



Identificación de Bosques de Alto Valor de Conservación (BACV) en el Consolidado MADERACRE



CONCESIONES:

CONTRATO N. ° 17-TAH/C-J-001-02
CONTRATO N. ° 17-TAH/C-J-004-02
CONTRATO N. ° 17-TAH/C-J-035-02
CONTRATO N. ° 17-TAH/C-J-033-02
CONTRATO N. ° 17-TAH/C-J-054-02
CONTRATO N. ° 17-TAH/C-J-024-02
CONTRATO N. ° 17-TAH/C-J-025-02
CONTRATO N. ° 17-TAH/C-J-026-02
CONTRATO N. ° 17-TAH/C-J-036-02



Abril 2024



ACRONIMOS:

ACP: Área de Conservación Privada.

ACR: Área de Conservación Regional.

ANP: Área Natural Protegida.

AVC: Atributo de Alto Valor de Conservación.

BAVC: Bosque de Alto Valor de Conservación.

CF-Perú: Certificación Perú.

CITES: Convención Internacional Sobre el Comercio de Especies Amenazadas.

FSC: Forest Stewardship Council – Consejo de Manejo Forestal.

GPS: Sistema de Posicionamiento Global.

MADERACRE: Maderera Rio Acre.

MADERYJA SAC: Maderera Rio Yaverija SAC.

MINAGRI: Ministerio de Agricultura.

PC: Parcela de Corta.

PGMF: Plan General de Manejo Forestal.

PIACI: Poblaciones Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial.

PO: Plan Operativo.

SENAMHI: Servicio Nacional de Meteorológica e Hidrología.

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

UMF: Unidad de Manejo Forestal.

UTM: Sistemas de Coordenadas Transversales de Mercator.

WGS: Sistema de coordenadas geográficas mundiales.

IFL: Paisaje Forestal Intacto

IDENTIFICACION DE BOSQUES DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN EN EL CONSOLIDADO MADERACRE

1. INTRODUCCIÓN.

El presente documento responde a la necesidad del **Consolidado MADERACRE** de realizar un nuevo proceso de identificación de bosques de alto valor de conservación (BAVC) al interior de la unidad de manejo forestal (UMF) que administra actualmente, necesidad que surge a raíz de la incorporación del nuevo contrato **N° 17-TAH/C-J-004-02** que ha incrementado el área del consolidado hasta alcanzar 270,048.9 ha, constituyéndose de esta manera en una de las UMF más grandes e importantes del país para el manejo de bosques naturales tropicales.

En el proceso de identificar AVC, este estudio constituye la sexta edición, ya que los esfuerzos de MADERACRE por identificar y conservar AVC se remontan al año 2005, año en el que con el apoyo técnico de WWF-Perú, MADERACRE realizó su primera evaluación para la identificación de BAVC en la concesión del mismo nombre. Posteriormente, conscientes que en el largo y complejo camino hacia el manejo forestal sostenible, el conocimiento del bosque y su entorno es fundamental en su consecución, ya que permite tomar decisiones acertadas en los momentos oportunos como base de un manejo adaptativo, MADERACRE realiza en el 2011, 2013, 2014 y luego en el 2015 nuevas evaluaciones para la identificación de BAVC, utilizando en estas últimas etapas los lineamientos establecidos en la Guía para la Identificación de Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC) en Perú, instructivo desarrollado por Certificación Forestal Perú (CFPERU) con el apoyo de WWF.

La última concesione forestal incorporada al Consolidado MADERACRE corresponden al contrato N° 17-TAH/C-J-004-02, sobre esta área también se realizaron en varias oportunidades estudios para la identificación de AVC, siendo la última versión la edición de setiembre 2021 versión de la cual MADERACRE extrae insumos que van a complementar la información para un nuevo estudio llevado a cabo por MADERACRE en febrero del presente año y cuyos resultados se plasman en el presente documento.

2. OBJETIVOS

- Identificar BAVC al interior del nuevo consolidado MADERACRE usando los lineamientos de la Guía para la Identificación de Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC) en Perú.
- Identificar las amenazas o riesgos existentes sobre los AVC.
- Definir medidas o procedimientos que permitan mantener los valores de conservación de la UMF.
- Plantear indicadores que permitan de manera práctica y eficiente monitorear la efectividad de las medidas tomadas para el mantenimiento de los valores de conservación registrados en la UMF.

3. INFORMACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE MANEJO

3.1. Área de la UMF: 270,048.9 ha

3.2. Ubicación Política:

- Distrito : Iñapari
- Provincia: Tahuamanu
- Región : Madre de Dios.

3.3. Ubicación Geográfica: Coordenadas UTM de la UMF

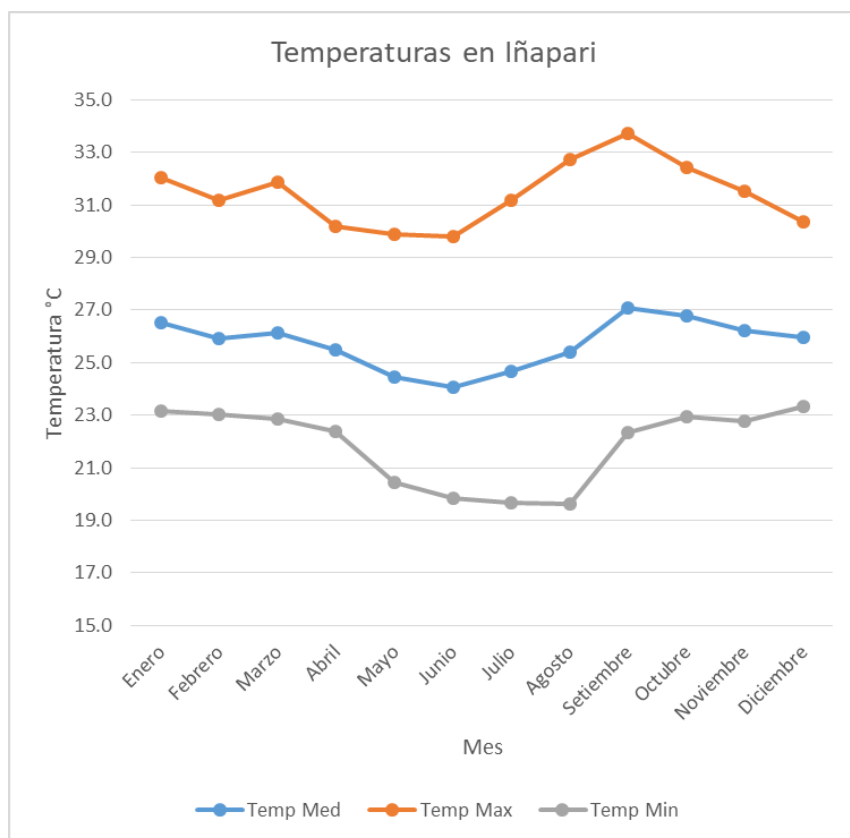
Vértices	Este (E)	Norte (N)	Referencia
V1	422557	8777601	
V2	422557	8774249	
V3	427557	8774249	
V4	427557	8762675	Rio Noaya
V5	432562	8764691	Rio Noaya
V6	432562	8754249	
V7	412544	8754249	
V8	412522	8759255	
V9	407549	8759249	
V10	407548	8772111	
V11	394433	8764249	
V12	392557	8764249	
V13	392557	8748545	Rio Tahuamanu
V14	422557	8742708	Rio Tahuamanu
V15	422557	8729249	
V16	417541	8729279	
V17	417567	8714612	Rio Muymanu
V18	392557	8725980	Rio Muymanu
V19	392557	8739249	

Vértices	Este (E)	Norte (N)	Referencia
V20	387550	8739249	
V21	387550	8744249	
V22	377557	8744249	
V23	377557	8739249	
V24	372557	8739249	
V25	372557	8732250	
V26	367557	8731899	
V27	367557	8719126	Rio Manuripe
V28	362557	8726006	Rio Manuripe
V29	362557	8739249	
V30	367557	8739249	
V31	367557	8749052	
V32	374120	8749300	
V33	374120	8751000	
V34	368000	8751000	Rio Tahuamanu
V35	366000	8752000	Rio Tahuamanu
V36	363100	8751259	Rio Tahuamanu
V37	357565	8752760	Rio Tahuamanu
V38	357557	8764249	
V39	367557	8764249	
V40	367557	8772456	
V41	357557	8769249	
V42	352557	8767399	
V43	352557	8769249	
V44	343000	8769249	
V45	343000	8779233	Rio Acre
V46	394083	8789787	Rio Acre

3.4. Accesibilidad: El área es accesible por carretera forestal, desde la localidad de Iñapari se transita 28 km con rumbo sur oeste para llegar a la UMF. El acceso fluvial se da por los Ríos: Acre y Tahuamanu.

3.5. Clima: En el área de estudio se ha efectuado el análisis de los elementos o parámetros climáticos en base a los datos obtenidos de las estaciones meteorológica de Iñapari (Perú), que comprende períodos de registro variables entre 2018 a 2024 para la temperatura y precipitación. (SENAMHI, 2023)

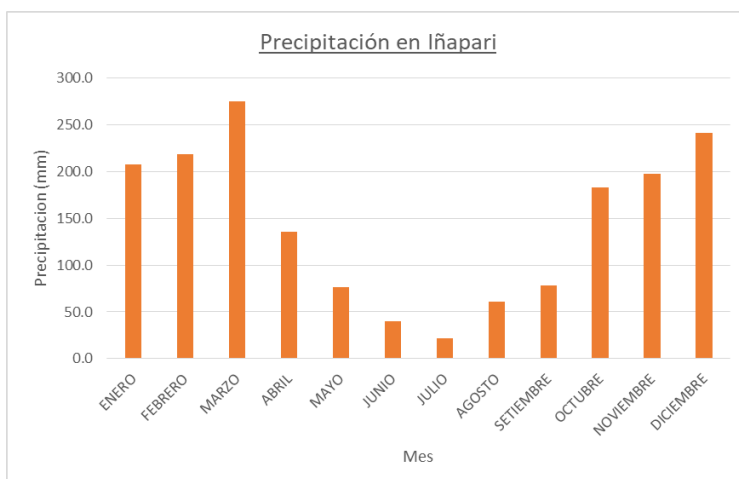
3.6. Temperatura: De acuerdo con la información obtenida, la temperatura media anual del área de estudio fluctúa entre 24°C a 27.1°C, con muy poca variación durante el año, registrándose los promedios mensuales más altos durante los meses comprendidos entre septiembre y abril; mientras que los promedios mensuales ligeramente más bajos se registran entre los meses de mayo y agosto.



Los meses más calientes son septiembre y octubre y el más frío es junio, coincidiendo con el mes más seco del año. Sin embargo, los registros de la temperatura máxima absoluta dan valores de, 40.5°C en Iñapari (7-10-2023) y la mínima 5.7 °C (4 al 6-08-2019). Los descensos térmicos se producen por la ocurrencia de invasiones de aire frío de la masa polar antártica, que determinan en la zona el fenómeno denominado "Friaje" o "Surazo" que por lo general se presenta entre los meses de mayo a septiembre.

3.7. Precipitación: De manera general, el área de estudio está caracterizada por la presencia de lluvia abundante durante la mayor parte del año, llegándose a diferenciar una larga estación denominada "invierno" de octubre a mayo y una corta estación seca denominada "verano" de junio a agosto, esta diferencia no llega a influenciar significativamente el comportamiento de la vegetación del área.

En base a la información obtenida de las estaciones meteorológicas del Valle de Acre en Brasil entre 1970 a 2019, la precipitación media anual total es 1939 mm (Barros de Lima, et al., 2023). En la estación de Iñapari, es de 1733 mm y en la estación de Iberia de 1 641 mm



Se puede apreciar que las lluvias son de menor intensidad en los meses de mayo a septiembre, en los que caen del inferior al 20% del total anual. En el período más lluvioso, octubre a abril, cae del 80 al 85% del total anual.

La precipitación media en el área es de 1700 mm anuales aproximadamente. Las lluvias muestran una tendencia a aumentar en sentido de Sureste a Noroeste.

3.8. Clasificación Climática: De acuerdo con el sistema de Clasificación de Koppen, el clima de la región es de tipo AM, es decir tropical cálido, estacional húmedo, caracterizado por presentar precipitaciones abundantes y una corta estación seca, la cual no tiene influencia significativa en el comportamiento de la **vegetación**, por la abundante precipitación distribuida en el resto del año.

Según el Mapa de Clasificación Climática (Senamhi, 2020) según el método de Clasificación Climática de Warren Thornthwaite – el área se categoriza como: **Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Cálido B (r) A'**. El clima de esta región está determinado por el Anticiclón del Atlántico Sur, la Baja Amazónica, Jet de bajos niveles al este de los Andes, por la Zona de Convergencia intertropical y Zona de Convergencia del Atlántico Sur. Mientras que, en invierno, los friajes son un fenómeno recurrente que afectan con precipitaciones intensas, vientos fuertes y descensos en las temperaturas extremas de del aire.

De manera general se puede concluir que el clima en la zona de estudio permite el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias sin mayores limitaciones, por su parte el sector forestal encuentra limitantes en el aprovechamiento de madera durante la época lluviosa, la cual deja un máximo de 5 meses apropiados para el aprovechamiento eficiente de este recurso.

4. DEFINICIONES SOBRE ALTOS VALORES PARA LA CONSERVACION

Los **BAVC** son bosques que poseen uno o más atributos especiales desde el punto de vista de biodiversidad como especies o ecosistemas raros o en peligro, servicios ambientales críticos y valores sociales fundamentales. Estos Bosques son áreas críticas del paisaje que necesitan ser manejadas de modo apropiado para mantener o mejorar los Altos Valores de Conservación (AVCs). Existen seis tipos principales de áreas de AVC, basados en la definición desarrollada originalmente por el FSC para la certificación de ecosistemas forestales:

- **AVC 1:** Concentraciones significativas de valores de biodiversidad a nivel global, regional o nacional.
- **AVC 2:** Grandes bosques a escala de paisaje significativos a nivel global, regional o nacional.

- **AVC 3:** Áreas forestales dentro de, o que contienen, ecosistemas raros, amenazados, o en peligro.
- **AVC 4:** Áreas forestales que proporcionan servicios básicos de ecosistema en situaciones críticas.
- **AVC 5:** Áreas forestales fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales.
- **AVC 6:** Áreas forestales críticas para la identidad cultural tradicional de comunidades locales.

(Tomado de: CFPERU 2011, FSC 2000)

5. METODOLOGÍA

Para la identificación de los valores de conservación de los bosques presentes en la UMF del Consolidado MADERACRE, para identificar sus amenazas y para plantear medidas para su mantenimiento y monitoreo, se siguió la metodología descrita en la Guía para la Identificación de Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC) (Ordóñez & De Dea, 2011) en Perú (ver punto 1.3 de la guía).

A continuación, se presenta un resumen del proceso:

Paso 1: Evaluación Preliminar / Identificar si existen o no potenciales AVC

Si pudieran existir AVC ir al paso 2

Paso 2: Evaluación Completa / Identifica si existen o no AVC

Si AVC están presentes ir al paso 3

Paso 3: Manejo de BAVC / Manejar BAVC para mantener AVC

Para verificar si los AVC se mantienen ir al paso 4

Paso 4: Monitoreo de BAVC / Monitoreo para asegurar que se mantienen los AVC

Los casos en los que se define que un AVC está ausente se justificó esta decisión de manera documentada.

El proceso incluyó la evaluación de los seis AVC desarrollados por el FSC.

La recopilación de la información y su procesamiento se realizó en las siguientes fases:

Fase de Gabinete: Se usó información de primera fuente desarrollada por la empresa así como información escrita y digital de segunda fuente, tales como: mapas de tipos de bosque, fisiografía, imágenes de satélite, cartas nacionales, Planes Generales de Manejo Forestal, Planes Operativos Anuales, diagnóstico social del entorno, estudios de fauna, categorización de especies de Fauna silvestre, Información de áreas naturales protegidas y otros insumos proporcionados por la Guía para la Identificación de BAVC en Perú.

En esta fase se recopiló principalmente información sobre **AVC1, AVC2 y AVC3**.

