

# Evaluación de estado de Valores Naturales

Norteak Nicaragua,

Lesther Flores, abril 2024



## Contenido

1. Introducción .....	2
2. Estudio de campo – estado general de las fincas .....	3
2.1 Espacios para vida silvestre en las áreas de plantación .....	3
2.2 Nivel de conservación de las áreas de protección .....	4
2.3 Nivel de conservación de cuerpos de agua .....	5
2.4 Conclusión Estado de las fincas .....	6
3. Seguimiento a especies amenazadas de flora .....	7
3.2 El uso de UICN como referencia .....	8
3.3 Especies de árboles.....	9
4. Monitoreo de animales silvestres .....	11
4.1 Animales presentes en las fincas.....	11
4.2 Detección de especies amenazadas .....	11
5. Levantamiento de Mapa de Conservación.....	12
6. Conclusión general .....	13

### 1. Introducción

Es parte de la plataforma de trabajo de Norteak Nicaragua tener un manejo responsable de los recursos naturales. La principal expresión de esto debe estar en las prácticas de manejo desde la planificación del uso de suelo hasta las técnicas de aprovechamiento y renovación de áreas, y por ende tenemos consideraciones ambientales integradas en los protocolos para cada trabajo. Cada año un monitoreo de que las medidas se cumplan y que conduzcan a un impacto positivo. Por eso el Plan de Manejo de la empresa programa un proceso de evaluación anual del estado de los valores naturales.

Norteak, utiliza un sistema de monitoreo relativamente sencillo que podemos hacer con nuestros propios esfuerzos, y que los estudios de especialistas sean complementarios, cuando se detecte una necesidad particular o cuando haya una oportunidad de contar con apoyo externo.

Los ejes del monitoreo son:

1. Verificar que hay espacios para la vida silvestre dentro las plantaciones.
2. El nivel de protección de áreas de protección, incluyendo fuentes de agua.
3. Registro de especies de animales que habitan o visitan las fincas.
4. Identificación de especies en peligro de extinción que habitan las fincas
5. Identificación de eventuales Valores Naturales de Alto Valor de Conservación.

6. Identificación de otros valores naturales de interés para su conservación, tales como ojos de agua, árboles de especies raras, áreas de anidamiento de animales silvestres y humedales.
7. Contar con un mapa de valores naturales para poder dar seguimiento a su estatus.

El producto de estas evaluaciones será compartido con las personas interesadas, entre otras a través de la publicación en nuestro sitio web.

El presente es la 8va edición de la evaluación de impacto, usando prácticamente la misma metodología cada vez. En el estudio del 2013 el levantamiento de campo fue un poco distinto, mientras los 7 levantamientos a partir del 2016 usan el mismo patrón y deben ser directamente comparables.

Cuando adquirimos nuevas fincas, incrementamos el número de puntos de observación con el paso de los años. Sin embargo, desde 2018, no hemos agregado más áreas. Durante este año, realizamos una corrección en el uso del suelo en dos puntos específicos, los cuales fueron cambiados de categoría de protección a plantación. Es importante destacar que este ajuste no implicó un cambio en el manejo de las áreas, sino que se trató de una corrección en el uso del suelo.

<b>Tabla 1: Valores Naturales: Cantidad de puntos de observación</b>							
<b>Sitio</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2024</b>
Agua	21	29	32	32	32	32	32
Plantación	80	94	99	99	99	99	99
protección	33	41	43	43	43	43	43
<b>Total, general</b>	<b>134</b>	<b>164</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>174</b>

## 2. Estudio de campo – estado general de las fincas

### 2.1 Espacios para vida silvestre en las áreas de plantación

Las áreas de plantación han mantenido un promedio de puntuación entre 3.86 y 3.97 desde 2016, lo que indica una estabilidad notable con un nivel satisfactorio y una tendencia hacia la mejora. Este resultado se debe al eficaz manejo silvícola que implementamos, el cual requiere intervenciones mínimas a medida que las plantaciones maduran. Con excepción de los raleos, que pueden llevarse a cabo cada 3 o 4 años, estas intervenciones aseguran condiciones óptimas para mantener un sotobosque saludable, que sirve como refugio para la fauna local.

Este año, se han registrado diversas anotaciones sobre intervenciones humanas y chapias manuales dentro de las plantaciones. No obstante, consideramos que estas observaciones no afectan la calificación de estos sitios, dado que estas actividades están contempladas dentro del plan de renovación de áreas poco productivas. Nuestro objetivo es restablecer plantaciones de mayor calidad utilizando clones y aplicando prácticas silvícolas más avanzadas, lo cual contribuirá al mejoramiento continuo de nuestras plantaciones.

De los 99 puntos que cayeron dentro de las plantaciones, el 75% registró algún tipo de observación, siendo la mayoría de estas relacionadas con la presencia de ganado o equinos. Esto está en línea con nuestro plan de reducir el uso de chapias químicas y manuales, y en su lugar, implementar un control de malezas mediante pastoreo controlado. Sin embargo, este resultado nos indica la importancia de mantenernos alerta ante posibles efectos negativos que puedan surgir como consecuencia de esta práctica.

