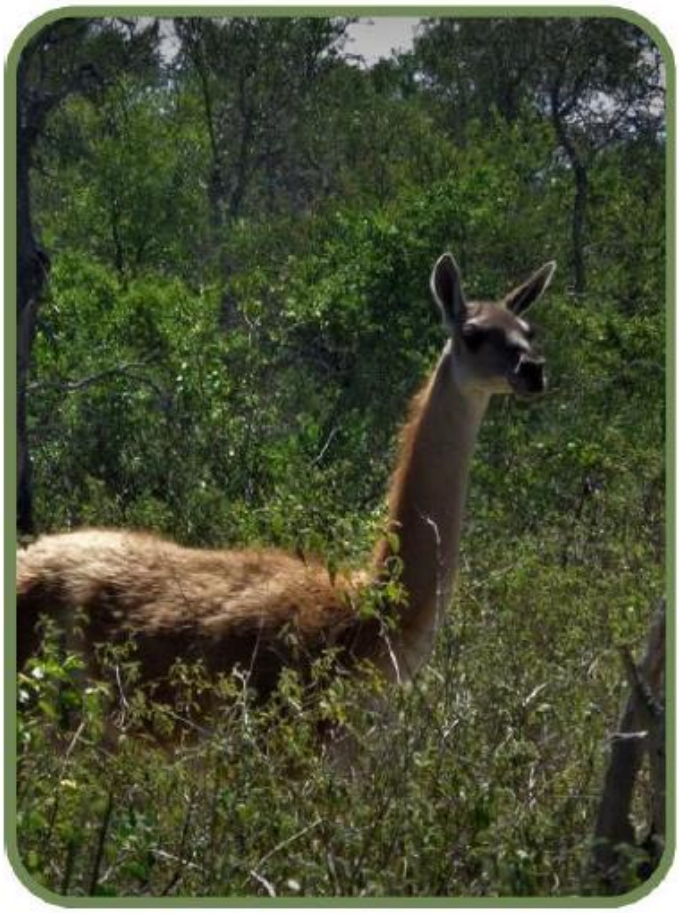




Plan de Monitoreo y Resguardo Comunitario del Área de Vida del Guajukaka

2026-2028

GOBIERNO AUTÓNOMO
INDÍGENA ORIGINARIO CAMPESINO
CHARAGUA IYAMBAE

fundaciónnatura
BOLIVIA

PLAN DE MONITOREO Y RESGUARDO COMUNITARIO DEL AREA DE VIDA DEL GUAJUKAKA, 2026-2028.

ELABORADO, REVISADO Y APROBADO POR:

DIRECCION DE AREAS PROTEGIDAS

GOBIERNO AUTONOMO INDIGENA ORIGINARIO CAMPESINO CHARAGUA IYAMBAE

EN COLABORACION DE:

DIRECCION DE AREAS PROTEGIDAS

FUNDACION NATURA BOLIVIA

Contenido

1. Introducción 5
2. Objetivos 6
2.1. General 6
2.2. Específicos 6
3. Plan de Resguardo Comunitario 6
4. Diagnóstico 6
4.1. Área de Vida del Guajukaka 6
4.2. Personal del Área Protegida 7
4.3. Caracterización de objetos principales del monitoreo 8
4.4. Zonas Prioritarias de Monitoreo 10
5. Metodología e indicadores 12
5.1. Tipos de acciones de monitoreo, control y vigilancia 12
5.2. Planificación territorial 14
5.3. Matriz de metodologías 16
5.4. Flujo de la información 18
6. Plan de acción 19
6.1. Ejes de trabajo 19
7. Presupuesto estimado 22
8. Anexos 24

Lista de figuras

Figura 1: Ubicación del Área de Vida del Guajukaka..... 7
Figura 2: Elementos considerados para la identifiacion de zonas prioritarias de monitoreo..... 11
Figura 3: Mapa de identificación de zonas prioritarias de monitoreo del AP Guajukaka. 12
Figura 4: Planificación territorial del resguardo comunitario en base a las zonas prioritarias de monitoreo identificadas. 15
Figura 5: Planificación del Resguardo Comunitario delimitada por distritos para patrullajes exploratorios. 16
Figura 6: Dinamica del flujo de informacion en el sistema de resguardo comunitario. 19

Lista de Tablas

Tabla 1: Tabla de valores de conservación del AP Guajukaka..... 8
Tabla 2: Tabla de caracterización de amenazas del AP Guajukaka. 10
Tabla 3: Tabla descriptiva de acciones empleadas para el monitoreo y resguardo comunitario en el AP Guajukaka. 13
Tabla 4: Resumen de la distribucion de guardianes del monte en el AP Guajukaka. 14
Tabla 5: Tabla de metodologías aplicadas por componente monitoreado. 17
Tabla 6: Ejes de trabajo establecidos para el Plan de Resguardo Comunitario del AP Guajukaka. 19
Tabla 7: Presupuesto estimado para el cumpliemiento del Plan de Resguardo comunitario del AP Guajukaka. 22

Plan de Monitoreo y Resguardo Comunitario del Área de Vida del Guajukaka

1. Introducción

El Programa de Resguardo Comunitario es una estrategia de monitoreo participativo para Áreas Protegidas que involucra y empodera a las comunidades locales en el monitoreo y resguardo de los recursos naturales presentes en sus territorios. Este modelo se sustenta en el Sistema de Resguardo Comunitario (SRC) y en los Planes de Resguardo, entendidos como instrumentos que orientan y organizan las actividades de monitoreo de recursos naturales, así como las acciones de control y vigilancia frente a amenazas dentro de las Áreas Protegidas.

En el marco de este modelo estratégico, el Gobierno Autónomo Indígena Originario Campesino Charagua Iyambae cuenta con cuatro áreas protegidas municipales, entre ellas se encuentra el Área de Vida del Guajukaka, que abarca 286.670 hectáreas de superficie y fue creada con el objetivo principal la conservación de las poblaciones de Guanaco (*Lama guanicoe*) y de su hábitat principal las sabanas arboladas de los arenales del Chaco.

En esta Área Protegida, el Programa de Resguardo Comunitario comenzó a implementarse durante la gestión 2020, no obstante, durante esta primera etapa no se contaba con lineamientos estratégicos que definieran con claridad las actividades de monitoreo y resguardo del territorio, lo que representaba una limitación al no disponer de un marco de planificación que orientara de manera clara las acciones de los guardianes del monte.

Es en este contexto, el presente documento denominado Plan de Resguardo Comunitario del Área de Vida del Guajukaka, pretende que el Gobierno Autónomo Indígena Originario Campesino Charagua Iyambae cuente con herramientas y lineamientos claros para contribuir al cumplimiento de los objetivos de creación y de los valores de conservación del Área Protegida, garantizando el mantenimiento de su patrimonio natural y cultural, así como el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

2. Objetivos

2.1. General

Establecer un marco estratégico y operativo de monitoreo y resguardo participativo en el Área de Vida del Guajukaka, articulado a la estructura de gestión del GAIOC Charagua Iyambae y orientado a garantizar el mantenimiento de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos en el territorio, durante el periodo 2026-2028.