Fase de Campo: Para complementar el presente trabajo se utilizó la información y los resultados recopilados en las visitas de campo realizadas en el 2005¹, 2011, 2013 y 2014², estas visitas a las comunidades o centros poblados sirvieron para recoger información en el terreno y realizar las consultas directamente a los actores sociales presentes en el entorno de las concesiones con la finalidad de identificar si existen valores de conservación principalmente vinculados a los **AVC4, AVC5 y AVC6** en el área de la UMF de MADERACRE, al mismo tiempo se usó la información recabada por el Consolidado Espinoza, la misma que en su momento fue usada como insumo para el desarrollo del documento publicado por esta empresa en setiembre 2013.

A continuación, se detalla las diferentes etapas seguidas por Maderacre en la línea de tiempo del proceso de identificación de BAVC, incluyendo la justificación de los eventos:

Año	Responsable/Colaborador	Meta/Justificación
2005	WWF Perú / Ing. Fernando Canchanya	Identificar los BAVC en el marco del proceso de adecuación de las operaciones de MADERACRE a los estándares del FSC.
2011	MADERACRE / Ing. Nelson Kroll Kohel	Identificar los BAVC que puedan ocurrir usando la metodología de la guía desarrollada por CF Perú y WWF.
2013	Perú Bosques / Blgo. Juan Loja Aleman	Identificar BAVC en las concesiones AMATEC y PAUJIL debido a su incorporación al Consolidado MADERACRE.
	Perú Bosques / Ing. Ronald Chancasanampa Medina	Revisión y actualización del proceso de Identificación de BAVC en el Consolidado Espinoza.
2014	Perú Bosques / Blga. Magaly Acuy Yanac	Revisión y actualización del proceso de Identificación de BAVC a raíz de la incorporación de la concesión EMETCI al Consolidado MADERACRE.
2015	MADERACRE / Ing. Nelson Kroll Kohel	Revisión y actualización del proceso de Identificación de BAVC a raíz de la incorporación de las concesiones del Consolidado Espinoza al Consolidado MADERACRE.
2024	MADERACRE / Ing. Nelson Kroll Kohel	Revisión y actualización del proceso de Identificación de BAVC a raíz de la incorporación del contrato N° 17-TAH/C-J-004-02 al Consolidado MADERACRE.

En el área de influencia del Consolidado MADERACRE predominan como usuarios de la tierra otras concesiones forestales, existiendo solo una Comunidad Nativa, la misma que es conocida como CCNN Bélgica. Al ser la única comunidad habitada por indígenas usuarios directos de los bosques, se ha priorizado su participación en el presente estudio, también se consideró la participación de los propietarios de los terrenos (predios agrícolas) más cercanos a la UMF, estas personas habitan a su vez en los centros poblados ubicados dentro del área de influencia del Consolidado MADERACRE. Ver en anexo 1 el mapa del área de influencia. Por otro lado, debido a la incorporación del contrato N° 17-TAH/C-J-004-02 se configuran nuevos límites, llegando a tener un límite directo con la Reserva Territorial Madre de Dios (RT MDD), la misma que estaría habitada por Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario y Contacto Inicial (PIACI) de la etnia "Mashcopiro".

La fase de campo fue desarrollada mediante la implementación de talleres, entrevistas y encuestas con los pobladores que habitan en la CCNN Bélgica y en los centros poblados cercanos a la UMF y que podrían hacer uso de algún servicio proporcionado por el bosque.

En la comunidad indígena visitada o en cada centro poblado, se contactó inicialmente con los líderes locales, a los cuales se les explicó los objetivos, alcances y resultados esperados del

¹ Proceso conducido por la ONG WWF en el marco de su apoyo al proceso de certificación de MADERACRE

² Los procesos del 2013 y 2014 fueron llevados a cabo por el Proyecto Perú Bosques - USAID

trabajo, a fin de que éstos convoquen a los demás miembros de la comunidad para la presentación del equipo de trabajo. Asimismo, fue preferible que juntamente con los líderes de la comunidad se establezcan los horarios para realizar el trabajo, de manera que la presencia de los técnicos o especialistas no interfiriera con las actividades diarias de la comunidad.

En los procesos de consulta se incorporaron a los diversos sub-grupos dentro del esquema organizacional local (líderes, mujeres, jóvenes, ancianos, etc.). No se consideró al grupo humano como homogéneo.

A continuación, se presenta un conjunto de información que sirvió de ayuda, para elaborar la guía de preguntas para los instrumentos señalados (taller, encuesta, entrevista profunda):

- a. **Taller:** estuvo constituido por un grupo de personas, hombres y mujeres en igualdad de número (en lo posible) que representaron el sentir comunitario. Además, se integró con personas de diversas edades, para tener la mayor cantidad de criterios. En síntesis, participaron hombres y mujeres que representaban la voluntad de la comunidad.

En el Taller los miembros de la comunidad y centros poblados elaboraron el mapa de territorio y uso de recursos que brinda el bosque a la población local, posteriormente estos mapas fueron digitalizados y complementados con información cartográfica, Mapa de tipo de bosques, fisiografía, imágenes de satélite, cartas nacionales, para luego tratar de definir los BAVC de la UMF.

- b. **Encuesta:** Dirigida a miembros de la comunidad y centros poblados del entorno, se aplicaron preguntas estructuradas fáciles de responder, en muchos casos con un Sí o un No, o Afirmativo o Negativo, esto con la finalidad de recoger información sobre la presencia de los AVC en el área de la UMF y en el entorno.

Se tomó como mínimo el 10% del número de familias de cada comunidad o centro poblado.

- c. **Entrevista profunda:** Al igual que los anteriores instrumentos, pretende recabar información de calidad que posibilite entender e interpretar un hecho social. La entrevista profunda se realizó a personas claves dentro de la comunidad o centro poblado, es decir, aquellas personas que, por sus características de liderazgo, de representatividad o de experimentación (ancianos), permitieron recabar información relevante que coadyuve a interpretar la realidad social de la comunidad. En la comunidad o en cada centro poblado se entrevistó a los líderes locales.

En esta fase se recopiló principalmente información sobre **AVC4, AVC5 y AVC6**.

El resumen de las actividades por día y comunidad se muestra en el siguiente cuadro.

Resumen de actividades en los centros poblados aledaños a las concesiones del Consolidado Maderacre

Día	Centro Poblado / Sector	Entrevista con:
18, 24, 25 de junio del 2005	COMUNIDAD INDÍGENA DE BÉLGICA	Jefe de la Comunidad, profesores, madres de familia y pobladores en general.
26/06/2005	SANTA MARTA	Jorge Barra González*
26/06/2005	NUEVA ESPERANZA	Nolberto Tangoa Tamaya*
26/06/2005	NUEVA ESPERANZA	Rina Barra Bardales*
26/06/2005	NUEVA ESPERANZA	Humberto Tamaya*
27/06/2005	NUEVA ESPERANZA	Juan Nonato Tamaya*

* Propietarios de predios agrícolas cercanos a la UMF, ningún predio es colindante.

Nota: Ver en anexo 2 el resumen de la información recabada en la fase de campo 2005.

En todos los centros poblados o sectores se tomó la información mencionada en la metodología.

Procesamiento de la información: Luego de obtener toda la información de campo y gabinete se procedió a procesarla. De los talleres se obtuvo los mapas de las zonas de donde los miembros de la comunidad de Bélgica y pobladores locales obtienen los recursos que satisfacen sus necesidades. Con la ayuda de las encuestas y entrevistas se identificaron los recursos y servicios que el bosque brinda a los pobladores locales para que estos satisfagan sus necesidades.

Con el análisis de los resultados se identificaron los Bosques de Alto Valor de Conservación del Consolidado MADERACRE.

6. RESULTADOS

Del análisis de los mapas realizados en los talleres y de la información recopilada en las encuestas y entrevistas, se pudo apreciar que ninguna comunidad hace uso de algún producto del bosque de la UMF o se beneficia directamente de algún servicio que este brinda. Estos resultados fueron extraídos y revisados de los informes de Identificación de BAVC desarrollados en el 2005 por WWF para la concesión MADERACRE, en el 2013 por Perú Bosques (Blgo. Juan Loja), el mismo año por el Consolidado Espinoza; en el 2014 del informe preparado por Perú Bosques (Blga. Magaly Acuy). y la evaluación llevada a cabo el año 2021 en la Unidad de Manejo Forestal (UMF) del contrato N° 17-TAH/C-J-004-02.

Para continuar con el análisis de identificación de BAVC se utilizaron los procedimientos y herramientas facilitados por la Guía para la Identificación de BAVC en Perú, del análisis de los cuadros y la superposición cartográfica de la ubicación de la UMF con las herramientas proporcionadas por la guía se identificó la ocurrencia de AVC. Los siguientes cuadros muestran la información procesada de las fases de campo y gabinete:

MATRIZ DE EVALUACION DE BAVC CONSOLIDADO MADERACRE

AVC	AVC Sub Criterio	PASO	INDICADOR	JUSTIFICACIÓN	FUENTE	PRECALIFICA		CONCLUSION	
						SI	NO	SI BAVC	NO BAVC
AVC1 Áreas que contienen concentraciones significativas de valores de biodiversidad a nivel global, regional o nacional (p.ej. endemismo, especies en peligro)	AVC1.1 Áreas protegidas	1	La UMF se encuentra dentro de un ANP por el Estado	La UMF no se encuentra dentro de ningún ANP. La ANP más cercana a la UMF es el PN Alto Purús.	Mapa de ANP SERNANP		X	X	
			La UMF se encuentra cerca de un ANP por el Estado	Para el presente análisis se considera "cerca de un ANP" cuando al menos el área o parte del área de la UMF está dentro de la zona de amortiguamiento de un ANP. La UMF está fuera de la zona de amortiguamiento del PN Alto Purús y de la Reserva Territorial Madre de Dios (Indígenas en aislamiento voluntario). ³	Mapa de ANP SERNANP		X		
	AVC1.2 a 1.4 Especies endémicas, especies amenazadas o en peligro en concentraciones significativas	1	El bosque está dentro de un sitio a nivel global o nacional designado como sitio de prioridad para conservar especies endémicas, especies amenazadas o en peligro en concentraciones significativas	La UMF no es parte de ningún Hotspots o Ecorregión que sea prioritaria para la conservación, la ecorregión a la cual pertenece el área de la UMF es el Bosque Húmedo del Suroeste de la amazonia.	Mapa de Ecorregiones CDC - UNALM		X		
				La UMF no es parte de ninguna zona de prioridad ecológica	Análisis HIS ARA - WWF		X		
				Es parte del Ecosistema Ecológico de Bosque con Bambú del Suroeste de la amazonia, uno de los ecosistemas más comunes de la Región Madre de Dios.	Mapa de Ecosistemas Ecológicos - IIAP		X		
				La UMF no es parte de ningún Sitio Ramsar	Mapa de sitios Ramsar - Convenio Ramsar		X		
				La UMF no es parte de ninguna zona prioritaria para la conservación	CDC - UNALM		X		
		2	El bosque evaluado "probablemente" tiene presencia de especies endémicas, especies amenazadas o en peligro en concentraciones significativas						
			Es un bosque que a nivel de paisaje, está menos degradado por actividades humanas a diferencia de los demás bosques dentro del mismo paisaje o región	Los bosques de la UMF junto a otros bosques dentro de la región están menos degradados por actividades humanas a diferencia de otros sectores en la región. La UMF es parte de la unidad de Bosque con Bambú del Suroeste de la amazonia, paisaje que es común en la región y que goza de la protección de gran parte de su superficie en las ANP de la Región Madre de Dios. Un análisis de la deforestación en las áreas de los bosques de producción permanente concesionadas muestra que la deforestación en estos espacios es baja, lo que indica que la degradación en los bosques colindantes es similar a la ocurrida en la UMF.	Mapa de Ecosistemas Ecológicos - IIAP Imagen satélite que muestra avance de la deforestación al 2023.		X		
			Es parte de un bosque más grande que conecta con un área protegida	El bosque de la UMF es parte de un bosque más grande y se conecta con la continuidad del mismo bosque y paisaje con la RT MDD y el PN Alto Purús.	Mapa de ANP SERNANP	X			

³ Se incorporan requerimientos del proceso de revisión independiente.

Identificación de BAVC Consolidado MADERACRE

AVC	AVC Sub Criterio	PASO	INDICADOR	JUSTIFICACIÓN	FUENTE	PRECALIFICA		CONCLUSION	
						SI	NO	SI BAVC	NO BAVC
			Se encuentra en una región donde las áreas protegidas son amenazadas por procesos de invasión, degradación o cambio de uso del suelo	La UMF está ubicada en la Región Madre de Dios, región en donde las ANP son amenazadas por invasión y cambio de uso del suelo con fines de extracción ilegal de madera, minería informal y agricultura migratoria.	Mapa de ANP SERNANP	X			
			Tiene presencia de ecosistemas aislados naturalmente (que contienen a menudo niveles particularmente altos de endemismo)	En el bosque de la UMF no ocurren ecosistemas aislados naturalmente.	PGMF Consolidado MADERACRE Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Barrios, 2005. Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Loja, 2011.		X		

Identificación de BAVC Consolidado MADERACRE

AVC	AVC Sub Criterio	PASO	INDICADOR	JUSTIFICACIÓN	FUENTE	PRECALIFICA		CONCLUSION	
						SI	NO	SI BAVC	NO BAVC
		3	El bosque cuenta con la presencia de especies con estatus de amenaza de acuerdo a las listas de categorización de especies amenazadas del Perú, IUCN, CITES.	De las especies de mamíferos reportadas en el área de la UMF, según IUCN tres especies se encuentran como casi Amenazadas: <i>Panthera onca</i>, <i>Mitu tuberosum</i> y <i>Psophia leucoptera</i>, vulnerables: <i>Tapirus terrestris</i>, <i>Callimico goeldii</i>, <i>Pionites leucogaster</i>, <i>Prionodontes maximus</i> y <i>Chelonoidis denticulata</i> y <i>Aguila harpia</i>, en peligro: <i>Sylvilagus brasiliensis</i>, <i>Ateles chamek</i> y <i>Spizaetus isidori</i>. Según CITES: 6 especies están incluidas en los apéndices I: <i>Leopardus pardalis</i>, <i>Panthera onca</i>, <i>Ateles chamek</i>, <i>Amazona ochrocephala</i>, <i>Ara macao</i> y <i>Puma concolor</i>, para el apéndice II se encuentra 8 especies de mamíferos: <i>Pecari tajacu</i>, <i>Tapirus terrestris</i>, <i>Aotus nigriceps</i>, <i>Alouatta seniculus sara</i>, <i>Ateles chamek</i>, <i>Cebus albifrons</i>, <i>Saimiri boliviensis</i>, <i>Plecturocebus brunneus</i>, 15 especies de Aves: <i>Harpagus bidentatus</i>, <i>Elanoides forficatus</i>, <i>Ictinia plumbea</i>, <i>Leucopternis albigollis</i>, <i>Spizaetus isidori</i>, <i>Ibycter americanus</i>, <i>Amazona farinosa</i>, <i>Ara chloropterus</i>, <i>Aratinga weddellii</i>, <i>Brotogeris cyanoptera</i>, <i>Pionites leucogaster</i>, <i>Glaucidium hardyi</i>, <i>Megascops choliba</i>, <i>Megascops watsonii</i>, <i>Pulsatrix perspicillata</i>, 4 especies de reptiles: <i>Paleosuchus trigonatus</i>, <i>Chelonoidis denticulata</i>, <i>Corallus hortulanus</i>, <i>Epicrates cenchria</i> y 2 especies de anfibios: <i>Ranitomeya biolat</i> y <i>Ameerega trivittata</i>. Según legislación peruana según DS: 04-2014-MINAGRI presenta en la categoría casi amenazado: 2 especies de mamíferos <i>Panthera onca</i>, <i>Tapirus terrestris</i>, 14 especies de aves <i>Mitu tuberosum</i>, <i>Psophia leucoptera</i>, <i>Ara chloropterus</i> y <i>Ara macao</i> y 1 especie de reptil: <i>Paleosuchus trigonatus</i>, para la categoría vulnerable: <i>Aguila harpia</i> y en peligro: <i>Ateles chamek</i>. De las especies forestales reportadas en los inventarios forestales, estudios de evaluación de PPMs y de regeneración natural, se identificó especies consideradas como vulnerables por la IUCN: <i>Swietenia macrophylla</i>, <i>Cedrela odorata</i> y <i>Bertholletia excelsa</i>, cuatro especies: <i>Swietenia macrophylla</i>, <i>Cedrela odorata</i> y <i>Dipteryx férrea</i> y <i>Handroanthus serratifolius</i>, que están consideradas en el apéndice II de la CITES. Además, la legislación peruana categoriza como casi amenazadas: <i>Clarisia racemosa</i> y <i>Ceiba pentandra</i>, vulnerables: <i>Swietenia macrophylla</i>, <i>Cedrela odorata</i>, <i>Copaifera reticulata</i>, <i>Mezilaurus itauba</i>, <i>Manilkara bidentata</i>, <i>Handroanthus serratifolius</i>.	PGMF Consolidado MADERACRE Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Barrios, 2005. Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Loja, 2011. Informe de PPM Informe de Reg. Natural Legislación Nacional D.S. 004-2014-MINAGRI. (MINAGRI, 2014) ⁴ Convenio CITES. Lista IUCN 2024, Estudios Anuales de fauna silvestre en el CMRA.	X			
		4	El bosque contiene una "concentración significativa" de especies endémicas, especies amenazadas o en peligro en concentraciones significativas						

⁴ Se han actualizado las fuentes a partir de una observación del proceso de revisión independiente.