Tabla 2: Se representa las puntuaciones promedias por sitio de observación de los últimos años.

Sitio	2016	2017	2019	2020	2021	2022	2024
Agua	3.43	3.69	3.53	4.00	3.97	3.94	3.81
Plantación	3.85	3.88	3.86	3.84	3.96	3.98	3.97
protección	3.70	3.78	3.70	3.88	3.88	3.91	3.56
<b>Total, general</b>	<b>3.75</b>	<b>3.82</b>	<b>3.76</b>	<b>3.88</b>	<b>3.94</b>	<b>3.95</b>	<b>3.84</b>

Tabla 3: distribución de puntos por tipo de sitio y nota.

Cuenta de Nota	Puntos			Total, puntos	% buenos
Sitio	2	3	4		
Agua		6	26	32	81%
Plantación		3	96	99	97%
protección	2	15	26	43	60%
<b>Total, puntos</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>148</b>	<b>174</b>	<b>85%</b>

## 2.2 Nivel de conservación de las áreas de protección

Generalmente, Norteak no ha identificado necesidades de manejo en las áreas de protección, ya que creemos que la naturaleza debe restablecer las áreas forestales a su propio ritmo. Sin embargo, existen solo dos áreas especiales que están sujetas a un manejo de pastoreo. Estas áreas se encuentran cerca del agua y proporcionan nichos de vida para plantas y animales que requieren acceso a la luz.

Este año, se han registrado dos anotaciones con una nota de 2, debido a actividades de limpieza y tala en dos puntos específicos. Estas intervenciones podrían resultar en una nueva limitación del área de protección. Sin embargo, consideramos que los efectos negativos de estas actividades no son significativos. Más bien, vemos estas acciones como una oportunidad para mejorar la conexión entre los bosques ribereños.

Es importante destacar que estas intervenciones representan una toma de conciencia activa sobre la gestión de nuestros recursos naturales. Aunque estas áreas estén siendo intervenidas, estamos implementando medidas para mitigar cualquier impacto negativo y asegurar que estas nuevas plantaciones contribuyan de manera positiva al entorno ambiental. Esta perspectiva nos permite



avanzar hacia una gestión más integral y sostenible de nuestras tierras, garantizando la conservación de los ecosistemas ribereños mientras promovemos su biodiversidad.

Por otro lado, como se observa en la tabla 3, la cantidad de puntos con nota 3 ha aumentado, especialmente en áreas de protección y fuentes de agua. Este incremento se atribuye al tránsito del ganado, el cual desempeña un papel crucial dentro de las plantaciones para controlar la maleza. Sin embargo, también utiliza los bosques ribereños para transitar entre los lotes y para acceder al agua de los riachuelos.

Como resultado, el promedio de notas sobre los afluentes ha disminuido ligeramente debido a las anotaciones de presencia de ganado. No obstante, es importante destacar que dentro de nuestro plan de gestión se contempla la presencia del ganado únicamente durante el tiempo de verano. Esta medida se implementa con el objetivo de reducir los daños por erosión y compactación del suelo.

No obstante, reconocemos la importancia de monitorear constantemente los posibles efectos de esta práctica en el ecosistema. Por tanto, consideramos esencial evaluar cuidadosamente estos aspectos en cada evaluación para garantizar que nuestras acciones estén en armonía con la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad a largo plazo

Hay que recordar que la evaluación se concentra en los factores que causan daño a los sitios, las amenazas, no se observa la respuesta que da la naturaleza a este “buen trato”, por ejemplo, con una mayor variedad de flora y fauna. Es nuestro supuesto que la ausencia de intervención humana conduzca a niveles óptimos de biodiversidad, pero el estudio no está diseñado para documentarlo.

### **2.3 Nivel de conservación de cuerpos de agua**

Los sitios con cuerpos de agua presente, generalmente ríos y arroyos, tienen una atención especial y por ende una sobrerrepresentación en los puntos de observación.

En esta ocasión, tomamos la decisión de realizar la evaluación durante la época de verano, ya que en años anteriores siempre coincidía con la temporada de lluvias. Esta iniciativa surgió con el propósito de abordar posibles problemas relacionados con la acumulación de basura. Se pensaba que, con las lluvias, esta basura sería arrastrada corriente abajo, lo que podría reducir las observaciones de este problema.

Sin embargo, durante este período de verano, tampoco se reportaron problemas de basura o sedimentos que obstaculizaran la ruta natural del afluente. La observación más destacada fue, como se explicó anteriormente, la presencia de ganado.

Este resultado nos indica que nuestra estrategia de evaluación en la época de verano fue acertada para abordar la preocupación sobre la basura, aunque también nos brinda información valiosa sobre otros aspectos importantes, como la presencia de ganado. Continuaremos evaluando de manera cuidadosa y oportuna para garantizar la salud y el equilibrio de nuestros ecosistemas.

