análisis de impactos positivos identifica aquellos grupos o sectores que se beneficiarán, sea directa o indirectamente, de las actividades del proyecto, por ejemplo, las especies amenazadas, las comunidades y pueblos indígenas, los gobiernos locales, el sector científico, entre otros.

- **Tipo de impacto:** El tipo de impacto puede ser directo, indirecto o acumulativo.
- **Ámbito o alcance:** Considerando que el proyecto se enfoca en el manejo integrado de cuencas, se establecieron tres categorías para definir el alcance de los impactos: (i) cuenca alta, (ii) cuenca media, (iii) cuenca baja. La categorización está basada en un análisis geoespacial de las cuencas y el área de implementación de las actividades asociadas a cada componente.
- **Acciones:** Para definir el tipo de medidas o acciones que deben emplearse para abordar un impacto específico se emplearon como base las etapas de la jerarquía de la mitigación (JdM). La JdM establece que los impactos se pueden evitar, minimizar, restaurar o compensar en base a una estimación semi-cuantitativa y conforme a la fase del proyecto, sea ésta diseño, implementación o cierre.

Una vez concluida la fase de implementación del proyecto se requiere una evaluación de los impactos generados (positivos y negativos) y de la efectividad de las medidas propuestas para su prevención, mitigación, restauración o compensación. Para ello, durante la fase de planificación, es necesario definir indicadores que permitan una posterior comparación entre el estado situacional del área de intervención, previo a la implementación del proyecto (línea base) y posterior a ella.

En este sentido, los indicadores servirán de base para el análisis del impacto residual del proyecto, estimado a través de la aplicación de la jerarquía de la mitigación. La evaluación requiere de una determinación de los valores prioritarios de conservación en el área de intervención del proyecto sobre los cuáles se aplicarán las métricas indicadoras de cambios (ej., presencia/ausencia de especies prioritarias, riqueza/uniformidad de especies, pérdida de hábitat, entre otros). Los valores prioritarios de conservación seleccionados incorporan criterios con un enfoque tanto social como ambiental, y se describen en la Tabla 27.

Tabla 27. Criterios para identificación de los valores de conservación de biodiversidad y ecosistemas prioritarios.

Criterios	Ecosistemas	Fuente de referencia
Vulnerabilidad	Ecosistemas que abrigan especies prioritarias por su vulnerabilidad o nivel de amenaza (Categoría de amenaza UICN)	Tabla de especies presentes en el área listadas en categoría de amenaza en la UICN.
	Áreas con alta riqueza de especies	Mapa de riqueza de especies.
Irreemplazabilidad	Ecosistemas: <ul style="list-style-type: none"> • Con una presencia mundial < 5 sitios • Con un área de ocupación < 50 km² • Que abriguen especies prioritarias por su irreemplazabilidad. 	Mapa de ecosistemas prioritarios
Protección legal	Ecosistemas protegidos por la legislación nacional, convenios o regulaciones internacionales	Mapa de áreas protegidas
Preocupaciones de los interesados	Ecosistemas indispensables a la sobrevivencia de los pueblos indígenas (ej: provisión de alimentos, valor intrínseco y cultural)	Mapa de pueblos indígenas

7.3 Evaluación Social

En la presente sección se identifican los posibles riesgos e impactos sociales para las actividades presentadas por el Proyecto, en cada uno de sus tres componentes. Las medidas de mitigación propuestas para los riesgos e impactos identificados se presentan en el siguiente punto 8.3 – Plan de Gestión Ambiental y Social.

7.3.1 Potenciales riesgos e impactos sociales del Componente 1

En las Tablas 28 y 29 se presentan los potenciales riesgos e impactos sociales identificados en actividades definidas para cada subcomponente del Componente 1 “Fortalecimiento de la

gobernanza y la capacidad para la toma de decisiones informada para la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH)".

Subcomponente 1.1. Gestión del conocimiento tradicional y científico para la toma informada de decisiones.

Tabla 28. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 1.1.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto
Establecer y acordar principios rectores inclusivos para la gestión de la información.	No involucrar adecuadamente a los pueblos indígenas en el diseño de la estrategia de gestión del conocimiento y de los principios guía para el desarrollo de un sistema de manejo de información.	Poner a WCS en riesgo de violar las regulaciones federales (45 CFR 46) de EUA sobre la protección de personas que son sujetos de investigación. No crear condiciones adecuadas para aplicar conocimientos indígenas con el consentimiento debido.
	No considerar a grupos vulnerables en los análisis de actores.	Disparidad y/o subregistro de conocimientos de pueblos indígenas con débil representación.
Sistematización y análisis del conocimiento existente relevante para el manejo integrado de la cuenca	No identificar cuándo se trata de "Investigación con Sujetos Humanos" y no aplicar los procedimientos correspondientes en el marco de las normas de WCS.	Vulnerar los derechos de confidencialidad, privacidad o de consulta. Poner a WCS a riesgo de violar las regulaciones federales (45 CFR 46).
	Débil aplicación del consentimiento previo, libre e informado de los pueblos indígenas.	No contar con el consentimiento previo, libre e informado de los pueblos indígenas.
	El análisis no genera información que responda a preguntas priorizadas por pueblos indígenas, y no considerar las brechas en el acceso a las plataformas.	Perder la oportunidad de fortalecer la capacidad de los pueblos indígenas de incidir en la toma de decisiones.
Realización de estudios y análisis a escala de la cuenca relevantes para su manejo integrado	No considerar el impacto diferenciado según género, edad y sistemas de organización social de los impactos de la contaminación del agua por mercurio.	Invisibilización de impactos sobre poblaciones vulnerables.
Desarrollar eventos para el intercambio de conocimientos	De requerirse verificaciones en campo, existiría un riesgo a la seguridad por la posible presencia de grupos insurgentes, afectando la participación de actores aislados o vulnerables.	Excluir a portadores de conocimiento tradicional y/o perspectivas minoritarias
	No considerar las desigualdades en las relaciones de poder en el establecimiento de los programas de diálogo multiactor.	
	Desconocer los sistemas de conocimiento y cosmovisión de pueblos indígenas.	

Subcomponente 1.2. Fortalecimiento de la gobernanza a múltiples niveles, con múltiples interesados y sectores

Tabla 29. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 1.2.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto
Establecer/fortalecer grupos de trabajo temáticos multisectoriales y regionales y mesas redondas para acordar actividades y propuestas conjuntas para el desarrollo de una visión conjunta.	No considerar a grupos tradicionalmente excluidos o vulnerables en el mapeo de actores	Excluir a actores que más necesiten figurar en el mapa de actores
	Actores aislados o vulnerables no pueden participar en condiciones equitativas	Mesas de trabajo con baja representatividad de los diferentes actores

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto
Diseñar el plan de acción estratégico para la cuenca	Procesos de consulta y decisión que apunten a una visión compartida limitan el reconocimiento de múltiples cosmovisiones	Simplificación de la diversidad cultural y exclusión a los actores más débiles y vulnerables
	Mecanismos binacionales no incluyen estrategias para que pueblos indígenas divididos por fronteras internacionales mantengan contacto.	Impedir que los PPII actúen de manera coordinada y consistente en contextos binacionales
	Insumos generados no toman en cuenta múltiples cosmovisiones	Acuerdos logrados no resultan suficientemente amplios e incluyentes
	No considerar los impactos diferenciados de género, edad y grupos socioculturales diferentes de la contaminación de agua por mercurio.	Profundizar brechas al no considerar a grupos vulnerables en la ejecución de los tratados binacionales y en el sistema de monitoreo
	Incumplimiento de regulaciones respecto al acceso a recursos genéticos. Restricción al acceso de medios de vida en el corto plazo.	Acceso a medios de vida restringida sin debida consulta y definición de medidas para manejar el impacto
Promover acuerdos sectoriales hacia mejores prácticas y la planificación territorial en línea con la visión compartida	Cosmovisiones de los pueblos indígenas y usos asociados a ellas se pierdan en la construcción de una visión integrada	Acceso a medios de vida restringida sin debida consulta y definición de medidas para manejar el impacto

7.3.2 Potenciales riesgos e impactos sociales del Componente 2

En las Tablas 30 y 31 se presentan los potenciales riesgos e impactos sociales identificados en actividades definidas para cada subcomponente del Componente 2 “Mejora de las intervenciones de manejo hacia una GIRH compartida”

Subcomponente 2.1. Mitigación de los impactos de la contaminación que afectan las aguas de la cuenca y sus recursos.

Tabla 30. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 2.1.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto
Realizar esfuerzos conjuntos para la prevención y el control	No fortalecer las estructuras de gobernanza de pueblos indígenas para que participen plenamente en la estrategia regional con capacidad de exigir cumplimiento en áreas bajo su jurisdicción.	Pérdida de oportunidad de fortalecer instancias de gobernanza de pueblos indígenas.
Fortalecimiento de capacidades para la aplicación de la ley y enjuiciamiento	Baja o insuficiente transferencia de conocimientos para mejorar la capacidad de respuesta por eventos de contaminación.	Pérdida de oportunidad para que pueblos indígenas y comunidades locales ejerzan sus derechos.
	No construir capacidades en instancias de gobernanza de comunidades indígenas y locales para que interactúen bajo condiciones equitativas con otros actores.	Profundización de inequidades al no considerar los impactos, de la contaminación, diferenciados según género, edad y cultura.
Establecer un sistema de alerta temprana sobre la contaminación del agua en lugares prioritarios	Diseñar un sistema que no considere adecuadamente los mecanismos de participación e involucramiento de los actores locales y posibles afectados	Aumento en exposición de las comunidades a los riesgos asociados a la contaminación del agua por falta de información.
Actividades de mitigación, recuperación/remediación de la contaminación del agua	Aumentar la exposición de personas y comunidades a los efectos contaminantes del mercurio.	Afectación en la salud de personas trabajadoras y miembros de las comunidades involucradas.

Subcomponente 2.2 Producción sostenible y apoyo al uso sostenible y equitativo de los recursos naturales.

Tabla 31. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 2.2.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto
Diseñar planes de manejo de PFSM, pesquerías y tortugas	No considerar los roles y la división de trabajo según género y edad, ni las brechas de género en términos de educación, acceso a cédulas de identidad y a los espacios públicos de toma de decisiones, generando mayores desigualdades en acceso a recursos, la distribución de la carga de trabajo y de los beneficios.	Las medidas para hacer sostenible el aprovechamiento afectan los medios de vida en el corto plazo mientras se busca que sean sostenibles a largo plazo, y se genera un déficit económico en el corto plazo que es necesario compensar de alguna manera.
	No considerar adecuadamente el conocimiento indígena sobre potenciales restricciones en el acceso a territorios ancestrales y uso de recursos naturales.	Acceso a medios de vida restringida sin debida consulta y definición de medidas para manejar el impacto
Implementar actividades de desarrollo de capacidades para las comunidades y las principales partes interesadas en la gestión de los recursos naturales	Excluir a grupos vulnerables con ninguna o baja representación y profundizar las desigualdades económicas y sociales de grupos menos favorecidos.	Afectación negativa sobre medios de vida de grupos vulnerables cuyas necesidades e intereses están débilmente representados
Implementar actividades para impulsar las cadenas de valor regionales seleccionadas para el pescado y los PFSM	Generar o acentuar conflictos y debilitamiento de los sistemas de gobernanza pre-existentes y profundizar las desigualdades socio económicas y de género.	Aumento de los desequilibrios y conflictos, debilitando la gobernanza. La ausencia de un enfoque de género debilita la participación de las mujeres y la niñez, y profundiza las brechas de inequidad.
	Riesgo de que las actividades no sean sostenibles a lo largo del tiempo por falta de acompañamiento.	Abandono de la iniciativa y retorno a actividades productivas no sostenibles.
Implementar actividades de medios de vida alternativos que promuevan la seguridad alimentaria	No considerar las implicaciones en la toma de decisiones en seguridad alimentaria y la distribución del tiempo de los miembros de los hogares.	Aumento inequitativo en la distribución del trabajo, mayor desigualdad en la distribución de los costos y beneficios, y mayores pérdidas en los medios de vida

7.3.3 Potenciales riesgos e impactos sociales del Componente 3 y medidas de mitigación propuestas

Para el Componente 3 “Manejo del proyecto, monitoreo y evaluación”, específicamente para la actividad relacionada con la estrategia de comunicaciones, se identificó como potencial riesgo el incumplimiento de regulaciones respecto al respeto a la propiedad intelectual individual y colectiva, generándose como potencial impacto la vulneración de derechos y generación de conflictos.

Ante esto, como medidas de mitigación se plantean las siguientes acciones:

- revisar y cumplir con las regulaciones de cada país y las internacionales para divulgar y compartir información, respetando los derechos de propiedad intelectual,
- acordar previamente con los actores clave los procedimientos y formas a través de las cuales se reconocerán los derechos de propiedad intelectual individuales y colectivos, documentando los acuerdos,

- implementar las estrategias definidas en el SEP, para mitigar este riesgo.

Así mismo, se acogerán las recomendaciones internacionales sobre propiedad intelectual que están en tratados internacionales y las Decisiones de la Comunidad Andina 391 y 486.

7.4 Evaluación ambiental

En la presente sección se identifican los posibles riesgos e impactos ambientales para las actividades presentadas por el Proyecto, en cada uno de sus tres componentes. Las medidas de mitigación propuestas, para los riesgos e impactos identificados se presentan en el siguiente punto 8.3 – Plan de Gestión Ambiental y Social.

7.4.1 Potenciales riesgos e impactos ambientales del Componente 1

A continuación, en la Tablas 32 se identifican los posibles riesgos e impactos ambientales para las actividades presentadas por el Proyecto en el Componente 1 “Fortalecimiento de la gobernanza y la capacidad para la toma de decisiones informada para la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH)”.

Subcomponente 1.1. Gestión del conocimiento tradicional y científico para la toma informada de decisiones.

Tabla 32. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 1.1..

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto
Realización de estudios y análisis a escala de la cuenca relevantes para su manejo integrado	Personal no está suficientemente entrenado para recolectar muestras, aplicando inadecuadamente los métodos.	Alteración del equilibrio del ecosistema por efectos como derrame de químicos en el agua, levantamiento de sedimentos y remoción de nutrientes.
	No contar con instrucciones, materiales y/o infraestructura para la gestión de residuos, ocasionando el uso y disposición inadecuada de desechos provenientes de los materiales empleados para la colección y almacenamiento de muestras.	Afectación de agua y suelo con desechos. Contaminación del aire por emisión de malos olores, que potencialmente atraerían a animales vectores de enfermedades (ej., roedores, moscas) o plagas. Enredamientos de animales en la basura. Consumo accidental de plástico u otros materiales nocivos por parte de animales.

7.4.2 Potenciales riesgos e impactos ambientales del Componente 2

En las Tablas 33 y 34 se presentan los potenciales riesgos e impactos ambientales identificados en actividades definidas para cada subcomponente del Componente 2 “Mejora de las intervenciones de manejo hacia una GIRH compartida”

Subcomponente 2.1. Mitigación de los impactos de la contaminación que afectan las aguas de la cuenca y sus recursos.

Tabla 33. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 2.1.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto
Actividades de mitigación, recuperación/remediación de la	Impactos al entorno generados por la implementación inadecuada de técnicas de	Contaminación del agua, cauce y riberas por gestión inadecuada de desechos de los productos y materiales empleados. Afectación o pérdida de flora y fauna del río y sus ecosistemas asociados. Sedimentación.

contaminación del agua-	restauración y/o remediación por falta de conocimiento especializado.	Cambios en la geomorfología, propiedades físicas y químicas del suelo por la preparación del terreno. Aumento de material particulado en el aire y generación de malos olores que potencialmente atraerían a animales que pueden ser vectores de enfermedades (ej., roedores, moscas) o plagas. Desequilibrio en el ecosistema por introducción de especies foráneas e invasoras. Desplazamiento de animales por ruido ocasionado por motores. Enredamientos de animales en la basura. Consumo accidental de plástico u otros materiales nocivos por parte de animales.
-------------------------	---	--

Subcomponente 2.2 Producción sostenible y apoyo al uso sostenible y equitativo de los recursos naturales.

Tabla 34. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 2.2.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto
Implementar actividades para impulsar las cadenas de valor regionales seleccionadas para el pescado y los PFNM	- Implementación de tecnologías que generen impactos ambientales negativos durante la implementación de las iniciativas. - Uso no sostenible de pescado y PFNM	Introducción de especies foráneas, proliferación de plagas. Contaminación y uso no sostenible del agua. Contaminación del suelo con desechos contaminantes que alteren la química, geomorfología o constitución del paisaje. Contaminación del aire por emisión descontrolada de malos olores y/o material particulado. Contaminación del aire por generación de emisiones de CO ₂ debido al uso de energía no renovable. Afectación a poblaciones naturales de peces y PFNM

7.5 Análisis de la capacidad institucional actual para la implementación

WCS, agencia ejecutora del Proyecto Putumayo-Icá, es una entidad global con casi 125 años de experiencia en la conservación de la vida silvestre, los paisajes y los recursos naturales. Sus operaciones abarcan 60 países, y se organizan en 16 grandes regiones desde las cuales se provee asistencia administrativa, estratégica y operacional, al tiempo que se coordina con la sede principal ubicada en la ciudad de Nueva York. Junto a Bolivia, los cuatro países que comparten la cuenca del Putumayo conforman la región de Andes, Amazonas, Orinoco, la cual es la tercera región más grande de WCS en el mundo. Cada país cuenta con un Director de País y la región AAO cuenta con un Director Regional.

La estructura organizacional de WCS articula líneas claras de gestión y apoyo desde las oficinas locales hasta la sede principal. Los Directores de País trabajan en estrecha colaboración con Directores Regionales, personal de Finanzas Globales, de Recursos Humanos y otro personal de apoyo, con el fin de garantizar el respaldo necesario y el cumplimiento de los objetivos, reglas y procedimientos establecidos en la sede de WCS. La estructura regional permite encontrar costo-eficiencias para la implementación de proyectos que abarcan más de un país, al reducir redundancias técnicas y administrativas entre países. Este es el caso de los proyectos en la cuenca del Amazonas o sus sub-cuencas constitutivas, como la del Putumayo.

Con compromisos a largo plazo en docenas de paisajes y presencia en 60 países, WCS ha acumulado conocimiento en biodiversidad, comprensión cultural y alianzas con diferentes entidades, para garantizar que la vida silvestre prospere junto a las comunidades locales. WCS trabaja de manera activa, coordinada y consensuada con gobiernos, comunidades y otros socios para mejorar los resultados de conservación y la gobernanza de los recursos naturales.

En la Amazonia, y en particular los países de la cuenca del Putumayo, WCS trabaja en alianzas multi-nivel con organizaciones gubernamentales y de la sociedad civil (incluyendo tanto a organizaciones de base comunitaria como del sector privado). En todos los países de la Amazonia occidental trabaja bajo acuerdos marco de cooperación con los gobiernos nacionales, y en apoyo a los gobiernos regionales y las diferentes entidades que tienen que velan por el uso sostenible de los recursos naturales. Al mismo tiempo, WCS se enfoca en maximizar su impacto a través de alianzas con organizaciones de la sociedad civil organizada, con el fin de apalancar y fortalecer su experticia. La gestión de recursos se rige por una Política Institucional, por medio de la cual se requiere la evaluación de aliados y supervisión constante de las subvenciones otorgadas. Los fondos recibidos para la ejecución de los diferentes programas se gestionan de manera responsable y costo-eficiente para lograr los objetivos de los proyectos.

Un elemento central en la estrategia de conservación de WCS es construir asociaciones efectivas con los pueblos indígenas y tradicionales y las comunidades locales para garantizar el reconocimiento y el ejercicio efectivo de sus derechos sobre la tierra y los recursos. Estas asociaciones son una fuente fundamental de nuestra legitimidad y ayudan a garantizar un apoyo continuo para nuestros esfuerzos de conservación. También permiten que los pueblos indígenas y tradicionales y las comunidades locales continúen o reanuden los roles que históricamente han desempeñado como administradores de primera línea de las tierras silvestres que son elementos críticos de nuestro patrimonio global.

Específicamente, el trabajo con grupos ribereños e indígenas en la región Amazónica comenzó a principios de la década de 1990, con tres proyectos pioneros en: Mimiraua, Brasil, la Reserva Comunal Tamshiyacu Tahuayo, en Perú, y Kaa-Iya del Gran Chaco en Bolivia. En Perú, se articuló con pueblos indígenas y comunidades ribereñas para apoyar sus esfuerzos por asegurar la tenencia de la tierra, establecer áreas protegidas y desarrollar programas de monitoreo participativo de la vida silvestre y los medios de vida locales. En Kaa-Iya, WCS apoyó un ejemplo pionero de compromiso positivo indígena con una compañía de energía privada que condujo a una mejor gobernanza territorial de la tierra isoceña y al establecimiento de dos mecanismos financieros a largo plazo. Junto con la gente de Tacana, en el noroeste de Bolivia, hemos desarrollado una comprensión clara de los sistemas de gobernanza y las capacidades técnicas necesarias para garantizar los derechos territoriales y permitir la gestión sostenible de estas tierras y aguas. En Ecuador, WCS ha apoyado la gestión territorial indígena alrededor de las áreas protegidas y actualmente trabaja con Waodani, Sáparos y Kichwas alrededor del área protegida de Yasuní. En Colombia, se fortaleció la capacidad de los pueblos indígenas Cofán y Awa para administrar sus territorios y enfrentar presiones externas legales e ilegales en el piedemonte andino-amazónico. Dentro de los indicadores específicos sobre el alcance del trabajo de WCS con comunidades indígenas se resaltan:

- Apoyo a los grupos indígenas Tacana y Lecos de Bolivia en el desarrollo de un modelo de apoyo para la gestión territorial indígena (<https://bolivia.wcs.org/en-us/ITM.aspx>)
- Desarrollo de un conjunto de herramientas para permitir a las poblaciones locales monitorear los medios de vida mediante una Encuesta de Necesidades Básicas donde se

evaluaba componentes como: efectividad del manejo territorial, posibilidad de caza de subsistencia, captura de peces y calidad del agua, y seguido a esto, participar en la agregación de datos locales para apoyar el manejo territorial.

- Apoyo a la titulación de tierras de más de 714,228 hectáreas, los planes de vida de más de 1,983,060 hectáreas y 60 proyectos de gestión de recursos naturales con un 33% de participación de mujeres.

7.6 Arreglo institucional.

El Proyecto GEF Putumayo Ica será liderado por los Ministerios de Medio Ambiente de Colombia, Ecuador y Perú y la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Amazonas en Brasil, e involucrará a numerosas entidades gubernamentales de estos países dentro del Comité Técnico del proyecto. Igualmente se contará con la participación de organizaciones de la sociedad civil, incluidas organizaciones comunitarias de diversos niveles y organizaciones no gubernamentales.

Como agencia ejecutora los países participantes designaron a la Wildlife Conservation Society (WCS), dada su presencia en cada uno de los países, su experiencia promoviendo el trabajo articulado a escala regional con diversas instituciones y comunidades locales; y por su capacidad técnica en temas asociados y relevantes al proyecto. Para la ejecución del Proyecto, se tendrá un (i) Comité Directivo Regional como la máxima autoridad en la toma de decisiones del proyecto, (ii) una Unidad de Gestión y Soporte de Proyectos que responderá al Comité Directivo Regional y será apoyada por (iii) un Comité Técnico (Figura 11).

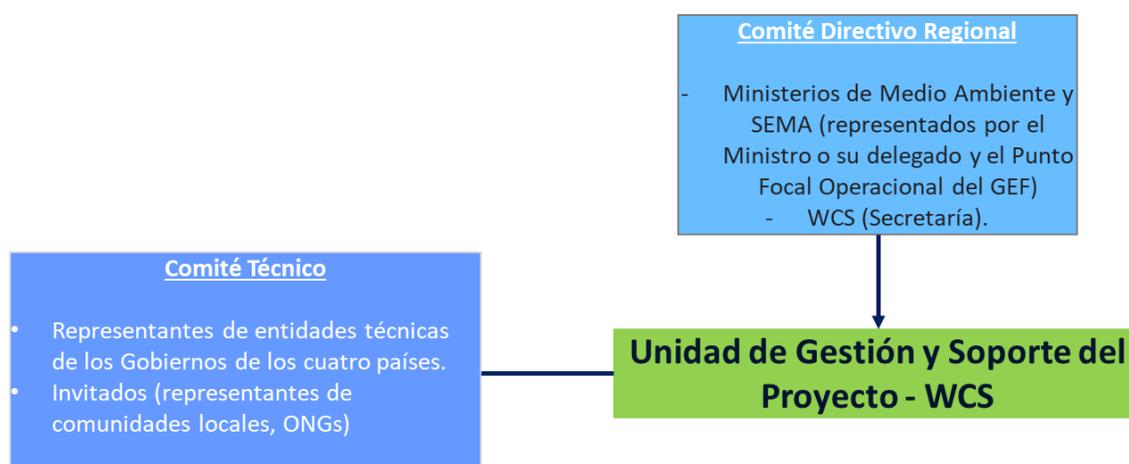


Figura 11. Instancias de coordinación del Proyecto GEF Putumayo Ica.

El Comité Directivo Regional – RSC estará a cargo de la supervisión y dirección general del proyecto y estará compuesto por los Ministerios de Medio Ambiente y SEMA y WCS, quienes actuarán como Secretaría. Adicionalmente, el RSC brindará asesoría en políticas y orientación estratégica; especificará criterios y lineamientos para la implementación y sostenibilidad del proyecto; buscará la coordinación con políticas públicas sectoriales y otras iniciativas de cooperación internacional; aprobará los planes operativos anuales y los informes semestrales de gestión y resultados a ser presentados al Banco Mundial; entre otras actividades que serán especificadas en el Manual Operativo del proyecto. Es importante resaltar que para la totalidad de las reuniones del RSC se invitará a un representante de las comunidades locales beneficiarias del proyecto.

Por otra parte, el Comité Técnico - CT estará presidido por WCS con la participación de representantes de las principales instituciones técnicas gubernamentales involucradas en la gestión y ejecución del proyecto, y por un representante de una organización comunitaria o no gubernamental de cada país. Dentro de sus responsabilidades el CT brindará orientación estratégica y técnica al proyecto; garantizará la calidad técnica de las diferentes actividades, brindará soporte técnico, asesoría y recomendaciones a la Unidad de Gestión de Proyectos para el desarrollo de los planes operativos anuales; asegurará la concurrencia y complementariedad entre los proyectos e iniciativas de las entidades socias en la implementación de los componentes del proyecto; y apoyará la planificación y ejecución de las misiones de supervisión del Banco Mundial, participando en las mismas según sea necesario.

Finalmente, la Unidad de Gestión y Soporte de Proyectos (PMU), operada por WCS, será responsable de la gestión y coordinación del día a día de las actividades del proyecto y del cumplimiento de sus objetivos (Figura 12). Se encargará de canalizar y operativizar los lineamientos del RSC, a través de la coordinación con todas las entidades colaboradoras en las áreas prioritarias de intervención, la coordinación con las entidades sectoriales y territoriales, llevando a cabo la gestión financiera y operativa del proyecto, incluida la gestión de contratos, acuerdos con terceros, la ejecución directa de actividades, el seguimiento y evaluación de actividades y resultados, y el seguimiento y evaluación de la aplicación de los marcos de gestión de riesgo social y ambiental del proyecto, así como de garantizar la conformidad social y ambiental de las acciones apoyadas.