Identificación de BAVC Consolidado MADERACRE

AVC	AVC Sub Criterio	PASO	INDICADOR	JUSTIFICACIÓN	FUENTE	PRECALIFICA		CONCLUSION	
						SI	NO	SI BAVC	NO BAVC
			En el bosque existe la presencia de cualquier especie bajo una condición de conservación o preocupación global alta, y donde la legislación nacional y la red de áreas protegidas no garantizan de forma adecuada su protección	En el bosque de la UMF existen especies en concentración significativa con alto grado de amenaza. Las ANP presentes en la región son aún vulnerables a las invasiones, la deforestación y degradación de sus bosques, así como al cambio de uso del suelo.	PGMF Consolidado MADERACRE Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Barrios, 2005. Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Loja, 2011, Estudios Anuales de fauna silvestre en el CMRA.	X			
			Existe la presencia de cualquier grupo taxonómico de especies raras o endémicas poco comunes	No reportado	PGMF Consolidado MADERACRE Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Barrios, 2005. Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Loja, 2011.		X		
			Existe la presencia de una población muy pequeña de especies raras	No reportado	PGMF Consolidado MADERACRE Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Barrios, 2005. Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Loja, 2011.		X		

Identificación de BAVC Consolidado MADERACRE

AVC	AVC Sub Criterio	PASO	INDICADOR	JUSTIFICACIÓN	FUENTE	PRECALIFICA		CONCLUSION	
						SI	NO	SI BAVC	NO BAVC
			Existe la presencia de especies amenazadas o en peligro de extinción que presentan declinaciones recientes en sus poblaciones	No reportado			X		
		5	Circunscripción del área del BAVC	Las especies a conservarse, así como sus hábitats están distribuidos aleatoriamente en toda la extensión de la UMF, las evaluaciones de fauna silvestre reportan la presencia de individuos de las mismas especies en diferentes sectores de la UMF. Los bosques de la UMF son principalmente de Colina Baja, su composición florística es bastante homogénea. Al hacer la comparación de similitud entre las áreas evaluadas en la UMF se aprecia que estas áreas son bastantes similares en composición de especies; los índices de Jaccard y Sorenson alcanzan el 0.806 y 0.893 respectivamente, la cercanía al 1 indica esa similitud. Se considera a la UMF en su integridad como un BAVC.	PGMF Consolidado MADERACRE Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Barrios, 2005. Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Loja, 2011.				
AVC2 Áreas forestales con bosques grandes a nivel de paisaje, importantes a escala global, regional o nacional		1	El bosque se ha identificado como todo o parte de un bosque a nivel de paisaje prioritario					X	
			Es todo o hace parte de un paisaje de bosque intacto	Un área de aproximadamente 10259.16 ha que representa el 3.8 % del área de la UMF es parte de un paisaje forestal intacto (IFL).	PGMF Consolidado MADERACRE. Mapa de IFL del Consolidado MADERACRE	X			
			El bosque es lo suficientemente grande e intacto para que la mayoría de las especies logren mantenerse y completar sus ciclos de vida	Si bien no es un bosque intacto, es un bosque bien conservado y con una superficie que permite a las poblaciones de especies de flora y fauna mantenerse y completar sus ciclos de vida. Si bien en la UMF se implementan actividades de manejo forestal, estas son realizadas de manera responsable y aplicando técnicas de bajo impacto. Las evaluaciones de fauna reportan poblaciones saludables de las diferentes especies que allí ocurren.	PGMF Consolidado MADERACRE Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Barrios, 2005. Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre. Loja, 2011. Estudios Anuales de	X			

Identificación de BAVC Consolidado MADERACRE

AVC	AVC Sub Criterio	PASO	INDICADOR	JUSTIFICACIÓN	FUENTE	PRECALIFICA		CONCLUSION	
						SI	NO	SI BAVC	NO BAVC
					fauna silvestre en el CMRA.				
			Bordea con un área protegida grande que se ha creado para mantener un paisaje natural	No aplica	Mapa de ANP SERNANP		X		
			Conecta dos o más áreas protegidas, alcanzando por lo menos diez mil hectáreas en tamaño	No aplica	Mapa de ANP SERNANP		X		
AVC3 Áreas forestales dentro de, o que contiene, ecosistemas raros, amenazados, o en peligro		1	El bosque evaluado contiene ecosistemas y/o tipos de bosques raros, amenazados, o en peligro	Los inventarios y demás evaluaciones realizadas en la UMF, así como sus principales instrumentos de gestión (PGMF, PO) no reportan la existencia de bosques o ecosistemas raros o con algún grado de amenaza. El análisis de imágenes de satélite y consultas a stakeholders han evidenciado la presencia de ecosistemas de "agujal" (límite norte Qda. Yaverija y río Tahuamanu) así como ecosistemas de "pequeñas cochas" (cercanas a las márgenes de los ríos principales), ambos ecosistemas son bastante comunes en la amazonia. A pesar de ser comunes, estos ecosistemas son importantes para la fauna silvestre, con la finalidad de conservarlos, la OMF, ha definido Áreas de Conservación, separando las mismas del bosque productivo. Sin embargo y considerando que son ecosistemas comunes y no amenazados a nivel de la amazonia, estos no pueden considerarse como BAVC.	PGMF Consolidado MADERACRE		X		X
AVC4 Áreas forestales que proporcionan servicios básicos de ecosistemas en situaciones críticas	AVC4.1 Bosques críticos para cuencas receptoras	1	Cualquier parte del bosque evaluado ha sido identificada como vital para la protección de cuencas receptoras	El mapa de Peligros Naturales y Amenazas no muestra riesgos dentro de la UMF. El sistema de manejo se viene implementando en la UMF desde aproximadamente 20 años y nunca ha reportado la incidencia de desastres naturales o antrópicos, lo que nos permite inferir que no altera el bosque y no llega a constituirse en un riesgo para la gestión de las cuencas que en el área ocurren.	PGMF Consolidado MADERACRE Mapa de Peligros Naturales y Amenazas (INDECI - MINAG)		X	X	X
		2	Cualquier parte o todo el bosque es crítico para la protección de una cuenca	La UMF cubre un área de aproximadamente 270 mil hectáreas y forma parte de las cuencas de los ríos Acre, Tahuamanu, Muymanu, Manuripe y Canales. Si bien las cuencas en las que se circunscribe la UMF son bastante grandes y comprenden parte de algunos estados de Brasil y Bolivia, la presencia de nacientes y cursos de agua importantes para los distritos de Iñapari e Iberia hacen que sea importante su manejo responsable.	Mapa de Cuencas Hidrográficas de MDD (ANA)	X			

Identificación de BAVC Consolidado MADERACRE

AVC	AVC Sub Criterio	PASO	INDICADOR	JUSTIFICACIÓN	FUENTE	PRECALIFICA		CONCLUSION	
						SI	NO	SI BAVC	NO BAVC
	AVC4.2 Bosques críticos para control de erosión	1	Todo o parte del bosque evaluado se ha identificado como sitio crítico para el control de erosión	El mapa de Peligros Naturales y Amenazas no muestra riesgos de erosión dentro de la UMF. El sistema de manejo se viene implementando en la UMF desde aproximadamente 20 años y ha reportado la presencia de zonas deforestadas que constituyan riesgos de erosión. La OMF ejecuta labores de impacto reducido, evitando la deforestación de grandes zonas que pudieran desestabilizar los suelos y generar erosión.	PGMF Consolidado MADERACRE		X		X
		2	Cualquier parte o todo el bosque es crítico para el control de erosión	Si bien la topografía de la UMF es colinosa, estas son colinas bajas que no presentan riesgos de deslizamientos o erosión, la presencia del bosque reduce el riesgo que se presenten problemas de erosión potencialmente severos a causa de las lluvias.	PGMF Consolidado MADERACRE		X		X
AVC5 Áreas forestales fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales		1	Todo o parte del bosque es usado por alguna comunidad local	La OMF desarrolló una línea base y un diagnóstico social; a partir de ello tiene identificados a las diferentes comunidades y actores presentes en su ámbito de influencia. Se evidenció que ninguna comunidad o grupo humano está ubicado dentro del territorio de la UMF. Teniendo lo anterior como punto de partida, el 2005 desarrolló un proceso de consulta a las comunidades aledañas con la finalidad de identificar si ellas realizan uso del territorio de la UMF o de algún recurso que en ella ocurre. La metodología incluyó la recopilación de información de manera participativa e inclusiva, desarrollándose talleres, entrevistas y encuestas. En dicha evaluación se identificó que las comunidades de colonos y la Comunidad Nativa Bélgica no realizan uso del territorio de la UMF o de sus recursos, sin embargo, con la incorporación del CONTRATO N° 17-TAH/C-J-004-02 al área del consolidado, este llega a limitar por el lado nor-este con la Reserva Territorial Madre de Dios (RT MDD), área habitada por poblaciones en aislamiento voluntario de la etnia Mashcopiro. Las mismas que como parte de sus medios de vida consideran la caza de algunas especies de fauna silvestre y recolección de huevos de tortugas Taricayas, especies con poblaciones saludables en la UMF y que por sus patrones naturales de desplazamiento en su territorio pueden llegar a la RT MDD y ser parte de la dieta y seguridad alimentaria de las poblaciones PIACI que habitan en la reserva.	Identificación de bosques de alto valor de conservación (BACV)	X		X	

Identificación de BAVC Consolidado MADERACRE

AVC	AVC Sub Criterio	PASO	INDICADOR	JUSTIFICACIÓN	FUENTE	PRECALIFICA		CONCLUSION	
						SI	NO	SI BAVC	NO BAVC
		2	Identifique si el bosque proporciona una o más necesidades básicas a los grupos presentes	Si bien los PIACI Mashcopiro no habitan dentro de la UMF, estos son parte de uno de los pueblos en aislamiento más numerosos y extendidos de la Amazonia peruana. Se organizan en grupos residenciales conformados por familias extensas. Mantienen una alta movilidad por los bosques que conforman su territorio y viven principalmente de la caza de animales de monte, aves y la recolección de huevos de tortugas, frutas y una diversidad de productos del bosque con fines alimenticios, de salud, construcción de flechas, implementos, viviendas, etc.	Identificación de los BAVC en las Concesiones Forestales MADERACRE y MADERYJA / WWF 2005. Estudio antropológico para categorización de la Reserva Territorial Madre de Dios WWF 2015. Estudio BAVC Maderya 2021.	X			
		3	Identifique si el bosque proporciona niveles irremplazables de las necesidades básicas y demarque el BAVC	La vulnerabilidad de sus sistemas inmunológicos los expone a enfermedades de consecuencias mortales de darse un contacto fluido con la sociedad externa. Frente a esa contingencia, la mejor manera de garantizar su integridad es preservar su estado de aislamiento, primando el principio de no contacto como parte de los protocolos de actuación en implementación. Si bien cuentan con un amplio territorio dentro de la RT MDD y las ANP adyacentes a la misma, que puede ser considerado lo suficientemente amplio para el desarrollo de sus medios de vida y la atención de sus necesidades básicas, la OMF opta por establecer áreas de conservación en las zonas de la UMF más próximas a la RT MDD, estableciendo 2 áreas con una extensión de 14961.19 ha y 5318.74 ha respectivamente.	Estudio antropológico para categorización de la Reserva Territorial Madre de Dios WWF 2015. Mapa de AC CMRA.	X			
AVC6 Áreas forestales críticas para la identidad cultural tradicional de comunidades locales (Áreas con significado cultural, ecológico, económico o religioso)		1	Todo o parte del bosque tiene importancia cultural para grupos étnicos y campesinos	La evaluación realizada por la OMF identificó que las comunidades de colonos y la Comunidad Nativa Bélgica no cuentan con lugares religiosos o sagrados, ni áreas específicas con vestigios del pasado vinculados a la identidad de dichos grupos al interior de la UMF. Estos grupos no hacen uso de productos o materiales con propósitos artísticos, tradicionales o sociales, la UMF no es un área conocida por las comunidades y no hay rasgos distintivos del paisaje con un nombre, historias sobre el bosque o asociaciones históricas entre los grupos humanos y el bosque de la UMF.	Identificación de los BAVC en las Concesiones Forestales MADERACRE y MADERYJA / WWF 2005		X		X

Nota: Ver en Anexo 3 los mapas y cartografía referida en el cuadro anterior.

7. ANALISIS DE RESULTADOS

De la Matriz de identificación de BAVC en el Consolidado MADERACRE, se aprecia que esta UMF incluye o es parte de un BAVC, los Altos Valores de Conservación (AVC) que se han identificado en el área corresponden al **AVC1, AVC 2, AVC 4 y AVC 5** a continuación se presenta el detalle de los resultados:

TIPO DE AVC

AVC1: Si está presente.

Áreas que contienen concentraciones significativas de valores de biodiversidad a nivel global, regional o nacional (p.ej. endemismo, especies en peligro)

AVC1.2 a 1.4 Especies endémicas, especies amenazadas o en peligro en concentraciones significativas

Requerimiento 1:

El bosque evaluado “probablemente” tiene presencia de especies endémicas, especies amenazadas o en peligro en concentraciones significativas

Indicador de presencia 1:

Es parte de un bosque más grande que conecta con un área protegida

Justificación 1:

El bosque de la UMF es parte de un bosque más grande y se conecta con la continuidad del mismo bosque y paisaje con la RT MDD y el PN Alto Purús.

Indicador de presencia 2:

Se encuentra en una región donde las áreas protegidas son amenazadas por procesos de invasión, degradación o cambio de uso del suelo

Justificación 2:

La UMF está ubicada en la Región Madre de Dios, región en donde las ANP son amenazadas por invasión y cambio de uso del suelo con fines de extracción ilegal de madera, minería informal y agricultura migratoria.

Indicador de presencia 3:

El bosque cuenta con la presencia de especies con estatus de amenaza de acuerdo a las listas de categorización de especies amenazadas del Perú, IUCN y CITES

Justificación 3:

De las especies de mamíferos reportadas en el área de la UMF, según UICN tres especies se encuentran como casi Amenazadas: *Panthera onca*, *Mitu tuberosum* y *Psophia leucoptera*, vulnerables: *Tapirus terrestris*, *Callimico goeldii*, *Pionites leucogaster*, *Priodontes maximus* y *Chelonoidis denticulata* y *Aguila harpia*, en peligro: *Sylvilagus brasiliensis*, *Ateles chamek* y *Spizaetus isidori*.