Norteak ha realizado una inversión significativa en el desarrollo de una metodología para monitorear la calidad de los cursos de agua, especialmente en situaciones de estrés prolongado. Este método se centra en el estudio de la vida acuática, incluyendo insectos, peces y otras especies. Se analiza la composición de estas comunidades para identificar especies dominantes, algunas de las cuales pueden servir como indicadores de problemas como sedimentación y contaminación.

Hasta ahora, este instrumento se ha aplicado solo una vez, en cuatro sitios seleccionados. El primer ejercicio confirmó que estamos en una buena situación en términos de calidad del agua. Sin embargo, también reconocemos el desafío de expandir esta metodología para evaluar más afluentes y establecer un formato de monitoreo más específico

Como en años anteriores se adjunta el estudio: Kevin Gauthier y Estephanie Villeneuve; *Assessment of the ecological quality of tropical creeks and other important aquatic habitats in a landscape dominated by teak plantations under Norteak Nicaragua S. A.'s management in the municipalities of Boaco, Camoapa and Matiguás*

Para este año, nos complace informar que hemos completado el levantamiento geográfico, utilizando la georreferenciación, de todos los afluentes en nuestras fincas. Este es un paso importante que nos permite comprender mejor la distribución y el comportamiento de estos cuerpos de agua en nuestro entorno.

Además, hemos incrementado significativamente el número de puntos de monitoreo, pasando de 21 a 76. Esto nos permitirá estudiar con mayor detalle la interacción entre las prácticas silviculturales y el caudal de estos afluentes. Para asegurar la calidad de los datos, llevaremos a cabo mediciones en tres estaciones del año: al inicio del invierno, al finalizar el invierno y durante el verano.

Es importante destacar que, dado que solo contamos con datos de tres años, es demasiado pronto para sacar conclusiones definitivas. Nuestro objetivo principal es comprender la dinámica de estos afluentes durante el ciclo de aprovechamiento forestal. Continuaremos recopilando y analizando datos a lo largo del tiempo para obtener una comprensión más completa y precisa, lo que nos permitirá tomar decisiones informadas y responsables en la gestión de nuestros recursos. Ver más detalle en *Protocolo-Seguimiento-RiosOF10919*.

## **2.4 Conclusión Estado de las fincas**

Áreas de Plantación:

Se ha mantenido un promedio de puntuación entre 3.86 y 3.97 desde 2016, lo que indica estabilidad y un nivel satisfactorio.

La implementación de un manejo silvícola eficaz ha contribuido a esta estabilidad, minimizando las intervenciones a medida que las plantaciones maduran.

Se han registrado algunas intervenciones puntuales, como la presencia de ganado.

#### Áreas de Protección:

Se han realizado correcciones en el uso del suelo para mejorar la conectividad entre bosques ribereños, lo que demuestra un enfoque proactivo hacia la conservación.

Aunque se han reportado algunas actividades de limpieza y tala, se considera que los efectos negativos son mínimos.

#### Fuente de agua:

Se ha llevado a cabo un levantamiento geográfico exhaustivo de todos los afluentes en las fincas de Norteak, lo que demuestra un compromiso con la comprensión y conservación de los recursos hídricos.

Se ha aumentado significativamente el número de puntos de monitoreo, lo que permitirá estudiar con mayor detalle la interacción entre las prácticas silviculturales y el caudal de los afluentes.

Aunque es demasiado pronto para sacar conclusiones definitivas, el enfoque en la recolección de datos a lo largo del tiempo indica una actitud proactiva hacia la gestión ambiental y la sostenibilidad.

Tabla 4: Problemas observados por tipo y sitio					
Sitio	Puntos				Total
	Cazadores	intervención humana	semovientes	Senderos	
Agua			6		6
Plantación	1		1	1	3
protección			14	1	15
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>24</b>

### 3. Seguimiento a especies amenazadas de flora

El monitoreo de flora y fauna tiene dos componentes:

1. Levantamiento de listas generales de especies de árboles y animales con una estimación subjetiva de su abundancia. Sirven en primer lugar para identificar especies que ameritan protección, por estar en las listas internacionales de especies amenazadas, o por ser raras en nuestro medio.
2. Estudios especiales que profundiza en la situación en un lugar reducido, o de determinadas especies. La utilidad de estos estudios varía conforme su contenido, pero en general nos permite identificar más especies que en los estudios generales.

### 3.2 El uso de UICN como referencia

Peligro de extinción es un término muy abusado en los últimos años, y se ha usado sobre árboles forestales cuyas poblaciones se cuentan en millones. Entre las diferentes fuentes, Norteak había decidido apoyarse en la UICN que nos parecía tener un criterio más acertado.

No obstante, últimamente la UICN ha hecho una reclasificación de varias especies de flora y fauna, que fuertemente desafía nuestros conocimientos del campo.