2.2. Específicos

- Fortalecer la gobernanza local mediante la articulación y estructuración institucional entre el GAIOC Charagua Iyambae, las Capitanías y sus comunidades.
- Establecer un marco estratégico y operativo para realizar el monitoreo y resguardo comunitario en el AP Guajukaka.
- Generar información sistemática sobre el estado de los elementos monitoreados en el AP Guajukaka con énfasis en el Guanaco y el Solitario.
- Socializar resultados de monitoreo en las instancias locales y externas para visibilizar la gestión participativa del AP Guajukaka.

3. Plan de Resguardo Comunitario

El Plan de Resguardo Comunitario es un instrumento de planificación estratégica y operativa que orienta y organiza la implementación de acciones de monitoreo y resguardo comunitario de los recursos naturales presentes en las Áreas Protegidas. A través del Sistema de Resguardo Comunitario (SRC), el plan articula herramientas y mecanismos operativos que permiten registrar información de campo y dar seguimiento al estado de los recursos naturales, así como prevenir, detectar y atender amenazas dentro de estos espacios de conservación. De esta manera, este instrumento permite la generación sistemática de información de campo, fortalece el empoderamiento de las comunidades locales y contribuye a una gestión más efectiva de las Áreas Protegidas mediante la toma de decisiones informadas.

4. Diagnóstico

4.1. Área de Vida del Guajukaka

El Área de Vida del Guajukaka, cuenta con una superficie de 284.670 hectáreas. Se ubica en el territorio del Gobierno Autónomo Indígena Originario Campesino Charagua Iyambae en la capitanía de Alto Isoso (al sur del Departamento de Santa Cruz), colinda al este con el Parque Nacional Kaa Iya, al sur con el límite interdepartamental de Chuquisaca y la república de Paraguay, al oeste con el límite municipal de Boyuibe y al norte con el Rio Parapetí (Figura 1).

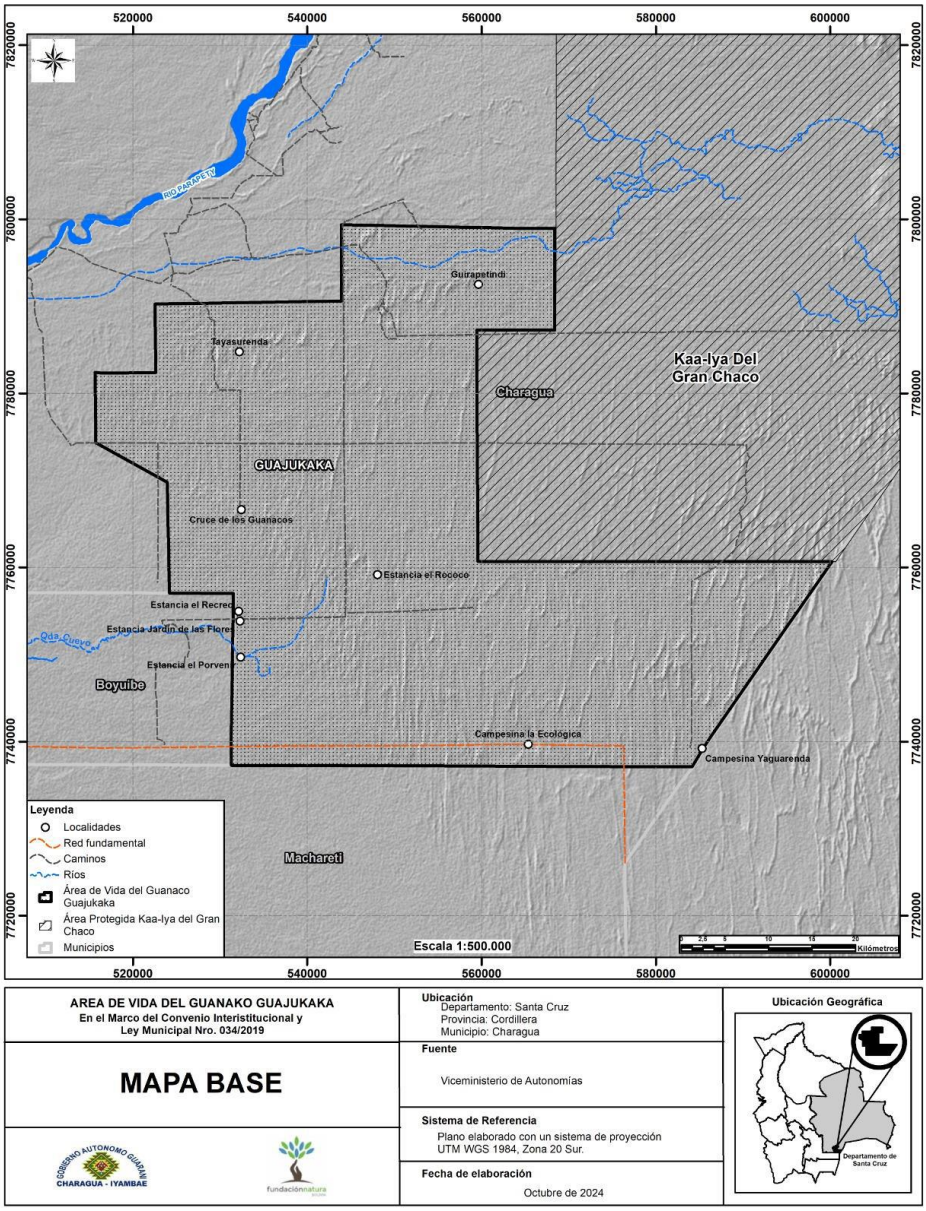


Figura 1: Ubicación del Área de Vida del Guajukaka

4.2. Personal del Área Protegida

- **Director, DAP-GAIOC Charagua Iyambae:** Es la máxima autoridad ejecutiva y de coordinación del sistema de áreas protegida del GAIOC Charagua Iyambae. Sus funciones principales son: articular con instancias del GAIOC, liderar la planificación estratégica y supervisar la ejecución de políticas y planes de conservación.
- **Técnico de la Unidad de Conservación de Áreas Protegidas, Espacios de Conservación y administración del Sistema de Información y Base de datos, DAP-GAIOC Charagua Iyambae:** Es responsable de generar y sistematizar información técnica, realizar análisis

espaciales y gestionar la plataforma de monitoreo de áreas protegidas. Por otro lado, es encargado de dirigir y coordinar las actividades de los guardianes del monte con los responsables de las áreas protegidas autonómicas.

- **Responsable del Área Protegida:** Es la autoridad técnico-operativa que administra el AP Guajukaka, responsable de coordinar las actividades de los guardianes del monte y también articular acciones con unidades técnicas.
- **Responsable zonal:** Es la figura encargada de operativizar todas las actividades planificadas para el cumplimiento del Plan de Resguardo en coordinación directa con el Responsable del Área Protegida.
- **Guardián del monte – Kaa Iyangarekoa Reta:** Son encargados de realizar monitoreo, patrullaje y acciones de protección y resguardo, siendo reconocidos como autoridades comunitarias de conservación.

4.3. Caracterización de objetos principales del monitoreo

El Programa de Resguardo Comunitario se basa en objetivos claros, establecidos en el Plan de Inicio de Gestión del AP Guajukaka, para ello se elaboró un resumen de valores de conservación y amenazas principales para el monitoreo del AP (Tabla 1).