Según CITES: 6 especies están incluidas en los apéndices I: *Leopardus pardalis*, *Panthera onca*, *Ateles chamek*, *Amazona ochrocephala*, *Ara macao* y *Puma concolor*, para el apéndice II se encuentra 8 especies de mamíferos: *Pecari tajacu*, *Tapirus terrestres*, *Aotus nigriceps*, *Alouatta seniculus sara*, *Ateles chamek*, *Cebus albifrons*, *Saimiri boliviensis*, *Plecturocebus brunneus*, 15 especies de Aves: *Harpagus bidentatus*, *Elanoides forficatus*, *Ictinia plúmbea*, *Leucopternis albicollis*, *Spizaetus isidori*, *Ibycter americanus*, *Amazona farinosa*, *Ara chloropterus*, *Aratinga weddellii*, *Brotogeris cyanoptera*, *Pionites leucogaster*, *Glaucidium hardyi*, *Megascops choliba*, *Megascops watsonii*, *Pulsatrix perspicillata*, 4 especies de reptiles: *Paleosuchus trigonatus*, *Chelonoidis denticulata*, *Corallus hortulanus*, *Epicrates cenchria* y 2 especies de anfibios: *Ranitomeya biolat* y *Ameerega trivittata*.

Según legislación peruana según DS: 04-2014-MINAGRI presenta en la categoría casi amenazado: 2 especies de mamíferos *Panthera onca*, *Tapirus terrestres*, 14 especies de aves *Mitu tuberosum*, *Psophia leucoptera*, *Ara chloropterus* y *Ara macao* y 1 especie de reptil: *Paleosuchus trigonatus*, para la categoría vulnerable: *Aguila harpia* y en peligro: *Ateles chamek*.

De las especies forestales reportadas en los inventarios forestales, estudios de evaluación de PPMs y de regeneración natural, se identificó especies consideradas como vulnerables por la UICN: *Swietenia macrophylla*, *Cedrela odorata* y *Bertholletia excelsa*, cuatro especies: *Swietenia macrophylla*, *Cedrela odorata* y *Dipteryx férrea* y *Handroanthus serratifolius*, que están consideradas en el apéndice II de la CITES. Además, la legislación peruana categoriza como casi amenazadas: *Clarisia racemosa* y *Ceiba pentandra*, vulnerables: *Swietenia macrophylla*, *Cedrela odorata*, *Copaifera reticulata*, *Mezilaurus Itaua*, *Manilkara bidentata*, *Handroanthus serratifolius*.

Requerimiento 2:

El bosque contiene una “concentración significativa” de especies endémicas, especies amenazadas o en peligro en concentraciones significativas

Indicador de presencia 1:

En el bosque existe la presencia de cualquier especie bajo una condición de conservación o preocupación global alta, y donde la legislación nacional y la red de áreas protegidas no garantizan de forma adecuada su protección.

Justificación 1:

En el bosque de la UMF existen especies en concentración significativa y con alto grado de amenaza. Las ANP presentes en la región son aún vulnerables a las invasiones, la deforestación y degradación de sus bosques, así como al cambio de uso del suelo.

AVC2: Si está presente.

Áreas forestales con bosques grandes a nivel de paisaje, importantes a escala global, regional o nacional.

Requerimiento 1:

El bosque se ha identificado como todo o parte de un bosque a nivel de paisaje prioritario

Indicador de presencia 1:

El bosque es lo suficientemente grande e intacto para que la mayoría de las especies logren mantenerse y completar sus ciclos de vida.

Justificación 1:

Un área de aproximadamente 10259.16 ha que representa el 3.8% del área de la UMF es parte de un paisaje forestal intacto (IFL).

Si bien gran parte de la UMF no es un bosque intacto, es un bosque bien conservado y con una superficie que permite a las poblaciones de especies de flora y fauna mantenerse y completar sus ciclos de vida. En la UMF se implementan actividades de manejo forestal, pero estas son realizadas de manera responsable y aplicando técnicas de bajo impacto.

Las evaluaciones de fauna reportan poblaciones saludables de las diferentes especies que allí ocurren.

AVC3: No está presente.

Áreas forestales dentro de, o que contiene, ecosistemas raros, amenazados, o en peligro.

Indicador de presencia 1:

El bosque evaluado contiene ecosistemas y/o tipos de bosques raros, amenazados, o en peligro

Justificación 1:

NO HAY PRESENCIA DEL AVC3 ya que los inventarios y demás evaluaciones realizadas en la UMF, así como sus principales instrumentos de gestión (PGMF, PO) no reportan la existencia de bosques o ecosistemas raros o con algún grado de amenaza.

El análisis de imágenes de satélite y consultas a stakeholders han evidenciado la presencia de ecosistemas de "aguja" (límite norte Qda. Yaverija y río Tahuamanu) así como ecosistemas de "pequeñas cochas" (cerca de los márgenes de los ríos principales), ambos ecosistemas son bastante comunes en la amazonia. A pesar de ser comunes, estos ecosistemas son importantes para la fauna silvestre, con la finalidad de conservarlos, la OMF, ha definido Áreas de Conservación, separando las mismas del bosque productivo. Sin embargo y considerando que son ecosistemas comunes y no amenazados a nivel de la amazonia, estos no pueden considerarse como BAVC.

AVC4: Si está presente.

Áreas forestales que proporcionan servicios básicos de ecosistemas en situaciones críticas.

AVC4.1 Bosques críticos para cuencas receptoras.**Requerimiento 1:**

Identifique que cualquier parte o todo el bosque es crítico para la protección de una cuenca

Indicador de presencia 1:

Cualquier parte o todo el bosque es crítico para la protección de una cuenca

Justificación 1:

La UMF cubre un área de aproximadamente 270 mil hectáreas y forma parte de las cuencas de los ríos Acre, Tahuamanu, Muymayu, Manuripe y Canales. Si bien las cuencas en las que se circunscribe la UMF son bastante grandes y comprenden parte de algunos estados de Brasil y Bolivia, la presencia de nacientes y cursos de agua importantes para los distritos de Iñapari e Iberia hacen que sea importante su manejo responsable.

AVC4.2 Bosques críticos para control de erosión**Indicador de presencia 1:**

Todo o parte del bosque evaluado se ha identificado como sitio crítico para el control de erosión.

Justificación 1:

No hay presencia de este indicador. El mapa de Peligros Naturales y Amenazas no muestra riesgos de erosión dentro de la UMF.

El sistema de manejo se viene implementando en la UMF desde aproximadamente 10 años y ha reportado la presencia de zonas deforestadas que constituyan riesgos de erosión.

La OMF ejecuta labores de impacto reducido, evitando la deforestación de grandes zonas que pudieran desestabilizar los suelos y generar erosión.

AVC5: Si está presente.

Áreas forestales fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales.

Indicador de presencia 1:

Todo o parte del bosque es usado por alguna comunidad local.

Justificación 1:

La OMF desarrolló una línea base y un diagnóstico social, a partir de ello tiene identificados a las diferentes comunidades y actores presentes en su ámbito de influencia. En el estudio anterior se evidenció que ninguna comunidad o grupo humano está ubicado dentro del territorio de la UMF, teniendo solo como colindante a la Comunidad Nativa Bélgica. En la presente evaluación se considera la adición del contrato N° 17-TAH/C-J-004-02 al área del Consolidado, lo que generó que este límite con la Reserva Territorial Madre de Dios en el sector nor-este.

En la evaluación realizada el 2005 la metodología incluyó la recopilación de información de manera participativa e inclusiva, desarrollándose talleres, entrevistas y encuestas. En dicha evaluación se identificó que las comunidades de colonos y la Comunidad Nativa Bélgica no realizan uso del

territorio de la UMF o de sus recursos, lo cual se corrobora al revisar el Plan de vida de la Comunidad Nativa Bélgica (Galvez, et al., 2022), el mismo que considera a la zona limitante con el consolidado MADERACRE como un área de aprovechamiento forestal dentro de la cual no se contempla la cacería de fauna silvestre como método de subsistencia o la realización de otras actividades similares.

Indicador de presencia 2:

Identifique si el bosque proporciona una o más necesidades básicas a los grupos presentes

Justificación 2:

Como se mencionó anteriormente la incorporación del contrato N° 17-TAH/C-J-004-02 hace que la UMF colinde con la RT MDD, espacio donde habitarían poblaciones en aislamiento de la etnia Mashcopiro. Si bien estas poblaciones en aislamiento no habitan dentro de la UMF, según (Huertas, 2015) este grupo humano es uno de los pueblos más numerosos y extendidos de la Amazonia peruana, se organizan en grupos residenciales conformados por familias extensas, mantienen una alta movilidad por los bosques que conforman su territorio y viven principalmente de la caza de animales de monte, aves y la recolección de huevos de tortugas, frutas y una diversidad de productos del bosque con fines alimenticios, de salud, construcción de flechas, implementos, viviendas, etc.

Por otra parte (WWF, 2015) Desarrolló un estudio antropológico sobre la reserva Territorial Madre de Dios como requerimiento establecido por el Reglamento de la ley N° 28736 para la categorización de la reserva, en dicho documento se analizan las características socio-culturales e históricas de la población Indígena en aislamiento Mashcopiro y su relación con los recursos naturales y las estrategias de supervivencia de la población indígena que vive en condiciones de aislamiento en la RT-MDD de la cual se desprende la siguiente información:

“Se establece que el periodo de junio a septiembre se presenta como un bloque homogéneo y ascendente, en donde mes a mes los avistamientos tienden a incrementarse. En todo este bloque, que corresponde exactamente al periodo seco del año, se registran casi la mitad de todos los eventos (46 %), a pesar de que solo involucra a 4 meses. Meses en los cuales se presenta la mayor actividad dentro de las operaciones forestales.”

Indicador de presencia 3:

Identifique si el bosque proporciona niveles irremplazables de las necesidades básicas y demarque el BAVC

Justificación 3:

La vulnerabilidad de sus sistemas inmunológicos los expone a enfermedades de consecuencias mortales de darse un contacto fluido con la sociedad externa. Frente a esa contingencia, la mejor manera de garantizar su integridad es preservar su estado de aislamiento, primando el principio de no contacto como parte de los protocolos de actuación en implementación por parte de MADERACRE.

Si bien los PIACI cuentan con un amplio territorio dentro de la RT MDD y las ANP adyacentes a la misma, que puede ser considerado lo suficientemente amplio para el desarrollo de sus medios de vida y la atención de sus necesidades básicas, la OMF opta por establecer áreas de conservación en las zonas de la UMF más próximas a la RT MDD, estableciendo 2 áreas con una extensión de 14961.19 ha y 5318.74 ha respectivamente.

Por lo expuesto se concluye que **HAY PRESENCIA DEL AVC5.**

AVC6: No está presente.

Áreas forestales críticas para la identidad cultural tradicional de comunidades locales (Áreas con significado cultural, ecológico, económico o religioso).

Indicador de presencia 1:

Todo o parte del bosque tiene importancia cultural para grupos étnicos y campesinos.

Justificación 1:

La evaluación realizada por la OMF identificó que las comunidades de colonos y la Comunidad Nativa Bélgica no cuentan con lugares religiosos o sagrados, ni áreas específicas con vestigios del pasado vinculados a la identidad de dichos grupos al interior de la UMF.

Estos grupos no hacen uso de productos o materiales con propósitos artísticos, tradicionales o sociales, la UMF no es un área conocida por las comunidades y no hay rasgos distintivos del paisaje con un nombre, historias sobre el bosque o asociaciones históricas entre los grupos humanos y el bosque de la UMF.

Por otro lado, según (WWF, 2015), basándose en la recurrencia de los avistamientos determina que en los entornos de las comunidades de Monte Salvado y Diamante es donde se concentra la mayor incidencia de eventos con PIACI, llegando a representar las dos terceras partes del total de eventos (68.6 %), mientras que en los alrededores del Puesto de Control y Vigilancia Tahuamanu del PNAP, sector más cercano al Consolidado MADERACRE, se registra un índice del 9.2% de los eventos, lo que determina que las poblaciones en aislamiento Mashcopiro no tendrían un vínculo cultural con el área de la UMF.

Con respecto al material cultural evidenciado en el estudio de WWF 2015, este correspondería a herramientas para la caza, como son los cuchillos y las flechas. Por otro lado, los desplazamientos del grupo se realizan siguiendo un patrón semi nómada dejando a su paso campamentos temporales (3 a 4 días) conformados por pequeñas cabañas (masputes) compuestas por capas superpuestas de hojas de palmeras casi siempre en zonas cercanas a los ríos. Esta forma de desplazamiento se rige en función a la satisfacción de sus necesidades básicas, por lo que, a pesar de no tener un vínculo cultural directo con el área de la UMF, el Consolidado MADERACRE ha establecido 2 áreas de conservación con una extensión de 14961.19 ha y 5318.74 ha respectivamente en los sectores más cercanos a la RT MDD.

Por lo expuesto se concluye que **NO HAY PRESENCIA DEL AVC6.**

8. CIRCUNSCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL BAVC

Se considera a la UMF en su integridad como un BAVC con las categorías AVC 1, AVC 2 y AVC4, esto debido a que las especies a conservarse, sus hábitats, la red hídrica están distribuidos aleatoriamente en toda la extensión de la UMF y presenta áreas fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales, logrando la integridad y conectividad del bosque. Las evaluaciones de fauna silvestre y de flora reportan la presencia de individuos de las mismas especies en diferentes sectores de la UMF. Los bosques de la UMF son principalmente de Colina Baja, su composición florística es bastante homogénea. Al hacer la comparación de similitud entre las áreas evaluadas en la UMF se aprecia que ambas zonas son bastantes similares en composición de especies de fauna; los índices de Jaccard y Sorenson alcanzan el 0.806 y 0.893 respectivamente, la cercanía al 1 indica esa similitud (Chambi, 2011).

Por su parte **la presencia del AVC 5 se circunscribe al sector más cercano a la RT MDD**, ya que con la incorporación del contrato N° 17-TAH/C-J-004-02 al área del consolidado, este llega a limitar por el lado nor-este con la mencionada reserva, habitada por poblaciones en aislamiento voluntario de la etnia Mashcopiro. Grupos humanos que como parte de sus medios de vida consideran el uso de algunas especies de fauna silvestre para satisfacer sus necesidades alimenticias, y contando estas especies con poblaciones saludables en la UMF y que por sus patrones naturales de desplazamiento pueden salir de la UMF y llegar a la RT MDD, se ha visto necesario el establecimiento de 2 áreas de conservación para atender los requerimientos del AVC5.

9. TAMAÑO DEL BAVC

El área que comprende el BAVC es de 270,048.9 ha, correspondientes al 100% del área de la UMF, incluyendo bosques productivos y áreas para la conservación. A continuación, se detalla el área que abarca según tipo de AVC:

Tipo de AVC	Superficie (ha)
AVC 1, AVC 2 y AVC4	270,048.9
AVC 5	20,279.93

Nota: Los inventarios y demás evaluaciones realizadas en la UMF, así como sus principales instrumentos de gestión (PGMF, PO) no reportan la existencia de bosques o ecosistemas raros o con algún grado de amenaza. Sin embargo el análisis de imágenes de satélite y consultas a trabajadores han evidenciado la presencia de ecosistemas de "aguajal" y "pequeñas cochas" en las orillas de los principales ríos de la UMF, si bien ambos ecosistemas son bastante comunes en la amazonia, son muy importantes para el desarrollo de la fauna silvestre, motivo por el cual la UMF ha definido Áreas de Conservación para su protección. (Ver en anexo 3 información complementaria).

10. AMENAZAS A LOS AVC

Por conocimiento empírico y antecedentes en la zona se considera que las principales amenazas hacia los AVC son la invasión de la UMF por extractores o agricultores ilegales, cazadores y la aplicación de técnicas de aprovechamiento forestal que no contemplen la reducción de los impactos propios de esta actividad.

11. ESTRATEGIAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS AVC

La UMF califica como BAVC por la presencia del AVC1, AVC2, AVC4 y AVC5 estos AVC le confieren una categoría bastante amplia, lo que hace que plantear estrategias para mantener estos AVC de manera independiente (por ejemplo: estrategias de conservación para cada especie) sea una labor bastante compleja y altamente costosa, lo cual no es compatible con la escala o intensidad del manejo de la UMF. En ese sentido, y teniendo en consideración las amenazas identificadas hacia los AVC, se plantea la implementación de medidas que permitan atender los requerimientos de los atributos de conservación de manera general.