Por ejemplo, han reubicado al Mono Congo centroamericano de no amenazado a vulnerable en 2015 y luego en 2020 a amenazado, con una población en decrecimiento. Con el conocimiento que tenemos a la población de Mono Congo en Nicaragua, observamos un claro incremento en la población, y no tenemos razones de pensar que las condiciones que lo favorecen no están presentes en el resto de la región. Entre los factores que supuestamente afectan la especie se mencionan “caza”, aunque no se sabe de algún atractivo de la especie para los cazadores, “extracción comercial de madera”, aunque el uso comercial de los bosques es un ramo de la economía casi extinto en toda la zona de vida del mono (Centroamérica) y fragmentación de los boques para uso de la ganadería y agricultura. Plantaciones forestales también se mencionan como una amenaza, aunque en la región no existen plantaciones extensas y las especies usadas, como la teca no resulta antagónica con este mono.

En los árboles vemos esta “inflación” en especies amenazadas con la inclusión del cedro real (*Cedrela odorata*) como vulnerable, aunque es una especie que convive excelente con la actividad humana y está presente en prácticamente cada finca de Nicaragua. Probablemente su población es mayor a ningún momento anterior de la historia. El Ñámbar/cocobolo (*Dalbergia retusa*) lo tienen en “peligro crítico”, lo cual se puede desmentir con una simple visita a los potreros de Acoyapa. Tiene varias subpoblaciones en Nicaragua, además de ser usado con frecuencia en plantaciones. Normalmente los campesinos dejan el árbol en pie, por su alto valor comercial, y se valora que un árbol puede dar semillas durante 30 años, antes de alcanzar valor económico.

Con este cambio en la UICN, la metodología de Norteak se ha quedado un poco desubicada, y tenemos pendientes identificar nuevas referencias para nuestro trabajo de identificar valores naturales críticos.

Para mientras dejamos las listas con las referencias anteriores.



### 3.3 Especies de árboles

Un equipo de trabajadores con conocimiento de la zona realizó una revisión de la lista de especies de árboles, pero no encontraron cambios con las listas existentes. Para la identificación se utilizó el libro de *Árboles y arbusto del trópico húmedo de Nicaragua* de José Benito Quezada.

Tabla 5: Número de observaciones	
Sitios Observado	Especies
General	38
Solo reserva	71
Solo fincas	58
<b>Total, especies registradas</b>	<b>167</b>

A las especies seleccionadas para proteger se sumaron dos (Sapote y Genízaro blanco), y hay una nota nueva sobre Cedro real y Pochote, ya que su veda está suspendida.

Tabla 6: Especies de árboles protegidas en fincas de Norteak Nicaragua				
Nombre	Genero	Especie	Categoría <sup>1)</sup>	Motivo de la conservación
Arrayan (guayaba agria)	<i>Psidium</i>	<i>sp.</i>	1	Escasa, originario del BTH
Barazón	<i>Hirtella</i>	<i>Triandra</i>	1	Escasa, originario del BTH
Bimbayán	<i>Vitex</i>	<i>Gaumeri</i>	1	Escasa, originario del BTH
Caoba del Atlántico	<i>Swietenia</i>	<i>macrophylla</i>	1	Poco común en las fincas. Veda nacional/CITES II
Cortez	<i>Tabebuia</i>	<i>guayacan</i>	1	Escasa, originario del BTH
Granadillo	<i>Dalbergia</i>	<i>(tucurensis)</i>	1	Muy escasa en la zona
Guayabón	<i>Terminalia</i>	<i>oblonga</i>	1	Escasa, sobreviviente del BTH
Hule	<i>Castilla</i>	<i>Elástica</i>	1	Escasa, alto valor ecológico
Níspero	<i>Manilkara</i>	<i>Chicle</i>	1	Escasa, originario del BTH
Patacón	¿?		1	Escasa, originario del BTH
Soncoya			1	Escasa, originario del BTH
Tempate	<i>Jatropha</i>	<i>Curcas</i>	1	Escasa, originario del BTH
Sapote de mico	<i>Couroupita</i>	<i>nicaragüenses</i>	1	Escasa, alimentación de monos

Almendra de Río	<i>Andira</i>	<i>Inermis</i>	1	Escasa, zona de vida limitada
Cedro real	<i>Cedrela</i>	<i>Odorata</i>	2b	Veda nacional
Chilamate	<i>Ficus</i>	<i>spp.</i>	2	Escasas, alto valor ecológico
Genízaro blanco	<i>Albizia</i>	<i>guachapele</i>	2	Escasa, biología interesante
Guapinol	<i>Hymenaea</i>	<i>courbaril</i>	2	Escasa, madera preciosa
Matapalo	<i>Ficus</i>	<i>spp.</i>	2	Escasas, alto valor ecológico
Mora	<i>Chlorophora</i>	<i>tinctorea</i>	2	Frecuente en otras zonas
Ojoche	<i>Brosium</i>	<i>sp.</i>	2	Escasa, originario del BTH
Pochote	<i>Bombacopsis</i>	<i>Quinata</i>	2b	Veda nacional (no incluye árboles en cercas)
Sapote	<i>Pouteria</i>	<i>Sapotea</i>	2	Escasa
Tambor (¿Balsa?)	<i>Ochroma</i>	<i>pyramidales</i>	2	Escasa, originario del BTH
Quitacalzonte	<i>Astronium</i>	<i>graveolens</i>	1	Escasa
<p>Ref. 1: Categoría 1 son especies que se conservan todos los árboles sanos, Categoría 2 se puede manejar si es frecuente en una zona.</p> <p>Categoría 2b: Especies con veda temporalmente suspendida y que a nuestro criterio no necesitan protección. Se mantienen en observación mientras se ve la durabilidad de la suspensión.</p>				

