

INFORME DE NECESIDADES DE ASISTENCIA

En el marco de la implementación de la Resolución 273 de 2024 la cual establece la adquisición de un seguro de accidentes y asistencia a visitantes

PNN AMACAYACU



Equipo Ecoturismo
PNN Amacayacu
Leticia
Noviembre 2024



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	2
2.	INFORMACIÓN GENERAL PNN AMACAYACU.....	3
3.	ZONIFICACIÓN INCLUIDA EN EL PLAN DE MANEJO Y/O EN EL POE.....	8
4.	SERVICIOS PRESTADOS EN EL ÁREA PROTEGIDA	9
5.	COMUNIDADES.....	11
5.1.	<i>Comunidad Indígena de Mocagua</i>	11
5.2.	<i>Comunidad Indígena de San Martín de Amacayacu</i>	12
5.3.	<i>Comunidad Indígena de Palmeras</i>	12
6.	INFRAESTRUCTURA ECOTURÍSTICA.....	12
7.	INFORMACIÓN GENERAL DE VISITANTES	14
8.	IDENTIFICACIÓN DE ACTORES INVOLUCRADOS EN PROCESOS DE ATENCIÓN Y RIESGO CON VISITANTES	16
9.	SINIESTROS PRESENTADOS.....	20
10.	DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS.....	20
11.	ANÁLISIS DE RIESGOS ASOCIADOS CON LA ACTIVIDAD ECOTURÍSTICA.....	24
12.	NECESIDADES DE ASISTENCIA	29
13.	ANEXOS.....	30
	Bibliografía	30

1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de dar cumplimiento a la [Resolución 273](#) del 24 de julio de 2024 de Parques Nacionales Naturales de Colombia, la cual establece como requisito obligatorio para el ingreso a las áreas protegidas con vocación ecoturística, la adquisición y presentación de un seguro de accidentes que cuente con asistencia a los visitantes, este informe pretende servir como insumo a las diferentes compañías aseguradoras para que puedan ofertar a la entidad el seguro de accidentes con asistencia al visitante adaptado a las particularidades del área protegida.

La estructura de este documento se hizo siguiendo los lineamientos de la Subdirección de Sostenibilidad y Negocios Ambientales – SSNA en 2022, ante la coyuntura de las derogadas resoluciones 286 y 363 de ese año, que buscaban igualmente ofrecer una póliza de accidentabilidad para los visitantes que ingresan al área protegida, pero en las que identificaron vacíos que fueron subsanados con la Resolución 273 de 2024. Si bien una primera versión del documento fue enviada a la SSNA y a la DTAM para su aprobación, no se recibió retroalimentación.

Para construir este informe el área protegida utilizó los insumos en los cuales venía avanzando para atender las eventuales emergencias turísticas y tomar acciones para su prevención. Estos insumos son:

- Plan de contingencia y riesgo público del área protegida (2024).
- Plan de emergencias y contingencias por desastres naturales (2024).
- Plan de Ordenamiento Ecoturístico (aprobado en noviembre de 2022).
- Avances en el plan de contingencias y emergencias turísticas que realizaron 3 voluntarias virtuales con las orientaciones de Clara Burgos (SSNA) y Diana Deaza (2021).
- Mapa de riesgos (metodología por colores), elaborado por la GPV Carolina Méndez (2022).

Este documento contiene información básica de contexto: localización, zonificación actividades ecoturísticas y dónde se desarrollan, información general de visitantes, identificación de actores involucrados, siniestros presentados, y, en especial, el análisis de riesgos asociados con la actividad ecoturística, utilizando la metodología de análisis de riesgos por colores y que contiene las amenazas identificadas en los ámbitos naturales, tecnológicos y sociales, así como las necesidades de asistencia que se requieren gestionar.