- **Recursos naturales**

Tabla 1: Tabla de valores de conservación del AP Guajukaka

Atributo	Características	Amenaza principal
Guanaco (*Lama guanicoe*)	**Categoría UICN y LRVB:** Preocupación menor (LC), En Peligro Crítico (CR) respectivamente. **Alimentación:** Herbívoro con preferencia de gramíneas. **Hábitats preferenciales:** Sabanas arboladas de los arenales del Chaco **Función ecosistémica:** Dispersor de semillas.	• Practicas ganaderas no sostenibles con la conservación del Guanaco. • Modificación y reducción hábitat principalmente por la ganadería extensiva.
Anta (*Tapirus terrestres*)	**Categoría UICN:** Vulnerable (VU) **Alimentación:** Principalmente herbívoro **Hábitats preferenciales:** Presencia principalmente en bañados y cuerpos de agua lenticos. **Función ecosistémica:** Dispersor de semillas	• Cacería • Reducción y/o degradación de hábitat
Jaguar (*Panthera onca*)	**Categoría UICN:** Casi Amenazado (NT) **Alimentación:** Carnívoro **Hábitats preferenciales:** Presente en todos los hábitats de área protegida.	• Cacería • Reducción y/o degradación de hábitat

	Función ecosistémica: Bioindicador de buen estado de conservación de bosque, controlador de poblaciones de otras especies. **Principales amenazas:** Cacería, pérdida de hábitat	
Solitario (*Catagonus wagneri*)	**Categoría UICN:** En Peligro (EN) **Alimentación:** Omnivoro **Hábitats preferenciales:** Presente en todos los ecosistemas del AP, con distanciamiento de zonas pobladas. **Función ecosistémica:** Bioindicador de buen estado de conservación de bosque, controlador de poblaciones de otras especies.	• Cacería • Reducción y/o degradación de hábitat
Chancho Tropero (*Tayassu pecari*)	**Categoría UICN:** Vulnerable (VU) **Alimentación:** Omnívoro **Hábitats preferenciales:** Presente en todos los hábitats de área protegida. **Función ecosistémica:** Dispersión de semillas, control de vegetación, presa de grandes depredadores.	• Cacería • Reducción y/o degradación de hábitat
Sabanas arboladas de los arenales del Chaco	**Contexto ecológico:** Sabana abierta dominada por plantas herbáceas principalmente gramíneas y presencia de árboles y arbustos dispersos. **Dinámica ecológica:** Es un hábitat importante a nivel alimenticio para los grandes herbívoros de la zona, por otro lado, tiene la funcionalidad de corredor de fauna, el cual conecta los parches de bosque presentes en el AP. **Funciones ecosistemicas:** Base alimenticia de animales herbívoros, estabilización de suelo arenosos, regulación hídrica localizada al mejorar la infiltración	• Cambio de uso de suelo • Practicas ganaderas extensivas • Uso indiscriminado de recursos • Presencia de cerca o alambrados.

- **Amenazas**

A continuación, se presenta la matriz de amenazas, la cual permite priorizar la atención del Resguardo Comunitario (Tabla 2). Este análisis es fundamental, ya que a partir de él se definen las prioridades de intervención, el plan de acción y los indicadores de seguimiento.

Para una mayor comprensión se categorizará el impacto bajo los valores:

(3)	**Alto**	• Impacto crítico

(2)	**Medio**	• Impacto medio
(1)	**Bajo**	• Impacto menor

Asimismo, la frecuencia de ocurrencia se categoriza en:

Alto	Muy frecuente
Medio	Frecuencia media
Bajo	Baja frecuencia

Tabla 2: Tabla de caracterización de amenazas del AP Guajukaka.

Amenaza	Causa	Efecto	Nivel de impacto	Frecuencia
Practicas ganaderas no sostenibles para la especie del Guanaco	• Ganadería extensiva • Cercas y/o alambrados	• Modificación y reducción de sabanas arboladas de los arenales del Chaco. • Fragmentación de las poblaciones de Guanaco.	**3**	**Alto**
Cambio de uso de suelo	• Expansión de la frontera agropecuaria.	• Reducción de la cobertura vegetal	**2**	**Medio**
Extracción ilegal de recursos naturales	• Falta de control territorial	• Degradación y/o perdida de ecosistemas. • Pérdida de servicios ambientales.	**3**	**Medio**

4.4. Zonas Prioritarias de Monitoreo

- **Mapeo de elementos**

  La identificación de zonas prioritarias de monitoreo del AP Guajukaka, considera elementos importantes para su diagnóstico y definición, estos elementos están enfocados en los objetos de conservación y amenazas descritos en el punto 4.3, los cuales fueron trabajados para el análisis de zonificación del Área Protegida para el Plan de Inicio de Gestión (Figura 2). Esta zonificación define lo siguiente:

  - **Corredor de vida del Guanaco:** Zona con moderada presión antrópica principalmente ganadera, forma parte de los lugares de movimiento de los Guanacos dentro del AP.
  - **Zona de refugio de vida del Guanaco**: Compuesta principalmente por las Sabanas arboladas de los arenales del Chaco, el cual es el hábitat ideal para la supervivencia de las poblaciones de Guanaco.

- **Zona de manejo sostenible:** Zona con actividades antrópica con presión alta, pero destinada al desarrollo en coexistencia con la fauna silvestre del AP.
- **Zona de uso especial:** Enfocada principalmente en espacios de uso público, en el AP específicamente caminos, brechas, senderos.

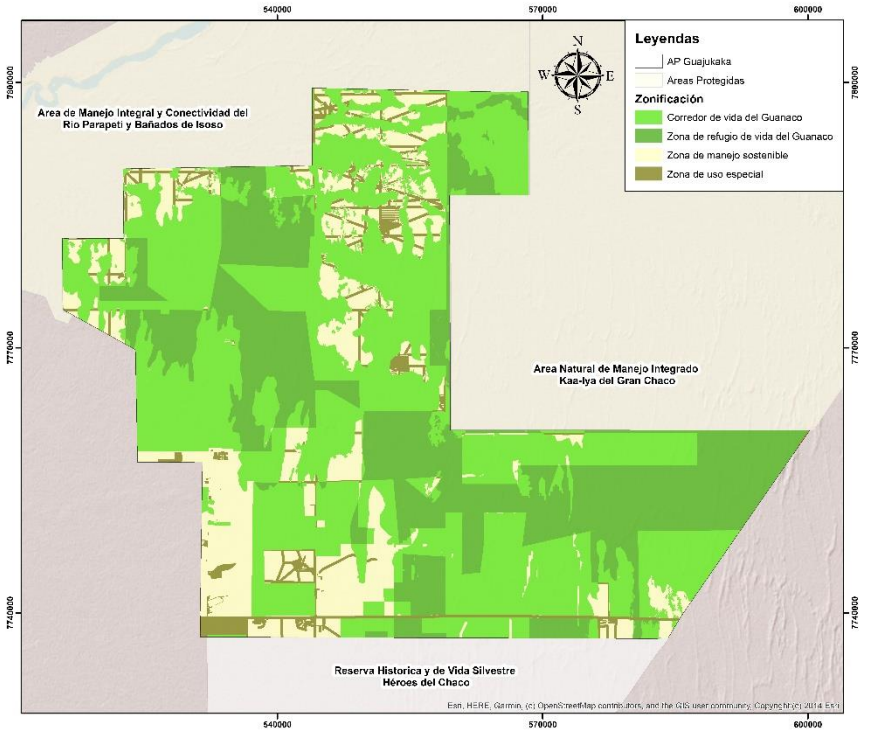


Figura 2: Elementos considerados para la identifiacion de zonas prioritarias de monitoreo.