La PMU estará integrada por personal técnico y administrativo (Gráfica 3). El personal técnico estará compuesto por (i) un Director de Proyecto que será el representante principal y es responsable de las decisiones de alto nivel, (ii) un especialista en comunicaciones, (iii) coordinadores temáticos para cada área temática importante (por ejemplo, gobernanza, gestión del conocimiento, contaminantes y gestión de recursos naturales) y (iv) especialistas ambientales y sociales, encargados de la gestión y seguimiento de los riesgos en el proyecto. Por otra parte, el personal administrativo estará integrado por un especialista en finanzas y operaciones, y un especialista en monitoreo y reporte. Adicionalmente, se contará con equipos de participación en cada país (CET), con personal que brindará apoyo para gestionar las relaciones entre socios y partes interesadas, y profesionales de apoyo logístico y administrativo.

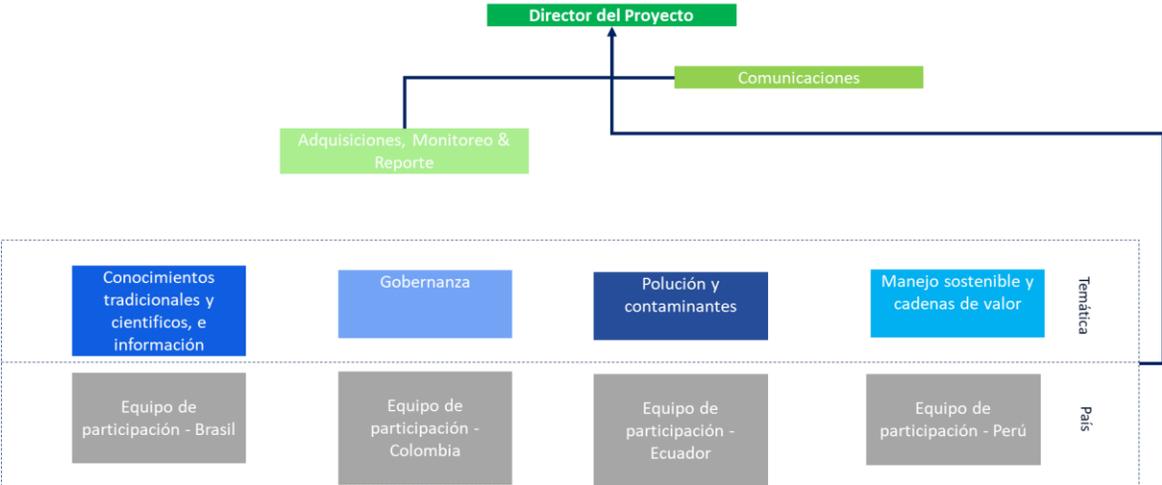


Figura 12. Representación esquemática de la Unidad de Gestión y Soporte de Proyectos.

8. Marco de Gestión Ambiental y Social - MGAS

A continuación, se describe el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), el cual constituye la base para la gestión ambiental y social del Proyecto Cuenca Putumayo Ica, en cumplimiento de la normativa de los cuatro (4) países de la cuenca y de los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial y de WCS, descritos en el capítulo 4 del presente documento. Es importante resaltar que todas las instituciones y contratistas que participen en las actividades del Proyecto deberán aplicar el MGAS en su desarrollo.

8.1 Objetivos del MGAS

8.1.1 Objetivo general

Establecer los lineamientos de gestión y monitoreo ambiental y social como instrumento orientador prescriptivo para la ejecución del Proyecto Cuenca Putumayo Ica, en el marco de la legislación de Brasil, Colombia, Ecuador y Perú y de los Estándares Ambientales y Sociales -EAS- del Banco Mundial y de WCS.

8.1.2 Objetivos específicos

- Definir las medidas de mitigación y seguimiento a implementarse en la ejecución del proyecto, con el fin de eliminar, compensar o reducir los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales identificados en el Capítulo 7.
- Plantear la estructura organizacional para la supervisión, monitoreo y seguimiento a la gestión ambiental y social del proyecto.
- Establecer lineamientos para el monitoreo y seguimiento del proyecto en aspectos ambientales y sociales.
- Establecer un plan de trabajo y cronograma general de la gestión ambiental y social del proyecto, incluyendo la frecuencia y alcance del contenido de los informes ambientales y sociales que reporten el avance del cumplimiento del MGAS y el plan de capacitación y divulgación de este.
- Establecer el presupuesto requerido para la implementación del MGAS.

8.2 Lineamientos generales

Con el fin de garantizar el cumplimiento de las medidas para la gestión ambiental y social del proyecto, se presentan a continuación los lineamientos generales en la estructura organizacional, plan de capacitación e informes.

8.2.1 Estructura organizacional

De acuerdo con lo presentado en la sección 7.5 del presente documento, para gestionar y asegurar la adecuada gestión de los potenciales riesgos del proyecto se conformará una estructura organizacional (PMU) la cual contará con especialistas ambientales y sociales, y un especialista en monitoreo y reporte. Como anexos al MGAS se adjuntan los Términos de Referencia de todo el equipo de la PMU (Anexo 6). Adicionalmente, y de acuerdo con las condiciones específicas de cada componente, se contará con el apoyo de profesionales especializados en las áreas requeridas en el Proyecto.

Este equipo será contratado a más tardar 60 días luego de la Fecha de Efectividad del Proyecto. La PMU apoyará la elaboración de los TdR de contratación respectivos y la posterior supervisión y

monitoreo de contratación de organizaciones y/o consultores individuales. Lo anterior incluye el velar que las diferentes organizaciones y/o consultores individuales cumplan en sus respectivos contratos con las especificaciones ambientales, sociales, de salud y de seguridad, y los códigos de conducta en los que se haga referencia explícita a las acciones pertinentes para prevenir situaciones de vulneración de jóvenes, niñas, niños y adolescentes y la prevención y respuesta a situaciones de Violencia Basada en Género (VBG), Explotación y Abuso Sexual (EAS) y Acoso sexual en el trabajo (AS).

Esta estructura organizativa se mantendrá durante toda la implementación del Proyecto.

8.2.2 Plan de Capacitación

Se desarrollará un plan de capacitación del Proyecto, a cargo del PMU, especialmente del especialista en estándares ambientales y sociales con apoyo del especialista de comunicaciones, para la efectiva gestión de los riesgos ambientales y sociales detallados en el presente MGAS. Una vez este Plan sea aprobado por el Banco Mundial, se procederá a su implementación y actualización de forma anual según las necesidades emergentes del Proyecto. Este Plan incluirá las temáticas de las capacitaciones, metodologías y recursos necesarios, público objetivo y cronograma de implementación. Estas capacitaciones del MGAS se llevarán a cabo diferentes mecanismos (por ejemplo, talleres regionales y espacios virtuales tipo webinar), siguiendo las orientaciones definidas en el SEP. Estos espacios de capacitación pondrán a disposición el MGAS de las autoridades ambientales, territoriales, indígenas y de otras comunidades locales vinculadas al proyecto, siendo importante resaltar que, en caso de darse cambios significativos durante la implementación del proyecto, se procederá a actualizar el MGAS y a socializar estos ajustes.

Es importante resaltar que la capacitación se adaptará a las características sociales y culturales de la población beneficiaria y de las áreas de influencia del Proyecto, de modo que se garantice que lo que se divulga sea comprensible para todo tipo de parte interesada, independientemente de la naturaleza de su interés. La socialización y difusión del MGAS y de los correspondientes PGAS se realizará a partir del inicio del proyecto y durante todo el ciclo de este.

Igualmente, el MGAS se encontrará disponible en la página de internet del proyecto (www.cuencaputumayoica.com) y de los socios de este.

8.2.3 Informes de proyecto

El equipo de trabajo de la PMU brindará informes al RSC en el marco de las reuniones semestrales de este Comité, o de manera extraordinaria a solicitud de una de sus partes, en los que se incluirán la identificación de los riesgos y la aplicación de las medidas de mitigación. Estas acciones serán igualmente reportadas en los informes de actividades y en los informes de aplicación y seguimiento a las salvaguardas que cada entidad social y consultores deberán entregar a la PMU trimestralmente.

Igualmente, la PMU generará informes al Banco Mundial, de acuerdo con los períodos de reporte semestral y anual de avance técnico y financiero del Proyecto. En ambos procesos se adjuntarán los respectivos soportes que den cuenta de los avances e implementación del MGAS y plantearán sugerencias de mejoras para garantizar la prevención y gestión adecuada de potenciales conflictos sociales y ambientales.

8.3 Plan de Gestión Ambiental y Social – PGAS

A continuación, se presenta el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto, en el cual se establecen las medidas y acciones necesarias para gestionar y mitigar eficazmente los riesgos ambientales y sociales. Con este propósito, se incorporarán las recomendaciones propuestas en la Evaluación Ambiental y Social - EAS (Capítulo 7) para evitar, minimizar, reducir o mitigar los posibles riesgos y efectos ambientales y sociales a lo largo de toda la vida del proyecto, incluidos los resultados del proceso de participación.

8.3.1 Objetivos del PGAS

- Definir las medidas y acciones necesarias para eliminar, prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales riesgos e impactos negativos ambientales identificados en el Capítulo 7 del presente documento y los que se deriven de la implementación de planes, procedimientos, guías o lineamientos que constituyan el MGAS o le sean complementarias.
- Definir la estrategia social para garantizar la ejecución oportuna y culturalmente adecuada de las medidas de gestión de los riesgos e impactos sociales por parte de todas las instituciones, organizaciones y consultores individuales que realicen actividades en el marco del proyecto.
- Definir el arreglo institucional a implementarse para garantizar la gestión ambiental y social de acuerdo con lo establecido en el MGAS.
- Definir acciones para el monitoreo y seguimiento de la gestión ambiental y social del Proyecto.

8.3.2 Estrategia social y medidas de gestión de riesgos e impactos sociales

A partir de los potenciales riesgos e impactos sociales de las actividades del proyecto identificados en la Evaluación Social (sección 7.3 del presente documento), a continuación, se presentan las respectivas medidas de mitigación propuestas.

Es importante resaltar que de acuerdo con los estándares ambientales y sociales del Banco Mundial y de WCS, el proyecto cuenta con diferentes instrumentos para la gestión social, en los que se recogen y amplían estas medidas. Estos instrumentos, definidos igualmente en el PCAS y los cuales se incluyen en el presente MGAS, son:

- Marco de Proceso (MP), sección 8.4, anexo 7.
- Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (MPPI), sección 8.5, anexo 8.
- Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), sección 8.6, anexo 9.
- Plan de Gestión Laboral (PGL), sección 8.7, anexo 10,
- Medidas de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST), sección 8.9, anexo 12
- Guía sobre Medio Ambiente Salud y Seguridad del Banco Mundial (GMAS), sección 8.10, anexo 13.

Potenciales riesgos e impactos sociales del Componente 1 y medidas de mitigación propuestas.

En las Tablas 35 y 36 se presentan los potenciales riesgos e impactos sociales identificados en actividades definidas para cada subcomponente del Componente 1 “Fortalecimiento de la gobernanza y la capacidad para la toma de decisiones informada para la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH)” y las medidas identificadas para mitigarlos.

Subcomponente 1.1. Gestión del conocimiento tradicional y científico para la toma informada de decisiones.

Tabla 35. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 1.1 y las medidas de mitigación propuestas.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
<p>Establecer y acordar principios rectores inclusivos para la gestión de la información.</p>	<p>No involucrar adecuadamente a los pueblos indígenas en el diseño de la estrategia de gestión del conocimiento y en la definición de los principios guía para el desarrollo de un sistema de manejo de información, causando la no identificación de cuándo se trata de "Investigación con Sujetos Humanos" y generando la aplicación de los procedimientos correspondientes en el marco de las normas de WCS y el BM.</p>	<p>Vulnerar los derechos de confidencialidad, privacidad o de consulta al revelar, almacenar o difundir la información sobre los conocimientos. Poner a WCS en riesgo de violar las regulaciones federales (45 CFR 46) de EUA sobre la protección de personas que son sujetos de investigación. No crear condiciones adecuadas para aplicar conocimientos indígenas con el consentimiento debido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y valorar los riesgos en el marco de IRB, gestionar la revisión por el Comité de WCS, y aplicar las propuestas y recomendaciones. - Involucrar a representantes indígenas en la definición de los principios guía y en el diseño del sistema de gestión, de manera que los lineamientos de manejo de información sean concertados y preparados de manera culturalmente adecuada. - Monitorear este involucramiento según los indicadores del Marco de resultados. - Revisar y adoptar las recomendaciones sobre propiedad intelectual que están en tratados internacionales o las Decisiones de la Comunidad Andina 391 y 486.
	<p>No considerar a grupos vulnerables en los análisis de actores, por ejemplo, a pueblos indígenas con débil representación, mujeres y grupos exclusivamente con tradición oral y no escrita.</p>	<p>No incluir en el análisis de vacíos los conocimientos específicos de pueblos indígenas con débil representación, conocimientos de las mujeres y de pueblos con tradición oral, conllevando a una disparidad y/o subregistro de sus conocimientos.</p>	<p>En la planificación hacer explícita la atención que se debe prestar a los grupos vulnerables, tener en cuenta las <u>orientaciones del SEP</u> y monitorear, mediante los diferentes instrumentos sociales preparados, que se cumpla con la inclusión de estos grupos en el análisis de vacíos de información.</p>
<p>Sistematización y análisis del conocimiento existente relevante para el manejo integrado de la cuenca</p>	<p>No identificar cuándo se trata de "<i>Investigación con Sujetos Humanos</i>" y no aplicar los procedimientos correspondientes en el marco de las normas de WCS.</p>	<p>Vulnerar los derechos de confidencialidad, privacidad o de consulta al revelar, almacenar o difundir la información sobre los conocimientos. Poner a WCS a riesgo de violar las regulaciones federales (45 CFR 46) de EUA sobre la protección de personas que son sujetos de investigación.</p>	<p>Presentar cualquier investigación que involucre recolección de información de seres humanos al IRB de WCS para revisión correspondiente. Planificar cómo será el involucramiento de estos actores en el proceso de levantamiento de información y respetar los procesos que estos grupos establezcan.</p>
	<p>Débil aplicación del consentimiento previo, libre e informado de los pueblos indígenas sobre la información que se recoja o divulgue sobre el proyecto.</p>	<p>No contar con el consentimiento previo, libre e informado de los pueblos indígenas sobre la información que se recoja o divulgue sobre el proyecto</p>	<p>Se adoptará el Convenio 169 de OIT, las políticas del BM y la legislación que aplique en cada país sobre el Consentimiento Previo, Libre e Informado. Adicionalmente se cuenta con el <u>marco de planificación para pueblos indígenas para gestionar este riesgo</u>.</p>
	<p>El análisis no genera información que responda</p>	<p>Perder la oportunidad de fortalecer la capacidad de</p>	<p>En la planificación se definirán conjuntamente los objetivos de la</p>

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
	a preguntas priorizadas por pueblos indígenas.	los pueblos indígenas de incidir en la toma de decisiones sobre uso de suelo, impacto de cambio climático y análisis de escenarios futuros.	recopilación de los conocimientos tradicionales y los beneficios que conlleva su apropiación y aplicación. Se implementarán acciones para la protección de estos conocimientos según lo concertado en el proceso con las comunidades y los tratados y legislación aplicable.
	No considerar las brechas en el acceso a las plataformas y/o que en su articulación existan fugas que impidan o pongan en mayor desventaja a grupos excluidos en el acceso a la información.	Vulnerar los derechos de confidencialidad, privacidad o de consulta al relevar, almacenar o difundir la información sobre los conocimientos. Poner a WCS a riesgo de violar las regulaciones federales (45 CFR 46) de EUA sobre la protección de personas que son sujetos de investigación.	Considerar las brechas en el acceso internet y, en la articulación de las plataformas asegurar una diversidad de medios para acceder a ellas. Adicionalmente, se diseñarán e implementarán conjuntamente estrategias social y culturalmente apropiadas y viables que permitan solventar estas brechas de conectividad.
Realización de estudios y análisis a escala de la cuenca relevantes para su manejo integrado	No considerar el impacto diferenciado según género, edad y sistemas de organización social de los impactos de la contaminación del agua por mercurio.	Invisibilización de impactos sobre poblaciones vulnerables.	Considerar los impactos diferenciados por género, edad, según sistemas de organización social culturalmente determinados en el programa de monitoreo. Lo anterior, a través del análisis de información existente sobre estos por género, edad y sistemas de organización, así como la consulta directa a las organizaciones y comunidades indígenas beneficiarias del proyecto, a través de encuestas, entre otros mecanismos participativos.
Desarrollar eventos para el intercambio de conocimientos	En caso de que la identificación y mapeo incluya verificaciones en campo, existiría un riesgo a la seguridad, por la posible presencia de grupos insurgentes, haciendo que actores aislados o vulnerables no pueden participar en condiciones equitativas	Excluir a portadores de conocimiento tradicional y/o perspectivas minoritarias	Desarrollar e implementar protocolos de seguridad frente a orden público. Identificar, adoptar y respetar las medidas cautelares que sean emitidas por las autoridades competentes para proteger a la población del área del proyecto.
	No considerar las desigualdades en las relaciones de poder en el establecimiento de los programas de diálogo multiactor.	Excluir a portadores de conocimiento tradicional y/o perspectivas minoritarias	Implementar las medidas definidas en el <u>Marco de Planificación de Pueblos Indígenas</u> , las cuales permiten gestionar este riesgo.
	Desconocer los sistemas de conocimiento y cosmovisión de pueblos indígenas.	Excluir a portadores de conocimiento tradicional y/o perspectivas minoritarias	Realizar un balance sobre el tipo de conocimiento y las particularidades de los agentes que los sustentan (p.e. chamanes u otros especialistas) y asegurar que los

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
			espacios de diálogo sean sensibles a las condiciones de este tipo de conocimientos y a sus especialistas. Identificar e implementar conjuntamente acciones para proteger este conocimiento, a partir de lo concertado en el proceso con las comunidades y los tratados y legislación aplicable.

Subcomponente 1.2. Fortalecimiento de la gobernanza a múltiples niveles, con múltiples interesados y sectores

Tabla 36. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 1.2 y las medidas de mitigación propuestas.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
Establecer/fortalecer grupos de trabajo temáticos multisectoriales y regionales y mesas redondas para acordar actividades y propuestas conjuntas para el desarrollo de una visión conjunta.	No considerar a grupos tradicionalmente excluidos o vulnerables en el mapeo de actores	Excluir a actores que más necesiten figurar en el mapa de actores	Controlar la inclusión de grupos frecuentemente excluidos (mujeres, indígenas, afrodescendientes). <u>Implementación de las medidas definidas en el SEP</u> para mitigar este riesgo, principalmente aquellas dirigidas a garantizar crear y mantener espacios para la divulgación del proyecto y a promover la participación y consulta de los diferentes actores en la cuenca, de manera culturalmente adecuada
	Actores aislados o vulnerables no pueden participar en condiciones equitativas	Mesas de trabajo dominadas por actores más fuertes	Diseñar e implementar estrategias para promover la participación de grupos vulnerables
Diseñar el plan de acción estratégico para la cuenca	Procesos de consulta y decisión que apunten a una visión compartida limitan el reconocimiento de múltiples cosmovisiones	Simplificación de la diversidad cultural y exclusión a los actores más débiles y vulnerables	Diseñar e implementar un sistema que incluya múltiples visiones en concordancia con la diversidad cultural de la región. Adoptar un enfoque de "abajo hacia arriba", considerando las visiones y prácticas a nivel de cuencas menores, asegurando la gobernanza e identificando vacíos en escalas sucesivas superiores, construyendo propuestas interculturales para cubrirlos. <u>Implementación del SEP</u> y sus medidas para mitigar este riesgo.
	Mecanismos binacionales no incluyen mecanismos para que pueblos indígenas divididos por fronteras internacionales mantengan los	Impedir que los PPII actúen de manera coordinada y consistente en contextos binacionales	Considerar la situación de pueblos indígenas transfronterizos y otros grupos vulnerables o pueblos indígenas en aislamiento voluntario; promoviendo la armonización, pero garantizando la protección y derechos de los pueblos aislados, de

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
	contactos, las relaciones y la cooperación.		acuerdo con la legislación y protocolos vigentes.
	Insumos generados no tomen en cuenta adecuadamente múltiples cosmovisiones	Acuerdos logrados no resultan suficientemente amplios e incluyentes	El SEP cuenta con un mapa de actores exhaustivo y evaluar su situación y posibilidades de participación y representación de sus intereses y necesidades. Implementación de la <u>estrategia de divulgación propuesta en el SEP.</u>
	No considerar los impactos diferenciados de género, edad y grupos socioculturales diferentes de la contaminación de agua por mercurio.	Profundizar brechas al no considerar a grupos vulnerables en la ejecución de los tratados binacionales y en el sistema de monitoreo	Asegurar la inclusión de los impactos diferenciados sobre grupos específicos en el monitoreo y los tratados binacionales. Como herramientas claves para alcanzar este objetivo, se cuenta con <u>el SEP y el Marco de Pueblos Indígenas.</u>
	Incumplimiento de regulaciones respecto al acceso a recursos genéticos. Restricción de acceso de pueblos indígenas a especies sin la debida consulta y restricciones en el acceso a los medios de vida y profundización de brechas de inequidad al articular normativas comunes sin considerar las especificidades o medidas de mitigación o compensación.	Acceso a medios de vida restringida sin debida consulta y definición de medidas para manejar el impacto	Evaluar cuidadosamente las normas propuestas e incluir en ellas medidas de mitigación o compensación, asegurando el consentimiento previo, libre e informado.
	Restricción al acceso de medios de vida en el corto plazo.	Acceso a medios de vida restringida sin debida consulta y definición de medidas para manejar el impacto	Realizar análisis participativos sobre el límite admisible de pérdida de medios de vida en el corto plazo y el balance con la sostenibilidad a largo plazo. Prever medidas de compensación si la reducción en el acceso a los recursos está por debajo del límite admisible. Adicionalmente, la aplicación de las medidas contempladas en el Marco de Proceso del Proyecto permite mitigar estos riesgos.
Promover acuerdos sectoriales hacia mejores prácticas y la planificación territorial en línea con la visión compartida	Cosmovisiones de los pueblos indígenas y usos asociados a ellas se pierdan en la construcción de una visión integrada	Acceso a medios de vida restringida sin debida consulta y definición de medidas para manejar el impacto	Los instrumentos de gestión territorial deben ser facilitados y hechos "a medida" para ser efectivos, considerando la amplia participación.

Potenciales riesgos e impactos sociales del Componente 2 y medidas de mitigación propuestas

En las Tablas 37 y 38 se presentan los potenciales riesgos e impactos sociales identificados en actividades definidas para cada subcomponente del Componente 2 “Mejora de las intervenciones de manejo hacia una GIRH compartida” y las medidas identificadas para mitigarlos.

Subcomponente 2.1. Mitigación de los impactos de la contaminación que afectan las aguas de la cuenca y sus recursos.

Tabla 37. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 2.1 y las medidas de mitigación propuestas.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
Realizar esfuerzos conjuntos para la prevención y el control	No fortalecer las estructuras de gobernanza de los pueblos indígenas para que participen plenamente en la estrategia regional con capacidad de exigir cumplimiento en áreas bajo su jurisdicción.	Pérdida de oportunidad de fortalecer instancias de gobernanza de pueblos indígenas.	Considerar el impacto y generar medidas de mitigación en el diseño e implementación de la estrategia regional de control y vigilancia a la contaminación por mercurio y otros contaminantes.
Fortalecimiento de capacidades para la aplicación de la ley y enjuiciamiento	Baja o insuficiente transferencia de conocimientos para mejorar la capacidad de respuesta por eventos de contaminación.	Pérdida de oportunidad para que pueblos indígenas y comunidades locales ejerzan efectivamente sus derechos.	Diseñar e implementar programas para el desarrollo de capacidades que identifiquen a los actores y sus necesidades específicas en términos de exposición y riesgo a la contaminación.
	No construir capacidades en instancias de gobernanza de comunidades indígenas y locales para que interactúen bajo condiciones equitativas con otros actores.	Profundización de inequidades al no considerar los impactos, de la contaminación, diferenciados según género, edad y cultura.	Diseñar e implementar programas para el desarrollo de capacidades que identifiquen de manera exhaustiva a los actores y sus necesidades específicas según sus especificidades en términos de exposición y riesgo a la contaminación.
Establecer un sistema de alerta temprana sobre la contaminación del agua en lugares prioritarios	Diseñar un sistema que no considere adecuadamente los mecanismos de participación e involucramiento de los actores locales y posibles afectados	Aumento en exposición de las comunidades a los riesgos asociados a la contaminación del agua por desconocimiento y falta de información	Mapeo de actores y área de influencia adecuados y basados en el plan de contingencia ajustado a los riesgos
Actividades de mitigación, recuperación/remediación de la contaminación del agua	Aumentar la exposición de personas y comunidades a los efectos contaminantes del mercurio durante las acciones de control, remediación y/o restauración	Sobre la salud de personas trabajadoras y miembros de las comunidades involucradas en actividades de remediación y/o restauración de áreas afectadas por contaminación por	En el MGAS se contemplan las acciones de mitigación de este riesgo en el <u>plan de seguridad y salud</u> . Para el diseño e implementación de los proyectos piloto se plantean, entre otras: - considerar reducir la exposición de personas trabajadoras y miembros de las comunidades a los contaminantes durante las acciones de remediación y/o restauración de áreas,

		mercurio y otros contaminantes	- aplicar protocolos y medios de seguridad para reducir la exposición y sus efectos.
--	--	--------------------------------	--

Subcomponente 2.2 Producción sostenible y apoyo al uso sostenible y equitativo de los recursos naturales.