De forma complementaria a este documento, se Anexa el Plan de Contingencias de Temporadas Turísticas, el cual fue solicitado desde la Dirección General y la SSNA el 31 de marzo de 2023. Ese documento contiene el contexto del área protegida, el contexto de las comunidades traslapadas, la reglamentación ecoturística (horarios de ingreso, capacidad de manejo), así como la charla de inducción, los prestadores de servicios locales, el decálogo del buen ecoturista y las acciones de prevención a desarrollar de forma periódica durante las dos temporadas turísticas priorizadas por el área protegida. La implementación de dicho plan se está realizando de forma coordinada con las autoridades indígenas y las Secretarías/Comité de Ecoturismo de San Martín de Amacayacu, Mocagua y Palmeras.

Se espera que el documento brinde los insumos necesarios para contar con un protocolo de asistencia práctico y que se pueda actuar de manera oportuna ante una eventual emergencia en el desarrollo de actividades turísticas.

Mapa 2. Sector sur del PNN Amacayacu donde se desarrolla el ecoturismo



Fuente: Google Earth

2.2. Prioridades Integrales de Conservación¹

De acuerdo con el Plan de Manejo del área protegida (en proceso de aprobación), las prioridades integrales de conservación (PIC) del PNN Amacayacu son:

1. Especies de fauna amenazadas con importancia ecosistémica y de consumo, asociadas a hábitats críticos.
2. Especies dispersoras importantes para el mantenimiento de la estructura y composición del bosque.
3. Recursos forestales importantes para la biodiversidad y para su uso, asociados a las cuencas Amacayacu, Matamatá, Cotuhé y Purité.
4. Nacimientos y riberas de las cuencas Matamatá, Amacayacu, Cotuhé y Purité, su calidad de agua y la ictiofauna asociada al consumo.
5. Conocimiento y prácticas tradicionales materiales e inmateriales relacionadas con los sistemas productivos sostenibles, la chagra indígena y su función en el ecosistema.
6. Paisajes naturales y culturales que favorecen la conservación y transmisión del conocimiento tradicional.

2.3. Actividades ecoturísticas

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento aprobado, las actividades ecoturísticas que se desarrollan en el área protegida son:

¹ Para las áreas protegidas amazónicas los Objetivos de conservación se denominan Razón de ser y los Valores Objeto de Conservación se denominan Prioridades Integrales de Conservación (PIC).

- Senderismo (corta duración)
- Senderos interpretativos
- Trekking (más de 8 horas)
- Campamento en selva
- Observación de primates
- Observación de aves
- Observación de delfines
- Observación de flora y fauna
- Caminata nocturna (especial para artrópodos y fauna nocturna)
- Observación sideral
- Safari fotográfico
- Canotaje (canoa tradicional o kayak)
- Pesca artesanal
- Paseo en embarcación
- Baño en ríos y quebradas
- Canopy
- Talleres artesanales
- Pintura corporal
- Juegos tradicionales
- Representaciones artísticas
- Historias tradicionales
- Danzas y cantos tradicionales
- Baño con plantas medicinales y/o baño sagrado
- Visita a Chagras (cultivos) y rastrojos
- Taller gastronómico
- Caminata por la comunidad
- Compra de artesanías