- **Mapeo de zonas prioritarias de monitoreo**

  En base al análisis realizado se identificaron zonas clave para el enfoque del monitoreo y resguardo comunitario (Figura 3), esta selección se basó en los siguientes criterios:

  - Zonas de distribución potencial de las poblaciones de Guanaco, principalmente en TCO's, TIOC's y zonas fiscales.
  - Zonas de acceso al área protegida en el sector de misiones y la carretera que conecta con Boyuibe las cuales presentan una alta actividad de ingreso hacia el AP.
  - Alta presión antrópica identificada en el acceso de la carretera a Boyuibe.

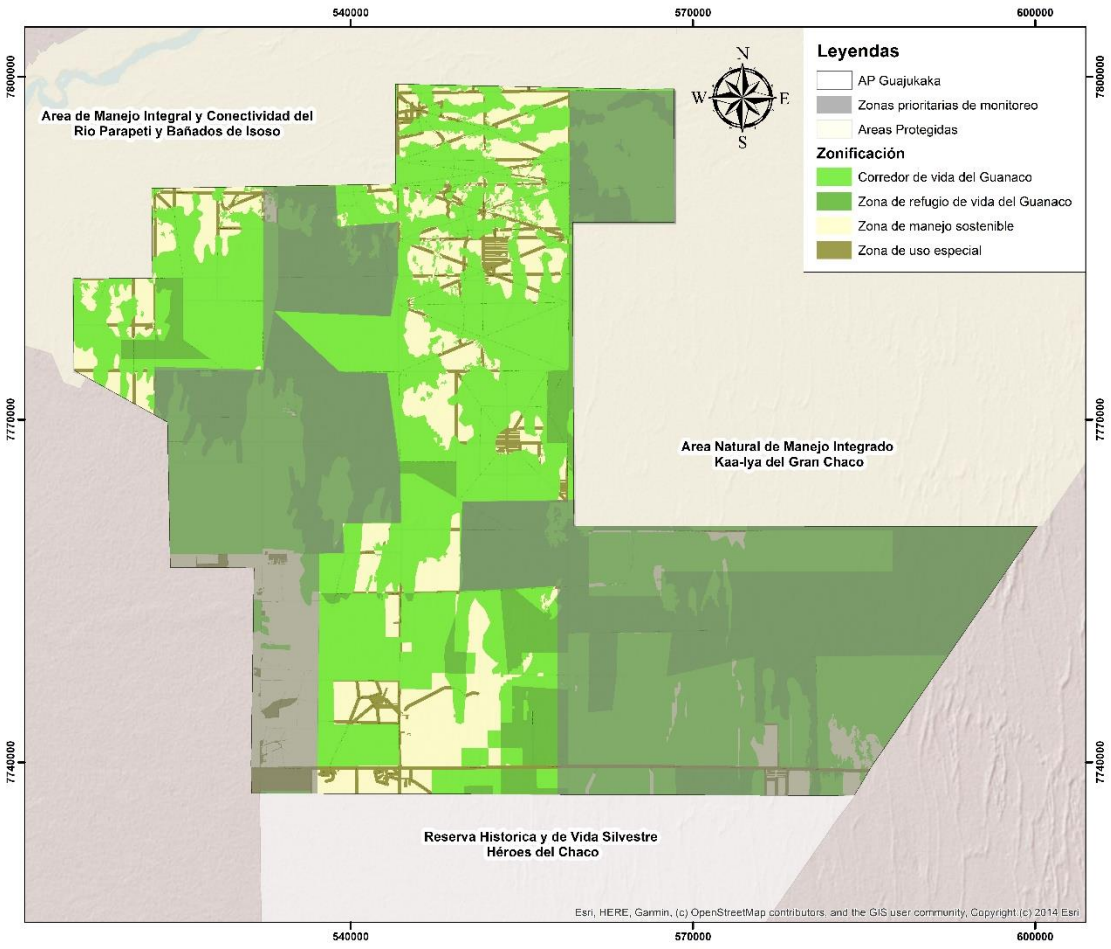


Figura 3: Mapa de identificación de zonas prioritarias de monitoreo del AP Guajukaka.

5. Metodología e indicadores

Las metodologías de implementación estarán basadas principalmente en acciones de monitoreo y resguardo comunitario, denominadas recorridos, los cuales serán caracterizados y diferenciados según su finalidad operativa. Estas acciones se desarrollarán de manera sistemática en el territorio, en el marco de una planificación espacial previamente definida, orientada a garantizar la cobertura de las zonas prioritarias de monitoreo identificadas en el apartado anterior, permitiendo así un monitoreo efectivo de los valores de conservación y la detección oportuna de presiones y amenazas sobre el área protegida.

5.1. Tipos de acciones de monitoreo, control y vigilancia

Las acciones de monitoreo y resguardo comunitario estarán basados en ‘’recorridos’’, esta es una actividad sistemática que se realizará en las áreas previamente definidas, con el objetivo de monitorear el estado de los recursos naturales, registrar información relevante del territorio y detectar de manera oportuna presiones o amenazas que puedan afectar los valores de conservación (Tabla 3). Para el Plan de Resguardo de esta AP, se definieron 4 tipos de recorridos, los cuales se describen a continuación:

Tabla 3: Tabla descriptiva de acciones empleadas para el monitoreo y resguardo comunitario en el AP Guajukaka.

Acciones	Descripción	Finalidad	Recursos requeridos	Periodicidad
Recorridos rutinarios	Actividad periódica planificada para el registro sistemático de observaciones de los distintos componentes del AP. El Resp. del AP en coordinación con el equipo técnico de la DAP-GAIOC, se encargan de distribuir los recorridos en el transcurso del mes.	- Registro de observaciones sobre componentes generales del AP. - Identificación temprana de amenazas y presiones.	**Equipo personal** • Uniforme • Credencial • Teléfono de monitoreo • Actas circunstanciales **Personal** • 1 guardián del monte	- 15 jornales al mes por guardián del monte.
Recorridos exploratorios	Actividad de reconocimiento sistemático del territorio enfocado en la identificación temprana de amenazas. Se deben realizar por distritos, según la delimitación establecida.	- Identificación temprana de amenazas y presiones. - Reconocimiento del territorio.	**Equipo personal** • Uniforme • Credencial • Teléfono de monitoreo • Actas circunstanciales **Equipo grupal** • Motocicleta o Vehículo **Personal** • 1 guardián del monte (de tiempo completo) • Responsable del AP • 1 técnico de la DAP-GAIOC	- Mínimo 1 vez al mes
Recorridos de inspección especial	Recorrido de inspección de actividades ilícitas previamente identificadas dentro del AP, deben realizar en conjunto con personal técnico de la DAP-GAIOC Charagua	- Verificación y seguimiento de ilícitos.	**Equipo personal** • Uniforme • Credencial • Teléfono de monitoreo • Actas circunstanciales **Equipo grupal** • Vehículo **Personal** • 1 guardián del monte (de tiempo completo) • 1 técnico de la DAP-GAIOC	- Cuando se requiera
Recorridos de apoyo y acompañamiento estratégico	Son recorridos eventuales con objetivos específicos, deben se coordinados con el Responsable del AP y autorizados por el DAP-GAIOC.	- Aplicación de otras herramientas (que no sean SMART) - Acompañamiento de actividades de índole académica, científica etc.	**Equipo personal** • Uniforme • Credencial • Teléfono de monitoreo **Equipo grupal** • Todos los elementos requeridos para el objetivo del recorrido	- Cuando se requiera