## 4. Monitoreo de animales silvestres

### 4.1 Animales presentes en las fincas

Igualmente se hacían consultas con el personal de campo para corroborar las listas de fauna, y fueron confirmadas. Se utilizaron las ilustraciones del libro *Fauna y flora en peligro de extinción Nicaragua*.

Orden	Común	Presente	Rara	Potencial	Solo en Reserva	Total
Anfibio	4	3		2	7	16
Ave	71	27	10		113	221
Mamífero	18	12	5		14	49
Reptil	11	9	2		23	45
<b>Total, general</b>	<b>104</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>157</b>	<b>331</b>

Orden	2019	2020	2022
Anfibio	16	16	16
Ave	205	214	221
Mamífero	48	49	49
Reptil	44	45	45
<b>Total, general</b>	<b>313</b>	<b>324</b>	<b>331</b>

### 4.2 Detección de especies amenazadas

En el estudio del 2016 se hizo un trabajo para detectar especies en peligro de extinción. Los resultados se ven en la tabla 9.

Orden	En Peligro	Mediano	Vulnerable	Total, general
Ave			1	1
Mamífero	1	2	1	4
Reptil			1	1
<b>Total, general</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

A partir de esta lista y nuestros criterios internos, se seleccionaron 8 especies para un monitoreo más cercano:

Especies de interés alta (nivel 1):

Tigrillo	<i>Leopardus wiedii</i>
Mono araña	<i>Ateles geoffroyi</i>
Lagarto	<i>Crocodylus acutus</i>
Sahino	<i>Tayassu pecari</i>

Especies de interés media (nivel 2):

Leoncillo	<i>Puma yagouaroundi</i>
Cúcala	<i>Bradypus variegatus</i>
Chachalaca	<i>(Penelopina nigra)</i>
Mono cara blanca	<i>Cebus capucinus</i>
Mono congo	<i>Alouatta palliata</i>

Consultando con los monitores y supervisores que frecuentan las áreas con registros de estas especies, nos indican que hay un aumento en la presencia de mono araña y sahino, mientras las otras especies de interés siguen con observaciones muy dispersas.

En el caso de Tigrillo ha sido reportado en las fincas; La embajada (cámara trampa), Argentina, Tanzania y una hembra con su cría en Birmania. Leoncillo y Mono Congo, también fueron registrados en el Bosque de Tanzania, Embajada, por lo cual en total contamos con una población más grande que antes.

En el estudio de la reserva en Tanzania se indicó la presencia del loro nuquiamarilla (*Amazona auropalliata*) que es también considerado en peligro de extinción. Si se logra confirmar la presencia de esta ave se añade a nuestra lista a nivel 1.

## 5. Levantamiento de Mapa de Conservación

A partir de este trabajo de registro de potenciales valores naturales se inició el trabajo de montar un mapa ecológico. El mapa base lleva señalado los cuerpos de agua y áreas de protección con su estatus.

Luego en el mapa se va registrando tópicos como:

1. Árboles de las especies a conservar
2. Sitios que hospedan animales de manera frecuente con atención especial a las especies consideradas bajo observación (árboles preferidos de mono congo, costas de lagartos, pero también puede ser nidos de oropéndula que no está en ninguna lista, pero llama la atención).
3. Lugares con potencial especial para la vida silvestre como barrancos, formaciones rocosas y llanuras.

Estos mapas son instrumentos dinámicos que se van mejorando con más observaciones y ajustando a cambios en el medio. En el anexo 3 presentamos los mapas de conservación.

## **6. Conclusión general**

La evaluación consistió en la visita a 174 puntos dentro de las fincas y la realización de evaluación de flora y fauna con nuestro equipo de monitoreo, incluyendo a jefes de cuadrilla. Los resultados de la evaluación siguen siendo estable a pesar de una ligera disminución de la nota y nos permiten concluir lo siguiente:

El manejo de las fincas sigue los estándares establecidos en el plan de manejo, y se observan pocos y pequeños incidentes, principalmente relacionados con la presencia de animales domésticos. Sin embargo, estos incidentes no afectan significativamente el estado general de los valores naturales.