Tabla 38. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 2.2 y las medidas de mitigación propuestas.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
Diseñar planes de manejo de PFSM, pesquerías y tortugas	No considerar los sistemas de roles y la división de trabajo según género y edad, así como las brechas de género en términos de educación, acceso a cédulas de identidad y a los espacios públicos de toma de decisiones, generando potencialmente mayores desigualdades en términos del acceso a recursos, la distribución de la carga de trabajo al interior de los hogares y de los beneficios.	Las medidas para hacer sostenible el aprovechamiento afectan los medios de vida en el corto plazo mientras se busca que sean sostenibles a largo plazo, y se genera un déficit económico en el corto plazo que es necesario compensar de alguna manera.	La gestión de este riesgo se realizará a través de la <u>estrategia de género del Proyecto</u> , la cual incluye acciones como: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un análisis previo y hacer visibles los roles y la división del trabajo según género y edad - Involucrar en los acuerdos a los grupos involucrados según género, edad y tipo de actividad para el manejo. - Realizar análisis participativos de los potenciales impactos sobre la economía familiar en el corto, mediano y largo plazo y promover la identificación conjunta de medidas de mitigación o compensación.
	No considerar adecuadamente el conocimiento y la percepción de comunidades indígenas sobre potenciales restricciones en el acceso a territorios ancestrales, y en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.	Acceso a medios de vida restringida sin debida consulta y definición de medidas para manejar el impacto	La gestión de este riesgo se realizará a través de la <u>estrategia de género del Proyecto</u> , la cual incluye acciones como el análisis participativo sobre la distribución del tiempo de trabajo y de descanso y de las cadenas de valor con enfoque de género
Implementar actividades de desarrollo de capacidades para las comunidades y las principales partes interesadas en la gestión de los recursos naturales	Excluir a grupos vulnerables con ninguna o baja representación y profundizar las desigualdades económicas y sociales de grupos menos favorecidos.	Sobre medios de vida de grupos vulnerables cuyas necesidades e intereses están débilmente representados	Identificar a todos los grupos afectados y asegurar su participación en los procesos de fortalecimiento de sus capacidades, manejo, monitoreo, vigilancia y comercialización o identificar medidas que les compensen.
Implementar actividades para impulsar las cadenas de valor regionales seleccionadas para el pescado y los PFSM	Generar o acentuar conflictos y debilitamiento de los sistemas de gobernanza pre-existentes y profundizar las desigualdades socio económicas y de género	La ausencia de una visión integral de los sistemas de gobernanza genera desequilibrios, conflictos y termina debilitando la gobernanza. La ausencia de un enfoque de género en los análisis de cadena	Desde el diseño de las cadenas productivas incluir el análisis de los diferentes niveles de la gobernanza, los sistemas de acceso a los RRNN, los sistemas culturales, la distribución de roles y división del trabajo y diseñar y concertar mecanismos de distribución funciones y distribución de beneficios entre los diferentes

		de valor oscurece la participación de las mujeres y la niñez, reduciendo el potencial de contribuciones al manejo adaptativo y profundizando las brechas de inequidad en el acceso a los beneficios y la asistencia técnica.	niveles de la gobernanza según el tipo de acceso a la tierra y los RRNN, asegurando controles cruzados para asegurar "accountability" y reducir la probabilidad de conflictos. En la identificación de los eslabones de las cadenas asegurar la consideración de la participación según género y edad y asegurar una distribución justa de cargas y beneficios.
	Riesgo de que las actividades no sean sostenibles a lo largo del tiempo por falta de acompañamiento.	Abandono de la iniciativa y retorno a actividades no sostenibles, legales e ilegales, sobre explotación de recursos naturales, pérdida de hábitat, etc.	Considerar las particularidades culturales de cada Pueblo Indígena y balancear las relaciones entre diferente Pueblos Indígenas, considerando la existencia de relaciones de poder asimétricas entre ellos. Adicionalmente, se resalta que en el <u>Marco de Planificación para Pueblos Indígenas</u> se plantean medidas para gestionar este riesgo.
Implementar actividades de medios de vida alternativos que promuevan la seguridad alimentaria	No considerar las implicaciones en la toma de decisiones en seguridad alimentaria y la distribución del tiempo de los miembros de los hogares, generando como potencial consecuencia una mayor desigualdad en la distribución de los costos y beneficios, y mayores pérdidas en los medios de vida.	Debido a que generalmente el mantenimiento de las chacras y la alimentación de los animales domésticos menores recae sobre las mujeres, nuevas actividades relacionadas con estos rubros impactan sobre las mujeres aumentando la inequitativa distribución del trabajo.	Realizar análisis participativos e integrales de las economías de hogar y de las cadenas de producción para el uso doméstico. Monitorear sistemáticamente el comportamiento de las economías de hogar y de la distribución del tiempo de trabajo y descanso según género y edad.

Potenciales riesgos e impactos sociales del Componente 3 y medidas de mitigación propuestas

Para el Componente 3 “Manejo del proyecto, monitoreo y evaluación”, específicamente para la actividad relacionada con la estrategia de comunicaciones, se identificó como potencial riesgo el incumplimiento de regulaciones respecto al respeto a la propiedad intelectual individual y colectiva, generándose como potencial impacto la vulneración de derechos y generación de conflictos.

Ante esto, como medidas de mitigación se plantean las siguientes acciones:

- revisar y cumplir con las regulaciones de cada país y las internacionales para divulgar y compartir información, respetando los derechos de propiedad intelectual,
- acordar previamente con los actores clave los procedimientos y formas a través de las cuales se reconocerán los derechos de propiedad intelectual individuales y colectivos, documentando los acuerdos,
- implementar las estrategias definidas en el SEP, para mitigar este riesgo.

Así mismo, se adoptarán las recomendaciones internacionales sobre propiedad intelectual que están en tratados internacionales o las Decisiones de la Comunidad Andina 391 y 486.

8.3.3 Estrategia ambiental y medidas de gestión de riesgos e impactos ambientales

En la presente sección se identifican los potenciales riesgos e impactos ambientales y las medidas de mitigación propuestas para las actividades presentadas por el Proyecto, en los componentes 1 y 2, de acuerdo con lo identificado en la Evaluación Ambiental (sección 7.4 del presente documento). Adicionalmente, el proyecto cuenta con diferentes instrumentos para la gestión ambiental definidos en el PCAS, en los que se recogen y amplían estas medidas. Estos instrumentos, los cuales se incluyen en el presente MGAS, son:

- Guía sobre Medio Ambiente Salud y Seguridad del Banco Mundial (GMAS), sección 8.10, anexo 13.
- Plan de Gestión de Residuos (PGR), sección 8.8, anexo 11

Potenciales riesgos e impactos ambientales del Componente 1 y medidas de mitigación propuestas

A continuación, en la Tabla 39 se identifican los posibles riesgos e impactos ambientales y las medidas de mitigación propuestas para las actividades presentadas por el Proyecto en el Componente 1 “Fortalecimiento de la gobernanza y la capacidad para la toma de decisiones informada para la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH)”.

Subcomponente 1.1. Gestión del conocimiento tradicional y científico para la toma informada de decisiones.

Tabla 39. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 1.1 y las medidas de mitigación propuestas.

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
Realización de estudios y análisis a escala de la cuenca relevantes para su manejo integrado	Personal no está suficientemente entrenado para realizar la recolección de muestras y en consecuencia aplicar de forma inadecuada los métodos, afectando al entorno.	Alterar la estructura física y química del hábitat por efectos como derrame de químicos en el agua, levantamiento de sedimentos y remoción de nutrientes.	Seleccionar protocolos de muestro adecuados que deberán ser contemplados en el plan de trabajo previo a la ejecución del monitoreo y verificar que los recolectores de muestras estén debidamente entrenados.
	No contar con instrucciones, materiales y/o infraestructura para gestión de residuos ocasionando el uso y disposición inadecuada de desechos provenientes de los materiales empleados para la colección y almacenamiento de muestras.	Afectación de agua y suelo con desechos que alteren el paisaje. Contaminación del aire por emisión de malos olores. Emisión de olores que potencialmente atraerían a animales que pueden ser vectores de enfermedades (ej., roedores, moscas, mosquitos) o plagas. Enredamientos de animales en la basura. Consumo accidental de plástico u otros materiales nocivos por parte de animales.	Diseño de lineamientos para manejo de residuos, dentro de los que se incluirán acciones como: Procurar emplear materiales biodegradables. Contar con recipientes adecuados y diferenciados para la disposición intermedia de desechos. Traslado adecuado de desechos (contenedores y medios de movilización que eviten fugas o liqueos). Realizar la disposición final de los desechos en sitios para su adecuada separación y tratamiento a través de gestores autorizados.

			Procurar que el personal que realice el monitoreo utilice productos reusables no desechables (ej. termos y recipientes de comida).
--	--	--	--

Potenciales riesgos e impactos ambientales del Componente 2 y medidas de mitigación propuestas

En las Tablas 40 y 41 se presentan los potenciales riesgos e impactos ambientales identificados en actividades definidas para cada subcomponente del Componente 2 “Mejora de las intervenciones de manejo hacia una GIRH compartida”

Subcomponente 2.1. Mitigación de los impactos de la contaminación que afectan las aguas de la cuenca y sus recursos.

Tabla 40. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 2.1 y las medidas de mitigación propuestas. Ver Anexo 11 – Plan de Gestión de Residuos

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
Actividades de mitigación, recuperación/remediación de la contaminación del agua-	Impactos al entorno generados por la implementación inadecuada de técnicas de restauración y/o remediación por falta de conocimiento especializado.	Contaminación del agua, cauce y riberas. Sedimentación. Cambios en la geomorfología, propiedades físicas y químicas del suelo por la preparación del terreno. Aumento de material particulado en el aire y generación de malos olores. Pérdida de la capa orgánica del suelo. Contaminación por gestión inadecuada de desechos de los productos y materiales empleados. Contaminación, afectación o pérdida de flora y fauna del río y sus ecosistemas asociados. Desequilibrio en el ecosistema por introducción de especies foráneas e invasoras como plantas o bacterias degradadoras que compiten con especies nativas y causan desequilibrio en los ecosistemas y proliferación de plagas. Desplazamiento de animales por ruido ocasionado por motores en la zona de implantación. Emisión de olores que potencialmente atraerían a animales que pueden ser vectores de enfermedades (ej., roedores, moscas, mosquitos) o plagas. Enredamientos de animales en la basura. Consumo accidental de plástico u otros materiales nocivos por parte de animales."	*Adecuación de protocolos de remediación acorde a la naturaleza de los disturbios y las condiciones biofísicas de cada sitio a intervenir. *Contratación de expertos para desarrollo e implementación del plan de remediación y/o restauración. *Uso de especies nativas como criterio preferencial. *Uso de abonos orgánicos y/o bioinsumos de fuente conocida y procedencia garantizada. *Incorporación del control biológico de plagas y enfermedades dentro del plan de remediación y/o restauración. * Diseño de un protocolo / lista de criterios para la selección de las metodologías posibles de remediación y de las técnicas de bioremediación. * Protocolo / checklist para el análisis específico de los posibles impactos de las metodologías seleccionadas y sus medidas de prevención/mitigación.

Subcomponente 2.2 Producción sostenible y apoyo al uso sostenible y equitativo de los recursos naturales.

Tabla 41. Riesgos e impactos potenciales de actividades del Subcomponente 2.2 y las medidas de mitigación propuestas. Ver Anexo 11 – Plan de Gestión de Residuos

Actividad	Descripción del riesgo	Caracterización del impacto	Estrategia para la gestión de riesgos e impactos
Implementar actividades para impulsar las cadenas de valor regionales seleccionadas para el pescado y los PFNM	Implementación de tecnologías que potencialmente generen impactos ambientales negativos durante la implementación de las iniciativas.	Introducción de especies foráneas, proliferación de plagas. Contaminación y uso no sostenible del agua. Contaminación del suelo con desechos contaminantes que alteren la química, geomorfología o constitución del paisaje. Contaminación del aire por emisión descontrolada de malos olores y/o material particulado. Contaminación del aire por generación de emisiones de CO2 debido al uso de energía no renovable."	Propuesta de lineamientos para el manejo de residuos / gestión de desechos resultantes en los diferentes procesos de las cadenas de valor. Implementación de medidas que aseguren la sostenibilidad de la iniciativa productiva a lo largo de la cadena de valor. Proveer asistencia técnica para asegurar la sostenibilidad ambiental y económica de esas actividades. Diseño de lineamientos para manejo de residuos, dentro de los que se incluirán acciones como: Procurar emplear materiales biodegradables. Contar con recipientes adecuados y diferenciados para la disposición intermedia de desechos. Traslado adecuado de desechos empleando contenedores y medios de movilización apropiados que eviten fugas o liqueos. Realizar la disposición final de los desechos en sitios para su adecuada separación y tratamiento (ej. Poblaciones urbanas que cuentan con un sistema de gestión de desechos), a través de gestores autorizados. Procurar que el personal que realice el monitoreo utilice productos reusables no desechables (ej. termos y recipientes de comida).

8.3.4 Estrategia de socialización y divulgación del PGAS

La estrategia de socialización y divulgación del PGAS considerará lo definido en el Capítulo 6 de este documento relacionado con las consultas significativas y la participación incluyente y eficaz para el involucramiento de las Partes Interesadas, tanto en la formulación como en la implementación del Proyecto. Igualmente, se guiará por lo definido en el Plan de Participación de Partes Interesadas – PPPI (sección 8.6, anexo 9), con el cual se busca garantizar el debido relacionamiento con todas las partes interesadas, de manera social y culturalmente apropiada.

Esta estrategia de divulgación y socialización del PGAS tiene los siguientes objetivos:

- Informar a las Partes Interesadas las actividades del Proyecto.
- Presentar los potenciales riesgos e impactos sociales y ambientales identificados, y las medidas de mitigación previstas.

- Identificar otros riesgos e impactos sociales y ambientales desde el conocimiento y la percepción que las Partes Interesadas tienen de su territorio, con sus respectivas medidas para su mitigación.

Con el propósito de garantizar la participación de la mayor cantidad posible de partes interesadas del Proyecto, se realizarán convocatorias por diversos medios de comunicación que garanticen una amplia cobertura; facilitando las condiciones para que las partes interesadas más vulnerables pueden participar eficazmente. Adicionalmente, la estrategia de comunicaciones del proyecto incluirá el diseño de mensajes y las piezas de comunicación con información organizada, relevante, y culturalmente apropiada considerando:

- El español y portugués como idiomas principales para la elaboración de los mensajes, en razón a ser las lenguas mayormente utilizadas por los habitantes locales y organizaciones con jurisdicción en la Cuenca. Sin embargo, en previsión de comunidades monolingües en lengua nativa, de ser requerido se considerará emitir los mensajes también en sus idiomas respectivos.
- Uso de lenguaje claro, sencillo y concreto, evitando tecnicismos, de manera que los diferentes públicos objetivos puedan entenderlos y replicarlos fácilmente.
- Para tener un mayor impacto y credibilidad, los mensajes reconocerán valores culturales y apelarán al rol y responsabilidad social de las comunidades en el manejo de la Cuenca, de manera que las comunidades se identifiquen con el objetivo del Proyecto.

La socialización y difusión del PGAS se realizará durante todo el ciclo del Proyecto, con el propósito de garantizar una gestión social y ambiental dinámica y sistemática que responda a las contingencias de su propio desarrollo y enfocada a las necesidades de las partes afectadas y otras partes interesadas, y a garantizar la sostenibilidad del ambiente.

8.3.5 Informes de cumplimiento del PGAS

De acuerdo con los períodos de reporte semestral y anual de avance técnico y financiero del Proyecto, el equipo de trabajo de la PMU brindará informes en los que se incluirán el avance en el cumplimiento del PGAS, con los respectivos soportes. Igualmente, se plantearán sugerencias de mejoras para garantizar la prevención y gestión adecuada de potenciales conflictos sociales y ambientales.

Para este reporte de avance en el PGAS, se incluirán los siguientes aspectos:

- Listado de actividades, indicando los contratos de consultoría o asistencia técnica contratados para el desarrollo de los diferentes componentes.
- Estado de avance de cada uno de los contratos realizados para el desarrollo del Proyecto: involucra descripción de las actividades que se ejecuten para el desarrollo del Proyecto en cualquiera de sus componentes indicando los nombres de los contratistas, la interventoría y el personal responsable de la gestión ambiental, social, de salud y de seguridad.
- Avance de ejecución del PGAS en relación directa con las medidas de gestión social y las medidas de manejo ambiental, así como de cada uno de los instrumentos que lo complementan: PPPI, MPPI, PGL, PGR y medidas SST.
- Reporte consolidando el avance de los indicadores de gestión del Proyecto establecidos en el MGAS.
- Reporte y análisis del comportamiento del mecanismo de gestión de PQR.

- Conclusiones y recomendaciones de la gestión ambiental y social.

8.3.6 Arreglo institucional para la gestión Social y Ambiental

Para gestionar y asegurar la adecuada gestión de los potenciales riesgos del proyecto la PMU contará con especialistas ambientales y sociales, y un especialista en monitoreo y reporte. Adicionalmente, y de acuerdo con las condiciones específicas de cada componente, se contará con el apoyo de profesionales especializados en las áreas requeridas en el Proyecto.

Este equipo será contratado antes de abrir los diferentes procesos para la contratación de organizaciones y/o consultores individuales, y apoyarán la elaboración de los TdR de contratación respectivos y la posterior supervisión y monitoreo. Lo anterior incluye:

- velar que las diferentes organizaciones y/o consultores individuales cumplan en sus respectivos contratos con las especificaciones ambientales, sociales, de salud y de seguridad, y los códigos de conducta en los que se haga referencia explícita a las acciones pertinentes para prevenir situaciones de vulneración de jóvenes, niñas, niños y adolescentes y la prevención y respuesta a situaciones de Violencia Basada en Género (VBG), Explotación y Abuso Sexual (EAS) y Acoso sexual en el trabajo (AS);
- apoyar y dar soporte a las organizaciones y consultores en relación con los requerimientos ambientales, en SST y sociales del proyecto;
- hacer seguimiento y monitoreo de las acciones previstas por las organizaciones y consultores para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el MGAS;
- revisar y realizar comentarios sobre los informes mensuales de las organizaciones y consultores para garantizar el cumplimiento del MGAS;
- elaborar los reportes semestrales al Banco Mundial sobre la implementación del PGAS y del cumplimiento de los requerimientos definidos en el MGAS.

Esta estructura organizativa se mantendrá durante toda la implementación del Proyecto.

Finalmente, es importante resaltar que todas las organizaciones y consultores que realicen actividades para el desarrollo del Proyecto asumen el compromiso de garantizar la adecuada gestión de los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales que se puedan generar en la implementación del Proyecto.

8.3.7 Cronograma de la gestión Social y Ambiental

Desde WCS se desarrollará un cronograma de la Gestión Social y Ambiental basado en el cronograma general del Proyecto, una vez éste último se haya sido definido. Este cronograma será enviado al Banco Mundial antes del inicio de las actividades de contratación y contendrá como mínimo:

- Medidas generales de mitigación (medidas ambientales, SST y sociales aplicables a todos los contratistas).
- Medidas institucionales (contratación del equipo de especialistas ambientales y sociales, y especialista en monitoreo y reporte).
- Plan de capacitaciones de los diferentes instrumentos para la gestión social (MGAS, PCAS MPPI, PPPI, PGL, SST).
- Comunicación y divulgación a las partes interesadas.
- Medidas de control, seguimiento y evaluación del proyecto

8.3.8 Presupuesto de la Gestión Ambiental y Social

WCS estructurará un presupuesto para la gestión ambiental y social una vez se cuente con el presupuesto general definitivo del proyecto, a través del cual se indicarán los costos estimativos y el personal necesario para cada una de las actividades a implementarse para la mitigación de potenciales riesgos e impactos sociales y ambientales. De igual manera, definirá los mecanismos para monitorear la ejecución presupuestal y realizar el reporte financiero al Banco Mundial cada semestre.

8.3.9 Listado de exclusión

El proyecto no apoyará las siguientes actividades, ni financieramente, como contrapartida o como actividades indirectamente conexas, dado que contravienen los EAS del BM y el espíritu general del Proyecto:

- Actividades que promuevan cambios en la cobertura y/o uso del suelo de vegetación natural a otra cobertura o uso.
- La conversión, deforestación, degradación o cualquier otra alteración de los hábitats naturales, incluyendo, entre otras cosas, su conversión para usos agrícolas o monocultivos forestales.
- Actividades dentro de las Áreas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con excepción de sus áreas de influencia donde se ejerza presión sobre el recurso forestal.
- Uso de pesticidas formulados que cumplan los criterios de carcinogenicidad, mutagenicidad o toxicidad para la reproducción establecidos por los organismos internacionales competentes. Queda prohibido el uso de pesticidas que cumplan con los criterios de las clases IA y IB de la Clasificación Recomendada de Plaguicidas por Peligro y Directrices de Clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) o formulaciones de productos de la Clase II de las Directrices de la OMS, o no cumplen con los siguientes criterios de selección y uso de plaguicidas.
- Alteración del curso hídrico y/o represamiento.
- Construcción de presas.
- Construcción y/o rehabilitación de sistemas de riego y/o pozos para usos específicos de riego
- La compra de productos químicos para combatir plagas, como plaguicidas sintéticos.
- La producción o tráfico producto de actividad ilegal bajo la legislación nacional o convenciones y acuerdos internacionales.
- Obras de infraestructura que puedan promover la conversión, deforestación, degradación o cualquier otra alteración de los hábitats naturales.
- Comercio de vida silvestre o sus productos regulados por la convención CITES.
- Actividades que no hayan recibido el apoyo de las comunidades que habitan en las áreas donde tendrán lugar las actividades.
- Actividades que generen el desplazamiento físico de personas.
- Actividades que se desarrollen en áreas en las que se afecte el patrimonio cultural o no se tomen los recaudos establecidos en el MGAS para evitar la afectación al patrimonio cultural.
- Actividades realizadas en tierras en litigio, o en disputa.
- Apoyo a campañas proselitistas o electorales.
- El desarrollo de cultivos asociados a la producción de bebidas alcohólicas o drogas.
- Producción o tráfico de armas, municiones, bebidas alcohólicas, o tabaco.
- El uso de organismos modificados genéticamente (OGM).
- Actividades que puedan vulnerar los derechos humanos.

8.4 Marco de Proceso (MP)

El proyecto Cuenca Putumayo-Içá busca respaldar los medios de subsistencia de las comunidades locales a través de la adopción de prácticas que integren las consideraciones ambientales y sociales, fomentando la sostenibilidad de las prácticas de producción, la explotación adecuada de los recursos naturales y la conservación del ambiente. No involucra actividades que generen reasentamientos o desplazamientos involuntarios; sin embargo, algunas actividades pueden tener efectos adversos sobre la población. En consecuencia, se ha preparado un Marco de Proceso (Anexo 7) como instrumento fundamentalmente preventivo, que busca orientar las medidas necesarias para evitar efectos adversos como la restricción involuntaria en el acceso a los recursos naturales o afectación a medios de vidas de las comunidades, de acuerdo con los requisitos contemplados en el estándar 5 del Banco Mundial “Adquisición de tierras, restricciones sobre el uso de la tierra y reasentamiento involuntario.”

El ámbito específico de aplicación del Marco de Proceso corresponde a las actividades del componente 2 “Mejoramiento de las intervenciones claves para la gestión integrada de recursos hídricos en la Cuenca Hidrográfica del Río Putumayo-Içá”, el cual busca financiar intervenciones centradas en las necesidades urgentes de prevenir y controlar la contaminación del agua por mercurio y otros contaminantes, y apoyar la gestión sostenible de las cadenas de valor de determinados recursos hidrobiológicos transfronterizos. En el proceso de planeación y ejecución posterior, con este Marco de Proceso, se incorporarán las medidas necesarias para salvaguardar los derechos e intereses de eventuales afectados y en coherencia con el presente Marco de Gestión Ambiental y Social del proyecto (MGAS).

8.5 Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (MPPI)

El Marco de Planificación de Pueblos Indígenas (Anexo 8) del proyecto Cuenca Putumayo-Içá busca dar cumplimiento a la política operacional 4.10 de Pueblos Indígenas⁷², como parte del proceso de cumplimiento de los Estándares Sociales y Ambientales del Banco Mundial (BM) por parte de Wildlife Conservation Society (WCS), como agencia ejecutora regional.

El MPPI incluye la descripción de actividades del proyecto que vinculan pueblos y territorios indígenas y la identificación de riesgos potenciales, la definición de pautas de la evaluación social de las acciones que involucran territorios indígenas, el marco para la identificación de las partes interesadas y el desarrollo de un proceso de información, consulta y participación en la preparación e implementación de las acciones de la Iniciativa que involucran territorios indígenas, la definición de arreglos institucionales para la preparación, divulgación, reporte, seguimiento y atención de peticiones, quejas y reclamos (PQR) de los Planes de Acción dentro del Marco de la Política de Pueblos Indígenas del Banco Mundial, los instrumentos para la protección de los derechos individuales y colectivos de comunidades y pueblos indígenas, la caracterización sociodemográfica y cultural de los pueblos y los territorios indígenas que pueden verse afectados con actividades implementadas y las medidas que aseguran su acceso equitativo a los beneficios del proyecto. Finalmente, el MPPI incluye los arreglos para el seguimiento, atención de PQR y reporte de avances y resultados de los Planes de Acción dentro del Marco de la Política de Pueblos Indígenas del Banco Mundial

⁷² Esta política contribuye al cumplimiento de la misión del Banco de reducir la pobreza y lograr un desarrollo sostenible asegurando que el proceso de desarrollo se lleve a cabo con absoluto respeto de la dignidad, derechos humanos, economías y culturas de los Pueblos Indígenas.

Es importante resaltar que este documento será actualizado para recoger los resultados de las consultas libres e informadas realizadas durante la preparación del proyecto y se actualizará durante toda la vida del proyecto, según sea necesario.

8.6 Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI)

El Plan de Participación de las Partes Interesadas o Stakeholder Engagement Plan - SEP (Anexo 9) del proyecto Cuenca Putumayo-Içá, hace parte del proceso de cumplimiento de los Estándares Sociales y Ambientales del Banco Mundial (BM) por parte de Wildlife Conservation Society (WCS), como agencia ejecutora regional del proyecto, para dar respuesta al Estándar 10 del BM con el cual se busca garantizar el debido relacionamiento con todas las partes interesadas, de manera social y culturalmente apropiada.

Dentro de este contexto, el PPPI presenta un análisis del marco jurídico y legal para el relacionamiento con partes interesadas, incluyendo la identificación de instrumentos internacionales suscritos por los países, el marco legal de cada país y las políticas de WCS, BM y GEF. Adicionalmente, se caracterizan las partes interesadas y afectadas, planteándose la estrategia que se usará para promover su participación en los procesos de socialización y consulta del proyecto. Por último, se define el mecanismo de atención a quejas y reclamos y las herramientas de seguimiento y monitoreo, así como el personal involucrado que participará en esto, con el fin de cumplir las actividades establecidas en este documento. Se resalta que estos puntos clave del PPPI han sido igualmente descritos en el Capítulo 6 del presente documento.

8.7 Plan de Gestión Laboral (PGL)

Como medida preventiva para la gestión de riesgos e impactos sociales relacionados con la salud y la seguridad de los trabajadores se cuenta con el Plan de Gestión Laboral – PGL acorde con lo definido en el EAS 2 (Anexo 10), con los siguientes objetivos:

- Promover las condiciones laborales que protegen la integridad física y psicosocial de los trabajadores del Proyecto en las diferentes actividades a realizar, independiente del tipo de contratación y período de vinculación.
- Definir el código de conducta formal y apropiada que deben asumir los trabajadores en el Proyecto, y las consecuentes medidas o sanciones a las que haya lugar por su incumplimiento. Este código de conducta se orienta bajo tres principios fundamentales: (i) Reducir la fuerza laboral externa al mínimo posible, aprovechando la fuerza laboral local, (ii) Abordar los riesgos adversos con las medidas que sean apropiadas para el nivel de riesgo e impactos identificados en cualquier momento de la ejecución del Proyecto y (iii) Incorporar medidas de mitigación de los riesgos e impactos sociales adversos en los contratos de todas las firmas consultoras y contratistas vinculadas al Proyecto. Un tema central para considerar serán las medidas de seguridad por Covid 19.
- Garantizar las condiciones de salud y seguridad en el trabajo durante todo el ciclo del proyecto.
- Establecer un mecanismo de atención a las quejas y reclamos de los trabajadores vinculados al Proyecto.