			Personal • 1-3 guardianes del monte (según sea requerido) • Personal técnico encargado	

5.2. Planificación territorial

El Resguardo Comunitario, como modelo de monitoreo participativo, cuenta con una planificación territorial basada en la proximidad de las comunidades a las zonas más críticas, previamente identificadas como zonas prioritarias de monitoreo, sin embargo, el Área de Vida del Guajukaka presenta una particularidad que destaca de otras AP's del GAIOC, ya que no cuenta con comunidades en su interior, para este caso específico se reemplaza las comunidades por 3 campamentos que existen dentro de la zona y también incluye 2 propuestas de construcción para cubrir la necesidad logística del monitoreo (Tabla 4, Figura 4). En estos campamentos los guardianes permanecerán 15 días del mes realizando recorridos conforme a la planificación interna. La distribución se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 4: Resumen de la distribucion de guardianes del monte en el AP Guajukaka.

Campamentos	Estado	Numero de guardianes propuestos
• Guanaco	• Operativo	• 2
• Tayasurenda	• Requiere refacciones	• 2
• Yaguarenda	• En planes de construcción	• 2
• Misiones (Kaa-Iya)	• Requiere refacciones	• 2
• Centinela	• En planes de construcción	• 2

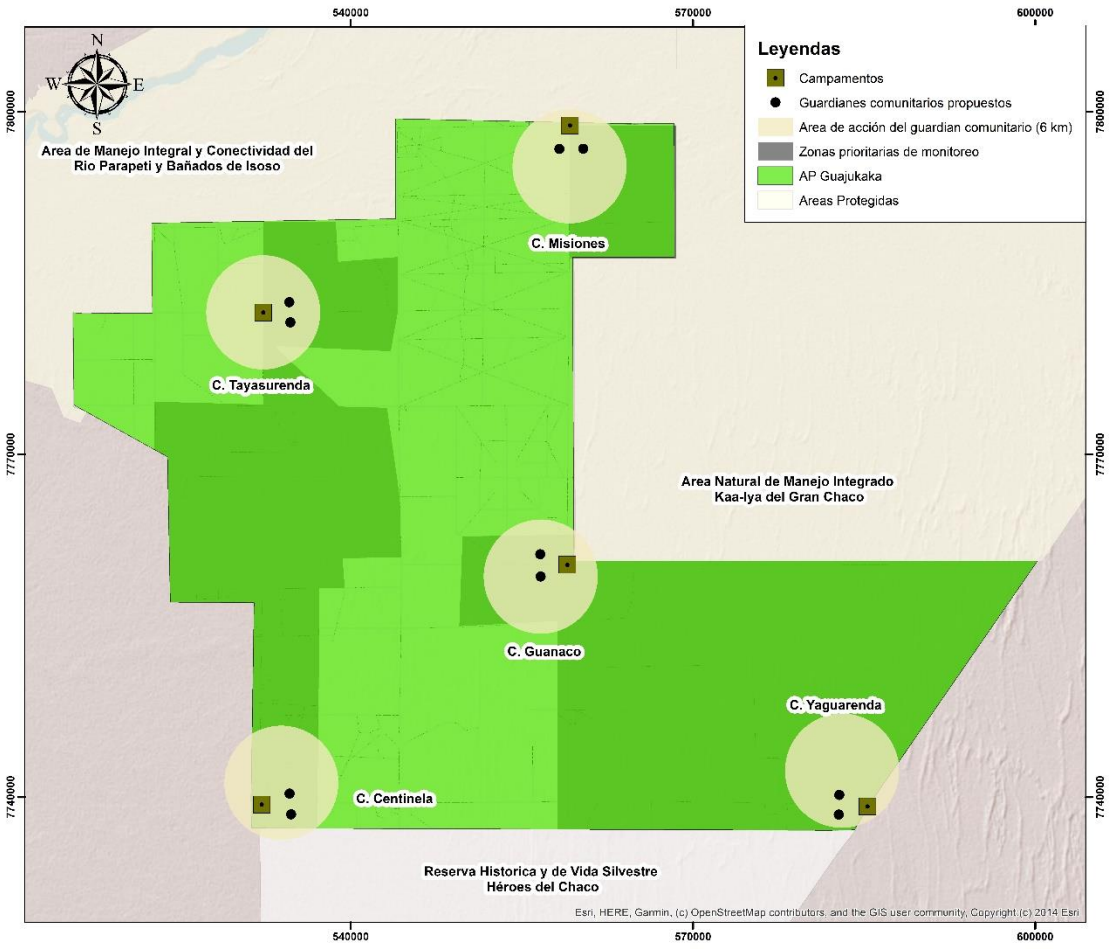


Figura 4: Planificación territorial del resguardo comunitario en base a las zonas prioritarias de monitoreo identificadas.

Por otro lado, para cubrir áreas que se encuentran fuera del alcance operativo de los recorridos rutinarios, se implementarán recorridos exploratorios/Inspección especial/apoyo y acompañamiento estratégico, los cuales garantizarán una exploración sistemática y ordenada del territorio. El área de intervención fue subdividida en unidades operativas denominadas distritos, estos deberán ser recorridos de manera planificada, priorizando la identificación temprana de amenazas, con el objetivo de prevenir o mitigar oportunamente posibles impactos ambientales de mayor magnitud (Figura 5).