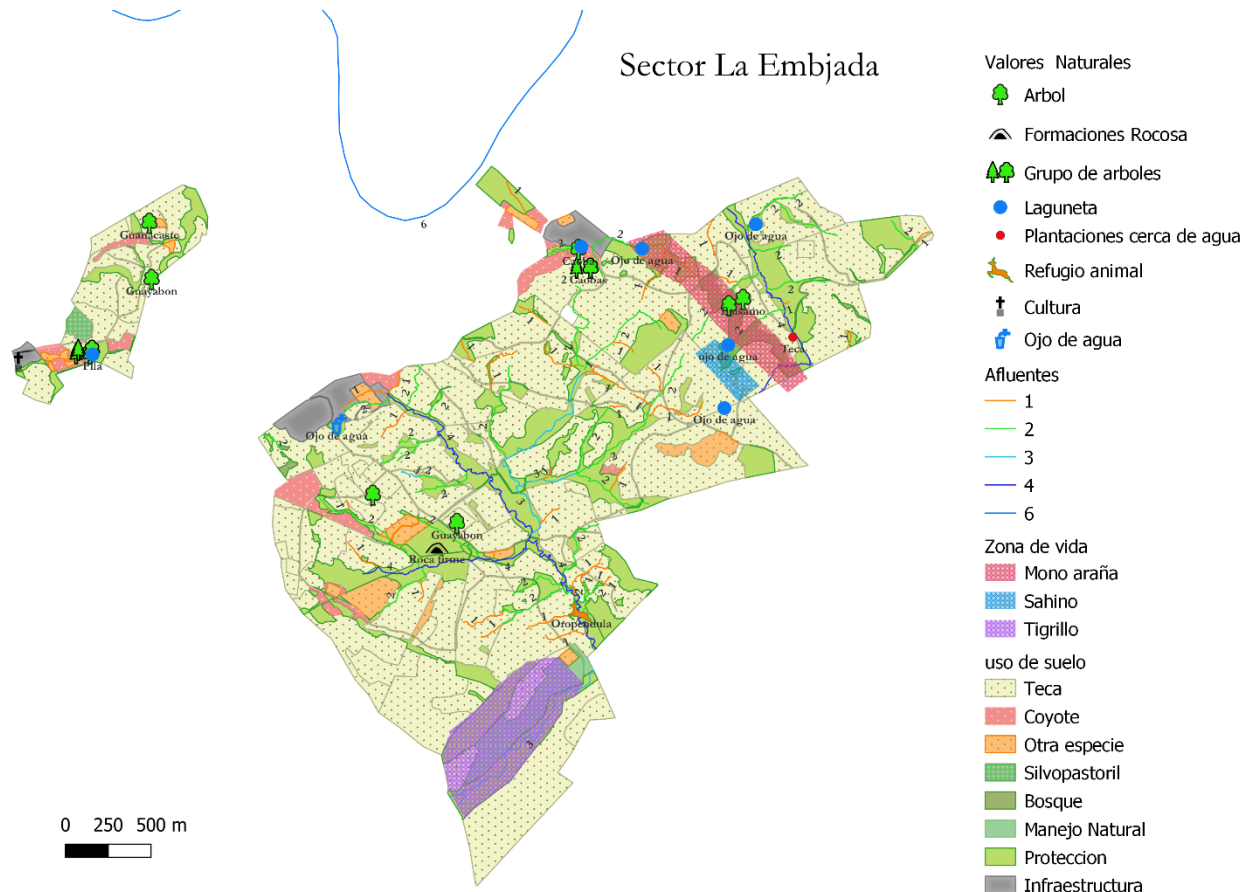
En este año, la evaluación se realizó durante el verano, a diferencia de años anteriores que se realizaban durante inviernos establecidos. Contrario a la hipótesis inicial, la expectativa de encontrar más basura durante el verano resultó nula. En cambio, la observación más destacada fue la presencia de ganado en las áreas evaluadas.

Además, este año no se registraron cambios significativos en el ítem de flora y fauna. No se reportaron nuevas especies ni una mayor cantidad de las ya reportadas, pero tampoco hubo informes de disminución. Esto indica una estabilidad en el equilibrio ecológico de las áreas evaluadas.