Como índice sugerido del PGL se plantea el siguiente:

1. Introducción.
2. Objetivos del PGL.
3. Marco legal laboral por país.

- 3.1 Términos y condiciones.
- 3.2 Seguridad y salud en el trabajo.
- 4. Descripción del equipo de trabajo del proyecto.
- 5. Evaluación de los posibles principales riesgos laborales.
- 6. Responsabilidades y funciones de los encargados de la Implementación del PGL.
- 7. Políticas y procedimientos del proyecto.
 - 7.1 Políticas.
 - 7.2 Procedimientos.
 - 7.2.1 Procedimientos para el tratamiento laboral.
 - 7.2.2 Procedimientos para manejo de riesgos laborales identificados.
 - 7.2.3 Código de conducta.
- 8. Términos y condiciones laborales del proyecto.
- 9. Manejo de trabajadores del proyecto.
- 10. Mecanismo de atención de quejas y reclamos.

8.8 Plan de Gestión de Residuos (PGR)

En el Anexo 11 se encuentran los lineamientos generales para la gestión de residuos producidos por las acciones apoyadas durante la implementación del Proyecto Cuenca Putumayo Ica. Este PGR incluye las medidas que deben ser igualmente considerados dentro de las obligaciones contractuales de las organizaciones y consultores, en atención al cumplimiento de la legislación ambiental vigente de cada país y del marco de gestión ambiental y social del Banco Mundial, acordes al EAS 3, para la gestión de residuos.

Este Plan de Gestión de Residuos incluye los requerimientos específicos que den cumplimiento al Convenio de Minamata para proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos de los materiales peligrosos que serán manipulados (incluyendo mercurio y otros contaminantes). El Plan se implementará durante toda la ejecución del proyecto.

Como índice sugerido del PGR se plantea lo siguiente:

- 1. Introducción
- 2. Objetivos del PGR
- 3. Marco regulatorio por país
- 4. Plan de gestión de residuos
 - 4.1 Gestión y Manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL)
 - 4.2 Gestión y Manejo de Residuos Especiales
 - 4.3 Gestión y manejo de residuos ordinarios
- 5. Monitoreo y evaluación del PGR.

8.9 Medidas de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST)

Como parte del MGAS y del PGL, se desarrollarán medidas de Salud y Seguridad en Trabajo (SST) que protejan la integridad de la salud y seguridad de todos los trabajadores del Proyecto. Estas medidas de SST deberán incorporarse en los documentos de licitación y en los contratos con contratistas y/o consultores, que realice actividades para el Proyecto; asegurándose su implementación en cada sitio de trabajo. Adicionalmente, en todas las firmas consultoras y contratistas se deberán utilizar piezas comunicativas y campañas de sensibilización permanente sobre las conductas apropiadas ante la comunidad y la cultura de tolerancia cero con cualquier

situación que atente contra los derechos y la integridad de las mujeres, niños, niñas y adolescentes. En este sentido, desde el proyecto Cuenca Putumayo Ica se definirán y aplicarán Medidas de Salud y Seguridad en el Trabajo – SST (Anexo 12), con los siguientes objetivos:

- Establecer los lineamientos generales en Salud y Seguridad en el Trabajo que todo contratista debe adoptar e integrar dentro de su operación.
- Establecer lineamientos generales en Salud y Seguridad en el Trabajo enfocados en identificar los peligros potenciales y factores de riesgo en Salud y Seguridad en la implementación del proyecto.
- Establecer las medidas generales requeridas para eliminar, sustituir, prevenir y mitigar los peligros y riesgos a la salud y seguridad de los trabajadores.

Como índice sugerido del SST se plantea lo siguiente:

1. Introducción.
2. Objetivos del SST.
3. Requerimientos generales del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo.
4. Medidas de Gestión para la Salud y Seguridad en el Trabajo.
5. Recurso humano.
6. Salud ocupacional.
7. Identificación de riesgos y peligros.
8. Medidas de control de peligros.
9. Plan de respuestas a emergencias.
10. Investigación y Reporte de Incidentes y Accidentes.
11. Prohibiciones.
12. Requerimientos esenciales para la prevención y mitigación de Covid-19.

8.10 Guía sobre Medio Ambiente Salud y Seguridad del Banco Mundial (GMAS)

La GMAS, la cual se adjunta en el Anexo 13, tiene como objetivos principales:

- (i) Identificar, tan pronto como sea posible, los riesgos que un proyecto conlleva para el medio ambiente, la salud y la seguridad;
- (ii) Establecer la probabilidad de ocurrencia y la gravedad de los riesgos identificados, considerando la naturaleza de las actividades del proyecto, si las mismas van a generar cantidades significativas de emisiones o efluentes o si éstas implican el uso de materiales o procesos peligrosos; y las posibles consecuencias que se derivarían de un manejo inapropiado de los riesgos para los trabajadores, comunidades y el medio ambiente;
- (iii) Dar prioridad a estrategias de manejo de riesgos, para lograr una reducción generalizada de los mismos en la salud humana y medioambiental;
- (iv) Apoyar estrategias dirigidas a eliminar las causas de los riesgos desde su origen.

8.11 Proceso de manejo y prevención de incidentes y accidentes

En el contexto del proyecto, se considerará como un “*incidente*” a un accidente o a un evento negativo que ocurra producto de alguna falla (o no-conformidad) en el cumplimiento, por parte de cualquiera de las partes responsables⁷³, de las tareas/actividades propias del proyecto o de los EAS del BM. También se considerarán como incidentes a aquellos eventos dañinos inesperados o no

⁷³ Las partes responsables incluyen a cualquier parte encargada de la implementación del proyecto, desde Contratistas, Subcontratistas, consultores de supervisión o unidades implementadoras, entre otras.

previstos que puedan ocurrir durante la implementación del proyecto. Como ejemplos de incidentes en el contexto de esta Guía se pueden mencionar: fatalidades, accidentes o lesiones graves; impactos sociales derivados de la afluencia de trabajadores foráneos en las comunidades (*labor influx*); casos de abuso o explotación sexual (AES) u otras formas de violencia de género (VG); eventos importantes de contaminación ambiental; pérdida de la biodiversidad o destrucción de hábitats críticos; pérdida de recursos culturales físicos; o pérdida de medios de vida y/o de acceso a los recursos naturales por parte de la comunidad (Tabla 42).

El alcance manejo de incidentes y accidentes no aplicará a aquellos sucesos que no estén relacionados con el proyecto, por ejemplo, en el caso de que acciones bélicas o de desastres naturales que impacten a los trabajadores del proyecto o a miembros de la comunidad. No obstante, cuando se trate de hechos relevantes (fatalidades u otros incidentes graves) ocurridos en el entorno del proyecto, y aunque no estén bajo su control, deben ser reportados al Banco para ser incluidos según corresponda en algún documento del proyecto, como las Ayudas Memorias u otros, a modo de registro.

Tabla 42. Guía para la Clasificación de los Incidentes

Indicativos
<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes relativamente menores y de efecto local que impacten negativamente en áreas geográficas reducidas o sobre una baja cantidad de personas. • Incidentes que no generan daños significativos o irreparables. • Fallas (no-conformidades) en la implementación de las medidas de control ambiental, social o de salud y seguridad ocupacional establecidas para los proyectos que producen impactos inmediatos limitados.
Serios
<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes que han producido o que pueden provocar un daño significativo al ambiente, a las comunidades, o sobre los recursos naturales o culturales. • Fallas (no-conformidades) en la implementación de las medidas de control ambiental, social o de salud y seguridad ocupacional establecidas para los proyectos que producen impactos significativos, o bien no-conformidades a repetición respecto de las políticas ambientales o sociales (aun cuando cada incidente individualmente pudiera considerarse de carácter Indicativo). • Cuando la incapacidad para resolver las no-conformidades indicativas pueda causar impactos significativos. • Cuando sea complejo y/o costoso revertir el incidente o su efecto. • Cuando pueda generar algún tipo de daño o lesiones permanentes. • Cuando requieren de una respuesta urgente. • Cuando podrían suponer un riesgo reputacional significativo al Prestatario o al Banco.
Fatalidades
<p>Incidentes que hayan causado o puedan causar daños importantes al ambiente, a los trabajadores, a las comunidades.</p>

8.11.1 Proceso de Gestión y Reporte de los Incidentes

El proyecto, a través de la UCP, deberá reportar los incidentes al Banco de acuerdo con la severidad de estos y asegurar llevar a cabo una repuesta efectiva y apropiada frente a dichos eventos.

El proceso de gestión y reporte de incidentes se estructura en las siguientes etapas:

1. Reporte del Incidente (En plazos según severidad)

2. Investigación (¿Qué pasó? ¿Cómo y por qué?)
3. Respuesta (Acciones correctivas. Medidas Preventivas)
4. Seguimiento (¿Está completa la respuesta? ¿Fue efectiva?)

1. Reporte del Incidente: La UCP deberá notificar al Banco Mundial en un periodo de 48 horas, después de recibido el aviso por parte del supervisor de obra designado, sobre cualquier incidente o accidente relacionado con el Proyecto que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo sobre el medio ambiente, las comunidades afectadas, el público o los trabajadores, incluidos, entre otros, cualquier accidente que provoque la muerte, lesiones graves o múltiples. Será responsabilidad del proyecto arbitrar todos los medios para conocer los hechos ocurridos en profundidad de modo de entender cuál es el grado de severidad de la situación y tomar las acciones de respuesta que sean necesarias, entre ellas, y en caso de ser necesario, asegurar que se lleve a cabo la investigación apropiada del incidente correspondiendo los mismos requerimientos de reporte y respuesta para el mismo.

2. Investigación: En el caso de incidentes graves o cuando exista información limitada o contradictoria sobre los hechos, será necesario llevar a cabo una investigación sobre las causas del incidente, para evaluar el grado de severidad de este y para definir los próximos pasos a seguir. El Proyecto (y/o el Contratista) será responsable de llevar a cabo las investigaciones para entender los hechos en el terreno. El Prestatario deberá asegurar que los incidentes sean investigados para establecer qué pasó y por qué, de modo que se puedan implementar procedimientos o medidas para evitar la recurrencia de los hechos y para que se apliquen las acciones de respuesta o remediación apropiadas. Es esencial que el proyecto y el Banco tengan una clara comprensión de la(s) causa(s) subyacente(s) del incidente para acordar sobre las medidas para prevenir eventos recurrentes.

El alcance de la investigación de los incidentes deberá ser aceptable para el BM. En particular, y en caso de considerarlo necesario, el Banco podrá requerir del Prestatario la realización de un Análisis de Causa Raíz (ACR) o de algún estudio de investigación equivalente para entender y documentar las causas de fondo del incidente. En tales casos el Prestatario deberá asegurar que el ACR se lleve a cabo conforme a lo solicitado. El alcance de la investigación ACR será proporcional a la severidad del incidente. La realización de un ACR no será siempre imperativa, no se requerirá particularmente en aquellos casos en los cuales la información sobre el incidente sea clara y fácilmente disponible. El objetivo principal del RCA es la Prevención y será realizada por quien está administrando el sitio donde el incidente/accidente ocurrió, ejemplo subvención, contratista, subcontratista, etc. El RCA⁷⁴ abordará lo siguiente:

- a. Determinar lo que ha pasado identificando y describiendo el incidente/accidente. Incluir fotos.
 - i. ¿Qué sucedió? ¿Quiénes fueron afectados?
 - ii. Donde y cuando sucedió.
 - iii. ¿Cuál es la fuente de información? ¿Cómo se enteró del incidente/accidente?
 - iv. ¿Los hechos básicos del incidente/accidente son claros e indiscutibles, o existen versiones contradictorias?

⁷⁴ Si bien una RCA no es obligatoria, especialmente en los casos en que la información es clara y está disponible, es esencial que el Prestatario y el Banco comprendan la (s) causa (s) subyacente (s) del incidente para acordar medidas para prevenir recurrencias.

- v. ¿Cuáles fueron las condiciones o circunstancias bajo las cuales ocurrió el incidente/accidente?
 - vi. ¿El incidente sigue en curso o está contenido?
 - vii. ¿Se trata de una pérdida de vida/s o de daños graves?
 - viii. ¿Qué tan grave fue el incidente?
- b. Determinar la causa raíz (RCA por sus siglas en inglés) del incidente/accidente
- i. Comprender y documentar la (s) causa (s) raíz del incidente y que pueden deber a los siguientes factores:
 - a. Procedimientos Laborales
 - b. Equipos y tecnología
 - c. Organizacional/sistémico
 - d. Factores humanos.
 - ii. El RCA debe basarse en los procesos nacionales existentes, cuando estén disponibles. Solo en ausencia de sistemas o experiencia débil, es posible que el Contratista deba contratar⁷⁵ consultores (nacionales o internacionales) para llevar a cabo el RCA.
 - iii. Un RCA se completará lo antes posible, idealmente dentro de los 10 días posteriores al incidente.
 - iv. El contratista y el proyecto utilizará los hallazgos de la RCA para desarrollar medidas que se incluirán en un plan de acción correctiva.
 - v. Se compartirá el RCA con el Banco Mundial y se brindará información completa sobre el incidente.
 - vi. Se facilitará visitas adicionales al sitio del incidente/accidente si es necesario.
- c. Identificar medidas correctivas inmediatas, así como acciones de seguimiento adicional si es que se requiere alguna, con sus plazos asociados. Estas acciones de seguimiento adicional podrán entrar en el
2. Plan de Acciones Correctivas (CAP por sus siglas en inglés) y con el objetivo de prevenir incidentes/accidentes similares en el futuro. El CAP tendrán entre otros elementos, los señalados en anexo C.
 3. Cualquier informe posterior se proporcionaría dentro de un plazo aceptable para el Banco.

3. Respuesta: Cuando los hechos básicos del incidente estén lo suficientemente claros y sean incuestionables, en particular en el caso de incidentes Indicativos, la documentación de las características del incidente y de su apropiada respuesta según los requisitos de “Reporte del Incidente” puede ser la única acción requerida para el Prestatario. No obstante, el Prestatario deberá asegurar que se tomen medidas para evitar la recurrencia de estos incidentes, de modo de evitar escalamientos (por ejemplo, verificar que se haya incrementado la capacitación en caso de subutilización de EPP). La evidencia de estos controles deberá constar en los Informes Semestrales del Prestatario al Banco.

En los casos en que las características del incidente hayan motivado que el Prestatario lleve a cabo un ACR o un estudio equivalente, el Prestatario presentará al Banco un conjunto de medidas apropiadas para abordar las causas subyacentes del incidente y que permitan prevenir su recurrencia. Estas medidas deberán ser aceptables para el Banco. Los hallazgos del ACR serán la

⁷⁵ El Prestatario o contratista generalmente es responsable de financiar la preparación del RCA.

base para la implementación de las medidas acordadas que se incluirán en un “Plan de Acciones Correctivas de los Estándares Ambientales y Sociales” (PACEAS).

El Prestatario será responsable de diseñar el PACEAS, que deberá incluir acciones, responsabilidades, cronogramas para la implementación y un programa de monitoreo por parte del Proyecto/Contratista. El Prestatario deberá asegurar que los contenidos del PACEAS sean complementados con los instrumentos de salvaguardas/estándares existentes para el proyecto, y será responsable de garantizar su cumplimiento ya que configurarán nuevos requisitos de ambientales, sociales y salud y seguridad ocupacional de cumplimiento efectivo.

4. Seguimiento: Cualquiera sea el alcance de las medidas de respuesta frente al incidente e independientemente de la clasificación de este, corresponde realizar el seguimiento de las medidas que se hayan implementado para evitar la recurrencia de los incidentes. La evidencia de ello deberá constar en los Informes Semestrales. En el caso que el Proyecto haya debido desarrollar un PACEAS, será también responsable de ejecutarlo o verificar su ejecución por terceras partes que estén bajo su supervisión. El Banco realizará el monitoreo de la implementación del PACEAS. Son responsabilidades del Proyecto implementar el PACEAS, realizar el monitoreo de progreso e informar al Banco sobre el avance de la implementación.

9. Sistema de Monitoreo y Evaluación

WCS utiliza una gestión basada en resultados para medir la efectividad y adaptar las estrategias del proyecto. La gestión basada en resultados requiere monitoreo en tres niveles: Impactos, Resultados y Productos, que reflejan la teoría de cambio utilizada por WCS. WCS utiliza modelos conceptuales para especificar una teoría del cambio, incluidas las conexiones causales entre las actividades perseguidas y los objetivos medibles que deben alcanzarse. El modelo conceptual también incluye un marco explícito de monitoreo y evaluación para monitorear el progreso en la ejecución de actividades, la reducción de los niveles de amenaza y el estado de los objetivos. Este marco, denominado “Formato del Informe de Mitigación Ambiental (EMR)” de WCS, se encuentra en el Anexo 5 y debe ser implementado antes del inicio de las actividades y actualizado anualmente.

WCS ha aplicado su experiencia y aprendizaje para mejorar las prácticas y el monitoreo de la conservación. WCS es miembro fundador de la Asociación de Medidas de Conservación (Conservation Measures Partnership - <http://www.conservationmeasures.org>) que se reunió inicialmente en 2002 para abordar las preocupaciones sobre cómo monitorear y medir el éxito de la conservación. Esto condujo al desarrollo de los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación en 2004 (actualizados en 2007 y 2013). Los Estándares Abiertos reúnen conceptos, enfoques y terminología comunes en el diseño, manejo y monitoreo de proyectos de conservación para ayudar a los profesionales a mejorar la práctica de la conservación.

Para la implementación del MGAS, se trabajará en conjunto con los puntos focales de cada país y las instituciones socias correspondientes acorde al arreglo institucional presentado en el aparte 3.6, con el fin de identificar los efectos sociales y ambientales de las distintas actividades del proyecto, definir conjuntamente los indicadores para monitorear la gestión ambiental y social del proyecto, establecer el logro de los resultados esperados, establecer la necesidad de activar las medidas de mitigación planteadas y valorar su eficacia, y, en caso de ser requerido, acordar e implementar los ajustes en el diseño o en la ejecución de las actividades.

Todo lo anterior, será reportado en los informes semestrales y anuales a ser elaborados por la Unidad Coordinadora del Proyecto – UCP, para su presentación ante el Comité Técnico y al Regional Steering Committee, y envío al BM. Finalmente, WCS contará con un Coordinador de Estándares Ambientales y Sociales para el apoyo a la implementación y monitoreo de las acciones planteadas, así como las que se establecen en el Anexo 5 del presente documento.

Anexos

Anexo 1. Ejercicio de priorización de áreas de intervención.

Anexo 2. Especies amenazadas según índice IBA.

Ubicación	Species	IUCN Red List Category	Population estimate	IBA Criteria Triggered
IBA Cofán Bermejo	Black Tinamou <i>Tinamus osgoodi</i>	VU	Common	A1
	Wattled Guan <i>Aburria aburri</i>	NT	Common	A1
	Ecuadorian Piedtail <i>Phlogophilus hemileucurus</i>	VU	Uncommon	A1, A2
	Pink-throated Brilliant <i>Heliodoxa gularis</i>	VU	Present	A2
	Napo Sabrewing <i>Campylopterus villaviscensio</i>	NT	Uncommon	A1, A2
	Spot-winged Parrotlet <i>Touit stictopterus</i>	VU	Uncommon	A1
	Military Macaw <i>Ara militaris</i>	VU	Uncommon	A1
	Moustached Antpitta <i>Grallaria alleni</i>	VU	Present	A1
	Ecuadorian Tyrannulet <i>Phylloscartes gualaquizae</i>	NT	Present	A2
	Buff-throated Tody-tyrant <i>Hemitriccus rufigularis</i>	NT	Common	A1
	Foothill Elaenia <i>Myiopagis olallai</i>	LC	Uncommon	A1
IBA Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno	Salvin's Curassow <i>Mitu salvini</i>	LC	rare	A3
	Fiery Topaz <i>Topaza pyra</i>	LC	present	A3
	Sooty Barbthroat <i>Threnetes niger</i>	LC	present	A3
	Harpy Eagle <i>Harpia harpyja</i>	NT	present	A1
	White-eared Jacamar <i>Galbalcyrhynchus leucotis</i>	LC	frequent	A3
	Cerise-crowned Jacamar <i>Galbula chalcocephala</i>	LC	uncommon	A3
	Brown Nunlet <i>Nonnula brunnea</i>	LC	present	A2, A3
	Lafresnaye's Piculet <i>Picumnus lafresnayi</i>	LC	rare	A3
	Black-headed Parrot <i>Pionites melanocephalus</i>	LC	uncommon	A3
	Dugand's Antwren <i>Herpsilochmus dugandi</i>	LC	rare	A3
	Cocha Antshrike <i>Thamnophilus praecox</i>	NT	rare	A1, A2, A3
	Ochre-striped Antpitta <i>Grallaria dignissima</i>	LC	rare	A2, A3
	Chestnut-throated Spinetail <i>Synallaxis cherriei</i>	NT	present	A1

Ubicación	Species	IUCN Red List Category	Population estimate	IBA Criteria Triggered
	Orange-crested Manakin <i>Heterocercus aurantiivertex</i>	LC	present	A2, A3
	Collared Gnatwren <i>Microbates collaris</i>	LC	present	A3
	Ecuadorian Cacique <i>Cacicus sclateri</i>	LC	present	A2
	Fulvous Shrike-tanager <i>Lanio fulvus</i>	LC	present	A3
IBA La Paya – Gaoyá Leguízamo	Ruddy Pigeon <i>Patagioenas subvinacea</i>	VU	33-99 individuals	A1
	Harpy Eagle <i>Harpia harpyja</i>	NT	3-30 individuals	B1a
	Brown Nunlet <i>Nonnula brunnea</i>	LC	1-30 individuals	A2
	Channel-billed Toucan <i>Ramphastos vitellinus</i>	VU	12-33 individuals	A1
	Orange-cheeked Parrot <i>Pytilia barrabandi</i>	NT	13-39 individuals	B1a
	Golden-winged Tody-flycatcher <i>Poecilatriccus calopterus</i>	LC	1-30 individual2017 s	A2
	Ecuadorian Cacique <i>Cacicus sclateri</i>	LC	9-30 individuals	A2
IBA PNN Amacayacu	Olive-spotted Hummingbird <i>Leucippus chlorocercus</i>	LC	common	A2, A3
	Crested Eagle <i>Morphnus guianensis</i>	NT	common	A1
	White-eared Jacamar <i>Galbalcyrhynchus leucotis</i>	LC	common	A3
	Cerise-crowned Jacamar <i>Galbula chalcocephala</i>	LC	common	A3
	Black-headed Parrot <i>Pionites melanocephalus</i>	LC	common	A3
	Ochre-striped Antpitta <i>Grallaria dignissima</i>	LC	common	A2, A3
	Collared Gnatwren <i>Microbates collaris</i>	LC	common	A3

Anexo 3. Especies en categorías de protección en el ámbito del proyecto.

(i) Anfibios, 231 especies.