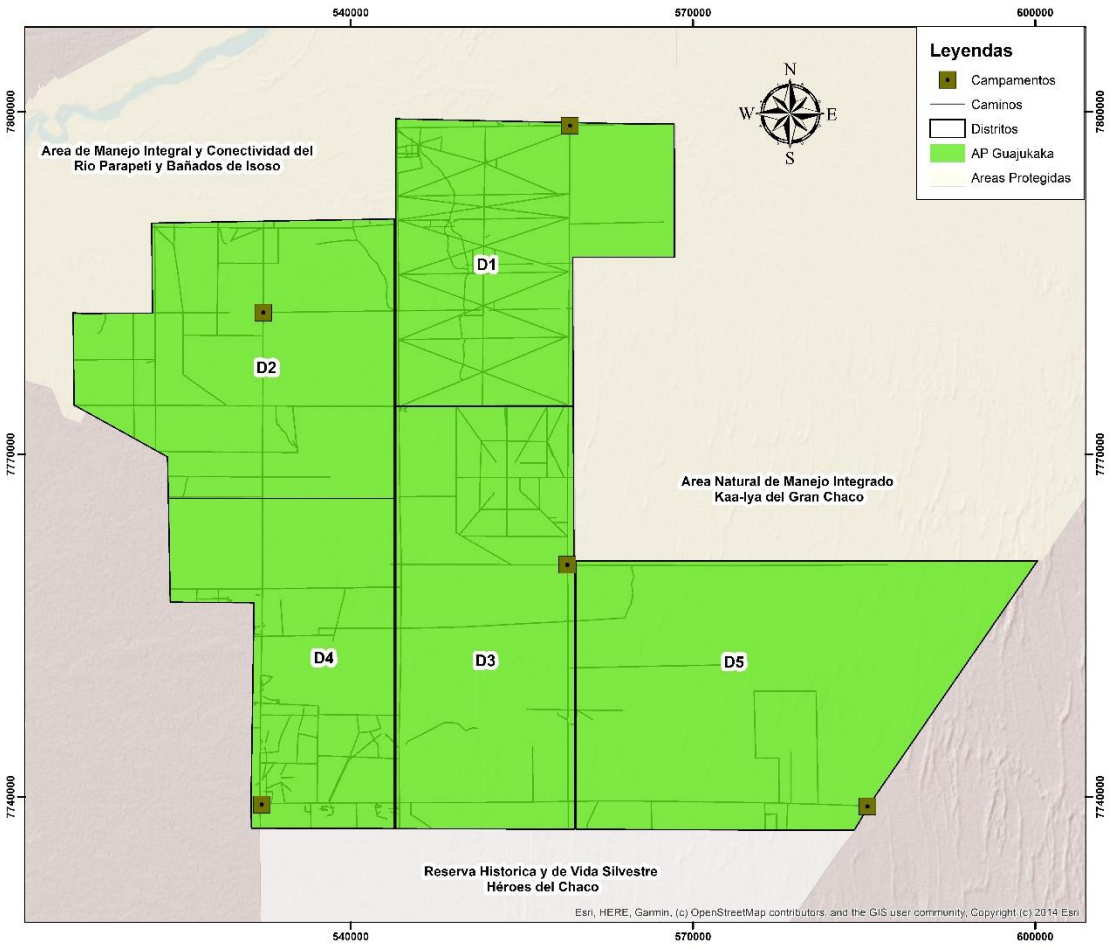


Figura 5: Planificación del Resguardo Comunitario delimitada por distritos para patrullajes exploratorios.

5.3. Matriz de metodologías

El plan de monitoreo integral está basado en 6 componentes, los cuales se integran aspectos biológicos, económicos y sociales que se pueden registrar dentro el AP Guajukaka. Cada atributo cuenta con su protocolo estandarizado, que garantiza una recolección estructurada de datos, brindando mayor robustez, replicabilidad y validez de los análisis resultantes (Tabla 5). Las variables de este plan de monitoreo se detallan a continuación:

- Componente = Componente de monitoreo.
- Metodología = Como se realizará el levantamiento de información
- Indicadores = Medida cuantificable que permite evaluar el atributo.
- Resultados esperados = Logros que se buscan obtener con el monitoreo integral.
- Relación con los objetivos del Plan de Manejo = Objetivos del plan de manejo abordados

Tabla 5: Tabla de metodologías aplicadas por componente monitoreado.

COMPONENTE	METODOLOGÍA	INDICADORES	RESULTADOS ESPERADOS (ANUAL)	RELACION CON OBJETIVOS DEL PLAN DE INICIO DE GESTION
Fauna Silvestre	• Recorridos rutinarios con SMART • Recorrido exploratorio con SMART	• Número de especies registradas • Número de eventos de avistamiento de guanaco registrados • Número de eventos de avistamiento de solitario registrados • Número de individuos registrados por especie	• Reporte de biodiversidad de especies. • Identificación de zonas clave de distribución del Guanaco y Solitario	• O2: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi. • O3: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi.
	• Recorrido especial para instalación/revisión de trampas cámara.	• Número de especies. • Número de individuos registrados por especie		
Flora	• Recorridos rutinarios con SMART • Recorrido exploratorio con SMART	• Número de especies registradas • Número de individuos registrados por especie • Número de especies registradas según su uso local	• Reporte sobre la riqueza florística. • Informe sobre plantas de importancia etnobotánica.	• O1: Proteger y conservar las pampas abiertas y semiáridas que garanticen la coexistencia del guanaco en el área protegida. • O2: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi. • O3: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi.
Recursos hídricos	• Recorridos rutinarios con SMART • Recorrido exploratorio con SMART	• Numero de cuerpos de agua caracterizados	• Reporte de caracterización de recursos hídricos registrados.	• O3: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi.
Presiones y amenazas ambientales	• Recorridos rutinarios con SMART • Recorrido exploratorio con SMART	• Número de eventos caracterizados por tipos de amenaza • Numero de eventos de ilícitos atendidos administrativamente	• Reporte con datos estadísticos y de caracterización de amenazas, presiones e ilícitos ambientales.	• O3: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi.

Turismo	• Recorridos rutinarios con SMART • Recorrido exploratorio con SMART	• Numero de eventos de turismo caracterizados	• Reporte de caracterización de actividades registradas.	• O3: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi.
Educación y difusión	• Recorrido especial con SMART	• Número de personas alcanzadas en reuniones, asambleas, ferias, etc	• Reporte del alcance de las actividades de sensibilización realizadas por el equipo de resguardo comunitario.	• O3: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi.

5.4. Flujo de la información

La información recopilada por los Guardianes del Monte atraviesa una serie de etapas orientadas a su procesamiento, depuración y análisis, con el fin de garantizar su calidad y utilidad para la toma de decisiones. Como resultado final de estos procesos, los datos son integrados en un panel de visualización que permite presentar y explorar la información generada durante las actividades de monitoreo (Figura 6). Las etapas que conforman este flujo de gestión de datos se describen a continuación:

I. Planificación:

Se realiza la planificación y distribución temporal y territorial de los recorridos. Esta tarea debe ser coordinada entre el Responsable del Área Protegida y el personal técnico de la DAP-GAIOC.

II. Toma de datos de campo y envío al centro de monitoreo

Los guardianes del monte realizan el levantamiento de datos de campo sobre recursos naturales y amenazas, según la planificación establecida en el punto anterior. Posterior a la finalización de sus recorridos, los guardianes comunitarios deben enviarlos mediante la herramienta SMART.

IV. Recepción y análisis de datos:

Se reciben los recorridos en el servidor SMART Connect y se procesan en SMART Desktop.

V. Procesos automatizados:

Mediante la conexión de las herramientas de almacenamiento SMART Connect, Google Drive, Google Sheets, la información recolectada se sistematiza y se integra de manera automática en el panel de visualización de Looker Studio.

VI. Socialización de resultados:

Los resultados presentados en el panel de visualización deberán ser socializados en las asambleas comunales y zonales, previa coordinación entre las capitanías correspondientes, el Responsable del Área Protegida y DAP-GAIOC Charagua Iyambae, con el fin de garantizar el acceso a la información a nivel territorial.



Figura 6: Dinámica del flujo de información en el sistema de resguardo comunitario.

6. Plan de acción

6.1. Ejes de trabajo

Los ejes de trabajo del presente Plan de Resguardo se definieron a partir de los objetivos previstos para su implementación, estos ejes permiten organizar y orientar las acciones en terreno, agrupando las distintas actividades necesarias para el cumplimiento del plan (Tabla 6).

- **Matriz de metas por ejes estratégicos**

Tabla 6: Ejes de trabajo establecidos para el Plan de Resguardo Comunitario del AP Guajukaka.