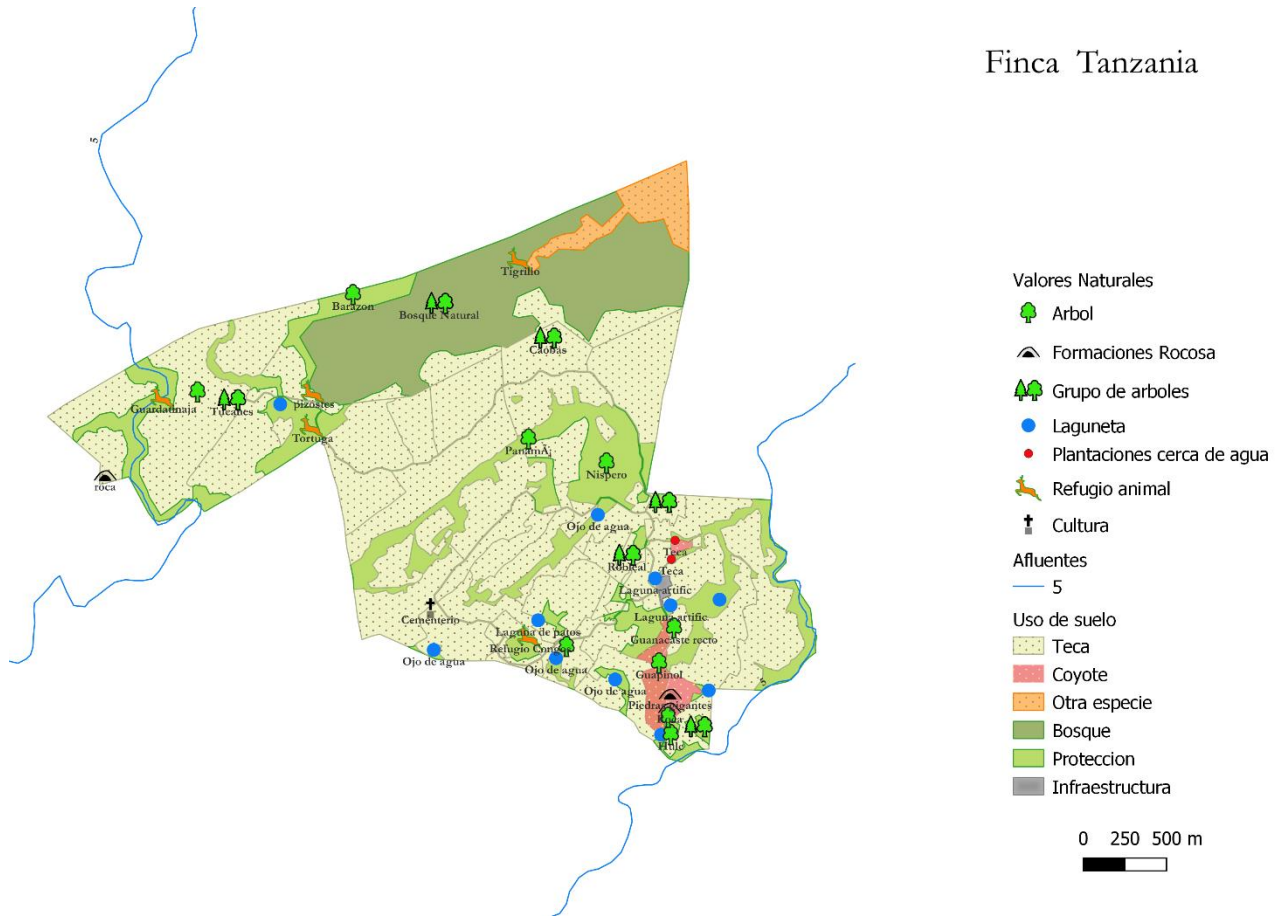
En consecuencia, reafirmamos la conclusión de años anteriores: el manejo forestal y otras actividades tienden a tener un impacto positivo en el medio ambiente. Aunque aún no esté completamente documentado, valoramos las buenas condiciones que existen para fomentar la biodiversidad y seguiremos trabajando en esta dirección.



# Anexo: Mapas de Conservación



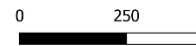
## Finca Tanzania



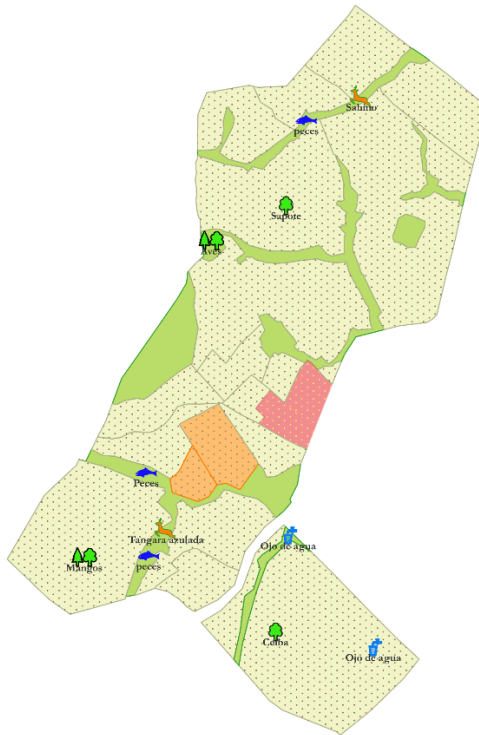
### Finca Laos



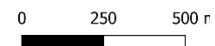
- Valores Naturales
- Arbol
  - Refugio animal
  - Riberas y corrientes
  - Ojo de agua
- Uso de suelo
- Teca
  - Proteccion
  - Sin Uso