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Adelophryne adiastrala</i>	LC	<i>Callimedusa atelopoides</i>	LC	<i>Gastrotheca andaquiensis</i>	LC
<i>Adelphobates quinquevittatus</i>	LC	<i>Callimedusa tomopterna</i>	LC	<i>Gastrotheca espeletia</i>	EN
<i>Adenomera andreae</i>	LC	<i>Centrolene buckleyi</i>	VU	<i>Gastrotheca nicefori</i>	LC
<i>Adenomera hylaedactyla</i>	LC	<i>Ceratophrys cornuta</i>	LC	<i>Gastrotheca orophylax</i>	VU
<i>Agalychnis buckleyi</i>	LC	<i>Chiasmocleis anatis</i>	LC	<i>Gastrotheca ruizi</i>	NT
<i>Allobates brunneus</i>	LC	<i>Chiasmocleis antenori</i>	LC	<i>Gastrotheca weinlandii</i>	LC
<i>Allobates femoralis</i>	LC	<i>Chiasmocleis bassleri</i>	LC	<i>Hemiphractus boliviana</i>	LC
<i>Allobates fuscus</i>	DD	<i>Chiasmocleis carvalhoi</i>	LC	<i>Hemiphractus bubalus</i>	NT
<i>Allobates insperatus</i>	LC	<i>Chiasmocleis lacrimae</i>	EN	<i>Hemiphractus proboscideus</i>	LC
<i>Allobates marchesianus</i>	LC	<i>Chiasmocleis magnova</i>	LC	<i>Hemiphractus scutatus</i>	LC
<i>Allobates myersi</i>	LC	<i>Chiasmocleis shudikarensis</i>	LC	<i>Hyalinobatrachium munozorum</i>	LC
<i>Allobates sumtuosus</i>	DD	<i>Chiasmocleis tridactyla</i>	LC	<i>Hydrotaetare schmidtii</i>	LC
<i>Allobates trilineatus</i>	LC	<i>Chiasmocleis ventrimaculata</i>	LC	<i>Hyloscirtus albopunctulatus</i>	LC
<i>Amazophrynella minuta</i>	LC	<i>Cochranella resplendens</i>	LC	<i>Hyloscirtus lindae</i>	LC
<i>Ameerega bilinguis</i>	LC	<i>Cruziohyla craspedopus</i>	LC	<i>Hyloscirtus phyllonathus</i>	LC
<i>Ameerega hahneli</i>	LC	<i>Ctenophryne geayi</i>	LC	<i>Hyloscirtus psarolaimus</i>	VU
<i>Ameerega parvula</i>	LC	<i>Dendropsophus bifurcus</i>	LC	<i>Hyloscirtus tigrinus</i>	EN
<i>Ameerega picta</i>	LC	<i>Dendropsophus bokermanni</i>	LC	<i>Hyloscirtus torrenticola</i>	VU
<i>Ameerega trivittata</i>	LC	<i>Dendropsophus brevifrons</i>	LC	<i>Hyloxalus bocagei</i>	LC
<i>Atelopus ardila</i>	CR	<i>Dendropsophus frosti</i>	LC	<i>Hyloxalus brevipartus</i>	LC
<i>Atelopus spumarius</i>	VU	<i>Dendropsophus haraldschultzi</i>	LC	<i>Hyloxalus pulchellus</i>	NT
<i>Boana boans</i>	LC	<i>Dendropsophus koechlini</i>	LC	<i>Hyloxalus sauli</i>	LC
<i>Boana calcarata</i>	LC	<i>Dendropsophus leali</i>	LC	<i>Leptodactylus bolivianus</i>	LC
<i>Boana cinerascens</i>	LC	<i>Dendropsophus leucophyllatus</i>	LC	<i>Leptodactylus diedrus</i>	LC
<i>Boana fasciata</i>	LC	<i>Dendropsophus marmoratus</i>	LC	<i>Leptodactylus discodactylus</i>	LC
<i>Boana geographica</i>	LC	<i>Dendropsophus microcephalus</i>	LC	<i>Leptodactylus fuscus</i>	LC
<i>Boana hutchinsi</i>	LC	<i>Dendropsophus minutus</i>	LC	<i>Leptodactylus knudseni</i>	LC
<i>Boana lanciformis</i>	LC	<i>Dendropsophus miyatai</i>	LC	<i>Leptodactylus latrans</i>	LC
<i>Boana microderma</i>	LC	<i>Dendropsophus parviceps</i>	LC	<i>Leptodactylus leptodactyloides</i>	LC

<i>Boana nympha</i>	LC	<i>Dendropsophus rhodopeplus</i>	LC	<i>Leptodactylus mystaceus</i>	LC
<i>Boana punctata</i>	LC	<i>Dendropsophus riveroi</i>	LC	<i>Leptodactylus pentadactylus</i>	LC
<i>Boana raniceps</i>	LC	<i>Dendropsophus rossalleni</i>	LC	<i>Leptodactylus petersii</i>	LC
<i>Boana wavrini</i>	LC	<i>Dendropsophus sarayacuensis</i>	LC	<i>Leptodactylus rhodomystax</i>	LC
<i>Bolitoglossa altamazonica</i>	LC	<i>Dendropsophus triangulum</i>	LC	<i>Leptodactylus rhodonotus</i>	LC
<i>Bolitoglossa equatoriana</i>	LC	<i>Edalorhina perezii</i>	LC	<i>Leptodactylus riveroi</i>	LC
<i>Bolitoglossa peruviana</i>	DD	<i>Elachistocleis ovalis</i>	LC	<i>Leptodactylus stenodema</i>	LC
<i>Caecilia bokermanni</i>	LC	<i>Engystomops petersi</i>	LC	<i>Leptodactylus wagneri</i>	LC
<i>Caecilia gracilis</i>	LC	<i>Epicrionops petersi</i>	LC	<i>Lithobates palmipes</i>	LC
<i>Caecilia orientalis</i>	LC	<i>Espadarana audax</i>	LC	<i>Lithodytes lineatus</i>	LC
<i>Caecilia tentaculata</i>	LC	<i>Espadarana durrellorum</i>	LC	<i>Microcaecilia albiceps</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Niceforonia brunnea</i>	EN	<i>Pristimantis colonensis</i>	VU	<i>Pseudopaludicola ceratophyes</i>	LC
<i>Niceforonia dolops</i>	VU	<i>Pristimantis conspicillatus</i>	LC	<i>Ranitomeya uakarii</i>	LC
<i>Niceforonia elassodiscus</i>	NT	<i>Pristimantis croceoringuis</i>	LC	<i>Ranitomeya ventrimaculata</i>	LC
<i>Niceforonia nigrovittata</i>	LC	<i>Pristimantis curtipes</i>	LC	<i>Rhaebo glaberrimus</i>	LC
<i>Noblella myrmecoides</i>	LC	<i>Pristimantis diadematus</i>	LC	<i>Rhaebo guttatus</i>	LC
<i>Nyctimantis rugiceps</i>	LC	<i>Pristimantis eriphus</i>	VU	<i>Rhinella castaneotica</i>	LC
<i>Nymphargus megacheirus</i>	EN	<i>Pristimantis farisorum</i>	NT	<i>Rhinella ceratophrys</i>	LC
<i>Nymphargus posadae</i>	LC	<i>Pristimantis fenestratus</i>	LC	<i>Rhinella dapsilis</i>	LC
<i>Nymphargus siren</i>	VU	<i>Pristimantis gladiator</i>	VU	<i>Rhinella granulosa</i>	LC
<i>Oreobates quixensis</i>	LC	<i>Pristimantis lacrimosus</i>	LC	<i>Rhinella margaritifera</i>	LC
<i>Osornophryne bufoniformis</i>	NT	<i>Pristimantis lanthanites</i>	LC	<i>Rhinella marina</i>	LC
<i>Osornophryne guacamayo</i>	EN	<i>Pristimantis leoni</i>	LC	<i>Rhinella proboscidea</i>	LC
<i>Osteocephalus alboguttatus</i>	LC	<i>Pristimantis limoncochensis</i>	NT	<i>Rhinella roqueana</i>	LC
<i>Osteocephalus buckleyi</i>	LC	<i>Pristimantis lythrodes</i>	LC	<i>Rulyrana flavopunctata</i>	LC
<i>Osteocephalus cabrerai</i>	LC	<i>Pristimantis malkini</i>	LC	<i>Scarthyla goinorum</i>	LC
<i>Osteocephalus fuscifacies</i>	LC	<i>Pristimantis martiae</i>	LC	<i>Scinax boesemani</i>	LC
<i>Osteocephalus heyeri</i>	LC	<i>Pristimantis ockendeni</i>	LC	<i>Scinax cruentommus</i>	LC
<i>Osteocephalus leprieurii</i>	LC	<i>Pristimantis orphnolaimus</i>	LC	<i>Scinax funereus</i>	LC
<i>Osteocephalus mutabor</i>	LC	<i>Pristimantis padiali</i>	LC	<i>Scinax garbei</i>	LC
<i>Osteocephalus planiceps</i>	LC	<i>Pristimantis paululus</i>	LC	<i>Scinax karenanneae</i>	LC
<i>Osteocephalus taurinus</i>	LC	<i>Pristimantis peruvianus</i>	LC	<i>Scinax nebulosus</i>	LC

<i>Osteocephalus verruciger</i>	LC	<i>Pristimantis petersi</i>	NT	<i>Scinax ruber</i>	LC
<i>Osteocephalus yasuni</i>	LC	<i>Pristimantis pseudoacuminatus</i>	LC	<i>Scinax x-signatus</i>	LC
<i>Phyllomedusa bicolor</i>	LC	<i>Pristimantis pugnax</i>	CR	<i>Siphonops annulatus</i>	LC
<i>Phyllomedusa tarsius</i>	LC	<i>Pristimantis quaquaversus</i>	LC	<i>Sphaenorhynchus carneus</i>	LC
<i>Phyllomedusa vaillantii</i>	LC	<i>Pristimantis repens</i>	EN	<i>Sphaenorhynchus dorisae</i>	LC
<i>Pipa pipa</i>	LC	<i>Pristimantis supernatis</i>	VU	<i>Sphaenorhynchus lacteus</i>	LC
<i>Pipa snethlageae</i>	LC	<i>Pristimantis thymelensis</i>	LC	<i>Strabomantis cornutus</i>	VU
<i>Pithecopus palliatus</i>	LC	<i>Pristimantis unistrigatus</i>	LC	<i>Strabomantis sulcatus</i>	LC
<i>Potamotyphlus kaupii</i>	LC	<i>Pristimantis variabilis</i>	LC	<i>Synapturanus rabus</i>	LC
<i>Pristimantis aaptus</i>	LC	<i>Pristimantis ventrimarmoratus</i>	LC	<i>Tepuihyla shushupe</i>	LC
<i>Pristimantis altamazonicus</i>	LC	<i>Pristimantis vicarius</i>	NT	<i>Tepuihyla tuberculosa</i>	LC
<i>Pristimantis altamnis</i>	LC	<i>Pristimantis vilarsi</i>	LC	<i>Teratohyla midas</i>	LC
<i>Pristimantis aureolineatus</i>	LC	<i>Pristimantis w-nigrum</i>	LC	<i>Trachycephalus coriaceus</i>	LC
<i>Pristimantis buckleyi</i>	LC	<i>Pristimantis zoilae</i>	EN	<i>Trachycephalus resinifictrix</i>	LC
<i>Pristimantis carvalhoi</i>	LC	<i>Pseudis paradoxa</i>	LC	<i>Trachycephalus typhonius</i>	LC
<i>Pristimantis chloronotus</i>	LC	<i>Pseudopaludicola boliviana</i>	LC	<i>Typhlonectes compressicauda</i>	LC

(ii) Reptiles, 164 especies.

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Alopoglossus angulatus</i>	LC	<i>Bachia trisanale</i>	LC	<i>Drepanoides anomalus</i>	LC
<i>Alopoglossus atriventris</i>	LC	<i>Bothrocophias microphthalmus</i>	LC	<i>Drymarchon corais</i>	LC
<i>Alopoglossus buckleyi</i>	LC	<i>Bothrops taeniatus</i>	LC	<i>Drymobius rhombifer</i>	LC
<i>Alopoglossus copii</i>	LC	<i>Caiman crocodilus</i>	LC	<i>Drymoluber dichrous</i>	LC
<i>Ameiva ameiva</i>	LC	<i>Cercosaura argulus</i>	LC	<i>Enyalioides cofanorum</i>	LC
<i>Amerotyphlops brongersmianus</i>	LC	<i>Cercosaura manicata</i>	LC	<i>Enyalioides laticeps</i>	LC
<i>Amerotyphlops minusquamus</i>	LC	<i>Cercosaura ocellata</i>	LC	<i>Enyalioides microlepis</i>	LC
<i>Amerotyphlops reticulatus</i>	LC	<i>Chatogekko amazonicus</i>	LC	<i>Enyalioides praestabilis</i>	LC
<i>Amphisbaena alba</i>	LC	<i>Chironius exoletus</i>	LC	<i>Erythrolamprus aesculapii</i>	LC
<i>Amphisbaena fuliginosa</i>	LC	<i>Chironius fuscus</i>	LC	<i>Erythrolamprus bizona</i>	LC
<i>Anilius scytale</i>	LC	<i>Chironius monticola</i>	LC	<i>Erythrolamprus breviceps</i>	LC
<i>Anolis fitchi</i>	LC	<i>Chironius multiventris</i>	LC	<i>Erythrolamprus dorsocorallinus</i>	LC
<i>Apostolepis niceforoi</i>	DD	<i>Chironius scurrulus</i>	LC	<i>Erythrolamprus epinephelus</i>	LC

<i>Arthrosaura reticulata</i>	LC	<i>Clelia clelia</i>	LC	<i>Erythrolamprus melanotus</i>	LC
<i>Atractus alphonsehoegi</i>	LC	<i>Cnemidophorus lemniscatus</i>	LC	<i>Erythrolamprus miliaris</i>	LC
<i>Atractus collaris</i>	LC	<i>Copeoglossum nigropunctatum</i>	LC	<i>Erythrolamprus pygmaea</i>	LC
<i>Atractus elaps</i>	LC	<i>Corallus batesi</i>	LC	<i>Erythrolamprus reginae</i>	LC
<i>Atractus latifrons</i>	LC	<i>Corallus blombergi</i>	EN	<i>Erythrolamprus taeniogaster</i>	LC
<i>Atractus major</i>	LC	<i>Corallus hortulanus</i>	LC	<i>Erythrolamprus typhlus</i>	LC
<i>Atractus natans</i>	LC	<i>Crocodylus amazonicus</i>	LC	<i>Gonatodes concinnatus</i>	LC
<i>Atractus occipitoalbus</i>	NT	<i>Crocodylus acutus</i>	VU	<i>Gonatodes humeralis</i>	LC
<i>Atractus orcesi</i>	LC	<i>Dendrophidion dendrophis</i>	LC	<i>Helicops angulatus</i>	LC
<i>Atractus poeppigi</i>	LC	<i>Dipsas catesbyi</i>	LC	<i>Helicops hagmanni</i>	LC
<i>Atractus schach</i>	LC	<i>Dipsas indica</i>	LC	<i>Helicops leopardinus</i>	LC
<i>Atractus snethlageae</i>	LC	<i>Dipsas pavonina</i>	LC	<i>Helicops pastazae</i>	LC
<i>Atractus torquatus</i>	LC	<i>Dipsas peruana</i>	LC	<i>Helicops petersi</i>	NT
<i>Bachia flavescens</i>	LC	<i>Dracaena guianensis</i>	LC	<i>Helicops polylepis</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Hydrodynastes bicinctus</i>	LC	<i>Micrurus paraensis</i>	LC	<i>Potamites strangulatus</i>	LC
<i>Hydrops martii</i>	LC	<i>Micrurus putumayensis</i>	LC	<i>Pseudoboa coronata</i>	LC
<i>Hydrops triangularis</i>	LC	<i>Micrurus remotus</i>	LC	<i>Pseudoboa martinsi</i>	LC
<i>Iguana iguana</i>	LC	<i>Micrurus scutiventris</i>	LC	<i>Pseudoboa neuwiedii</i>	LC
<i>Imantodes cenchoa</i>	LC	<i>Micrurus spixii</i>	LC	<i>Pseudoeryx plicatilis</i>	LC
<i>Imantodes lentiferus</i>	LC	<i>Micrurus surinamensis</i>	LC	<i>Pseudogonatodes guianensis</i>	LC
<i>Iphisa elegans</i>	LC	<i>Morunasaurus annularis</i>	VU	<i>Ptychoglossus brevifrontalis</i>	LC
<i>Kentropyx altamazonica</i>	LC	<i>Neusticurus bicarinatus</i>	LC	<i>Riama anatoros</i>	VU
<i>Kentropyx pelviceps</i>	LC	<i>Ninia hudsoni</i>	LC	<i>Salvator merianae</i>	LC
<i>Lepidoblepharis heyerorum</i>	LC	<i>Oxybelis aeneus</i>	LC	<i>Siphlophis cervinus</i>	LC
<i>Lepidoblepharis hoogmoedi</i>	LC	<i>Oxybelis fulgidus</i>	LC	<i>Siphlophis compressus</i>	LC
<i>Leptodeira annulata</i>	LC	<i>Oxyrhopus melanogenys</i>	LC	<i>Spilotes pullatus</i>	LC
<i>Leptophis ahaetulla</i>	LC	<i>Oxyrhopus occipitalis</i>	LC	<i>Spilotes sulphureus</i>	LC
<i>Leptophis cupreus</i>	LC	<i>Oxyrhopus petolarius</i>	LC	<i>Stenocercus bolivarensis</i>	DD
<i>Liotyphlops haadi</i>	DD	<i>Oxyrhopus vanidicus</i>	LC	<i>Taeniophallus brevirostris</i>	LC
<i>Loxopholis parietalis</i>	LC	<i>Paleosuchus palpebrosus</i>	LC	<i>Taeniophallus occipitalis</i>	LC
<i>Loxopholis percarinatum</i>	LC	<i>Paleosuchus trigonatus</i>	LC	<i>Tantilla melanocephala</i>	LC
<i>Mastigodryas boddaerti</i>	LC	<i>Palusophis bifossatus</i>	LC	<i>Thamnodynastes pallidus</i>	LC

<i>Mastigodryas pleei</i>	LC	<i>Philodryas argentea</i>	LC	<i>Thecadactylus solimoensis</i>	LC
<i>Melanosuchus niger</i>	LR/cd	<i>Philodryas georgeboulengeri</i>	LC	<i>Trilepida macrolepis</i>	LC
<i>Micrurus filiformis</i>	LC	<i>Philodryas olfersii</i>	LC	<i>Uracentron azureum</i>	LC
<i>Micrurus hemprichii</i>	LC	<i>Philodryas viridissima</i>	LC	<i>Uracentron flaviceps</i>	LC
<i>Micrurus langsdorffi</i>	LC	<i>Pholidobolus vertebralis</i>	LC	<i>Uranoscodon superciliosus</i>	LC
<i>Micrurus lemniscatus</i>	LC	<i>Plica umbra</i>	LC	<i>Varzea bistrata</i>	LC
<i>Micrurus narduccii</i>	LC	<i>Polychrus liogaster</i>	LC	<i>Xenodon rabdocephalus</i>	LC
<i>Micrurus nattereri</i>	LC	<i>Polychrus marmoratus</i>	LC	<i>Xenodon severus</i>	LC
<i>Micrurus obscurus</i>	LC	<i>Potamites cochranæ</i>	LC	<i>Xenopholis scalaris</i>	LC
<i>Micrurus ornatissimus</i>	LC	<i>Potamites ecpleopus</i>	LC		

(iii) Aves, 1086 especies.

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Aburria aburri</i>	NT	<i>Anhinga anhinga</i>	LC	<i>Aulacorhynchus derbianus</i>	LC
<i>Accipiter bicolor</i>	LC	<i>Anisognathus lacrymosus</i>	LC	<i>Automolus infuscatus</i>	LC
<i>Accipiter collaris</i>	NT	<i>Anisognathus lunulatus</i>	LC	<i>Automolus melanopezus</i>	LC
<i>Accipiter poliogaster</i>	NT	<i>Anisognathus somptuosus</i>	LC	<i>Automolus ochrolaemus</i>	LC
<i>Accipiter striatus</i>	LC	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	LC	<i>Automolus rufipileatus</i>	LC
<i>Accipiter superciliosus</i>	LC	<i>Anthus bogotensis</i>	LC	<i>Automolus subulatus</i>	LC
<i>Acropternis orthonyx</i>	LC	<i>Ara ararauna</i>	LC	<i>Avocettula recurvirostris</i>	LC
<i>Actitis macularius</i>	LC	<i>Ara chloropterus</i>	LC	<i>Bartramia longicauda</i>	LC
<i>Adelomyia melanogenys</i>	LC	<i>Ara macao</i>	LC	<i>Baryphthengus martii</i>	LC
<i>Aegolius harrisii</i>	LC	<i>Ara militaris</i>	VU	<i>Basileuterus tristriatus</i>	LC
<i>Aeronautes montivagus</i>	LC	<i>Ara severus</i>	LC	<i>Berlepschia rikeri</i>	LC
<i>Agamia agami</i>	VU	<i>Aramides cajaneus</i>	LC	<i>Boissonneaua matthewsii</i>	LC
<i>Aglaeactis cupripennis</i>	LC	<i>Aramus guaraua</i>	LC	<i>Brachygalba lugubris</i>	LC
<i>Aglaiocercus kingii</i>	LC	<i>Aratinga weddellii</i>	LC	<i>Brotogeris cyanopectus</i>	LC
<i>Agriornis montanus</i>	LC	<i>Ardea alba</i>	LC	<i>Brotogeris sanctithomae</i>	LC
<i>Akletos melanocephalus</i>	LC	<i>Ardea cocoi</i>	LC	<i>Brotogeris versicolurus</i>	LC
<i>Amaurolimnas concolor</i>	LC	<i>Ardea herodias</i>	LC	<i>Bubulcus ibis</i>	LC
<i>Amazilia fimbriata</i>	LC	<i>Arremon assimilis</i>	LC	<i>Bucco capensis</i>	LC
<i>Amazilia sapphirina</i>	LC	<i>Arremon aurantiostris</i>	LC	<i>Busarellus nigricollis</i>	LC

<i>Amazona amazonica</i>	LC	<i>Arremon brunneinucha</i>	LC	<i>Buteo albigula</i>	LC
<i>Amazona farinosa</i>	NT	<i>Arremon castaneiceps</i>	NT	<i>Buteo albonotatus</i>	LC
<i>Amazona festiva</i>	NT	<i>Arundinicola leucocephala</i>	LC	<i>Buteo brachyurus</i>	LC
<i>Amazona mercenarius</i>	LC	<i>Asio flammeus</i>	LC	<i>Buteo nitidus</i>	LC
<i>Amazona ochrocephala</i>	LC	<i>Asio stygius</i>	LC	<i>Buteo platypterus</i>	LC
<i>Ammodramus aurifrons</i>	LC	<i>Asthenes flammulata</i>	LC	<i>Buteo swainsoni</i>	LC
<i>Ampelioides tschudii</i>	LC	<i>Asthenes fuliginosa</i>	LC	<i>Buteogallus schistaceus</i>	LC
<i>Ampelion rubrocristatus</i>	LC	<i>Atlapetes albinucha</i>	LC	<i>Buteogallus solitarius</i>	NT
<i>Ampelion rufaxilla</i>	LC	<i>Atlapetes latinuchus</i>	LC	<i>Buteogallus urubitinga</i>	LC
<i>Anabacerthia ruficaudata</i>	LC	<i>Atlapetes leucopis</i>	LC	<i>Buthraupis montana</i>	LC
<i>Anabacerthia striaticollis</i>	LC	<i>Atlapetes pallidinucha</i>	LC	<i>Butorides striata</i>	LC
<i>Anabazenops dorsalis</i>	LC	<i>Atlapetes schistaceus</i>	LC	<i>Cacicus cela</i>	LC
<i>Anairetes parulus</i>	LC	<i>Atticora fasciata</i>	LC	<i>Cacicus haemorrhous</i>	LC
<i>Anas andium</i>	LC	<i>Atticora tibialis</i>	LC	<i>Cacicus latirostris</i>	LC
<i>Anas georgica</i>	LC	<i>Attila bolivianus</i>	LC	<i>Cacicus leucoramphus</i>	LC
<i>Ancistrops strigilatus</i>	LC	<i>Attila cinnamomeus</i>	LC	<i>Cacicus oseryi</i>	LC
<i>Andigena hypoglauc</i>	NT	<i>Attila citriniventris</i>	LC	<i>Cacicus sclateri</i>	LC
<i>Andigena nigrirostris</i>	LC	<i>Attila spadiceus</i>	LC	<i>Cacicus solitarius</i>	LC
<i>Anhima cornuta</i>	LC	<i>Aulacorhynchus albivitta</i>	LC	<i>Cacicus uropygialis</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Cairina moschata</i>	LC	<i>Celeus spectabilis</i>	LC	<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	LC
<i>Calidris bairdii</i>	LC	<i>Celeus undatus</i>	LC	<i>Chlorostilbon notatus</i>	LC
<i>Calidris fuscicollis</i>	LC	<i>Cephalopterus ornatus</i>	LC	<i>Chondrohierax uncinatus</i>	LC
<i>Calidris himantopus</i>	LC	<i>Ceratopipra erythrocephala</i>	LC	<i>Chordeiles acutipennis</i>	LC
<i>Calidris melanotos</i>	LC	<i>Cercomacra cinerascens</i>	LC	<i>Chordeiles minor</i>	LC
<i>Calidris minutilla</i>	LC	<i>Cercomacroides fuscicauda</i>	LC	<i>Chordeiles nacunda</i>	LC
<i>Calidris subruficollis</i>	NT	<i>Cercomacroides nigrescens</i>	LC	<i>Chordeiles rupestris</i>	LC
<i>Calliphlox amethystina</i>	LC	<i>Cercomacroides serva</i>	LC	<i>Chrysomus icterocephalus</i>	LC
<i>Calochaetes coccineus</i>	LC	<i>Cercomacroides tyrannina</i>	LC	<i>Chrysuronia oenone</i>	LC
<i>Campephilus haematogaster</i>	LC	<i>Certhiasomus stictolaemus</i>	LC	<i>Ciccaba albitarsis</i>	LC
<i>Campephilus melanoleucos</i>	LC	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	LC	<i>Ciccaba huhula</i>	LC
<i>Campephilus pollens</i>	LC	<i>Certhiaxis mustelinus</i>	LC	<i>Ciccaba virgata</i>	LC
<i>Campephilus rubricollis</i>	LC	<i>Chaetocercus mulsant</i>	LC	<i>Cinclus leucocephalus</i>	LC