Medidas para Mantener Especies de Flora:

Para especies forestales listadas como especies con alguna categoría de amenaza y que son parte del programa de aprovechamiento de la UMF se deben tener en consideración las siguientes medidas:

1. Realizar evaluaciones y estudios para definir el estado de la Regeneración Natural.
2. Medir el crecimiento de cada especie de manera que se cuente con información necesaria para ajustar sus variables silviculturales a nivel del PGMF.
3. Plantear medidas silviculturales que permitan el manejo responsable de estas especies, plantear variables silviculturales adecuadas para cada especie y en función al Ciclo de Corta (CC) definido para la UMF: Diámetro mínimo de corta (DMC) e intensidad de corta (IC).
4. Definir la necesidad y la viabilidad de implementar tratamientos silviculturales por especie, esto en función a los resultados de las evaluaciones y estudios desarrollados en el mismo bosque.

El ajuste de las variables y tratamientos silviculturales será hecho en función a los resultados del monitoreo, no debiendo sobrepasar un plazo mayor a 5 años para su revisión.

5. Implementar un sistema de aprovechamiento de impacto reducido (AIR), que reduzca el impacto sobre la regeneración de las especies de interés comercial y de las demás especies de flora con alguna categoría de amenaza.
6. Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF para evitar la tala ilegal y las invasiones con el consiguiente cambio de uso de los suelos.

Medidas para Mantener Especies de Fauna:

Para especies de fauna presentes en la UMF y que están listadas como especies con alguna categoría de amenaza se deben tener en consideración las siguientes medidas:

1. Prohibir la cacería de especies de fauna al interior de la UMF.
2. Realizar evaluaciones periódicas de la fauna silvestre mediante registros de avistamientos llevados a cabo anualmente por personal de la empresa previamente capacitado. El objetivo es conocer la presencia de las especies catalogadas como importantes para el monitoreo, sea por su grado de amenaza o por ser especies indicadoras del estado del ecosistema. Sus resultados deben ser analizados y presentados en el reporte anual de monitoreo, haciendo un análisis histórico comparativo con los hallazgos de evaluaciones anteriores.
3. Realizar evaluaciones quinquenales que permitan evaluar el estado de las poblaciones de fauna silvestre en general, además de la evolución de sus indicadores poblacionales en el tiempo, teniendo en consideración o como línea base las densidades poblacionales de las especies. Estas evaluaciones, debido a su complejidad y al alto grado de especialización que requieren para el reconocimiento de la las especies de fauna, serán llevadas a cabo por especialistas externos a la empresa.
4. Identificar durante las labores de censo forestal y otras labores de evaluación, sitios de importancia para la fauna silvestre:
 - a) Cochas: cuerpos de agua pequeños, medianos o grandes que sirven como hábitat de la ictiofauna y como fuente de agua.
 - b) Pozas o abrevaderos en caños secos: sirven como fuente de agua durante la estación seca.
 - c) Ecosistemas tipo Aguajales.
 - d) “Bañeros” para el sajino (*Pecari tajacu*) y la huangana (*Tayassu pecari*)
 - e) Quebradas permanentes: Las quebradas albergan especies de reptiles como el lagarto enano (*Paleosuchus* sp), la ictiofauna, además de constituirse como fuente de abastecimiento de agua para otras especies de fauna silvestre.
Se deben proteger y excluir del aprovechamiento las franjas fiscales de quebradas abiertas permanentes (25 m a cada margen).
 - f) Collpas en la orilla de ríos o quebradas: visitadas normalmente por loros y guacamayos.
 - g) Collpas en el suelo: visitadas principalmente por mamíferos terrestres y aves.
 - h) Nacientes de cuerpos de agua u “ojos de agua”.
 - i) Madrigueras y nidos en el suelo.
 - j) Madrigueras y nidos en los árboles.
 - k) Árboles cuyos frutos sirven de alimento para la fauna, en el caso en que los árboles de especies comerciales sean de importancia para la fauna se contemplaran medidas para que el DMC y la intensidad de cosecha garanticen la presencia de remanentes en cantidad suficiente para permitir a la especie seguir cumpliendo sus roles ecológicos, entre ellos el de servir como fuente de alimento para la fauna.

5. Todos los sitios de importancia para la fauna silvestre u otros AVC que se identifiquen durante los censos forestales u otros trabajos de evaluación deberán ser contemplados progresivamente en la cartografía para ser excluidos del aprovechamiento de la PCA correspondiente. El área que ocupan estos sitios o AVC, en función a su importancia, será delimitada con el uso de letreros u otras marcas en el terreno que le permitan al personal de campo ubicarlas y evitarlas.
6. Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF para evitar la caza furtiva.

Medidas para Mantener la Integridad de Paisaje:

Para mantener la integridad del paisaje se requiere evitar la fragmentación de los bosques, en ese sentido las medidas a considerar son:

1. Establecer un adecuado sistema de vigilancia de los accesos y límites de la UMF.
2. Implementar un sistema de aprovechamiento de impacto reducido.

Medidas para Mantener la Calidad del Agua:

Para mantener la calidad del agua se implementarán las siguientes medidas:

1. Establecer un adecuado sistema de vigilancia de los accesos y límites de la UMF.
2. Establecer Franjas fiscales en los ríos y quebradas abiertas de hasta 25 metros a cada lado del curso de agua.
3. Implementar un sistema de aprovechamiento de impacto reducido.
4. Identificar y señalizar las nacientes de agua (ojos de agua) para evitar que sean afectas por las operaciones forestales.

Medidas para Mantener Áreas de Conservación:

Para mantener la integridad de las especies y ecosistemas que ocurren en las áreas de conservación definidas en la UMF, se deben tener en consideración las siguientes medidas:

1. Excluir las áreas de conservación de la extracción forestal. Realizar un uso compatible con la conservación del área (manejo de no maderables, ecoturismo, servicios ambientales, etc.).
2. Prohibir la cacería de especies de fauna al interior de la UMF.
3. Delimitar y señalizar las áreas de conservación con el uso de trochas peatonales y letreros informativos.
4. Establecer un adecuado sistema de vigilancia de los accesos y límites de las áreas de conservación.

Medidas para Salvaguardar la Seguridad Alimenticia de las Poblaciones Indígenas en Aislamiento:

Para contribuir a salvaguardar la seguridad alimenticia de las poblaciones indígenas en aislamiento se implementarán las siguientes medidas:

1. Implementar y socializar el Plan de Contingencia Antropológico en caso de avistamientos o registros de evidencia de presencia de PIACI.
2. Realizar el Patrullaje desde los puestos de vigilancia fluvial para evitar el ingreso de terceros a la UMF, principalmente por el sector del río Tahuamanu.
3. Excluir las áreas de conservación de la extracción forestal. Realizar un uso compatible con la conservación del área (manejo de no maderables, ecoturismo, servicios ambientales, etc.).
4. Mantener el programa de manejo de poblaciones de taricaya en el río Tahuamanu.
5. Prohibir la cacería de especies de fauna al interior de la UMF.
6. Delimitar y señalizar las áreas de conservación con el uso de trochas peatonales y letreros informativos cuando sea necesario.
7. Establecer un adecuado sistema de vigilancia de los accesos y límites de las áreas de conservación.

12. PLAN DE MONITOREO DE LAS MEDIDAS DE MANTENIMIENTO DE LOS AVC:

Actividad	Indicador	Meta	Periodicidad	Responsable
Medidas para Mantener Especies de Flora				
Evaluar el estado de la Regeneración Natural de las especies forestales de interés comercial.	Ind/ha	-	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Medir el crecimiento de cada especie forestal	cm/año	-	Bianual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Plantear variables silviculturales adecuadas para cada especie y en función al Ciclo de Corta (CC) definido para la UM.	Sistema silvicultural actualizado	1	Max 5 años *	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Definir la necesidad y la viabilidad de implementar tratamientos silviculturales por especie.	Sistema silvicultural actualizado	1	Max 5 años *	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Implementar un sistema de aprovechamiento de impacto reducido (AIR)	Nº de observaciones AIR	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF.	Nº de eventos de invasión	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Medidas para Mantener Especies de Fauna				
Prohibir la cacería de especies de fauna al interior de la UMF.	Nº Animales Cazados	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Evaluar periódicamente la fauna silvestre importante para el monitoreo mediante registro de avistamientos	Nº avistamientos/año	-	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Evaluar el estado de la fauna silvestre en general, además de la evolución de sus indicadores poblacionales en el tiempo	Densidad/ha	-	Quinquenal	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Identificar durante las labores de censo forestal sitios de importancia para la fauna silvestre	Nº sitios identificados	-	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Excluir del aprovechamiento las zonas que albergan sitios de importancia para la fauna silvestre	Nº de árboles talados en AC	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF para evitar la caza furtiva.	Nº de eventos de invasión	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Medidas para Mantener Áreas de Conservación				
Excluir las áreas de conservación de la extracción forestal. Realizar un uso compatible con la conservación del área.	Nº de árboles talados en AC	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Prohibir la cacería de especies de fauna al interior de la UMF.	Nº Animales Cazados	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo

Actividad	Indicador	Meta	Periodicidad	Responsable
Delimitar y señalizar las áreas de conservación con el uso de trochas peatonales y letreros informativos.	AC señalizadas	4	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Establecer un adecuado sistema de vigilancia de los accesos y límites de las áreas de conservación.	Nº de eventos de invasión	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
* Max 5 años: El ajuste de las variables y tratamientos silviculturales será hecho en función a los resultados del monitoreo, no debiendo sobrepasar un plazo mayor a 5 años para su revisión, debiendo ocurrir cada vez que se evidencie un hecho que impacte el sistema de manera importante (en un plazo menor a 5 años)				
Medidas para Mantener la Integridad del Paisaje				
Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF.	Nº de eventos de invasión	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Implementar un sistema de aprovechamiento de impacto reducido (AIR)	Nº de observaciones AIR	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Medidas para Mantener la Calidad del Agua				
Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF.	Nº de eventos de invasión	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Establecer Franjas fiscales en los ríos y quebradas abiertas de hasta 25 metros a cada lado.	Franjas mapeadas	-	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Implementar un sistema de aprovechamiento de impacto reducido (AIR)	Nº de observaciones AIR	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Identificar y señalizar las nacientes de agua (ojos de agua) para evitar que sean afectas por las operaciones forestales.	Nº de sitios identificados	-	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Medidas para la integridad de las Poblaciones indígenas en Aislamiento Mashcopiro				
Implementar y socializar el Plan de Contingencia Antropológico en caso de avistamientos o registros de evidencia de presencia de PIACI.	Nº capacitaciones	1	Anual	Coordinador Responsabilidad. Social
Realizar el Patrullaje desde los puestos de vigilancia fluvial para evitar el ingreso de terceros a la UMF, principalmente por el sector del río Tahuamanu.	Nº de patrullajes	12	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Excluir las áreas de conservación de la extracción forestal. Realizar un uso compatible con la conservación del área.	Nº de árboles talados en AC	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Mantener el programa de manejo de poblaciones de taricaya en el río Tahuamanu ⁵ .	Nº de Taricayas liberadas a su hábitat natural	300	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo

⁵ Las metas son referenciales ya que dependerán de la oferta natural de huevos de tortuga taricaya en los bancos de arena de las playas que se forman en la estación seca en el río Tahuamanu.

Actividad	Indicador	Meta	Periodicidad	Responsable
	N° de huevos eclosionados	300	Anual	
	N° de huevos recolectados	300	Anual	
Prohibir la cacería de especies de fauna al interior de la UMF.	N° Animales Cazados	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Delimitar y señalizar las áreas de conservación con el uso de trochas peatonales y letreros informativos cuando sea necesario.	AC señalizadas	4	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo
Establecer un adecuado sistema de vigilancia de los accesos y límites de las áreas de conservación.	N° de eventos de invasión	0	Anual	Coordinador de Evaluación y Monitoreo

13. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS COMPONENTES DEL PLAN DE MONITOREO:

Actividad	Indicador	Metodología
Medidas para Mantener Especies de Flora		
Evaluar el estado de la Regeneración Natural de las especies forestales de interés comercial.	Ind/ha	Ver guía metodológica para la evaluación de la regeneración natural de las especies de interés.
Medir el crecimiento de cada especie forestal	cm/año	Ver guía metodológica para la medición de la tasa de crecimiento de especies de interés.
Plantear variables silviculturales adecuadas para cada especie y en función al Ciclo de Corta (CC) definido para la UM.	Sistema silvicultural actualizado	Con los resultados de las evaluaciones anteriores se evalúa la necesidad de ajustar las variables silviculturales establecidas en el PGMF.
Definir la necesidad y la viabilidad de implementar tratamientos silviculturales por especie.	Sistema silvicultural actualizado	Con los resultados de las evaluaciones anteriores se evalúa la necesidad de ajustar los tratamientos silviculturales establecidos en el PGMF.
Implementar un sistema de aprovechamiento de impacto reducido (AIR)	N° de observaciones AIR	Ver guía metodológica de monitoreo de la calidad de las operaciones forestales.
Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF.	N° de eventos de invasión	Evaluación de los límites de la concesión a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.
Medidas para Mantener Especies de Fauna		

Prohibir la cacería de especies de fauna al interior de la UMF.	Nº Animales Cazados	Seguimiento permanente de las operaciones forestales, verificación de campamentos y pozos de residuos con la finalidad de evidenciar restos de fauna silvestre, verificación de la carga de los camiones y vehículos menores. Elaboración de informe anual.
Evaluar periódicamente la fauna silvestre importante para el monitoreo mediante registro de avistamientos	Nº avistamientos/año	Ver guía metodológica para el monitoreo de las especies indicadoras del estado de los ecosistemas.
Evaluar el estado de la fauna silvestre en general, además de la evolución de sus indicadores poblacionales en el tiempo	Densidad/ha	Se implementa la metodología planteada por el consultor, las evaluaciones son quinquenales.
Identificar durante las labores de censo forestal sitios de importancia para la fauna silvestre	Nº sitios identificados	Ver guía metodológica de censo forestal.
Excluir del aprovechamiento las zonas que albergan sitios de importancia para la fauna silvestre	Nº de árboles talados en AC	Ver guía metodológica de monitoreo de la calidad de las operaciones forestales.
Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF para evitar la caza furtiva.	Nº de eventos de invasión	Evaluación de los límites de la UMF a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.
Medidas para Mantener Áreas de Conservación		
Excluir las áreas de conservación de la extracción forestal. Realizar un uso compatible con la conservación del área.	Nº de árboles talados en AC	Cuando corresponda, evaluación de los límites de las Áreas de Conservación de la concesión a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.
Prohibir la cacería de especies de fauna al interior de la UMF	Nº Animales Cazados	Seguimiento permanente de las operaciones forestales, verificación de campamentos y pozos de residuos con la finalidad de evidenciar restos de fauna silvestre, verificación de la carga de los camiones y vehículos menores. Elaboración de informe anual.
Delimitar y señalizar las áreas de conservación con el uso de trochas peatonales y letreros informativos	AC señalizadas	Cuando corresponda, evaluación de los límites de las Áreas de Conservación de la UMF a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.
Establecer un adecuado sistema de vigilancia de los accesos y límites de las áreas de conservación	Nº de eventos de invasión	Cuando corresponda, evaluación de los límites de las Áreas de Conservación de la UMF a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.
Medidas para Mantener la Integridad del Paisaje		
Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF.	Nº de eventos de invasión	Evaluación de los límites de la UMF a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.
Implementar un sistema de aprovechamiento de impacto reducido (AIR)	Nº de observaciones AIR	Ver guía metodológica de monitoreo de la calidad de las operaciones forestales.
Medidas para Mantener la Calidad del Agua		

Establecer un adecuado sistema de control y vigilancia de los accesos y límites de la UMF.	Nº de eventos de invasión	Evaluación de los límites de la UMF a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.
Establecer franjas fiscales en los ríos y quebradas abiertas de hasta 25 metros a cada lado.	Franjas mapeadas	Ver guía metodológica de monitoreo de la calidad de las operaciones forestales.
Implementar un sistema de aprovechamiento de impacto reducido (AIR)	Nº de observaciones AIR	Ver guía metodológica de monitoreo de la calidad de las operaciones forestales.
Identificar y señalizar las nacientes de agua (ojos de agua) para evitar que sean afectas por las operaciones forestales.	Nº de sitios identificados	Ver guía metodológica de monitoreo de la calidad de las operaciones forestales.
Medidas para la integridad de las Poblaciones indígenas en Aislamiento Mashcopiro		
Implementar y socializar el Plan de Contingencia Antropológico en caso de avistamientos o registros de evidencia de presencia de PIACI.	Nº capacitaciones	Incluir en el plan anual de capacitaciones al Plan de Contingencia PIACI y verificar el cumplimiento de su ejecución.
Realizar el Patrullaje desde los puestos de vigilancia fluvial para evitar el ingreso de terceros a la UMF, principalmente por el sector del río Tahuamanu.	Nº de patrullajes	Mantener un registro de los patrullajes ejecutados en el río Tahuamanu. Obtener la data y reportar.
Excluir las áreas de conservación de la extracción forestal. Realizar un uso compatible con la conservación del área.	Nº de árboles talados en AC	Cuando corresponda, evaluación de los límites de las Áreas de Conservación de la concesión a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.
Mantener el programa de manejo de poblaciones de taricaya en el río Tahuamanu.	Nº de Taricayas liberadas a su hábitat natural	Realizar conteo de Taricayas y llevar registro.
	Nº de huevos eclosionados	
	Nº de huevos recolectados	
Prohibir la cacería de especies de fauna al interior de la UMF.	Nº Animales Cazados	Seguimiento permanente de las operaciones forestales, verificación de campamentos y pozos de residuos con la finalidad de evidenciar restos de fauna silvestre, verificación de la carga de los camiones y vehículos menores. Elaboración de informe anual.
Delimitar y señalizar las áreas de conservación con el uso de trochas peatonales y letreros informativos cuando sea necesario.	AC señalizadas	Cuando corresponda, evaluación de los límites de las Áreas de Conservación de la UMF a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.
Establecer un adecuado sistema de vigilancia de los accesos y límites de las áreas de conservación.	Nº de eventos de invasión	Evaluación de los límites de la UMF a partir de patrullajes, los resultados deben ser plasmados en un informe de control y vigilancia anual.