Ejes estratégicos de trabajo	Resultados esperados (anual)	Relación de este resultado con el Plan de Inicio de Gestión
1. Operaciones de monitoreo y resguardo	- 900 patrullajes rutinarios. - 24 patrullajes exploratorios/Ins. Esp./Apoyo y acompañamiento estratégico	- O1: Proteger y conservar las pampas abiertas y semiáridas que garanticen la coexistencia del guanaco en el área protegida. - O2: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi. - O3: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi. - O4: Fortalecer la gobernanza del AP Guajukaka
2. Acciones preventivas	- 3 letreros de señalización instalados y/o refaccionados en zonas estratégicas del AVG.	- O1: Proteger y conservar las pampas abiertas y semiáridas que garanticen la coexistencia del guanaco en el área protegida. - O2: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi. - O3: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi. - O4: Fortalecer la gobernanza del AP Guajukaka
3. Empoderamiento y difusión	- 2 socializaciones de resultados en instancias locales. (Asamblea zonal, comunal, etc)	- O4: Fortalecer la gobernanza del AP Guajukaka

4. Fortalecimiento guardianes comunitarios	- 10 guardianes monte con capacidades técnicas fortalecidas en las temáticas del Plan de fortalecimiento de capacidades para guardianes del monte	- O4: Fortalecer la gobernanza del AP Guajukaka
5. Desarrollo y mejoramiento de infraestructura y equipamiento	- Acuerdo y/o convenio firmado para la refacción, mejoramiento y el uso compartido del campamento Misiones del AP Kaa-Iya. - Acuerdo y/o convenio de partes firmado para la refacción y el mejoramiento del campamento Tayasurenda y Guanaco. - Acuerdo y/o convenio de partes para la construcción de campamento Yaguarenda y Centinela. - 3 motocicletas adquiridas para el uso en actividades del AVG. - 10 equipos de protección personal dotados a los guardianes del monte.	- O1: Proteger y conservar las pampas abiertas y semiáridas que garanticen la coexistencia del guanaco en el área protegida. - O2: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi. - O3: Conservar las poblaciones de guanako en el área protegida en el marco del Yaiko Kave Pavi. - O4: Fortalecer la gobernanza del AP Guajukaka
6. Productos de información para la gestión del AP	- Reporte de biodiversidad de especies. - Identificación de zonas clave de distribución del Guanaco y Solitario. - Reporte sobre la riqueza de especies de plantas. - Reporte de caracterización de recursos hídricos registrados - Reporte con datos estadísticos y de caracterización de amenazas, presiones e ilícitos ambientales - Reporte de caracterización de actividades registradas - Determinar el alcance de las actividades de sensibilización realizadas por el equipo de resguardo comunitario.	- O4: Fortalecer la gobernanza del AP Guajukaka

- **Plan de acción e indicadores de cumplimiento**

Cada eje estratégico cuenta con atributos específicos que permiten evaluar de manera sistemática el nivel de cumplimiento del presente Plan de Monitoreo y Resguardo. Estos atributos funcionan como criterios de seguimiento que facilitan la medición de avances, la identificación de brechas y la valoración del desempeño de las acciones implementadas en el marco del plan. A continuación, se describen las metas a alcanzar:

Eje estratégico 1: Operaciones de monitoreo y resguardo		
Resultados esperados (anual)	- 900 patrullajes rutinarios. - 24 patrullajes exploratorios/Ins. Esp/apoyo y acompañamiento estratégico	
Campamento/Distrito	**Acciones recomendadas por zona (mes)**	**Verificador de implementación**

Campamentos	- 75 recorridos rutinarios	- Número de patrullajes recibidos en el SRC
Distritos	- 2 recorridos exploratorios	- Número de patrullajes recibidos en el SRC

Eje estratégico 2: Acciones preventivas	
Resultados esperados (Bianual)	3 letreros de señalización instalados y/o refaccionados en zonas estratégicas del AVG.
Acciones recomendadas por zona	**Verificador de implementación**
- Instalar/refaccionar 3 letreros de señalización del Área Protegida	- Informe y fotografías de instalación o inspección de estado del letrero.

Eje estratégico 3: Empoderamiento y difusión	
Resultados esperados (Anual)	- 2 socializaciones de resultados en instancias locales. (Asamblea zonal, comunal, etc)
Acciones recomendadas por zona	**Verificador de implementación**
- 2 socializaciones de resultados en la asamblea zonal de Alto Isoso	- Informe anual de socializaciones realizadas.

Eje estratégico 4: Fortalecimiento de guardianes comunitarios		
Resultados esperados (bianual)	- 10 guardianes monte con capacidades técnicas fortalecidas en las temáticas del Plan de fortalecimiento de capacidades para guardianes del monte	
Grupo Meta	**Acciones recomendadas por zona**	**Verificador de implementación**
- Guardianes comunitarios	- Elaborar un Plan de Capacitación para guardianes comunitarios	Documento "Plan para el fortalecimiento de capacidades de guardianes comunitarios" aprobado por la DAP-GAIOC Charagua
	- Fortalecer la capacidades de 10 guardianes del monte en las temáticas del Plan de fortalecimiento de guardianes del monte.	Fotocopias de certificados entregados a guardianes del monte

Eje estratégico 5: Desarrollo y mejoramiento de infraestructura y equipamiento	
Resultados esperados (bianual)	- Acuerdo y/o convenio firmado para la refacción, mejoramiento y el uso compartido del campamento Misiones del AP Kaa-Iya. - Acuerdo y/o convenio de partes firmado para la refacción y el mejoramiento del campamento Tayasurenda y Guanaco. - Acuerdo y/o convenio de partes para la construcción de campamento Yaguarenda y Centinela.

	- 3 motocicletas adquiridas para el uso en actividades del AVG. - 10 equipos de protección personal dotados a los guardianes del monte.	
Infraestructura y equipos	**Acciones a desarrollar**	**Verificador de implementación**
- Campamento Misiones	- Gestionar la refacción y mejoramiento del campamento Misiones del AP Kaa-Iya y Tayasurenda, mediante un convenio entre las instituciones de SERNAP y el DAP-GAIOC Charagua.	- Convenio entre la DAP-GAIOC Charagua Iyambae para el uso compartido del campamento Misiones
- Campamento Tayasurenda y guanaco	- Gestionar el mejoramiento de los campamentos Tayasurenda y Guanaco, mediante un acuerdo y/o convenio con instituciones de apoyo.	- Acuerdo y/o convenio de partes para el mejoramiento de los campamentos.
- Campamento Yaguarenda y Centinela	- Gestionar la construcción de los campamentos Yaguarenda y Centinela, mediante un acuerdo y/o convenio con instituciones de apoyo.	- Acuerdo y/o convenio de partes para la construcción de los campamentos.
- Motocicletas	- Gestionar la adquisición de 3 motocicletas	- Acta de entrega al GAIOC y fotografías.
- Equipo de protección personal	- Gestionarla dotación de 10 equipos de protección personal para guardianes del monte.	- Acta de entrega a los guardianes del monte y fotografías.

Eje estratégico 6: Productos de información para la gestión del AP	
Resultados esperados (bianual)	- Reporte de biodiversidad de especies. - Identificación de zonas clave de distribución del Guanaco y Solitario. - Reporte sobre la riqueza de especies de plantas. - Reporte de caracterización de recursos hídricos registrados - Reporte con datos estadísticos y de caracterización de amenazas, presiones e ilícitos ambientales - Reporte de caracterización de actividades registradas - Determinar el alcance de las actividades de sensibilización realizadas por el equipo de resguardo comunitario.
Acciones a desarrollar	**Verificador de implementación**
- Elaborar 1 documento técnico con los resultados de las 7 temáticas producto del levantamiento de datos	- Documento técnicos elaborado.