<i>Camptostoma obsoletum</i>	LC	<i>Chaetura brachyura</i>	LC	<i>Cinnycerthia olivascens</i>	LC
<i>Campylopterus falcatus</i>	LC	<i>Chaetura chapmani</i>	LC	<i>Cinnycerthia unirufa</i>	LC
<i>Campylopterus largipennis</i>	LC	<i>Chaetura cinereiventris</i>	LC	<i>Circus cinereus</i>	LC
<i>Campylopterus villaviscensio</i>	NT	<i>Chaetura egregia</i>	LC	<i>Cissopis leverianus</i>	LC
<i>Campylorhamphus procurvoides</i>	LC	<i>Chaetura meridionalis</i>	LC	<i>Cistothorus platensis</i>	LC
<i>Campylorhamphus pusillus</i>	LC	<i>Chaetura pelagica</i>	VU	<i>Claravis pretiosa</i>	LC
<i>Campylorhamphus trochilirostris</i>	LC	<i>Chalcostigma herrani</i>	LC	<i>Clibanornis rubiginosus</i>	LC
<i>Campylorhynchus turdinus</i>	LC	<i>Chamaeetes goudotii</i>	LC	<i>Cnemarchus erythropygius</i>	LC
<i>Cantorchilus leucotis</i>	LC	<i>Chamaeza campanisona</i>	LC	<i>Cnemathraupis eximia</i>	LC
<i>Capito auratus</i>	LC	<i>Chamaeza mollissima</i>	LC	<i>Cnemoscopus rubrirostris</i>	LC
<i>Capito aurovirens</i>	LC	<i>Chamaeza nobilis</i>	LC	<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	LC
<i>Capsiempis flaveola</i>	LC	<i>Charadrius collaris</i>	LC	<i>Cnipodectes subbrunneus</i>	LC
<i>Caracara cheriway</i>	LC	<i>Charadrius vociferus</i>	LC	<i>Coccyzua cinerea</i>	LC
<i>Cardellina canadensis</i>	LC	<i>Chelidoptera tenebrosa</i>	LC	<i>Coccyzua minuta</i>	LC
<i>Catamblyrhynchus diadema</i>	LC	<i>Chiroxiphia pareola</i>	LC	<i>Coccyzus americanus</i>	LC
<i>Catamenia homochroa</i>	LC	<i>Chloroceryle aenea</i>	LC	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	LC
<i>Catamenia inornata</i>	LC	<i>Chloroceryle amazona</i>	LC	<i>Coccyzus melacoryphus</i>	LC
<i>Cathartes aura</i>	LC	<i>Chloroceryle americana</i>	LC	<i>Cochlearius cochlearius</i>	LC
<i>Cathartes burrovianus</i>	LC	<i>Chloroceryle inda</i>	LC	<i>Coeligena coeligena</i>	LC
<i>Cathartes melambrotus</i>	LC	<i>Chlorochrysa calliparaea</i>	LC	<i>Coeligena lutetiae</i>	LC
<i>Catharus aurantiirostris</i>	LC	<i>Chlorophanes spiza</i>	LC	<i>Coeligena torquata</i>	LC
<i>Catharus fuscater</i>	LC	<i>Chlorophonia cyanea</i>	LC	<i>Coereba flaveola</i>	LC
<i>Catharus fuscescens</i>	LC	<i>Chlorophonia pyrrhophrys</i>	LC	<i>Colaptes punctigula</i>	LC
<i>Catharus maculatus</i>	LC	<i>Chloropipo flavicapilla</i>	VU	<i>Colaptes rivolii</i>	LC
<i>Catharus minimus</i>	LC	<i>Chlorornis riefferii</i>	LC	<i>Colaptes rubiginosus</i>	LC
<i>Catharus swainsoni</i>	LC	<i>Chlorospingus canigularis</i>	LC	<i>Colibri coruscans</i>	LC
<i>Celeus elegans</i>	LC	<i>Chlorospingus flavigularis</i>	LC	<i>Colibri delphinae</i>	LC
<i>Celeus flavus</i>	LC	<i>Chlorospingus flavopectus</i>	LC	<i>Colibri thalassinus</i>	LC
<i>Celeus occidentalis</i>	LC	<i>Chlorospingus parvirostris</i>	LC	<i>Colonia colonus</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Columbina minuta</i>	LC	<i>Cyanocorax yncas</i>	LC	<i>Dromococcyx phasianellus</i>	LC
<i>Columbina picui</i>	LC	<i>Cyanoloxia rothschildii</i>	LC	<i>Drymophila devillei</i>	LC
<i>Columbina talpacoti</i>	LC	<i>Cyanolyca quindiuna</i>	LC	<i>Drymophila striaticeps</i>	LC
<i>Conirostrum albifrons</i>	LC	<i>Cyanolyca turcosa</i>	LC	<i>Dubusia taeniata</i>	LC
<i>Conirostrum bicolor</i>	NT	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	LC	<i>Dysithamnus leucostictus</i>	VU
<i>Conirostrum fraseri</i>	LC	<i>Cyclarhis nigrirostris</i>	LC	<i>Dysithamnus mentalis</i>	LC
<i>Conirostrum sitticolor</i>	LC	<i>Cymbilaimus lineatus</i>	LC	<i>Egretta caerulea</i>	LC
<i>Conirostrum speciosum</i>	LC	<i>Cyphorhinus arada</i>	LC	<i>Egretta thula</i>	LC
<i>Conopias cinchoneti</i>	VU	<i>Cyphorhinus dichrous</i>	LC	<i>Elaenia albiceps</i>	LC
<i>Conopias parvus</i>	LC	<i>Cyphos macrodactylus</i>	LC	<i>Elaenia brachyptera</i>	LC
<i>Conopophaga aurita</i>	LC	<i>Cypseloides cherriei</i>	DD	<i>Elaenia flavogaster</i>	LC
<i>Conopophaga castaneiceps</i>	LC	<i>Dacnis albiventris</i>	LC	<i>Elaenia frantzii</i>	LC
<i>Contopus cooperi</i>	NT	<i>Dacnis cayana</i>	LC	<i>Elaenia gigas</i>	LC
<i>Contopus fumigatus</i>	LC	<i>Dacnis flaviventer</i>	LC	<i>Elaenia pallatangae</i>	LC
<i>Contopus nigrescens</i>	LC	<i>Dacnis lineata</i>	LC	<i>Elaenia parvirostris</i>	LC
<i>Contopus sordidulus</i>	LC	<i>Daptrius ater</i>	LC	<i>Elaenia pelzelni</i>	LC
<i>Contopus virens</i>	LC	<i>Deconychura pallida</i>	NT	<i>Elaenia spectabilis</i>	LC
<i>Coragyps atratus</i>	LC	<i>Dendrexetastes rufigula</i>	LC	<i>Elaenia strepera</i>	LC
<i>Corythopsis torquatus</i>	LC	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	LC	<i>Elanoides forficatus</i>	LC
<i>Cotinga cayana</i>	LC	<i>Dendrocincla merula</i>	LC	<i>Elanus leucurus</i>	LC
<i>Cotinga maynana</i>	LC	<i>Dendrocincla tyrannina</i>	LC	<i>Electron platyrhynchum</i>	LC
<i>Cranioleuca curtata</i>	VU	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	LC	<i>Empidonax alnorum</i>	LC
<i>Cranioleuca vulpecula</i>	LC	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	LC	<i>Empidonax traillii</i>	LC
<i>Cranioleuca vulpina</i>	LC	<i>Dendroplex kienerii</i>	NT	<i>Empidonax varius</i>	LC
<i>Crax alector</i>	VU	<i>Dendroplex picus</i>	LC	<i>Ensifera ensifera</i>	LC
<i>Crax globulosa</i>	EN	<i>Dichrozona cincta</i>	LC	<i>Epinecophylla erythrura</i>	LC
<i>Creurgops verticalis</i>	LC	<i>Diglossa albilatera</i>	LC	<i>Epinecophylla haematonota</i>	LC
<i>Crotophaga ani</i>	LC	<i>Diglossa caerulescens</i>	LC	<i>Epinecophylla ornata</i>	LC
<i>Crotophaga major</i>	LC	<i>Diglossa cyanea</i>	LC	<i>Epinecophylla spodionota</i>	LC
<i>Cryptopipo holochlora</i>	LC	<i>Diglossa glauca</i>	LC	<i>Eriocnemis aline</i>	LC
<i>Crypturellus bartletti</i>	LC	<i>Diglossa humeralis</i>	LC	<i>Eriocnemis derbyi</i>	NT
<i>Crypturellus brevirostris</i>	LC	<i>Diglossa lafresnayii</i>	LC	<i>Eriocnemis luciani</i>	LC
<i>Crypturellus cinereus</i>	LC	<i>Diglossa sittoides</i>	LC	<i>Eriocnemis mosquera</i>	LC

<i>Crypturellus soui</i>	LC	<i>Discosura langsdorffi</i>	LC	<i>Eriocnemis vestita</i>	LC
<i>Crypturellus undulatus</i>	LC	<i>Discosura popelairii</i>	NT	<i>Eubucco bourcierii</i>	LC
<i>Crypturellus variegatus</i>	LC	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	LC	<i>Eubucco richardsoni</i>	LC
<i>Cyanerpes caeruleus</i>	LC	<i>Doliornis remseni</i>	VU	<i>Euchrepomis callinota</i>	LC
<i>Cyanerpes cyaneus</i>	LC	<i>Donacobius atricapilla</i>	LC	<i>Euchrepomis spodioptila</i>	LC
<i>Cyanerpes nitidus</i>	LC	<i>Doryfera johannae</i>	LC	<i>Eucometis penicillata</i>	LC
<i>Cyanocorax violaceus</i>	LC	<i>Doryfera ludovicae</i>	LC	<i>Euphonia chlorotica</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Euphonia chrysopasta</i>	LC	<i>Geothlypis philadelphia</i>	LC	<i>Helicolestes hamatus</i>	LC
<i>Euphonia cyanocephala</i>	LC	<i>Geotrygon montana</i>	LC	<i>Heliodoxa aurescens</i>	LC
<i>Euphonia lanirostris</i>	LC	<i>Geotrygon saphirina</i>	LC	<i>Heliodoxa gularis</i>	VU
<i>Euphonia mesochrysa</i>	LC	<i>Geotrygon violacea</i>	LC	<i>Heliodoxa leadbeateri</i>	LC
<i>Euphonia minuta</i>	LC	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	LC	<i>Heliodoxa rubinoides</i>	LC
<i>Euphonia rufiventris</i>	LC	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	LC	<i>Heliodoxa schreibersii</i>	LC
<i>Euphonia xanthogaster</i>	LC	<i>Geranoospiza caerulescens</i>	LC	<i>Heliomaster longirostris</i>	LC
<i>Eurypyga helias</i>	LC	<i>Glaucidium brasilianum</i>	LC	<i>Heliornis fulca</i>	LC
<i>Eutoxeres aquila</i>	LC	<i>Glaucidium hardyi</i>	LC	<i>Heliophryx auritus</i>	LC
<i>Eutoxeres condamini</i>	LC	<i>Glaucidium jardinii</i>	LC	<i>Hellmayrea gularis</i>	LC
<i>Falco deiroleucus</i>	NT	<i>Glaucidium parkeri</i>	LC	<i>Hemithraupis flavicollis</i>	LC
<i>Falco femoralis</i>	LC	<i>Glaucis hirsutus</i>	LC	<i>Hemithraupis guira</i>	LC
<i>Falco rufigularis</i>	LC	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	LC	<i>Hemitriccus granadensis</i>	LC
<i>Falco sparverius</i>	LC	<i>Grallaria alleni</i>	VU	<i>Hemitriccus iohannis</i>	LC
<i>Florisuga mellivora</i>	LC	<i>Grallaria dignissima</i>	LC	<i>Hemitriccus rufigularis</i>	NT
<i>Fluvicola albiventer</i>	LC	<i>Grallaria guatemalensis</i>	LC	<i>Hemitriccus zosterops</i>	LC
<i>Formicarius analis</i>	LC	<i>Grallaria haplonota</i>	LC	<i>Henicorhina leucophrys</i>	LC
<i>Formicarius colma</i>	LC	<i>Grallaria hypoleuca</i>	LC	<i>Henicorhina leucosticta</i>	LC
<i>Formicarius rufipectus</i>	LC	<i>Grallaria nuchalis</i>	LC	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	LC
<i>Forpus modestus</i>	LC	<i>Grallaria quitensis</i>	LC	<i>Herpsilochmus axillaris</i>	VU
<i>Forpus xanthopterygius</i>	LC	<i>Grallaria ruficapilla</i>	LC	<i>Herpsilochmus dugandi</i>	LC
<i>Frederickena unduliger</i>	LC	<i>Grallaria rufocinerea</i>	VU	<i>Herpsilochmus scapularis</i>	LC
<i>Furnarius leucopus</i>	LC	<i>Grallaria rufula</i>	LC	<i>Heterocercus aurantiivertex</i>	LC
<i>Furnarius minor</i>	LC	<i>Grallaria squamigera</i>	LC	<i>Hirundinea ferruginea</i>	LC
<i>Furnarius torridus</i>	LC	<i>Grallaria varia</i>	LC	<i>Hirundo rustica</i>	LC

<i>Galbalcyrhynchus leucotis</i>	LC	<i>Grallaricula flavirostris</i>	NT	<i>Hoploxypterus cayanus</i>	LC
<i>Galbula albirostris</i>	LC	<i>Grallaricula lineifrons</i>	NT	<i>Hydropsalis climacocerca</i>	LC
<i>Galbula chalcocephala</i>	LC	<i>Grallaricula nana</i>	LC	<i>Hydropsalis maculicaudus</i>	LC
<i>Galbula chalcothorax</i>	LC	<i>Graydidascalus brachyurus</i>	LC	<i>Hylatomus lineatus</i>	LC
<i>Galbula cyanicollis</i>	LC	<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i>	LC	<i>Hylexetastes stresemanni</i>	LC
<i>Galbula dea</i>	LC	<i>Gymnoderus foetidus</i>	LC	<i>Hylocharis cyanus</i>	LC
<i>Galbula pastazae</i>	VU	<i>Gymnomystax mexicanus</i>	LC	<i>Hylopezus fulviventris</i>	LC
<i>Galbula tombacea</i>	LC	<i>Gymnopathys leucaspis</i>	LC	<i>Hylopezus macularius</i>	LC
<i>Gallinago delicata</i>	LC	<i>Habia frenata</i>	LC	<i>Hylophilus griseiventris</i>	LC
<i>Gallinago imperialis</i>	NT	<i>Habia rubica</i>	LC	<i>Hylophilus semicinereus</i>	LC
<i>Gallinago jamesoni</i>	LC	<i>Hafferia fortis</i>	LC	<i>Hylophylax naevius</i>	LC
<i>Gallinago nobilis</i>	NT	<i>Haplophaedia aureliae</i>	LC	<i>Hylophylax punctulatus</i>	LC
<i>Gallinago paraguayae</i>	LC	<i>Harpagus bidentatus</i>	LC	<i>Hypocnemis hypoxantha</i>	LC
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	LC	<i>Harpia harpyja</i>	NT	<i>Hypocnemis peruviana</i>	LC
<i>Geospizopsis unicolor</i>	LC	<i>Heliangelus exortis</i>	LC	<i>Hypocnemoides maculicauda</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Hypocnemoides melanopogon</i>	LC	<i>Leptasthenura andicola</i>	LC	<i>Megascops ingens</i>	LC
<i>Ibycter americanus</i>	LC	<i>Leptodon cayanensis</i>	LC	<i>Megascops watsonii</i>	LC
<i>Icterus cayanensis</i>	LC	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	LC	<i>Megastictus margaritatus</i>	LC
<i>Icterus chrysater</i>	LC	<i>Leptopogon superciliaris</i>	LC	<i>Melanerpes cruentatus</i>	LC
<i>Icterus chrysocephalus</i>	LC	<i>Leptosittaca branickii</i>	VU	<i>Merganetta armata</i>	LC
<i>Icterus croconotus</i>	LC	<i>Leptotila rufaxilla</i>	LC	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	LC
<i>Icterus galbula</i>	LC	<i>Leptotila verreauxi</i>	LC	<i>Metallura tyrianthina</i>	LC
<i>Ictinia mississippiensis</i>	LC	<i>Lesbia nuna</i>	LC	<i>Metallura williami</i>	LC
<i>Ictinia plumbea</i>	LC	<i>Lesbia victoriae</i>	LC	<i>Metopothrix aurantiaca</i>	LC
<i>Iodopleura isabellae</i>	LC	<i>Leucippus chlorocercus</i>	LC	<i>Micrastur buckleyi</i>	LC
<i>Iridophanes pulcherrimus</i>	LC	<i>Leuconotopicus fumigatus</i>	LC	<i>Micrastur gilvicollis</i>	LC
<i>Iridosornis analis</i>	LC	<i>Leucopternis melanops</i>	LC	<i>Micrastur mirandollei</i>	LC
<i>Iridosornis rufivertex</i>	LC	<i>Liosceles thoracicus</i>	LC	<i>Micrastur ruficollis</i>	LC
<i>Isleria hauxwelli</i>	LC	<i>Lipaugus fuscocinereus</i>	LC	<i>Micrastur semitorquatus</i>	LC
<i>Islerothraupis cristata</i>	LC	<i>Lipaugus vociferans</i>	LC	<i>Microbates cinereiventris</i>	LC
<i>Islerothraupis luctuosa</i>	LC	<i>Lochmias nematura</i>	LC	<i>Microbates collaris</i>	LC

<i>Ixobrychus exilis</i>	LC	<i>Lophornis verreauxii</i>	LC	<i>Microcerculus marginatus</i>	LC
<i>Jacamerops aureus</i>	LC	<i>Lophotrix cristata</i>	LC	<i>Micromonacha lanceolata</i>	LC
<i>Jacana jacana</i>	LC	<i>Lophotriccus galeatus</i>	LC	<i>Microrhopias quixensis</i>	LC
<i>Klais guimeti</i>	LC	<i>Lophotriccus pileatus</i>	LC	<i>Microxenops milleri</i>	LC
<i>Kleinothraupis atropileus</i>	LC	<i>Lophotriccus vitoriosus</i>	LC	<i>Milvago chimachima</i>	LC
<i>Knipolegus poecilocercus</i>	LC	<i>Lurocalis rufiventris</i>	LC	<i>Mionectes galbinus</i>	LC
<i>Knipolegus poecilurus</i>	LC	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	LC	<i>Mionectes oleagineus</i>	LC
<i>Knipolegus sclateri</i>	LC	<i>Machaeropterus striolatus</i>	LC	<i>Mionectes striaticollis</i>	LC
<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	LC	<i>Machetornis rixosa</i>	LC	<i>Mitu salvini</i>	LC
<i>Lamprosar tanagrinus</i>	LC	<i>Malacoptila fusca</i>	LC	<i>Mitu tuberosum</i>	LC
<i>Laniisoma buckleyi</i>	NT	<i>Malacoptila rufa</i>	LC	<i>Mniotilta varia</i>	LC
<i>Lanio fulvus</i>	LC	<i>Manacus manacus</i>	LC	<i>Molothrus bonariensis</i>	LC
<i>Lanio versicolor</i>	LC	<i>Margarornis squamiger</i>	LC	<i>Molothrus oryzivorus</i>	LC
<i>Laniocera hypopyrra</i>	LC	<i>Maschalethraupis surinama</i>	LC	<i>Momotus momota</i>	LC
<i>Laterallus exilis</i>	LC	<i>Masius chrysopterus</i>	LC	<i>Monasa flavirostris</i>	LC
<i>Laterallus melanophaius</i>	LC	<i>Mazaria propinqua</i>	LC	<i>Monasa morphoeus</i>	LC
<i>Lathrotriccus euleri</i>	LC	<i>Mecocerculus leucophrys</i>	LC	<i>Monasa nigrifrons</i>	LC
<i>Legatus leucophaius</i>	LC	<i>Mecocerculus minor</i>	LC	<i>Morphnarchus princeps</i>	LC
<i>Leiothlypis peregrina</i>	LC	<i>Mecocerculus poecilocercus</i>	LC	<i>Morphnus guianensis</i>	NT
<i>Leistes militaris</i>	LC	<i>Mecocerculus stictopectus</i>	LC	<i>Muscisaxicola alpinus</i>	LC
<i>Lepidocolaptes duidae</i>	LC	<i>Megaceryle torquata</i>	LC	<i>Muscisaxicola fluviatilis</i>	LC
<i>Lepidocolaptes lacrymiger</i>	LC	<i>Megarynchus pitangua</i>	LC	<i>Myadestes ralloides</i>	LC
<i>Lepidothrix coronata</i>	LC	<i>Megascops albogularis</i>	LC	<i>Mycteria americana</i>	LC
<i>Lepidothrix isidorei</i>	NT	<i>Megascops choliba</i>	LC	<i>Myiarchus cephalotes</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Myiarchus ferrox</i>	LC	<i>Myrmochanes hemileucus</i>	LC	<i>Nyctiphrynus ocellatus</i>	LC
<i>Myiarchus swainsoni</i>	LC	<i>Myrmophylax atrothorax</i>	LC	<i>Nyctipolus nigrescens</i>	LC
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	LC	<i>Myrmornis torquata</i>	LC	<i>Nyctiprogne leucopyga</i>	LC
<i>Myiobius atricaudus</i>	LC	<i>Myrmothera campanisona</i>	LC	<i>Nystactes tamatia</i>	LC
<i>Myiobius barbatus</i>	LC	<i>Myrmotherula assimilis</i>	LC	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>	LC
<i>Myiobius villosus</i>	LC	<i>Myrmotherula axillaris</i>	LC	<i>Ochthoeca fumicolor</i>	LC
<i>Myioborus melanocephalus</i>	LC	<i>Myrmotherula brachyura</i>	LC	<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>	LC

<i>Myioborus miniatus</i>	LC	<i>Myrmotherula ignota</i>	LC	<i>Ochthornis littoralis</i>	LC
<i>Myiodynastes hemichrysus</i>	LC	<i>Myrmotherula longicauda</i>	LC	<i>Ocreatus underwoodii</i>	LC
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	LC	<i>Myrmotherula longipennis</i>	LC	<i>Odontophorus gujanensis</i>	NT
<i>Myiodynastes maculatus</i>	LC	<i>Myrmotherula menetriesii</i>	LC	<i>Odontophorus speciosus</i>	NT
<i>Myiodynastes solitarius</i>	LC	<i>Myrmotherula multostriata</i>	LC	<i>Odontorchilus branickii</i>	LC
<i>Myiopagis cinerea</i>	LC	<i>Myrmotherula schisticolor</i>	LC	<i>Ognorhynchus icterotis</i>	EN
<i>Myiopagis flavivertex</i>	LC	<i>Myrmotherula sclateri</i>	LC	<i>Oneillornis lunulatus</i>	LC
<i>Myiopagis gaimardii</i>	LC	<i>Myrmotherula sunensis</i>	LC	<i>Oneillornis salvini</i>	LC
<i>Myiopagis olallai</i>	VU	<i>Nannopterum brasilianus</i>	LC	<i>Onychorhynchus coronatus</i>	LC
<i>Myiopagis viridicata</i>	LC	<i>Nasica longirostris</i>	LC	<i>Opisthocomus hoazin</i>	LC
<i>Myiophobus cryptoxanthus</i>	LC	<i>Nemosia pileata</i>	LC	<i>Opisthoprora euryptera</i>	LC
<i>Myiophobus fasciatus</i>	LC	<i>Neochen jubata</i>	NT	<i>Oporornis agilis</i>	LC
<i>Myiophobus flavicans</i>	LC	<i>Neoctantes niger</i>	LC	<i>Ornithion inerme</i>	LC
<i>Myiophobus phoenicomitra</i>	LC	<i>Neomorphus geoffroyi</i>	VU	<i>Orochelidon flavipes</i>	LC
<i>Myiornis ecaudatus</i>	LC	<i>Neomorphus pucheranii</i>	LC	<i>Orochelidon murina</i>	LC
<i>Myiotheretes fumigatus</i>	LC	<i>Neopipo cinnamomea</i>	LC	<i>Ortalis guttata</i>	LC
<i>Myiotheretes striaticollis</i>	LC	<i>Nephelomyias pulcher</i>	LC	<i>Orthopsittaca manilatus</i>	LC
<i>Myiothlypis coronata</i>	LC	<i>Nomonyx dominicus</i>	LC	<i>Oxyura ferruginea</i>	LC
<i>Myiothlypis fulvicauda</i>	LC	<i>Nonnula brunnea</i>	LC	<i>Pachyramphus albogriseus</i>	LC
<i>Myiothlypis luteoviridis</i>	LC	<i>Nonnula rubecula</i>	LC	<i>Pachyramphus castaneus</i>	LC
<i>Myiothlypis nigrocristata</i>	LC	<i>Nonnula ruficapilla</i>	LC	<i>Pachyramphus marginatus</i>	LC
<i>Myiotriccus phoenicurus</i>	LC	<i>Notharchus hyperrhynchus</i>	LC	<i>Pachyramphus minor</i>	LC
<i>Myiozetetes cayanensis</i>	LC	<i>Notharchus tectus</i>	LC	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	LC
<i>Myiozetetes granadensis</i>	LC	<i>Nothocercus bonapartei</i>	LC	<i>Pachyramphus rufus</i>	LC
<i>Myiozetetes luteiventris</i>	LC	<i>Nothocercus julius</i>	LC	<i>Pachyramphus versicolor</i>	LC
<i>Myiozetetes similis</i>	LC	<i>Nothocrax urumutum</i>	LC	<i>Pachyramphus xanthogenys</i>	LC
<i>Myornis senilis</i>	LC	<i>Nyctibius aethereus</i>	LC	<i>Pachysylvia hypoxantha</i>	LC
<i>Myrmelastes hyperythrus</i>	LC	<i>Nyctibius grandis</i>	LC	<i>Pachysylvia semibrunnea</i>	LC
<i>Myrmelastes leucostigma</i>	LC	<i>Nyctibius griseus</i>	LC	<i>Pandion haliaetus</i>	LC
<i>Myrmelastes schistaceus</i>	LC	<i>Nyctibius leucopterus</i>	LC	<i>Panyptila cayennensis</i>	LC
<i>Myrmoborus leucophrys</i>	LC	<i>Nyctibius maculosus</i>	LC	<i>Parabuteo leucorrhous</i>	LC
<i>Myrmoborus lugubris</i>	VU	<i>Nycticorax nycticorax</i>	LC	<i>Pardirallus nigricans</i>	LC
<i>Myrmoborus myotherinus</i>	LC	<i>Nyctidromus albicollis</i>	LC	<i>Parkerthraustes humeralis</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Parkesia noveboracensis</i>	LC	<i>Phylloscartes gualaquiza</i>	NT	<i>Pogonotriccus ophthalmicus</i>	LC
<i>Paroaria gularis</i>	LC	<i>Piaya cayana</i>	LC	<i>Pogonotriccus orbitalis</i>	LC
<i>Patagioenas albilinea</i>	LC	<i>Piaya melanogaster</i>	LC	<i>Pogonotriccus poecilotis</i>	LC
<i>Patagioenas cayennensis</i>	LC	<i>Piculus chrysochloros</i>	LC	<i>Polioptila plumbea</i>	LC
<i>Patagioenas plumbea</i>	LC	<i>Piculus flavigula</i>	LC	<i>Porphyrio flavirostris</i>	LC
<i>Patagioenas speciosa</i>	LC	<i>Piculus leucolaemus</i>	LC	<i>Porphyrio martinicus</i>	LC
<i>Patagioenas subvinacea</i>	VU	<i>Picumnus aurifrons</i>	LC	<i>Porphyrolaema porphyrolaema</i>	LC
<i>Penelope jacquacu</i>	LC	<i>Picumnus lafresnayi</i>	LC	<i>Porzana carolina</i>	LC
<i>Penelope montagnii</i>	LC	<i>Picumnus rufiventris</i>	LC	<i>Porzana fasciata</i>	LC
<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	LC	<i>Pilherodius pileatus</i>	LC	<i>Premnoplex brunnescens</i>	LC
<i>Phaeomyias murina</i>	LC	<i>Pionites melanocephalus</i>	LC	<i>Premnornis guttuliger</i>	LC
<i>Phaethornis atrimentalis</i>	LC	<i>Pionus menstruus</i>	LC	<i>Progne chalybea</i>	LC
<i>Phaethornis bourcierii</i>	LC	<i>Pionus seniloides</i>	LC	<i>Progne elegans</i>	LC
<i>Phaethornis griseogularis</i>	LC	<i>Pipile cumanensis</i>	LC	<i>Progne subis</i>	LC
<i>Phaethornis guy</i>	LC	<i>Pipra filicauda</i>	LC	<i>Progne tapera</i>	LC
<i>Phaethornis hispidus</i>	LC	<i>Pipraeidea melanonota</i>	LC	<i>Protonotaria citrea</i>	LC
<i>Phaethornis malaris</i>	LC	<i>Pipreola arcuata</i>	LC	<i>Psarocolius angustifrons</i>	LC
<i>Phaethornis philippii</i>	LC	<i>Pipreola chlorolepidota</i>	NT	<i>Psarocolius decumanus</i>	LC
<i>Phaethornis ruber</i>	LC	<i>Pipreola lubomirskii</i>	LC	<i>Psarocolius viridis</i>	LC
<i>Phaethornis syrmatophorus</i>	LC	<i>Pipreola riefferii</i>	LC	<i>Psarocolius yuracares</i>	LC
<i>Phaetusa simplex</i>	LC	<i>Piprites chloris</i>	LC	<i>Pseudastur albicollis</i>	LC
<i>Pharomachus antisianus</i>	LC	<i>Piranga leucoptera</i>	LC	<i>Pseudocolaptes boissonneaui</i>	LC
<i>Pharomachus auriceps</i>	LC	<i>Piranga olivacea</i>	LC	<i>Pseudopipra pipa</i>	LC
<i>Pharomachus pavoninus</i>	LC	<i>Piranga rubra</i>	LC	<i>Pseudospingus verticalis</i>	LC
<i>Pheucticus ludovicianus</i>	LC	<i>Piranga rubriceps</i>	LC	<i>Pseudotriccus pelzelni</i>	LC
<i>Pheugopedius coraya</i>	LC	<i>Pitangus sulphuratus</i>	LC	<i>Pseudotriccus ruficeps</i>	LC
<i>Pheugopedius euophrys</i>	LC	<i>Pithys albifrons</i>	LC	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	LC
<i>Pheugopedius genibarbis</i>	LC	<i>Platalea ajaja</i>	LC	<i>Psittacara wagleri</i>	NT
<i>Philohydor lictor</i>	LC	<i>Platyrynchus albogularis</i>	LC	<i>Psophia crepitans</i>	NT
<i>Philydor erythrocerum</i>	LC	<i>Platyrynchus coronatus</i>	LC	<i>Pteroglossus azara</i>	LC
<i>Philydor erythropterum</i>	LC	<i>Platyrynchus flavigularis</i>	LC	<i>Pteroglossus castanotis</i>	LC
<i>Philydor pyrrhodes</i>	LC	<i>Platyrynchus platyrhynchos</i>	LC	<i>Pteroglossus humboldti</i>	LC
<i>Phlegopsis erythroptera</i>	LC	<i>Platyrynchus saturatus</i>	LC	<i>Pteroglossus pluricinctus</i>	LC