14. CONCLUSIONES

- Siguiendo los lineamientos de la Guía para la identificación de BAVC en Perú se identificó en la UMF Consolidado MADERACRE la ocurrencia de:

AVC1: “Áreas que contienen concentraciones significativas de valores de biodiversidad a nivel global, regional o nacional”. Esto debido a que en la UMF ocurren especies en peligro y si bien en la región existen Áreas Naturales Protegidas que albergan a estas especies, estas no son administradas de manera eficiente, lo que pone en riesgo su territorio y los atributos que en ellas se busca proteger.

AVC2: “Áreas forestales con bosques grandes a nivel de paisaje, importantes a escala global, regional o nacional”. Esto debido a que el tamaño de la UMF permite mantener y completar los ciclos de vida de poblaciones de especies de flora y fauna.

AVC4: “Áreas forestales que proporcionan servicios básicos de ecosistemas en situaciones críticas”. Esto debido a que dentro de la UMF existen nacientes y cursos de agua importantes para la red hídrica del distrito de Iñapari e Iberia.

AVC5: “Áreas forestales fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales”. Esto debido a que actualmente la UMF limita con la RT MDD donde habitarían grupos humanos PIACI que como parte de sus medios de vida consideran el uso de algunas especies de fauna silvestre para satisfacer sus necesidades alimenticias, y contando estas especies con poblaciones saludables en la UMF y que por sus patrones naturales de desplazamiento pueden salir de la UMF y llegar a la RT MDD donde servirían de alimento a los PIACI cumpliéndose así con los criterios de ocurrencia del AVC5.

- El área que comprende el BAVC es 270,048.9 ha. Se considera a la UMF en su integridad como un BAVC. Esto debido a que las especies a conservarse, sus hábitats y la red hídrica están distribuidos aleatoriamente en toda la extensión de la UMF y el éxito de las poblaciones de flora y fauna requiere de la integridad y conectividad del bosque y satisface las necesidades básicas de la comunidad local.
- Las principales amenazas identificadas hacia los AVC identificados son la invasión de la UMF por extractores o agricultores ilegales, cazadores y la aplicación de técnicas de aprovechamiento forestal que no contemplen la reducción de los impactos propios de esta actividad.
- La alta cantidad, diversidad y distribución aleatoria de los atributos de conservación que le confieren la categoría de BAVC a la UMF obligan a la implementación de medidas que permitan atender los requerimientos de todos los atributos de manera general. Por ejemplo, no se pueden definir medidas de conservación para una especie de fauna en particular pues son una cantidad significativa las especies a las que se debe atender.
- Se ha definido un Plan de Monitoreo para el seguimiento de las acciones que conlleven al mantenimiento de los AVC identificados en la UMF y las áreas de conservación identificadas por la OMF.

15. RECOMENDACIONES

- Incorporar el Plan de Monitoreo definido en la presente evaluación al PGMF y al Plan de Monitoreo integral de la empresa.
- Implementar el Plan de Monitoreo.
- Establecer y mantener las áreas de conservación en el sector más cercano a la RT MDD.

16. BIBLIOGRAFÍA

- Barrios, J 2005. Evaluación de fauna silvestre de la concesión Maderacre y Maderyja. Proyecto CEDEFOR / WWF-Perú.
- Barros de Lima, A. y otros, 2023. Spatio-temporal distribution of rainfall anomalies in Acre. Revista Brasileira de Geografia Física, 16(2), pp. 741-754.
- Chancasanampa, R 2013. Identificación, planteamiento de un Manejo y Monitoreo de Bosques de Alto valor de Conservación (BAVC) de la operación forestal certificada Grupo Aserradero Espinoza S.A.
- Chambi, B 2011. Estructura y composición de especies forestales de cuatro parcelas permanentes de monitoreo en la concesión forestal MADERACRE, Madre de Dios.
- Chambi, B 2011. Evaluación de Regeneración Natural de especies forestales comerciales en la concesión forestal MADERACRE.
- Canchanya, F. 2004. Informe de la Recopilación de información con las comunidades nativas para desarrollo de indicadores de Bosques de Alto Valor para la Conservación en la cuenca del Coengua. Informe N° 03-2004. WWF, Lima, Perú.
- CATIE. 2004. Monitoreo ecológico del manejo Forestal en el trópico húmedo: Una guía para operadores forestales y certificadores con énfasis en Bosques de Alto Valor para la Conservación.
- Gálvez, D. y otros, 2022. Plan de vida para la gobernanza comunal- Comunidad Nativa Bélgica 2023-2025, Iñapari: s.n.
- Huertas, B., 2015. Corredor territorial de Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial PANO, ARAWAK Y Otros. Diagnóstico y fundamentos antropológicos. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- Kroll, N 2011. Identificación de Bosques de Alto Valor de Conservación en la Concesión Forestal MADERACRE
- Loja, J 2011. Evaluación de fauna silvestre de la concesión MADERACRE.
- PROFOREST. 2002. Identificando Altos Valores de Conservación a un nivel nacional: una guía práctica.
- MINAGRI, 2014. Portal MIDAGRI. Aprueban categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y prohíben su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales. [En línea]
Disponible en: <https://www.midagri.gob.pe/portal/decreto-supremo/ds-2014/10837-decreto-supremo-n-004-2014-minagri>
[Último acceso: 13 Febrero 2024].
- Ordóñez, Y, De Dea, G, 2011. Guía para la Identificación de Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC) en Perú. Certificación Forestal Perú (CFPERU) - WWF.
- Perú Bosques - USAID. 2013. Identificación de bosques de alto valor de conservación en la Concesión Industria Maderera Amazonía Tecnificada.
- Perú Bosques - USAID. 2013. Identificación de bosques de alto valor de conservación en la Concesión Paujil.
- Perú Bosques - USAID. 2013. Estudio de la línea de base biológica de la Concesión Industria Maderera Amazonía Tecnificada.
- Perú Bosques - USAID. 2013. Estudio de la línea de base biológica de la Concesión PAUJIL.
- Perú Bosques - USAID. 2014. Informe bosques de alto valor de conservación Concesión Consolidado Maderacre.
- Perú Bosques - USAID. 2014. Informe bosques de alto valor de conservación Concesión Consolidado Maderacre.

- PGMF MADERACRE, Versión 2005.
- PGMF MADERACRE, Versión 2024.
- Pacheco, D. 2021. Estudio de Identificación de BAVC de la UMF Maderyja.
- SENAMHI, 2023. Datos Hidrometeorológicos a Nivel Nacional. [En línea]
Available at: <https://www.senamhi.gob.pe/servicios/?p=estaciones>
[Último acceso: 10 Marzo 2024].
- Senamhi, 2020. Mapa de Clasificación Climática del Perú (2020). [En línea]
Available at: <http://catalogo.geoidep.gob.pe:8080/metadata/srv/api/records/9f18b911-64af-4e6b-bbef-272bb20195e4>
[Último acceso: 18 Marzo 2024].
- WWF Perú. 2005. Identificación de los Bosques de Alto Valor para la Conservación en las Concesiones Forestales de MADERACRE y MADERYJA.
- WWF, 2015. Estudio antropológico para la categorización de la Reserva Territorial Madre de Dios., LIMA: WORLD WILDLIFE FUND.

[illegible]

ANEXO 2: RESULTADOS DE LA IDENTIFICACIÓN DE BAVC 2005 EN LAS CONCESIONES MADERACRE Y MADERYJA

RESULTADOS DE LOS AVC1, AVC2 y AVC3

CONCESION/ CENTROS POBLADOS	AVC1				AVC2		AVC3			
	Pertenec e a área natural Protegid a	Presencia de especies amenazadas	Presencia de especies endémicas	Concentraciones críticas temporales (de fauna)	Área	Área de aprovechamiento forestal (Ha)	Presencia de asociaciones que siempre han sido raras	Presencia de ecosistemas intactos que ahora son raros	Presencia de ecosistemas forestales alterados	% de pérdida de cobertura original (> o <de 50%)
MADERACRE	NO	Sachavaca (Tapirus Terrestres), Guacamayos (Ara macao y Ara chloroptera), Motelo (Geochelone cf. Carbonaria), Taricaya (Podocnemis unifilis), y Charapa (Podocnemis expansa), Maquisapa (Ateles chamek), Aguila Arpia(Aguila harpia).	NO	NO	49556.90	49556.90	NO	NO	SI	< de 50%
MADERYJA	NO*		NO	NO	49378.40	49378.40	NO	NO	SI	< de 50%
BELGICA	NO		NO	NO	53400.00	40000ha	NO	NO	SI	< de 50%
PREDIOS ALEDAÑOS	NO		NO	NO	Los predios van de 60 a 200ha.	0.00	NO	NO	SI	< de 50%

Áreas forestales que ofrecen servicios básicos en situaciones críticas

CONCESION/ CENTROS POBLADOS	AVC4			
	4.1 : Fuente de agua dulce para consumo Humano	4.2 : Bosques críticos para la captación de agua	4.3: Bosques críticos para control de erosión.*	4.4: Bosque crítico para agricultura o pesquería.
MADERACRE	No hacen usos	La gran mayoría de quebradas y cursos de agua permanecen secos todo el año	Las orillas de los ríos y quebradas, el resto del territorio es de colinas bajas, con pendientes menores a 12°	No practican agricultura ni pesca
MADERYJA	No hacen usos	La gran mayoría de quebradas y cursos de agua permanecen secos todo el año	Las orillas de los ríos y quebradas, el resto del territorio es de colinas bajas, con pendientes menores a 12°	No practican agricultura ni pesca
BELGICA	Cada habitante posee caño en su casa	Cuentan con agua todo el año.	Las orillas de los ríos y quebradas, el resto del territorio es de colinas bajas, con pendientes menores a 12°	Aguajales y terrazas inundables, además de las quebradas, ríos y cochas
PREDIOS ALEDAÑOS	Los propietarios viven en Iñapari y ahí poseen agua potable	Cuentan con agua todo el año	Las orillas de los ríos y quebradas, el resto del territorio es de colinas bajas, con pendientes menores a 12°	Aguajales, además de las quebradas, ríos y cochas

AVC 5: Áreas forestales fundamentales para cumplir con las necesidades básicas de las poblaciones locales

COMUNIDADES / CENTROS POBLADOS	Satisfacción de la necesidades básicas de las comunidades (**)								
	Proteína animal (caza)*	Proteína animal (pesca)	Recolección	Combustible	Vestido	Plantas medicinales	Artefactos	Materiales de Construcción	Transporte (Canoas y Remos)
BELGICA **	Mono blanco, Mono negro, Venado, Mono choro, Sajino, Huasa, Coto, Huapo, Añuje, Majaz, Huangana, Pava, Pucacunga, Perdiz, Guacamayos, Sachavaca, Venado.	Gamitana, Paco, Sábalo, Sardina, Piraña, Palometa, Chambira, Huasako, Boquichico, Yahuarachi, Lisa, Zungaro, Doncella, Bagre, Achacubo, Carachama, Corvina, Mota.	Uvilla, Caimito, Anona, Guaba, Chimicua, Zapote, Shimbillo, Aguaje.	Usan leña y carbón. La leña la extraen de sus chacras y del monte cercano al pueblo. El carbón lo sacan del bosque. Las especies usadas son; Capirona y Shihuahuaco.	Hombres y mujeres compran su ropa, no usan ropas típicas.	Copaiba, sangre de grado, uña de gato	Flecha: izana y astilla de quinilla, Arco: Chonta, Pijuayo, Punta de flecha: Pijuayo, Anzuelos; Espintana, Motelo caspi.	Para la construcción de sus viviendas usan madera tableada y cuartoneada, para la unión emplean clavos. Para el techo usan hojas de Shapaja	Canoas; Copaiba, Cedro, Cumala, Tornillo. Remos; Remo caspi.
PREDIOS ALEDAÑOS	Sajino, Añuje, Majaz, Huangana, Pava, Pucacunga, Sachavaca, Perdiz.	Doncella, Zungaro, Gamitana, Palometa.	Aguaje, Ungurahui, Chimicua, Zapote, Guaba, Shimbillo, Tushmo, Charichuelo, Chimicua.	Usan leña y carbón. La leña la extraen de sus chacras y del monte cercano al pueblo. El carbón lo sacan del bosque. Las especies usadas son; Capirona y Shihuahuaco.	Hombres y mujeres compran su ropa, no usan ropas típicas.	Copaiba, sangre de grado, uña de gato	No emplean	Para la construcción de sus viviendas usan madera tableada y cuartoneada, para la unión emplean clavos. Para el techo usan hojas de Shapaja	No emplean

(*) La caza es la única actividad que tiene un territorio definido, el resto de las actividades la realizan en donde se encuentre el recurso.

(**) Para el caso de la comunidad de Bélgica, las actividades de caza y pesca han disminuido considerablemente, si bien es cierto que se alimentan de todos estos animales ellos ya no cazan como lo hacían antes, debido a que ellos reciben una cantidad fija de dinero (producto de la venta de madera a la empresa CARPIN). Este dinero es usado para realizar compras de víveres (inclusive carne de pollo o res) y otros bienes, con lo cual satisfacen sus necesidades básicas.