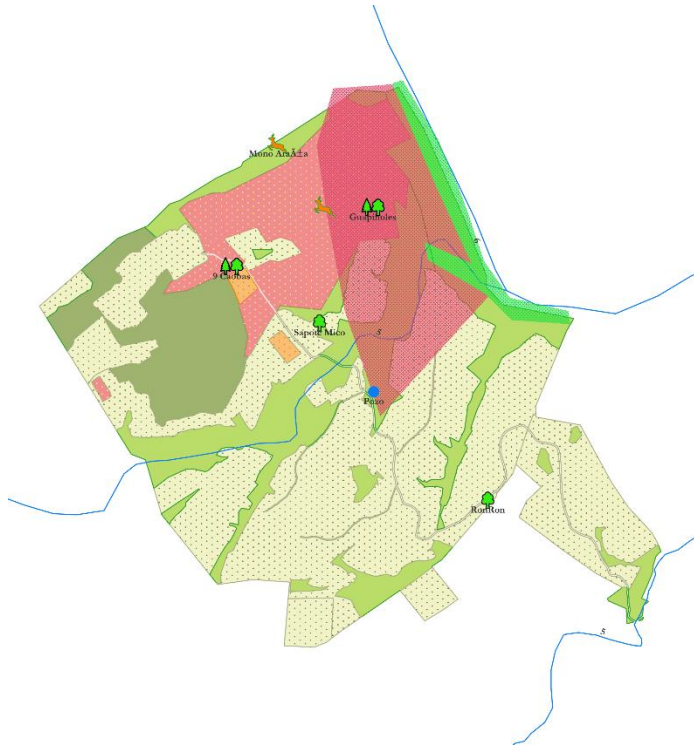
### Finca Ecuador














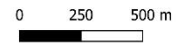
- Valores Naturales
- Arbol
  - Grupo de arboles
  - Refugio animal
  - Riberas y corrientes
  - Ojo de agua
- Uso de suelo
- Teca
  - Coyote
  - Otra especie
  - Proteccion



Finca Camboya














- Valores Naturales
-  Arbol
  -  Grupo de arboles
  -  Laguneta
  -  Refugio animal
- Afluentes
-  5
- Zona de vida
-  Lagarto
  -  Mono araña
- Uso de suelo
-  Teca
  -  Coyote
  -  Otra especie
  -  Bosque
  -  Proteccion



Finca Birmania



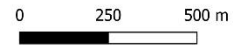
- Valores Naturales
-  Arbol
  -  Grupo de arboles
  -  Laguneta
  -  Plantaciones cerca de agua
  -  Refugio animal
- Zona de vida
-  Tigrillo
- Uso de suelo
-  Teca
  -  Coyote
  -  Silvopastoril
  -  Proteccion
  -  Infraestructura



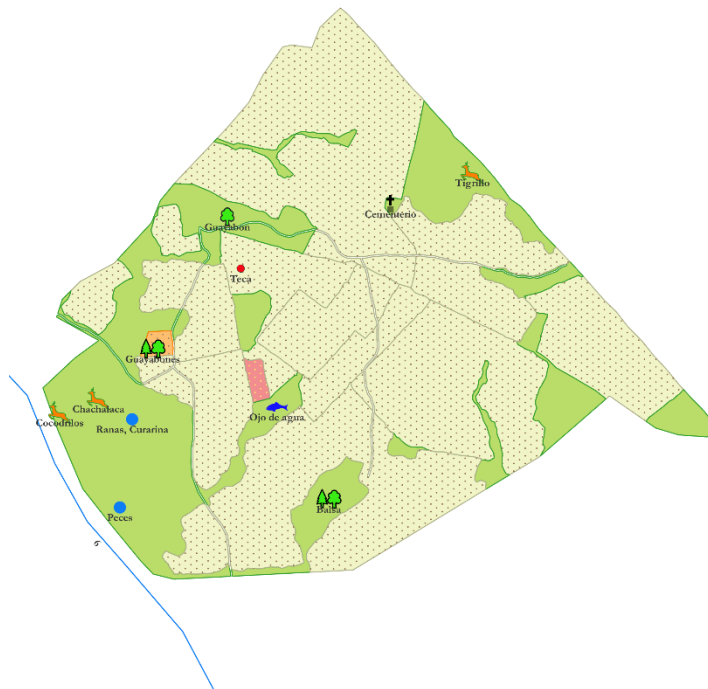
Finca Malasia














- Valores Naturales
-  Arbol
  -  Grupo de arboles
  -  Refugio animal
- Zona de vida
-  Lagarto
- Uso de suelo
-  Teca
  -  Coyote
  -  Otra especie
  -  Proteccion



Finca Tailandia



- Valores Naturales
-  Arbol
  -  Grupo de arboles
  -  Laguneta
  -  Plantaciones cerca de agua
  -  Refugio animal
  -  Riveras y corrientes
  -  Cultura
- Uso de suelo
-  Teca
  -  Coyote
  -  Otra especie
  -  Proteccion