<i>Phlegopsis nigromaculata</i>	LC	<i>Pluvialis dominica</i>	LC	<i>Pterophanes cyanopterus</i>	LC
<i>Phlogophilus hemileucurus</i>	VU	<i>Podiceps juninensis</i>	NT	<i>Pulsatrix melanota</i>	LC
<i>Phoenicircus nigricollis</i>	LC	<i>Podilymbus podiceps</i>	LC	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	LC
<i>Phyllaemulor bracteatus</i>	LC	<i>Poecilotriccus calopterus</i>	LC	<i>Pygmyptila stellaris</i>	LC
<i>Phyllomyias cinereiceps</i>	LC	<i>Poecilotriccus capitalis</i>	LC	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	LC
<i>Phyllomyias nigrocapillus</i>	LC	<i>Poecilotriccus latirostris</i>	LC	<i>Pyriglena leuconota</i>	LC
<i>Phyllomyias uropygialis</i>	LC	<i>Poecilotriccus ruficeps</i>	LC	<i>Pyrilia barrabandi</i>	NT

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	LC	<i>Sclerurus caudacutus</i>	LC	<i>Sporophila atrirostris</i>	LC
<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	LC	<i>Sclerurus mexicanus</i>	LC	<i>Sporophila bouvronides</i>	LC
<i>Pyrrhura melanura</i>	LC	<i>Sclerurus ruficularis</i>	LC	<i>Sporophila caerulescens</i>	LC
<i>Pyrrhura roseifrons</i>	LC	<i>Scytalopus atratus</i>	LC	<i>Sporophila castaneiventris</i>	LC
<i>Querula purpurata</i>	LC	<i>Scytalopus latrans</i>	LC	<i>Sporophila crassirostris</i>	LC
<i>Ramphastos ambiguus</i>	NT	<i>Scytalopus micropterus</i>	LC	<i>Sporophila lineola</i>	LC
<i>Ramphastos culminatus</i>	VU	<i>Scytalopus opacus</i>	LC	<i>Sporophila luctuosa</i>	LC
<i>Ramphastos cuvieri</i>	LC	<i>Scytalopus spillmanni</i>	LC	<i>Sporophila murallae</i>	LC
<i>Ramphocaenus melanurus</i>	LC	<i>Selenidera langsdorffii</i>	LC	<i>Sporophila nigricollis</i>	LC
<i>Ramphocelus carbo</i>	LC	<i>Selenidera reinwardtii</i>	LC	<i>Steatornis caripensis</i>	LC
<i>Ramphocelus nigrogularis</i>	LC	<i>Sericossypha albocristata</i>	VU	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	LC
<i>Ramphomicron microrhynchum</i>	LC	<i>Serpophaga cinerea</i>	LC	<i>Sternula superciliaris</i>	LC
<i>Ramphotrigon fuscicauda</i>	LC	<i>Serpophaga hypoleuca</i>	LC	<i>Stigmaturota napensis</i>	LC
<i>Ramphotrigon megacephalum</i>	LC	<i>Setophaga cerulea</i>	VU	<i>Streptoprocne rutila</i>	LC
<i>Ramphotrigon ruficauda</i>	LC	<i>Setophaga fusca</i>	LC	<i>Streptoprocne zonaris</i>	LC
<i>Rhegmatorhina melanosticta</i>	LC	<i>Setophaga petechia</i>	LC	<i>Sublegatus obscurior</i>	LC
<i>Rhynchocyclus aequinoctialis</i>	LC	<i>Setophaga pitiauyumi</i>	LC	<i>Synallaxis albescens</i>	LC
<i>Rhynchocyclus fulvipectus</i>	LC	<i>Setophaga ruticilla</i>	LC	<i>Synallaxis albigularis</i>	LC
<i>Rhytipterna simplex</i>	LC	<i>Setophaga striata</i>	NT	<i>Synallaxis azarae</i>	LC
<i>Riparia riparia</i>	LC	<i>Sicalis flaveola</i>	LC	<i>Synallaxis cherriei</i>	NT
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	LC	<i>Silvicoltrix diadema</i>	LC	<i>Synallaxis gujanensis</i>	LC
<i>Rufirallus castaneiceps</i>	LC	<i>Silvicoltrix frontalis</i>	LC	<i>Synallaxis moesta</i>	NT
<i>Rupicola peruvianus</i>	LC	<i>Sirystes albocinereus</i>	LC	<i>Synallaxis rutilans</i>	LC
<i>Rupornis magnirostris</i>	LC	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	LC	<i>Synallaxis unirufa</i>	LC

<i>Rynchops niger</i>	LC	<i>Snowornis cryptolophus</i>	LC	<i>Syndactyla subalaris</i>	LC
<i>Saltator coerulescens</i>	LC	<i>Snowornis subalaris</i>	NT	<i>Tachornis squamata</i>	LC
<i>Saltator grossus</i>	LC	<i>Spatula cyanoptera</i>	LC	<i>Tachycineta albiventer</i>	LC
<i>Saltator maximus</i>	LC	<i>Spatula discors</i>	LC	<i>Tachycineta bicolor</i>	LC
<i>Saltator striatipectus</i>	LC	<i>Sphenopsis frontalis</i>	LC	<i>Tangara aurulenta</i>	LC
<i>Sarcoramphus papa</i>	LC	<i>Sphenopsis melanotis</i>	LC	<i>Tangara callophrys</i>	LC
<i>Sarkidiornis sylvicola</i>	LC	<i>Spinus magellanicus</i>	LC	<i>Tangara chilensis</i>	LC
<i>Sayornis nigricans</i>	LC	<i>Spinus olivaceus</i>	LC	<i>Tangara chrysotis</i>	LC
<i>Schiffornis aenea</i>	LC	<i>Spinus spinescens</i>	LC	<i>Tangara cyanicollis</i>	LC
<i>Schiffornis major</i>	LC	<i>Spizaetus isidori</i>	EN	<i>Tangara cyanotis</i>	LC
<i>Schiffornis turdina</i>	LC	<i>Spizaetus melanoleucus</i>	LC	<i>Tangara episcopus</i>	LC
<i>Schistes geoffroyi</i>	LC	<i>Spizaetus ornatus</i>	NT	<i>Tangara gyrola</i>	LC
<i>Schistochlamys melanopis</i>	LC	<i>Spizaetus tyrannus</i>	LC	<i>Tangara heinei</i>	LC
<i>Sciaphylax castanea</i>	LC	<i>Spodiornis rusticus</i>	LC	<i>Tangara mexicana</i>	LC
<i>Sclateria naevia</i>	LC	<i>Sporathraupis cyanocephala</i>	LC	<i>Tangara nigrocincta</i>	LC
<i>Sclerurus albigularis</i>	NT	<i>Sporophila angolensis</i>	LC	<i>Tangara nigroviridis</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Tangara palmarum</i>	LC	<i>Tinamus major</i>	NT	<i>Tyrannulus elatus</i>	LC
<i>Tangara parzudakii</i>	LC	<i>Tinamus osgoodi</i>	VU	<i>Tyrannus albogularis</i>	LC
<i>Tangara punctata</i>	LC	<i>Tinamus tao</i>	VU	<i>Tyrannus melancholicus</i>	LC
<i>Tangara ruficervix</i>	LC	<i>Tityra cayana</i>	LC	<i>Tyrannus savana</i>	LC
<i>Tangara schrankii</i>	LC	<i>Tityra inquisitor</i>	LC	<i>Tyrannus tyrannus</i>	LC
<i>Tangara vassorii</i>	LC	<i>Tityra semifasciata</i>	LC	<i>Tyto alba</i>	LC
<i>Tangara velia</i>	LC	<i>Todirostrum chrysocrotaphum</i>	LC	<i>Urochroa leucura</i>	LC
<i>Tangara xanthocephala</i>	LC	<i>Todirostrum cinereum</i>	LC	<i>Uromyias agilis</i>	LC
<i>Tangara xanthogastra</i>	LC	<i>Todirostrum maculatum</i>	LC	<i>Uropsalis lyra</i>	LC
<i>Tapera naevia</i>	LC	<i>Tolmomyias assimilis</i>	LC	<i>Uropsalis segmentata</i>	LC
<i>Taphrospilus hypostictus</i>	LC	<i>Tolmomyias poliocephalus</i>	LC	<i>Urosticte ruficrissa</i>	LC
<i>Taraba major</i>	LC	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	LC	<i>Vanellus chilensis</i>	LC
<i>Tephrophilus wetmorei</i>	VU	<i>Tolmomyias traylori</i>	LC	<i>Veniliornis affinis</i>	LC
<i>Terentriccus erythrurus</i>	LC	<i>Tolmomyias viridiceps</i>	LC	<i>Veniliornis dignus</i>	LC
<i>Tersina viridis</i>	LC	<i>Topaza pyra</i>	LC	<i>Veniliornis nigriceps</i>	LC

<i>Thalurania furcata</i>	LC	<i>Touit huetii</i>	VU	<i>Veniliornis passerinus</i>	LC
<i>Thamnistes aequatorialis</i>	LC	<i>Touit purpuratus</i>	LC	<i>Vermivora chrysoptera</i>	NT
<i>Thamnomanes ardesiacus</i>	LC	<i>Touit stictoapterus</i>	VU	<i>Vireo altiloquus</i>	LC
<i>Thamnomanes caesius</i>	LC	<i>Tringa flavipes</i>	LC	<i>Vireo chivi</i>	LC
<i>Thamnomanes schistogynus</i>	LC	<i>Tringa melanoleuca</i>	LC	<i>Vireo flavoviridis</i>	LC
<i>Thamnophilus aethiops</i>	LC	<i>Tringa solitaria</i>	LC	<i>Vireo leucophrys</i>	LC
<i>Thamnophilus amazonicus</i>	LC	<i>Troglodytes aedon</i>	LC	<i>Vireo olivaceus</i>	LC
<i>Thamnophilus cryptoleucus</i>	NT	<i>Troglodytes solstitialis</i>	LC	<i>Vireolanius leucotis</i>	LC
<i>Thamnophilus doliatus</i>	LC	<i>Trogon collaris</i>	LC	<i>Volatinia jacarina</i>	LC
<i>Thamnophilus murinus</i>	LC	<i>Trogon curucui</i>	LC	<i>Vultur gryphus</i>	NT
<i>Thamnophilus praecox</i>	NT	<i>Trogon melanurus</i>	LC	<i>Willisornis poecilinotus</i>	LC
<i>Thamnophilus schistaceus</i>	LC	<i>Trogon personatus</i>	LC	<i>Xenops genibarbis</i>	LC
<i>Thamnophilus tenuipunctatus</i>	VU	<i>Trogon rufus</i>	LC	<i>Xenops rutilus</i>	LC
<i>Thamnophilus unicolor</i>	LC	<i>Trogon violaceus</i>	LC	<i>Xenops tenuirostris</i>	LC
<i>Thlypopsis ornata</i>	LC	<i>Trogon viridis</i>	LC	<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i>	LC
<i>Thlypopsis sordida</i>	LC	<i>Tunchiornis ochraceiceps</i>	LC	<i>Xiphorhynchus beauperthuisii</i>	LC
<i>Thlypopsis superciliaris</i>	LC	<i>Turdus albicollis</i>	LC	<i>Xiphorhynchus chunchotambo</i>	LC
<i>Threnetes leucurus</i>	LC	<i>Turdus debilis</i>	LC	<i>Xiphorhynchus elegans</i>	LC
<i>Thripadectes flammulatus</i>	LC	<i>Turdus fulviventris</i>	LC	<i>Xiphorhynchus guttatoides</i>	LC
<i>Thripadectes holostictus</i>	LC	<i>Turdus fuscater</i>	LC	<i>Xiphorhynchus obsoletus</i>	LC
<i>Thripadectes melanorhynchus</i>	LC	<i>Turdus hauxwelli</i>	LC	<i>Xiphorhynchus ocellatus</i>	LC
<i>Thripadectes virgaticeps</i>	LC	<i>Turdus lawrencii</i>	LC	<i>Xiphorhynchus triangularis</i>	LC
<i>Thripophaga fusciceps</i>	LC	<i>Turdus leucops</i>	LC	<i>Zebrilus undulatus</i>	NT
<i>Thripophaga gutturata</i>	LC	<i>Turdus sanchezorum</i>	LC	<i>Zentrygon frenata</i>	LC
<i>Tigrisoma fasciatum</i>	LC	<i>Turdus serranus</i>	LC	<i>Zimmerius chrysops</i>	LC
<i>Tigrisoma lineatum</i>	LC	<i>Tyranneutes stolzmanni</i>	LC	<i>Zimmerius gracilipes</i>	LC
<i>Tinamus guttatus</i>	NT	<i>Tyrannopsis sulphurea</i>	LC	<i>Zonotrichia capensis</i>	LC

(iv) Mamíferos; 298 especies.

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Alouatta juara</i>	LC	<i>Chrotopterus auritus</i>	LC	<i>Euryoryzomys macconnelli</i>	LC
<i>Ametrida centurio</i>	LC	<i>Coendou bicolor</i>	LC	<i>Furipterus horrens</i>	LC

<i>Anoura aequatoris</i>	LC	<i>Coendou prehensilis</i>	LC	<i>Galictis vittata</i>	LC
<i>Anoura caudifer</i>	LC	<i>Coendou quichua</i>	DD	<i>Gardnerycteris crenulatum</i>	LC
<i>Anoura cultrata</i>	LC	<i>Coendou rufescens</i>	LC	<i>Glossophaga commissarisi</i>	LC
<i>Anoura fistulata</i>	DD	<i>Cormura brevirostris</i>	LC	<i>Glossophaga soricina</i>	LC
<i>Anoura geoffroyi</i>	LC	<i>Cryptotis squamipes</i>	LC	<i>Glyphonycteris daviesi</i>	LC
<i>Anoura latidens</i>	LC	<i>Cuniculus paca</i>	LC	<i>Glyphonycteris sylvestris</i>	LC
<i>Anoura peruana</i>	LC	<i>Cuniculus taczanowskii</i>	NT	<i>Handleyomys alfaroi</i>	LC
<i>Aotus lemurinus</i>	VU	<i>Cyclopes didactylus</i>	LC	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	LC
<i>Aotus nancymae</i>	VU	<i>Cynomops abrasus</i>	DD	<i>Histiotus montanus</i>	LC
<i>Aotus vociferans</i>	LC	<i>Cynomops greenhalli</i>	LC	<i>Holochilus sciureus</i>	LC
<i>Artibeus aequatorialis</i>	LC	<i>Cynomops milleri</i>	LC	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	LC
<i>Artibeus amplus</i>	LC	<i>Cynomops paranus</i>	DD	<i>Hyladelphys kalinowskii</i>	LC
<i>Artibeus concolor</i>	LC	<i>Cynomops planirostris</i>	LC	<i>Hylaeamys perenensis</i>	LC
<i>Artibeus lituratus</i>	LC	<i>Dactylomys dactylinus</i>	LC	<i>Hylaeamys yunganus</i>	LC
<i>Artibeus obscurus</i>	LC	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	LC	<i>Ichthyomys hydrobates</i>	LC
<i>Artibeus planirostris</i>	LC	<i>Dasyptes kappleri</i>	LC	<i>Inia geoffrensis</i>	EN
<i>Ateles belzebuth</i>	EN	<i>Dasyptes novemcinctus</i>	LC	<i>Isothrix bistrata</i>	LC
<i>Ateles chamek</i>	EN	<i>Dermanura anderseni</i>	LC	<i>Lagothrix lagothricha</i>	VU
<i>Atelocynus microtis</i>	NT	<i>Dermanura bogotensis</i>	LC	<i>Lamproncycteris brachyotis</i>	LC
<i>Bassaricyon alleni</i>	LC	<i>Dermanura glauca</i>	LC	<i>Lasiurus blossevillii</i>	LC
<i>Bassaricyon neblina</i>	NT	<i>Dermanura gnoma</i>	LC	<i>Lasiurus cinereus</i>	LC
<i>Bradypus variegatus</i>	LC	<i>Dermanura phaeotis</i>	LC	<i>Lasiurus ega</i>	LC
<i>Cabassous unicinctus</i>	LC	<i>Desmodus rotundus</i>	LC	<i>Lasiurus egregius</i>	DD
<i>Cacajao calvus</i>	VU	<i>Diaemus youngi</i>	LC	<i>Leontocebus fuscicollis</i>	LC
<i>Caenolestes fuliginosus</i>	LC	<i>Diclidurus albus</i>	LC	<i>Leontocebus nigricollis</i>	LC
<i>Callimico goeldii</i>	VU	<i>Diclidurus ingens</i>	DD	<i>Leopardus colocolo</i>	NT
<i>Caluromys lanatus</i>	LC	<i>Diclidurus scutatus</i>	LC	<i>Leopardus pardalis</i>	LC
<i>Carollia brevicauda</i>	LC	<i>Didelphis marsupialis</i>	LC	<i>Leopardus tigrinus</i>	VU
<i>Carollia castanea</i>	LC	<i>Didelphis pernigra</i>	LC	<i>Leopardus wiedii</i>	NT
<i>Carollia perspicillata</i>	LC	<i>Dinomys branickii</i>	LC	<i>Lichonycteris degener</i>	LC
<i>Cebus albifrons</i>	LC	<i>Diphylla ecaudata</i>	LC	<i>Lichonycteris obscura</i>	LC
<i>Centronycteris centralis</i>	LC	<i>Echimys saturnus</i>	DD	<i>Lionycteris spurrelli</i>	LC
<i>Centronycteris maximiliani</i>	LC	<i>Eira barbara</i>	LC	<i>Lonchophylla concava</i>	LC
<i>Cerdocyon thous</i>	LC	<i>Enchisthenes hartii</i>	LC	<i>Lonchophylla robusta</i>	LC
<i>Cheracebus lucifer</i>	LC	<i>Eptesicus andinus</i>	LC	<i>Lonchophylla thomasi</i>	LC

<i>Cheracebus medemi</i>	VU	<i>Eptesicus brasiliensis</i>	LC	<i>Lonchorhina aurita</i>	LC
<i>Chilomys instans</i>	LC	<i>Eptesicus furinialis</i>	LC	<i>Lonchorhina inusitata</i>	DD
<i>Chiroderma salvini</i>	LC	<i>Eumops auripendulus</i>	LC	<i>Lonchorhina marinkellei</i>	VU
<i>Chiroderma trinitatum</i>	LC	<i>Eumops glaucinus</i>	LC	<i>Lontra longicaudis</i>	NT
<i>Chiroderma villosum</i>	LC	<i>Eumops hansae</i>	LC	<i>Lophostoma brasiliense</i>	LC
<i>Chironectes minimus</i>	LC	<i>Eumops maurus</i>	DD	<i>Lophostoma carrikeri</i>	LC
<i>Choeroniscus minor</i>	LC	<i>Eumops perotis</i>	LC	<i>Lophostoma silvicolum</i>	LC
<i>Choloepus didactylus</i>	LC	<i>Eumops trumbulli</i>	LC	<i>Macrophyllum macrophyllum</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Makalata macrura</i>	LC	<i>Neacomys spinosus</i>	LC	<i>Platyrrhinus lineatus</i>	LC
<i>Marmosa demerarae</i>	LC	<i>Neacomys tenuipes</i>	LC	<i>Platyrrhinus nigellus</i>	LC
<i>Marmosa lepida</i>	LC	<i>Necomys punctulatus</i>	DD	<i>Plecturocebus cupreus</i>	LC
<i>Marmosa murina</i>	LC	<i>Nectomys apicalis</i>	LC	<i>Plecturocebus discolor</i>	LC
<i>Marmosa regina</i>	LC	<i>Nectomys rattus</i>	LC	<i>Potos flavus</i>	LC
<i>Marmosops neblina</i>	LC	<i>Neomicroxus latebricola</i>	EN	<i>Priodontes maximus</i>	VU
<i>Mazama americana</i>	DD	<i>Nephelomys albigularis</i>	LC	<i>Procyon cancrivorus</i>	LC
<i>Mazama nemorivaga</i>	LC	<i>Neusticomys monticolus</i>	LC	<i>Proechimys brevicauda</i>	LC
<i>Mazama rufina</i>	VU	<i>Noctilio albiventris</i>	LC	<i>Proechimys cuvieri</i>	LC
<i>Melanomys caliginosus</i>	LC	<i>Noctilio leporinus</i>	LC	<i>Proechimys quadruplicatus</i>	LC
<i>Mesomys hispidus</i>	LC	<i>Nyctinomops aurispinosus</i>	LC	<i>Proechimys simonsi</i>	LC
<i>Mesophylla macconnelli</i>	LC	<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	LC	<i>Proechimys steerei</i>	LC
<i>Metachirus nudicaudatus</i>	LC	<i>Nyctinomops macrotis</i>	LC	<i>Promops centralis</i>	LC
<i>Micronycteris broseti</i>	DD	<i>Odocoileus virginianus</i>	LC	<i>Promops nasutus</i>	LC
<i>Micronycteris hirsuta</i>	LC	<i>Oecomys bicolor</i>	LC	<i>Pteronotus gymnonotus</i>	LC
<i>Micronycteris megalotis</i>	LC	<i>Oecomys concolor</i>	LC	<i>Pteronotus personatus</i>	LC
<i>Micronycteris microtis</i>	LC	<i>Oecomys paricola</i>	DD	<i>Pteronotus rubiginosus</i>	LC
<i>Micronycteris minuta</i>	LC	<i>Oecomys roberti</i>	LC	<i>Pteronura brasiliensis</i>	EN
<i>Micronycteris schmidtorum</i>	LC	<i>Oecomys superans</i>	LC	<i>Pudu mephistophiles</i>	DD
<i>Microryzomys minutus</i>	LC	<i>Oecomys trinitatis</i>	LC	<i>Puma concolor</i>	LC
<i>Microsciurus flaviventer</i>	LC	<i>Oligoryzomys destructor</i>	LC	<i>Reithrodontomys mexicanus</i>	LC
<i>Molossops mattogrossensis</i>	LC	<i>Oligoryzomys fulvescens</i>	LC	<i>Rhinophylla fischeriae</i>	LC
<i>Molossops neglectus</i>	DD	<i>Panthera onca</i>	NT	<i>Rhinophylla pumilio</i>	LC
<i>Molossops temminckii</i>	LC	<i>Pattonomys occasius</i>	DD	<i>Rhipidomys leucodactylus</i>	LC
<i>Molossus coibensis</i>	LC	<i>Pecari tajacu</i>	LC	<i>Rhynchonycteris naso</i>	LC

<i>Molossus molossus</i>	LC	<i>Peropteryx kappleri</i>	LC	<i>Saccopteryx bilineata</i>	LC
<i>Molossus pretiosus</i>	LC	<i>Peropteryx leucoptera</i>	LC	<i>Saccopteryx canescens</i>	LC
<i>Molossus rufus</i>	LC	<i>Peropteryx macrotis</i>	LC	<i>Saccopteryx leptura</i>	LC
<i>Monodelphis adusta</i>	LC	<i>Peropteryx pallidoptera</i>	DD	<i>Saguinus labiatus</i>	LC
<i>Mormoops megalophylla</i>	LC	<i>Philander andersoni</i>	LC	<i>Saguinus mystax</i>	LC
<i>Mus musculus</i>	LC	<i>Philander opossum</i>	LC	<i>Sapajus apella</i>	LC
<i>Mustela africana</i>	LC	<i>Phylloderma stenops</i>	LC	<i>Sciurillus pusillus</i>	LC
<i>Mustela felipei</i>	VU	<i>Phyllostomus discolor</i>	LC	<i>Sciurus ignitus</i>	LC
<i>Mustela frenata</i>	LC	<i>Phyllostomus elongatus</i>	LC	<i>Sciurus igniventris</i>	LC
<i>Myoprocta pratti</i>	LC	<i>Phyllostomus hastatus</i>	LC	<i>Sciurus pucheranii</i>	DD
<i>Myotis albescens</i>	LC	<i>Pithecia hirsuta</i>	DD	<i>Sciurus spadiceus</i>	LC
<i>Myotis keaysi</i>	LC	<i>Pithecia milleri</i>	VU	<i>Scolomys ucayalensis</i>	LC
<i>Myotis nigricans</i>	LC	<i>Pithecia monachus</i>	LC	<i>Sotalia fluviatilis</i>	DD
<i>Myotis oxyotus</i>	LC	<i>Platyrrhinus albericoi</i>	LC	<i>Speothos venaticus</i>	NT
<i>Myotis riparius</i>	LC	<i>Platyrrhinus brachycephalus</i>	LC	<i>Sphaeronycteris toxophyllum</i>	LC
<i>Myotis simus</i>	DD	<i>Platyrrhinus dorsalis</i>	LC	<i>Sturnira bidens</i>	LC
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU	<i>Platyrrhinus helleri</i>	LC	<i>Sturnira bogotensis</i>	LC
<i>Nasua narica</i>	LC	<i>Platyrrhinus incarum</i>	LC	<i>Sturnira erythromos</i>	LC
<i>Nasua nasua</i>	LC	<i>Platyrrhinus infuscus</i>	LC	<i>Sturnira ludovici</i>	LC
<i>Nasuella olivacea</i>	NT	<i>Platyrrhinus ismaeli</i>	NT	<i>Sturnira magna</i>	LC

Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN	Nombre científico	Categoría UICN
<i>Sturnira tildae</i>	LC	<i>Thomasomys tazcanowskii</i>	LC	<i>Trinycteris nicefori</i>	LC
<i>Tadarida brasiliensis</i>	LC	<i>Thomasomys ucucha</i>	VU	<i>Uroderma bilobatum</i>	LC
<i>Tamandua tetradactyla</i>	LC	<i>Thyroptera discifera</i>	LC	<i>Uroderma magnirostrum</i>	LC
<i>Tapirus pinchaque</i>	EN	<i>Thyroptera tricolor</i>	LC	<i>Vampyressa melissa</i>	VU
<i>Tapirus terrestris</i>	VU	<i>Tonatia saurophila</i>	LC	<i>Vampyressa thyone</i>	LC
<i>Tayassu pecari</i>	VU	<i>Toromys rhipidurus</i>	DD	<i>Vampyriscus bidens</i>	LC
<i>Thomasomys aureus</i>	LC	<i>Trachops cirrhosus</i>	LC	<i>Vampyriscus brocki</i>	LC
<i>Thomasomys baeops</i>	LC	<i>Tremarctos ornatus</i>	VU	<i>Vampyrodes caraccioli</i>	LC
<i>Thomasomys cinnameus</i>	LC	<i>Trichechus inunguis</i>	VU	<i>Vampyrum spectrum</i>	NT
<i>Thomasomys paramorum</i>	LC				

Anexo 4. Áreas protegidas de la cuenca del Putumayo – Ica.