7. Presupuesto estimado

A continuación, se detalla un presupuesto referencial, para el cumplimiento del Plan de Resguardo del AP Guajukaka (Tabla 7):

Tabla 7: Presupuesto estimado para el cumpliemiento del Plan de Resguardo comunitario del AP Guajukaka.

Categoría	Sub-categoria	Item	Unidad medible	Cantidad necesaria	Precio Unitario (Bs)	Total Anual (Bs)

Gastos del Fototrampeo	**Equipos de fototrampeo**	Trampas cámara	Unidad	12	840	10080
		Tarjetas SD	Unidad	12	80	960
		Pilas alcalinas doble AA	Unidad	96	8	768
Logística	**Combustible**	Gasolina para motocicletas y vehiculos	Litros	1500	6.96	10440
Bienes capital	**Equipos electrónicos**	Celulares para el monitoreo	Unidad	10	1500	15000
		Computadora	Unidad	1	6000	6000
Remuneración de guardianes comunales	**Remuneración de guardianes comunales**	Pago por jornal (Anual)	Jornales	924	100	92400
Equipamiento para guardianes comunitarios	**Equipo de proteccion personal**	Gorra	Unidad	10	45	450
		Camisa	Unidad	10	150	1500
		Chaleco	Unidad	10	100	1000
		Pantalon reflectivo	Unidad	10	100	1000
		Botas	Unidad	10	200	2000
		Bordados	Unidad	10	35	350
		Botiquin	Unidad	10	45	450
	Seguro	Contra accidentes	Unidad	10	155	1550
TOTAL						**Bs. 143.948**

8. Anexos

ESPECIFICACIONES DEL MONITOREO Y RESGUARDO COMUNITARIO

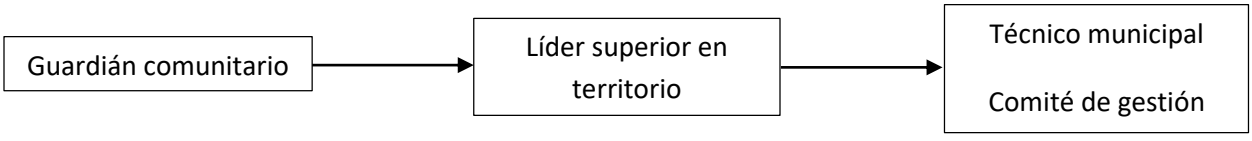
Funciones del Guardián del Monte

- **Monitoreo de recursos naturales**
  - Realizar el monitoreo de fauna, flora y recursos hídricos en el Área Protegida.
  - Acompañar y brindar el apoyo necesario a las investigaciones científicas que cuenten con licencia y/o autorización para operar en el Áreas Protegidas.

- **Resguardo comunitario**
  - Ejercer el resguardo comunitario del territorio para garantizar el cumplimiento del régimen de protección y las normas autonómicas sectoriales que regulan el Sistema de Áreas Protegidas y Espacios de Conservación **MBAEYEKOURENDA RETA**
  - **Si es necesario y en coordinación con la DAP-GAIOC:** Apoyar en actividades realizadas a emergencias ambientales si es necesario y en coordinación del personal del DAP GAIOC-Charagua Iyambae
- **Administrativo**
  - Realizar inspecciones administrativas en el marco de lo establecido en los reglamentos de la Ley de Áreas Protegidas.
  - Reportar inmediatamente cualquier tipo de infracción identificada o suscitada en las áreas protegidas y espacios de conservación, conforme el procedimiento administrativo sancionador establecido en el presente Reglamento
  - Notificar las actuaciones y resoluciones de la Dirección de Áreas Protegidas Mbaeyekou Iyangarekoa Reta.

- **Educación ambiental**
  - Informar y sensibilizar sobre la importancia de la conservación y protección de las áreas protegidas a las comunidades y visitantes.
  - Atender e informar a los visitantes de las áreas protegidas.
  - Socializar resultados del resguardo comunitario en instancias locales y externas mediante coordinación del municipio.
  - Desempeñar otras funciones asignadas por instancias superiores, en el ámbito de sus atribuciones.

Flujograma para el reporte de amenazas y presiones identificadas



Tipos de Recorridos

- **Recorrido rutinario:**

Número de observaciones/hora	Cantidad de horas por patrullaje	Patrullajes por mes	Tipo de transporte
• Mínimo 6	• Mínimo 1 hora • Máximo 10 horas	• 15	• A pie • En moto

- **Recorrido exploratorio (Solo guardianes de tiempo completo):**

Número de observaciones/hora	Cantidad de horas por patrullaje	Patrullajes por mes	Tipo de transporte
• Mínimo 3	• Mínimo 6 horas • Máximo 12 horas	• Entre 1-2 dependiendo el Plan de Resguardo	• En moto • Automóvil

- **Recorrido de inspección (Solo guardianes de tiempo completo):**

Número de observaciones/hora	Cantidad de horas por patrullaje	Patrullajes por mes	Tipo de transporte
• Variable	• Variable	• Cuando se requiera	• En moto • Automóvil

- **Recorrido especial:**

Número de observaciones/hora	Cantidad de horas por patrullaje	Patrullajes por mes	Tipo de transporte
• Variable	• Variable	• Cuando se requiera	• En moto • Automóvil

Criterios de cumplimiento

En caso de no cumplir con los 15 patrullajes mensuales establecidos, se pueden dar los siguientes casos:

Con Justificación: Respaldada y confirmada por el Responsable del Área Protegida o el Técnico en Áreas Protegidas de la Fundación Natura Bolivia, no corresponde ninguna acción, sin embargo, solo se cancelará la suma correspondiente a los jornales trabajados.

Sin Justificación: Para primer mes corresponde un llamado de atención, el segundo mes de incumplimiento se realizará una advertencia final y si vuelve a incurrir en el mismo tema será desvinculado del programa. En todos los casos sólo se pagará los jornales trabajados.

Remuneración

El pago por jornal será de 100 Bs., condicionado al cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el subtítulo “Tipos de recorridos”. Cada guardián comunitario podrá realizar hasta un máximo de 15 jornales mensuales cubiertos por la Fundación Natura Bolivia. Los jornales adicionales no serán remunerados por la institución mencionada, no obstante, pueden ser cubiertos por otra entidad.

El plazo de pago estará sujeto a los procesos y tiempos administrativos de la Fundación Natura Bolivia. En base a la experiencia operativa, los pagos se realizarán en un plazo máximo de hasta 8 días hábiles, contados a partir del recojo de datos o del envío de los patrullajes realizados por el guardián comunitario, o bien a partir de una fecha específica previamente acordada con el gestor municipal y la coordinación del Programa de Resguardo Comunitario.

EVALUACION DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MONITOREO Y RESGUARDO COMUNITARIO

Formula:

Cumplimiento (%) = (Meta ejecutada x 100)/ Meta planificada

Escala de cumplimiento:

- 80 – 100% → Cumplimiento alto ✓
- 50 – 79% → Cumplimiento Medio ⚠
- 0 – 49% → Cumplimiento bajo ✕

Matriz de evaluación:

Eje estratégico	Meta planificada	Meta ejecutada	Verificador presentado	Nivel de cumplimiento (%)
S/D	S/D	S/D		S/D