Nota: La información que se presenta en el cuadro corresponde al uso que ellos hacen de su territorio y sus predios agrícolas, mas no de la concesión de Maderacre

AVC 6: Bosques críticos para la identidad cultural de las comunidades

CONCESION/ CENTROS POBLADOS	Áreas de importancia				
	Cultural	Ecológica	económica	religiosa	Pueblos en aislamiento Voluntario
MADERACRE	No presentan	No presentan	Lugares en donde realizan extracción Forestal	No tienen	Por esta área no hay pueblos en aislamiento voluntario
MADERYJA	No presentan	No presentan	Lugares en donde realizan extracción Forestal	No tienen	Por esta área no hay pueblos en aislamiento voluntario
BELGICA	Solo el cementerio	Lugares en donde cazan	Lugares en donde cazan, pescan y hacen sus chacras	No tienen	Por esta CCNN no hay pueblos en aislamiento voluntario
PREDIOS ALEDAÑOS	Solo el cementerio	Lugares en donde cazan	Lugares en donde cazan, pescan y hacen sus chacras	No tienen	Por esta localidad no hay pueblos en aislamiento voluntario

ANEXO 3: INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN IDENTIFICADAS EN EL CONSOLIDADO MADERACRE

- **Área de Conservación 1 (AC1):**

Área destinada a la conservación del bosque de terraza baja y el bosque de colina baja. Predomina como principal objeto de conservación el ecosistema de Aguajal, el cual es refugio de especies de flora y fauna propias de este tipo de ecosistemas caracterizados por la alta densidad de palmeras de Aguaje (*Mauritia flexuosa*). El área se encuentra ubicada al extremo nor-este del Consolidado, en la margen derecha del río Yaverija.

AC	AREA (Ha)	VERTICE	ESTE (E)	NORTE (N)	REFERENCIA
1	507.601	P1	418361	8778099	Rio Yaverija
		P2	422557	8777759	Rio Yaverija
		P3	422557	8775830	
		P4	418410	8775831	

Tipos de bosque presentes en el AC1:

AC	TIPO DE BOSQUE	AREA (Ha)	%
AC1	Colina baja	178.34	35.133
	Terraza baja	329.26	64.867
	TOTAL	507.60	100.0

- **Área de Conservación 2 (AC2):**

Área destinada a la conservación del bosque de terraza baja y el bosque de colina baja fuerte. Predominan como principales objetos de conservación los ecosistemas de bosques de terrazas, ecosistemas de bajío y humedales (cochas y pantanos). El Área se encuentra ubicada al norte del Consolidado, en la margen derecha del río Acre y limita al este con el territorio de la CCNN Bélgica.

AC	AREA (Ha)	VERTICE	ESTE (E)	NORTE (N)	REFERENCIA
2	1149.682	P1	389368	8787410	Rio Acre
		P2	394111	8789753	Rio Acre
		P3	392381	8785766	
		P4	389367	8785766	

Tipos de bosque presentes en el AC2:

AC	TIPO DE BOSQUE	AREA (Ha)	%
AC2	Colina baja	455.29	39.601
	Terraza baja	694.39	60.398
	TOTAL	1149.68	100

- **Área de Conservación 3 (AC3):**

Área destinada a la conservación de los bosques de colina baja. Predominan como principales objetos de conservación los ecosistemas de bajío y humedales (aguajales, cochas y pantanos), así como los hábitats de la fauna silvestre que por su cercanía y conexión natural con el área de la RT MDD puede contribuir a la seguridad alimentaria de los PIACI Mashcopiro. Esta AC de la UMF constituye también una zona de amortiguamiento que garantiza la protección del territorio PIACI en la RT MDD y ayuda al cumplimiento del principio de no contacto frente a posibles cambios en los patrones de desplazamiento de estos pueblos. El área se encuentra ubicada al extremo nor-oeste del Consolidado, en la margen derecha de las cabeceras río Acre.

AC	AREA (Ha)	VERTICE	ESTE (E)	NORTE (N)	REFERENCIA
3	14961.190	P1	343000	8779233	Rio Acre
		P2	361049	8777056	Rio Acre
		P3	361104	8770134	Quebrada Mala
		P4	352557	8769249	
		P5	352557	8767399	Quebrada Mala
		P6	343000	8769249	

Tipos de bosque presentes en el AC3:

AC	TIPO DE BOSQUE	AREA (Ha)	%
AC3	Colina baja	13637.47	91.152
	Terraza baja	1323.72	8.847
	TOTAL	14961.19	100

- **Área de Conservación 4 (AC4):**

Área destinada a la conservación de los bosques de colina baja. Predominan como principales objetos de conservación los ecosistemas de bajo, humedales (aguajales, cochas y pantanos) y las playas que en época seca se forman en la margen izquierda del río Tahuamanu. Esta AC de la UMF constituye también una zona de amortiguamiento que garantiza la protección del territorio PIACI en la RT MDD y ayuda al cumplimiento del principio de no contacto frente a posibles cambios en los patrones de desplazamiento de estos pueblos. El Área se encuentra ubicada al oeste de la UMF, en la margen izquierda del río Tahuamanu.

AC	AREA (Ha)	VERTICE	ESTE (E)	NORTE (N)	REFERENCIA
4	5318.747	P1	357557	8764249	
		P2	360936	8764249	
		P3	361536	8753425	
		P4	366010	8753423	
		P5	366000	8752000	Rio Tahuamanu
		P6	367812	8751094	Rio Tahuamanu
		P7	363063	8751300	Rio Tahuamanu
		P8	357557	8752773	Rio Tahuamanu

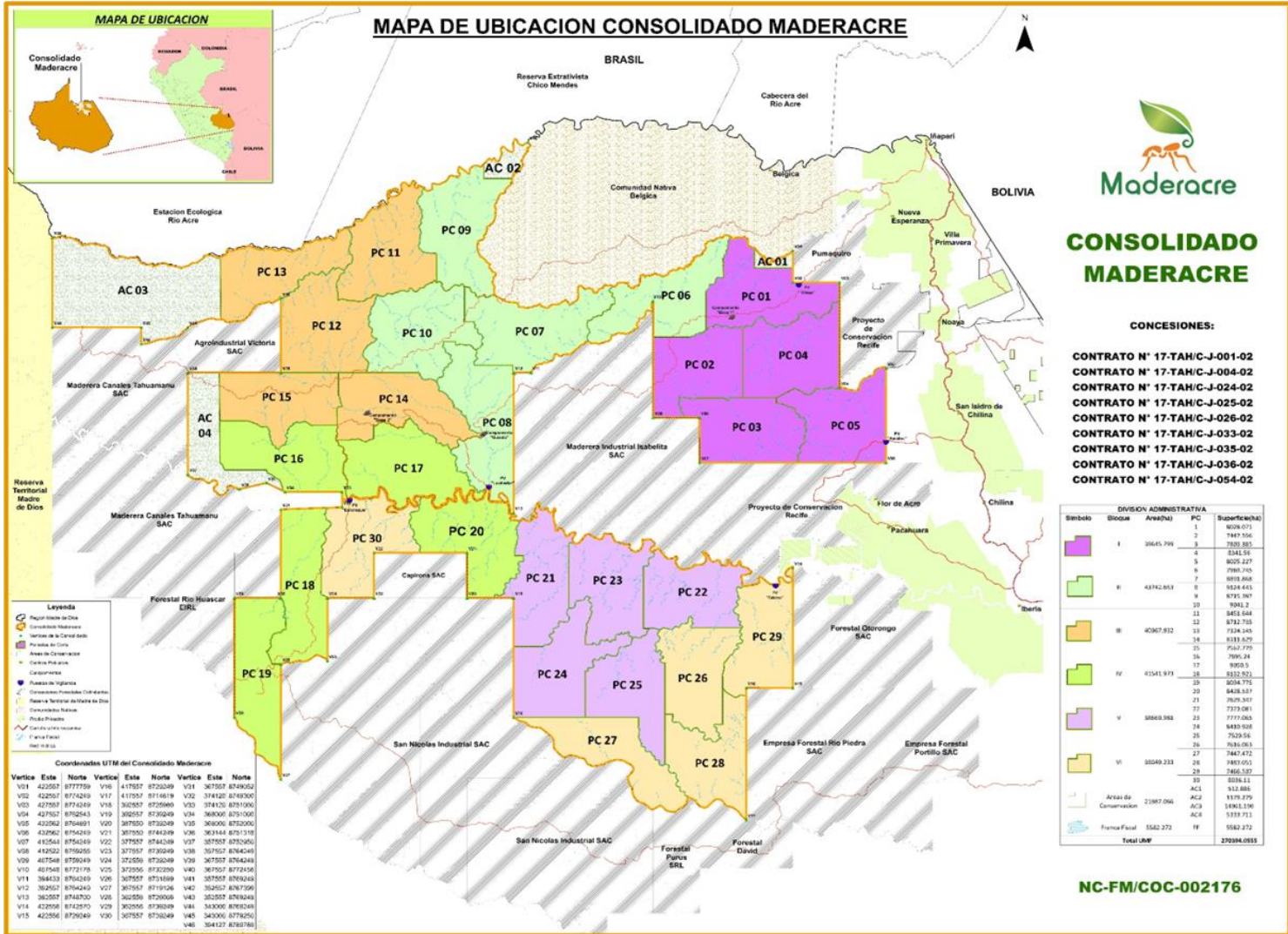
Tipos de bosque presentes en el AC4:

AC	TIPO DE BOSQUE	AREA (Ha)	%
AC4	Colina baja	4758.399	89.464
	Terraza baja	560.347	10.535
	TOTAL	5318.747	100

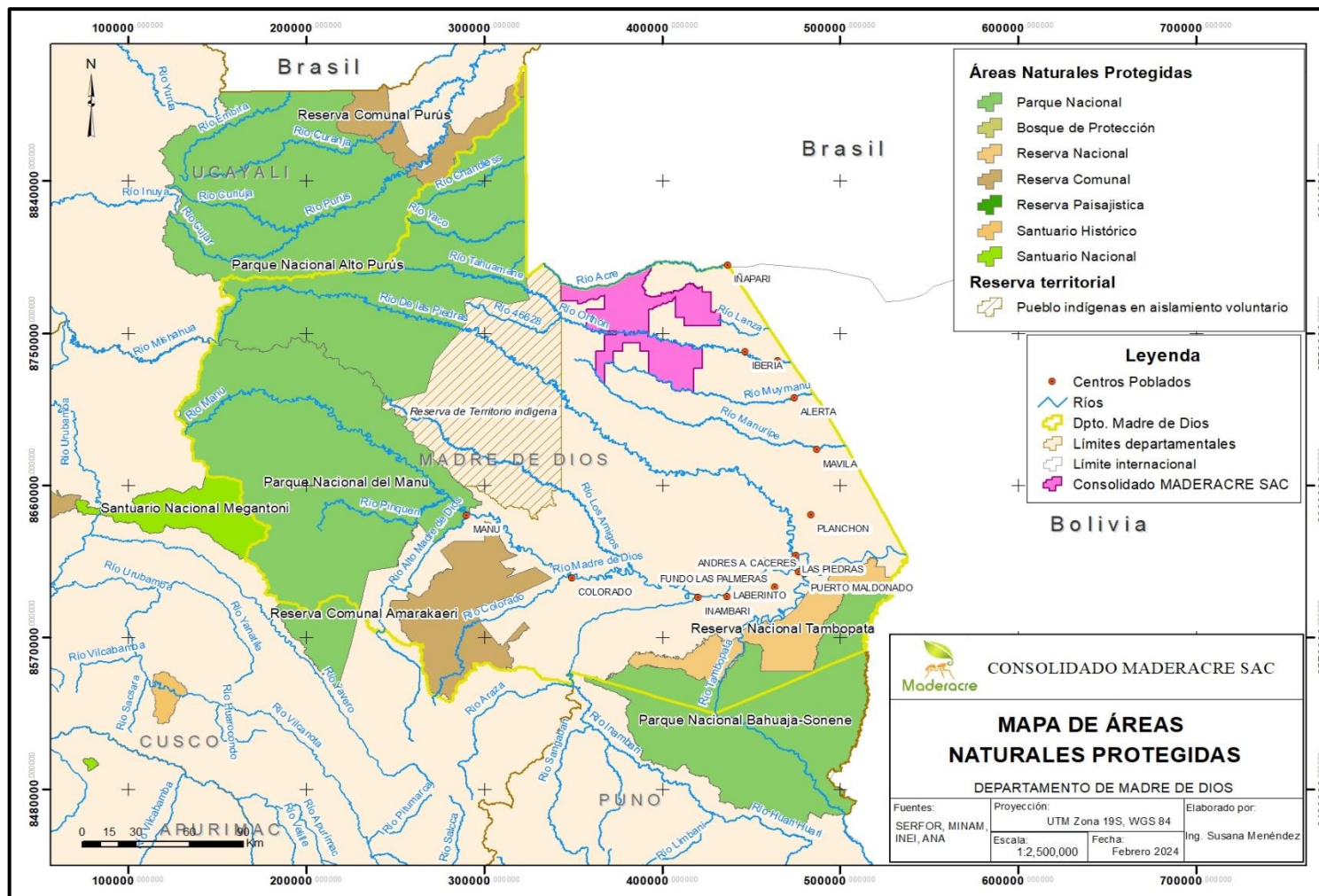
ANEXO 4. MAPA DE UBICACIÓN DEL CMRA



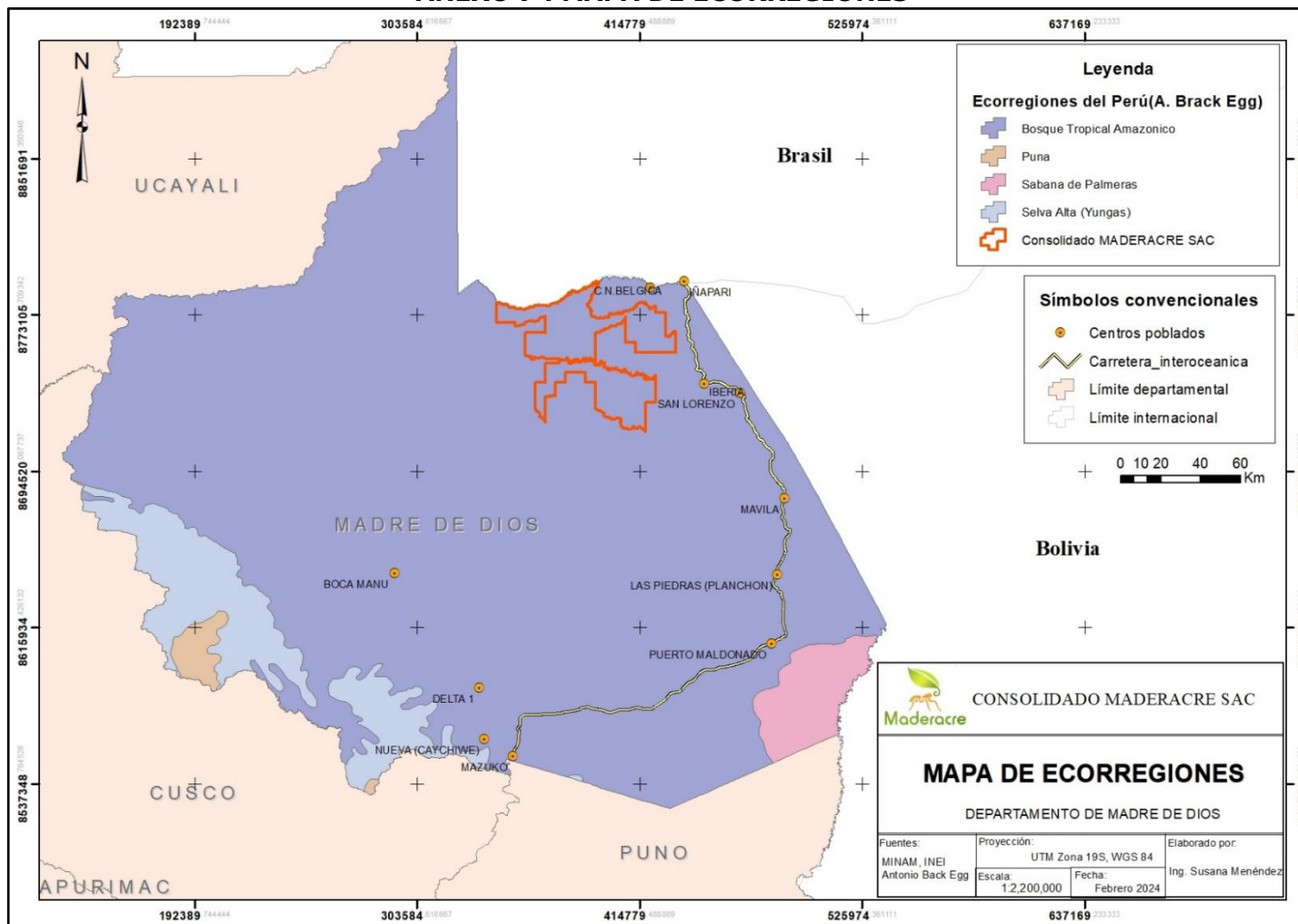
ANEXO 5. MAPA DE ORDENAMIENTO DEL CONSOLIDADO MADERACRE