Área protegida	Ubicación	Superficie Km ²	Objetivo de creación / Valores de conservación	Principales características	Principales amenazas
Reserva de Producción Faunística Cuyabeno ⁷⁶	Ecuador, en la provincia de Orellana, cantón de Aguarico; y en la provincia de Sucumbíos, cantones de Cuyabeno, Putumayo y Lago Agrio.	5,900	Valores de conservación: Mamíferos acuáticos: <i>Inia geofrensis</i> (delfín rosado), <i>Trichechus inunguis</i> (manatí) y <i>Pteronura brasiliensis</i> (nutria gigante). Cuenca del río Cuyabeno y lagunas. Cuenca del río Lagartococha y lagunas. Comunidades indígenas dentro de la Reserva. Pantera onca (jaguar).	Alberga uno de los siete refugios pleistocénicos que sobrevivió a la última edad de hielo del planeta, e incluye el sistema lacustre más grande de la Amazonía ecuatoriana. Dentro de la Reserva se asientan las comunidades indígenas Sionas, Secoyas, Cofanes, Kichwas y Shuar, mantienen cultivos principalmente de yuca, plátano y maíz y realizan actividades extractivas de subsistencia (madera, cacería y pesca). Además, hay áreas importantes dentro de la Reserva que han sido concesionadas para la explotación petrolera.	Cuyabeno está seriamente amenazada por las presiones de colonización (en especial en su porción occidental y sur), por las concesiones y explotación de pozos petroleros en su interior y por la extracción de madera. Las actividades petroleras han causado graves daños en los ecosistemas de Cuyabeno por los continuos derrames y han sido, además, una seria amenaza a la salud de los habitantes indígenas locales. En los frentes de colonización de la Reserva la presión sobre el bosque y sus recursos (en especial madera) es alta. También hay otras amenazas como la cacería y el turismo informal y mal organizado, pero su nivel de impacto es comparativamente inferior.
Reserva Ecológica Cofán Bermejo ⁷⁷	Ecuador, en la provincia de Sucumbíos, cantón Cascales.	554.51	Sin información	Comprende amplias gradientes altitudinales (400–2,275 msnm), por lo que es una zona de transición entre la flora de la Amazonía y de los Andes, albergando una comunidad de plantas muy diversa y compleja, observándose una heterogeneidad significativa en la composición y estructura forestal. La Reserva Ecológica Cofán-Bermejo incluye áreas prístinas de bosque que	Los bosques en la zona se hallan seriamente amenazados por la nueva carretera Interoceánica que va desde Lago Agrio hacia Tulcán y divide a estos bosques. Esta vía ha favorecido la presencia de colonos que deforestan áreas de bosque para actividades agropecuarias. También se ha reportado la incursión de compañías madereras a lo largo de los caminos, así como de cazadores y pescadores furtivos. La extracción petrolera ha significado graves impactos en la zona, debido a derrames de petróleo y fugas de químicos.

⁷⁶ Ministerio del Ambiente. 2012. Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno. Quito, Ecuador. 56 p. Consultado en Febrero 10, 2021 en: http://alfresco.ambiente.gob.ec/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/da166651-8566-4b91-a70f-2247b6641fa6/PM_Cuyabeno.pdf

⁷⁷ ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM. Quito, Ecuador. Consultado el 11 de febrero de 2021 en <https://www.parks-and-tribes.com/national-parks/reserva-ecologica-cofan-bermejo/reserva-ecologica-cofan-bermejo.pdf>

Área protegida	Ubicación	Superficie Km ²	Objetivo de creación / Valores de conservación	Principales características	Principales amenazas
				constituyen parte del territorio ancestral de la etnia Cofán de Sinangoe. Las comunidades Cofán que están dentro de la reserva son Soquié, Tayo'su Canqqe, Chandia Na'e y Alto Bermejo.	
Parque Nacional Natural Amacayacu ⁷⁸	Colombia, Trapecio Amazónico. En los municipios de Leticia, Puerto Nariño y el Corregimiento Departamental de Tarapacá.	2,935 Km	<p>Conservar una muestra representativa de los ecosistemas del interfluvio Putumayo – Amazonas asociados a las formaciones geológicas pebas, terciario superior y cuaternario, que aportan a la conectividad en zona fronteriza.</p> <p>Aportar al mantenimiento de la red hídrica conformada por las cuencas Cotuhé – Putumayo, Purité, Amacayacu y Matamatá, su riqueza hidrobiológica y la importancia para la soberanía alimentaria de las comunidades relacionadas.</p> <p>Contribuir al fortalecimiento del uso y manejo sostenible de los recursos naturales y el relacionamiento de los grupos</p>	El Parque alberga la selva húmeda o hidrofítica del piso término cálido y hace parte de la denominada hylea amazónica. Sobrelapa Resguardos Indígenas en sus partes sur y norte, que comparten la responsabilidad para administración y manejo con la UAESPNN.	<p>Las amenazas más agudas para el área a corto plazo son las actividades de los mineros de oro en el sector norte, en los ríos Cotuhé y Pureté; y de los madereros comerciales en toda la región, en particular en los sectores norte y occidental del área protegida. Se menciona también el avance de cultivos ilícitos en zonas cercanas al sector norte del ANP.</p> <p>En el sector sur, el desafío más serio tanto a corto como a largo plazo es acordar usos para los recursos naturales, compatibles tanto con la conservación biológica como el desarrollo económico de los indígenas, atendiendo los cambios cuantitativos en sus usos que resulten del crecimiento demográfico en estas comunidades.</p>

⁷⁸ Parques Nacionales Naturales de Colombia. s/f. Plan de Manejo Parque Nacional Natural Amacayacu. Consultado el 11 de febrero de 2021 en <https://www.parquesnacionales.gov.co/porta/wp-content/uploads/2013/12/PMPNNAMACAYACU.pdf> y <https://www.parquesnacionales.gov.co/porta/es/ecoturismo/region-amazonia/parque-nacional-natural-amacayacu/>

Área protegida	Ubicación	Superficie Km ²	Objetivo de creación / Valores de conservación	Principales características	Principales amenazas
			<p>étnicos presentes en el área de influencia del PNNA.</p> <p>Mantener las funciones de los ecosistemas para garantizar la regulación climática local y aportando a la mitigación del cambio climático global.</p> <p>Contribuir al mantenimiento de sitios representativos de los paisajes bio-culturales que favorezcan el conocimiento de la importancia de la Amazonia frente a la sociedad en general.</p>		
Parque Nacional Güeppi Sekime ⁷⁹	Perú, departamento de Loreto, provincia de Putumayo en el distrito de Teniente Manuel Clavero; y provincia de Maynas en el distrito de Torres Causana.	2036.28	Proteger la diversidad de paisajes y ecosistemas de las ecorregiones de Napo y Japurá-Negro y las especies que éstas albergan, en especial las amenazadas, endémicas y aquellas que han sufrido fuerte presión en sus niveles poblacionales, permitiendo el desarrollo natural de sus procesos biológicos.	Alberga la ecorregión Bosque Húmedo del Napo, que presenta una excepcional biodiversidad y constituye una de las ecorregiones prioritarias para conservación a nivel mundial, pues se trata de un importante centro de especiación y porque concentra un gran número de especies endémicas.	Contaminación por residuos sólidos y el manejo inadecuado de combustibles y lubricantes; asociada a la presencia de una base de las fuerzas armadas. Tala ilegal que afecta ecosistemas terrestres y zonas inundables. Caza y pesca ilegal.
Parque Nacional Yaguas ⁸⁰	Perú, departamento de Loreto, en la provincia de	8,689.27	Conservar la diversidad biológica, procesos ecológicos y formaciones geológicas existentes en la cuenca del río	Se considera que probablemente el área posee la mayor diversidad de peces de agua dulce de todo el territorio peruano, y por lo menos 10	Deforestación por tala ilegal. La minería especialmente en el alto río Cotuhé y el río Purité, constituye una amenaza grave para la salud de

⁷⁹ SERNANP. 2015. Plan Maestro del Parque Nacional Güeppi Sekime 2014-2019; y SERNANP. 2015. Diagnóstico del Parque Nacional Güeppi Sekime 2014-2019

⁸⁰ SERNANP. 2016. Expediente Técnico Parque Nacional Yaguas. Lima, Perú.

Área protegida	Ubicación	Superficie Km ²	Objetivo de creación / Valores de conservación	Principales características	Principales amenazas
	Putumayo, en los distritos de Putumayo y Yaguas; y en la provincia de Mariscal Ramón Castilla, en los distritos de Pebas, San Pablo y Ramón Castilla.		Yaguas, cuenca que nace en selva baja sin conexión a los Andes; y por representar una importante fuente de fauna ictiológica para las poblaciones y comunidades nativas asentadas en el medio y bajo Putumayo.	especies nuevas para la ciencia. Alberga una gradiente de hábitats acuáticos y procesos hidrológicos exclusivos dentro de Loreto que no están relacionados con los Andes, esta particularidad genera además importancia biológica y evolutiva en cuanto a ecosistemas, especies y genes ⁸¹ . Es una de las 10 zonas donde se registran los más grandes stocks de carbono en el Perú.	las especies que habitan en los ecosistemas acuáticos de la región y también para la salud humana ⁸² . Presencia de narcotráfico, tráfico de armas y el tránsito de grupos armados.
Parque Nacional Natural La Paya ⁸³	Colombia, departamento de Putumayo, municipio de Leguízamo.	4220	Conservar la flora y fauna, belleza escénica natural, complejos geomorfológicos, manifestaciones históricas o culturales, con fines científicos, educativos, recreativos y estéticos.	Forma parte de un corredor de conservación integrado por otras áreas protegidas de Ecuador y Perú. Presenta una excepcional riqueza de especies de flora y fauna. Alberga bosques de varzea que es un ecosistema especial por su homegeniedad de especies.	Problemas en la propiedad de la tierra y conflictos políticos locales, apertura de áreas para agricultura de quema y tala por migrantes, sobre explotación de fauna acuática, caza furtiva para el comercio ilegal de vida silvestre.
Reserva Comunal Huimeki ⁸⁴	Perú, en el departamento de Loreto, en la provincia de Putumayo, distrito de Teniente Manuel Clavero.	1412.34	Conservar la diversidad biológica del área y el manejo sostenible de los recursos, para beneficio de las poblaciones Kichwas, Huitotos y mestizos de la zona fronteriza peruano-colombiana.	Forma parte de un corredor de conservación junto con otras áreas en Perú, Colombia y Ecuador. Alberga zonas en transición entre los Bosques Húmedos del Napo y los Bosques Húmedos del Japurá – Negro, que le confiere características especiales de flora y fauna. Ambas ecorregiones son consideradas de alta prioridad	Incremento de la demanda de recursos (madera, pescado, fauna silvestre) desde Puerto Leguízamo, Puerto Asís, entre otras ciudades colombianas. El corredor de interconexión intermodal Amazonas – Putumayo, que articularía Ecuador con Brasil. Al incrementar el flujo comercial, aumentaría la población y en consecuencia la presión por recursos del área protegida, y probablemente la deforestación y actividades ilegales.

⁸¹ SERNANP. 2016. Expediente Técnico Parque Nacional Yaguas.

⁸² Field Museum, 2020. Documento de trabajo: Demografía y Gobernanza de las Comunidades del Bajo Putumayo-Yaguas-Cotuhé.

⁸³ Parques Nacionales Naturales de Colombia. s/f. Línea Base para la formulación del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural La Paya.

TNC. s/f. Parque Nacional Natural La Paya.

⁸⁴ SERNANP. 2012. Expediente de la Reserva Comunal Huimeki.

Área protegida	Ubicación	Superficie Km ²	Objetivo de creación / Valores de conservación	Principales características	Principales amenazas
				para la conservación a nivel del subcontinente. Alberga poblaciones de especies de importancia entre ellas Aniba roseadora (palo rosa). La zona también es importante por la alta diversidad y densidad de árboles (>200especies/ha), y por proteger muestras representativas de especies de fauna silvestre restringidas al extremo nororiental de la Amazonía peruana, que no se encuentran en otras áreas protegidas.	El incremento de la agricultura y ganadería conducida por pobladores colombianos, que genera conflictos con la población local. Los cultivos ilícitos y la presencia de la guerrilla colombiana.
Reserva Comunal Airo Pai ⁸⁵	Perú, en el departamento de Loreto, provincia de Putumayo, distrito Teniente Manuel Clavero; y en la provincia de Maynas, en los distritos de Torres Causana y de Napo.	2478.87	Conservar, de forma participativa, las diferentes muestras representativas, biológicas y culturales; el ecosistema del bosque húmedo tropical y sus zonas de vida transicionales; y los lugares sagrados y de importancia cultural de los Secoyas, permitiendo de esta manera que los procesos naturales y culturales se sigan desarrollando en forma adecuada, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 28296, Ley de Patrimonio Cultural de la Nación y la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura, en lo que corresponda.	Forma parte de un corredor biológico de áreas protegidas en Colombia, Ecuador y Perú. Alberga la ecorregión Bosques Húmedos del Napo y es el espacio geográfico de desarrollo sociocultural de las étnias Secoya y Kichwa.	Por el sector del río Napo, la extracción ilegal de especies maderables con fines comerciales. Caza excesiva de especies de fauna que puede amenazar los medios de vida de los pueblos Secoya y Kichwa. Incremento de la pesca indiscriminada por pobladores de Cabo Pantoja y pescadores foráneos, empleando tóxicos y artes de pesca no reglamentarias, que pueden afectar la estructura poblacional del paiche, grandes bagres, sábalos, arahuana, entre otros. Desechos contaminantes de embarcaciones (combustible, lubricantes, desagües y basura). Extracción de recursos por foráneos con fines comerciales. Ingreso de dragas mineras en áreas cercanas al área protegida. Incremento de cultivos ilícitos asociados a la guerrilla colombiana. Explotación de hidrocarburos en el sector del Napo por la contaminación potencial.

⁸⁵ SERNANP. 2012. Expediente Técnico de la Reserva Comunal Airo Pai.

Área protegida	Ubicación	Superficie Km ²	Objetivo de creación / Valores de conservación	Principales características	Principales amenazas
Área de Conservación Regional Maijuna Kichwa ⁸⁶	Perú, en el departamento de Loreto, provincia de Maynas en los distritos de Napo, Mazán y Las Amazonas; en la provincia de Putumayo en el distrito de Putumayo; y en la provincia de Mariscal Ramón Castilla en el distrito de Pebas.	3910.39	Conservar los ecosistemas existentes, especialmente las terrazas altas y cabeceras de cuerpos de agua, garantizando la provisión de recursos naturales, agua y otros servicios ecosistémicos a la población local.	Contribuye al mantenimiento de la conectividad entre un mosaico de áreas que conforman el corredor biológico Napo – Putumayo. La conservación del área favorece la conservación de la cultura e identidad de los grupos étnicos Maijuna y Kichwa.	Amenazas a la integridad del área: extracción de productos forestales, caza ilegal, pesca ilegal, minería aluvial, proyecto de carretera Bellavista – El Estrecho. Amenazas socioculturales: pérdida de la cultura indígena
Área de Conservación Regional Ampiyacu Apayacu ⁸⁷	Perú, en el departamento de Loreto, provincia de Maynas en los distritos de Las Amazonas y Mazan; en la provincia de Putumayo en el distrito de Putumayo; y en la provincia de Mariscal Ramón	4341.29	Conservar los ecosistemas de bosques de selva baja amazónica al norte del río Amazonas entre las cuencas de los ríos Ampiyacu y Apayacu garantizando el acceso a los recursos naturales mediante el uso sostenible de la flora y fauna silvestre, promoviendo así el desarrollo y mejorando la calidad de vida de los habitantes de la zona.	Es parte del paisaje Putumayo – Amazonas, que ha sido identificado como una zona de prioridad para la conservación de la biodiversidad biológica del Perú. Alberga una amplia diversidad cultural, con la presencia de 8 pueblos indígenas	Cultivo ilegal de coca por el requerimiento de áreas de cultivo y la utilización de químicos tóxicos que derivan en cuerpos de agua. La pesca inadecuada por el uso de artes y aparejos de pesca no reglamentados y uso de sustancias tóxicas como barbasco. El aprovechamiento ilegal de árboles maderables y no maderables, asociado a la presencia de concensiones forestales. Turismo informal por la contaminación de ecosistemas terrestres y acuáticos con residuos sólidos.

⁸⁶ GORE Loreto. s/f. Plan Maestro del Área de Conservación Regional Maijuna Kichwa 2016 - 2020. Iquitos, Perú.

⁸⁷ GORE Loreto. 2017. Plan Maestro del Área de Conservación Regional Ampiyacu Apayacu y su Zona de Influencia 2017 – 2021.

Área protegida	Ubicación	Superficie Km ²	Objetivo de creación / Valores de conservación	Principales características	Principales amenazas
	Castilla en el distrito de Pebas.				
Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito Ingi Ande ⁸⁸	Colombia, en el departamento de Nariño, en los municipios de Funes y Pasto; y en el departamento de Putumayo en el municipio de Orito.	102.04	Proteger el territorio en sus dos dimensiones – biológica y cultural – dada la relación reciproca e indisoluble que une ambos propósitos y la forma como se funden estos conceptos en los grupos étnicos que conforman la “cultura del yagé”.	La zona es de uso tradicional de diversos pueblos indígenas entre los que resalta, el pueblo Cofán, Inga, Siona, Kamentsa y Coreguaje, que practican la tradición chamánica denominada cultura del “yagé”, contribuyendo a la permanencia de sistemas medicinales tradicionales y la recuperación del patrimonio material e inmaterial asociado. Es una zona de transición andino-amazónica,	Riesgo de extinción de Paullinia yoco y otras plantas medicinales.
Parques Naturales Regionales Páramo de las Ovejas – Tauso ⁸⁹	Colombia, en el departamento de Nariño, en los municipios de Pasto, Tangua y Funes. Se localiza en el complejo de páramos La Cocha Patascoy.	150	Restaurar y Preservar la integridad ecológica de los ecosistemas naturales de páramo, subpáramo, bosque altoandino y humedales presentes en el Páramo Ovejas-Tauso, siendo este un corredor estratégico para la biodiversidad andina y de piedemonte amazónico en la región. Generar la apropiación social del conocimiento y de los procesos que se gestan al	Alberga ecosistemas de alta montaña influenciados bioclimáticamente por las condiciones de la vertiente andino-amazónica, generando características hidrológicas y climáticas tanto de la vertiente oriental de la cordillera como de los páramos. Tiene una función reguladora del recurso hídrico, para mantenimiento de la diversidad biológica y las poblaciones humanas asentadas en la zona de influencia.	Agricultura, ganadería, carboneo, extracción de leña, contaminación de fuentes de agua.

⁸⁸ Parques Nacionales Naturales de Colombia. s/f. Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito Ingi Ande. Consultado el 11 de febrero de 2021 en <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/santuario-de-flora-plantas-medicinales-orito-ingi-ande/>

⁸⁹ CORPONARIÑO. s/f. Páramo de Las Ovejas – Tauso “Hacia una nueva área protegida en el sur occidente colombiano”. Documento síntesis. Consultado el 11 de febrero de 2021 en <https://corponarino.gov.co/wp-content/uploads/2019/06/Documento-Sintesis-PNR-p%C3%A0ramo-de-las-Oveja-Tauso-para-lAvH-1.pdf>

Área protegida	Ubicación	Superficie Km ²	Objetivo de creación / Valores de conservación	Principales características	Principales amenazas
			interior del área protegida para mantener la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Recuperar el conocimiento tradicional para el fortalecimiento de la identidad cultural de las comunidades asentadas en su área de influencia.		
Reservas Forestales Protectoras Nacionales Laguna La Cocha Cerro Patascóy ⁹⁰	Colombia, en el departamento de Nariño, en el municipio de Pasto.	499.05	Sin información	La laguna de la Cocha recibe ríos y quebradas que dan origen al río Guamués, importante afluente del río Putumayo. Ofrece servicios ambientales clave para la población del ámbito de influencia: provisión de agua, provisión de alimentos, es fuente de recursos energéticos para la población local y de productos medicinales. Alberga lugares sagrados para las etnias Quillacingas y Pastos.	Deforestación y ampliación de la frontera agrícola.
Santuario de Flora y Fauna Isla de la Corota ⁹¹	Colombia. Se ubica en La Laguna de la Cocha, en el departamento de Nariño,	0.16	Conservar el bosque andino insular lacustre y el totoral asociado a la Isla de la Corota, en el marco de la gestión del ordenamiento ambiental regional y como escenario para	Es parte del importante y complejo sistema ambiental de la laguna de la Cocha. Además, el sitio se constituye en una fuente de energía reconocida por indígenas y médicos tradicionales del Putumayo.	Amenazas de origen natural: Pérdida de cobertura del bosque y deslizamientos Amenazas antrópicas: Control inadecuado de inundaciones y desecación de humedales para adecuar áreas para producción, principalmente en la parte nororiental; invasión y

⁹⁰ CORPONARIÑO. 2015. Determinantes y Asuntos Ambientales para el Ordenamiento Territorial. Consultado el 11 de febrero de 2021 en <https://corponarino.gov.co/expedientes/planeacion/DOCUMENTO%20DETERMINANTESDICIEMBRE2015.pdf>

⁹¹ Parques Nacionales Naturales de Colombia. s/f. Santuario de Flora Isla de la Corota. Consultado el 12 de febrero de 2021 en <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/region-andina/santuario-de-flora-y-fauna-isla-de-la-corota/>

Área protegida	Ubicación	Superficie Km ²	Objetivo de creación / Valores de conservación	Principales características	Principales amenazas
	municipio de Pasto, en el corregimiento de El Encano.		<p>el desarrollo de procesos educativos e investigativos, que contribuyan al mantenimiento de la integridad ecológica del humedal RAMSAR Laguna de La Cocha.</p> <p>Mantener las condiciones naturales en el SF Isla de la Corota a través del ordenamiento de la actividad ecoturística, como una estrategia de conservación y educación ambiental, que permita aportar al manejo sostenible del humedal RAMSAR Laguna de La Cocha.</p>	<p>Adicionalmente, es sitio de peregrinación importante para católicos especialmente durante las Fiestas de La Virgen de Lourdes.</p> <p>Es el área protegida más pequeña de Colombia.</p>	<p>sobreexplotación de humedales; deforestación y eliminación de la vegetación arbórea; contaminación del recurso hídrico en el lago y las corrientes por eliminación de aguas residuales, residuos sólidos, agroquímicos, fumigación de cultivos ilícitos y la explotación de material de arrastre en el Valle de Sibundoy, y la caza.</p> <p>Amenazas de carácter socioeconómico: Incurción de los grupos armados, que afecta la gestión del área protegida.</p>

Anexo 5. Formato del Informe de Mitigación Ambiental (EMR) de WCS.

ENVIRONMENTAL MITIGATION REPORT (EMR)

PART 1: COVER PAGE

The purpose of this form is to identify environmental impacts associated with activities carried out during WCS conservation activities, support the definition of appropriate mitigation measures and monitor the implementation of those measures.

The form and associated reports should be completed by the WCS Country Director, supported by appropriate staff and in consultation with the Regional Director and, as appropriate based on their regulations and requirements, donor representatives with oversight responsibilities.

Status of Fulfilling Mitigation Measures and Monitoring:

Yes No Initial EMR describing mitigation plan is attached.

Yes No Annual EMR describing status of mitigation measures is established and attached.

Yes No Certain mitigation conditions could not be satisfied, and remedial action has been provided within the EMR.

Initial report and annual updates of environmental impacts and associated mitigation measures should be approved by Regional Director and, if required by a donor, the relevant oversight officer.

Part 2. Outline for Environmental Mitigation Report Narrative

This report should be completed before activity is implemented and updated annually.

1. Background, Rationale and Outputs/Results Expected:
2. Activity Description:
3. Environmental Baseline:
4. Evaluation of Environmental Impact Potential of Activities (Table 2):
5. Environmental Mitigation Actions (Tables 2 & 3):

Part 3-A. Environmental Screening Form (Table 1)

Name of Activity: Include Activity. Complete a separate table for each activity Implementing Organization: Wildlife Conservation Society Date:		Yes	No	If answered yes, is it a?	
				High Risk	Medium-Risk
IMPACT ON NATURAL RESOURCES & COMMUNITIES					
1	Will the project involve construction ¹ of any type of structure (building, check dam, etc)?				
2	Will the project involve the construction ² or repair of roads or trails?				
3	Will the project involve the use, involve plans to use or training in the use of any chemical compounds such as pesticides ³ (including neem), herbicides, paint, varnish, etc?				
4	Involve the construction or repair of irrigation systems?				
5	Involve the construction or repair of fish ponds?				
6	Involve the disposal of used engine oil?				
7	Will the project involve implementation of timber management ⁴ or extraction of forest products?				
8	Are there any potentially sensitive terrestrial or aquatic areas near the project site, including protected areas?				
9	Does the activity impact upon wildlife (fish, turtles, etc), forest resources, or wetlands?				
10	Will the activities proposed generate airborne gases, liquids, or solids (i.e. discharge pollutants)?				
11	Will the waste generated during or after the project impact on neighboring surface or ground water?				
12	Will the activity result in clearing of forest cover?				
13	Will the activity contribute to erosion?				
14	Is the activity incompatible with existing land use in the vicinity?				
15	Will the activity contribute to displace housing?				
16	Will the activity affect unique geologic or physical features?				
17	Will the activity contribute to change in the amount of surface water in anybody?				
18	Will the activity deal with mangroves and coral reefs?				
19	Will the activity expose people or property to flooding?				
20	Will the activity contribute substantial reduction in the amount of ground water otherwise available for public water supplies?				
21	Will the activity create objectionable odors?				
22	Will the activity violate air standard?				
LOCAL PLANNING PERMITS					
23	Does the activity e.g. infrastructure improvements require local planning permission(s)?				
24	Does the activity meet the national building code (e.g. infrastructure improvements)?				
25	Is the activity incompatible with existing land use?				
ENVIRONMENT & HEALTH					
26	Will the project activities create conditions encouraging an increase of waterborne diseases or populations of disease carrying vectors?				
27	For road rehabilitation as well as water and sanitation grants, has a maintenance plan been submitted?				
28	Will the activity generate hazards or barriers for pedestrians, motorists or persons with disabilities?				
29	Will the activity increase existing noise levels?				
30	Will the project involve the disposal of syringes, gauzes, gloves and other biohazard medical waste?				

¹ Construction projects need to be reviewed for scale, planned use, building code needs and maintenance. Some small construction projects, such as building an entrance sign to a park, may require simple mitigations whereas larger buildings will require more extensive review and monitoring.

² New construction of roads and trails will require a full environmental assessment of the planned construction.

³ The planned involvement of pesticides will trigger the need to develop a Supplemental Initial Environmental Examination that meets government and donor pesticide procedures.

⁴ Any activities the involve harvesting trees or converting forests will require a full environmental assessment of the activity.

Anexo 6. Términos de Referencia del equipo de la Unidad de Gestión y Soporte del Proyecto - PMU.

Anexo 7. Marco de Proceso.

Anexo 8. Marco de Planificación de Pueblos Indígenas.

Anexo 9. Plan de Participación de las Partes Interesadas.

Anexo 10. Plan de Gestión Laboral (PGL)

Anexo 11. Plan de Gestión de Residuos (PGR)

Anexo 12. Medidas de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST)

Anexo 13. Guía sobre Medio Ambiente Salud y Seguridad del Banco Mundial (GMASS)