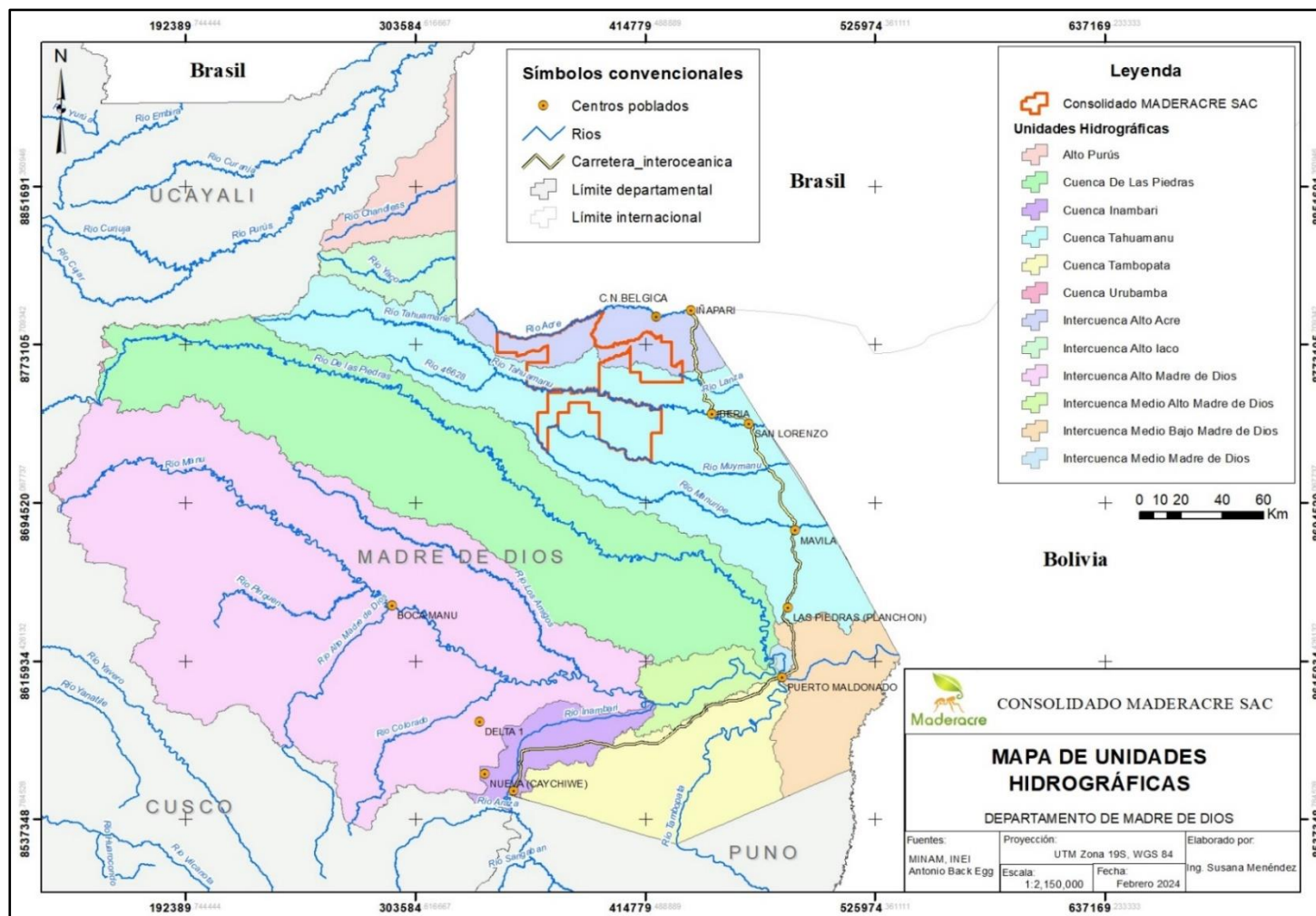
ANEXO 6. MAPA DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS



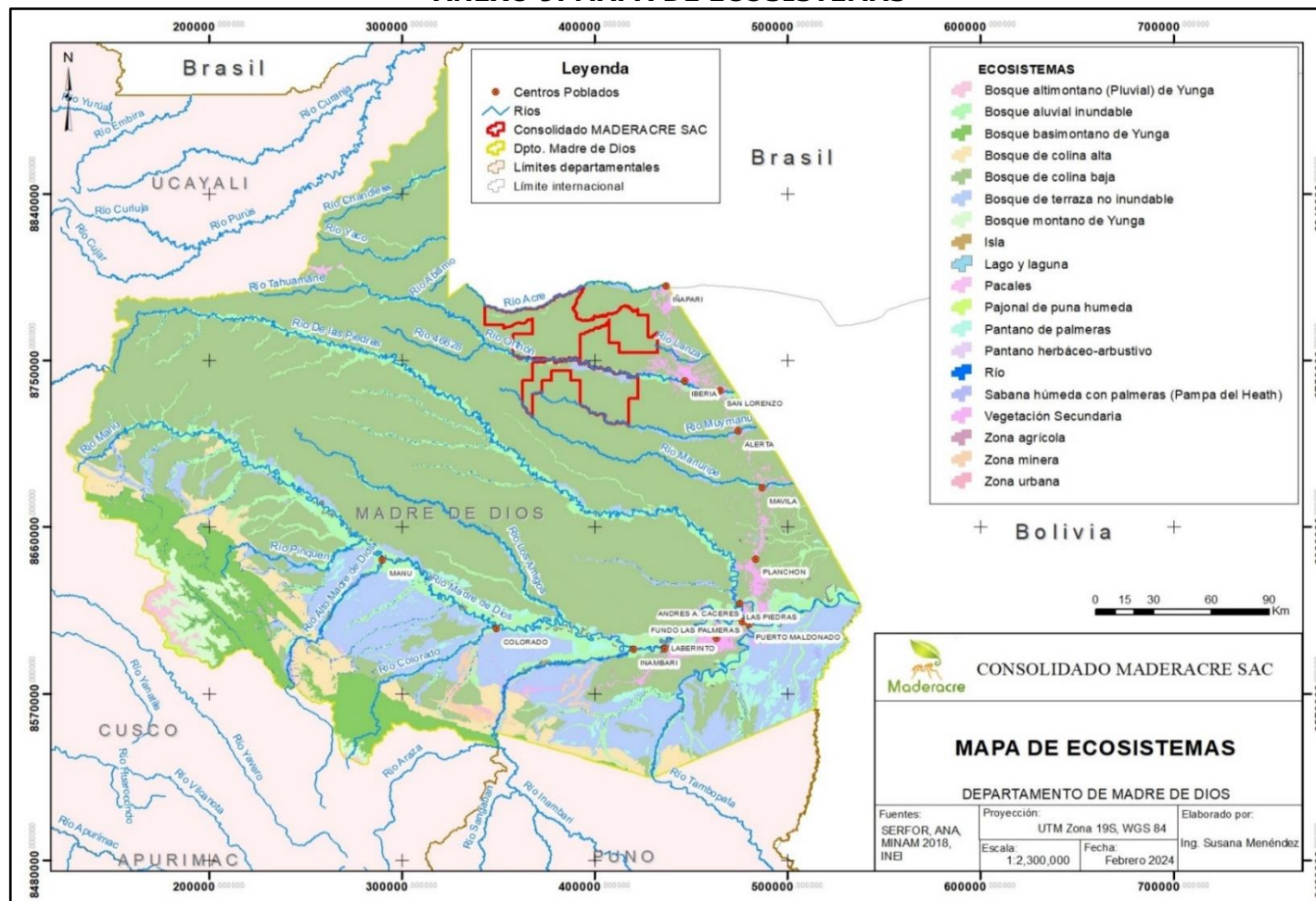
ANEXO 7 . MAPA DE ECORREGIONES



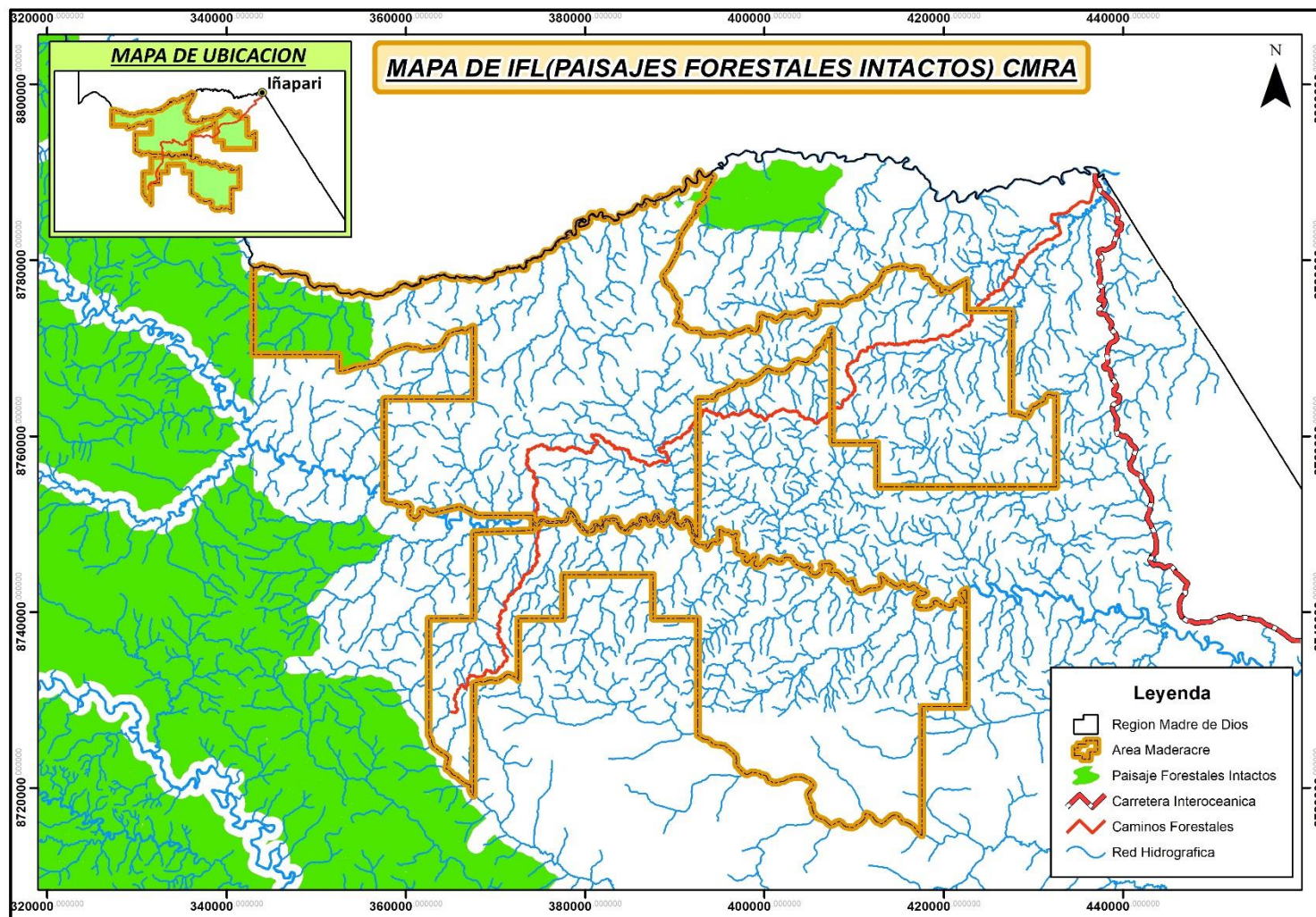
ANEXO 8. MAPA DE UNIDADES HIDROGRAFICAS



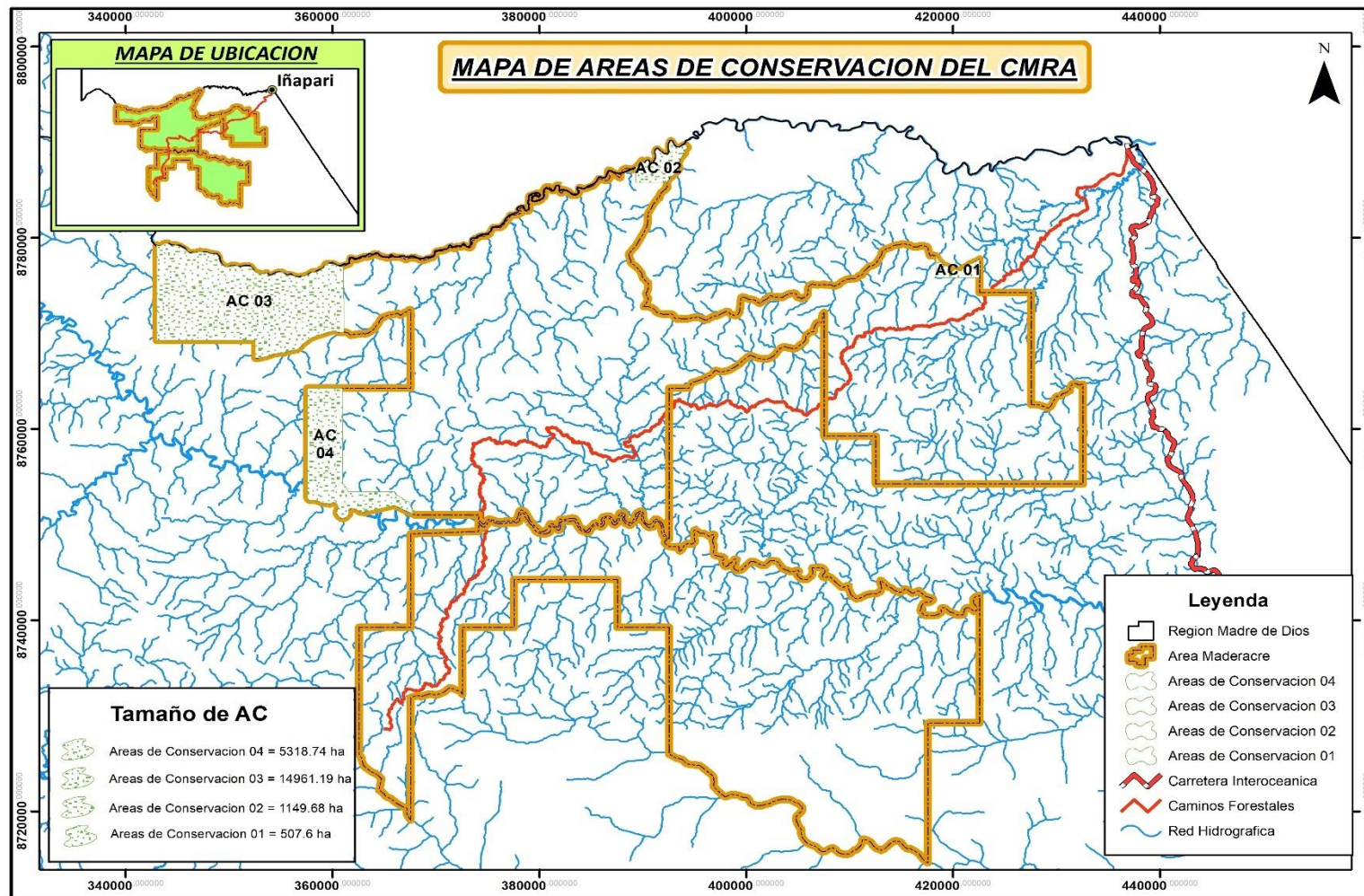
ANEXO 9. MAPA DE ECOSISTEMAS



ANEXO 10. MAPA DE IFL



ANEXO 11. MAPA DE AREAS DE CONSERVACION



ANEXO 12. MAPA DE ECOSISTEMAS