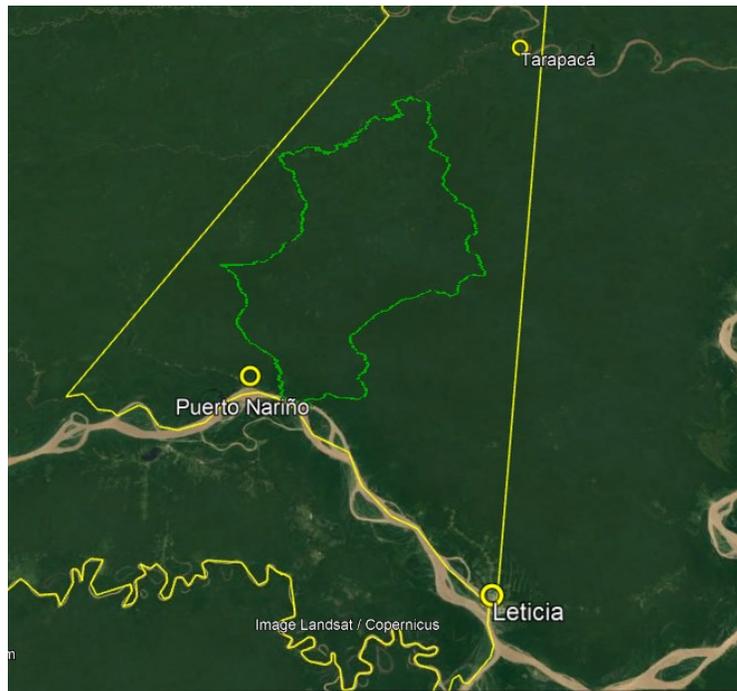
2.4. Centros poblados cercanos

Los cascos urbanos de los municipios más cercanos son:

- **Leticia**, capital del Amazonas, es la ciudad capital del departamento del Amazonas, ubicada a 1 hora y 45 minutos del área protegida por vía fluvial en bote rápido. Cuenta con un hospital de segundo nivel.
- **Puerto Nariño**: el casco urbano de este municipio se localiza a 20 minutos en bote (motor 40HP) del área protegida. Cuenta con hospital de primer nivel.

El mapa 3 muestra su localización.

Mapa 3. Localización de centros poblados



Fuente: Google Earth

Igualmente, se cuenta con los cascos urbanos de las comunidades de Mocagua, San Martín de Amacayacu y Palmeras, que cuenta con puestos de salud básicos y tiendas pequeñas para el aprovisionamiento de víveres. El mapa 2 (presentado anteriormente), muestra estas comunidades en relación con el sector Matamatá del área protegida.

2.5. Senderos ecoturísticos

Actualmente, los senderos ecoturísticos habilitados son operados por las comunidades indígenas de Mocagua y San Martín de Amacayacu. A continuación, el listado discriminado por comunidad, tomado del Plan de Ordenamiento Ecoturístico.

Tabla 1. Listado de senderos activos en el PNN Amacayacu.

Localización	Nombre del sendero	Duración	Longitud	Dificultad
Mocagua	Omé Mãe (Miquiando)	2h30	0,8 Km	Baja
	Isla Mocagua Lagos Resaca y Pan	3 horas	4 Km	Baja
	Murales Mocagua	1 hora	1 Km	Baja

Localización	Nombre del sendero	Duración	Longitud	Dificultad
	Descubriendo las aves del bosque inundable	4 horas	11,7 Km	Baja
	Yeegune	4h	5 Km	Media
	Canotaje Quebrada Matamatá y Bacaba	2 - 4h	11 Km	Media
	Monitomé (Pucacuro) (+8,19 Km en bote)	4 días	19,5 Km	Alta
San Martín	Umka Umu (Hongos brillantes)	1h30	0,75 Km	Baja
	Lago Tigre (Aitaamawa)	45 min	1,6 Km	Baja
	Remedios vegetales (Uunekümawa)	2h	5 Km	Baja
	Oreja Grande (Buchineü)	3 horas	2,7 Km	Media
	Yoí – San Martín	2h30	3,1Km	Media
	Agua Pudre (Yichiüma) (+7,4 Km en bote)	4h	3,5 Km	Media
	Cerro Bué	6 horas	15 Km	Alta
San Martín – Cabaña Amacayacu	1h	3,8 Km	Media	

FUENTE: Plan de Ordenamiento Ecoturístico PNN Amacayacu (2022)

2.6. Servicios ecoturísticos

En las comunidades de Mocagua y San Martín de Amacayacu se prestan los servicios de:

- Alojamiento
- Alimentación
- Interpretación del patrimonio
- Transporte fluvial
- Artesanías

El centro de visitantes se encuentra cerrado al público desde 2012 debido a una inundación descomunal que afectó la infraestructura. Se están gestionando recursos para la reconstrucción que posibilite en un futuro su reapertura.

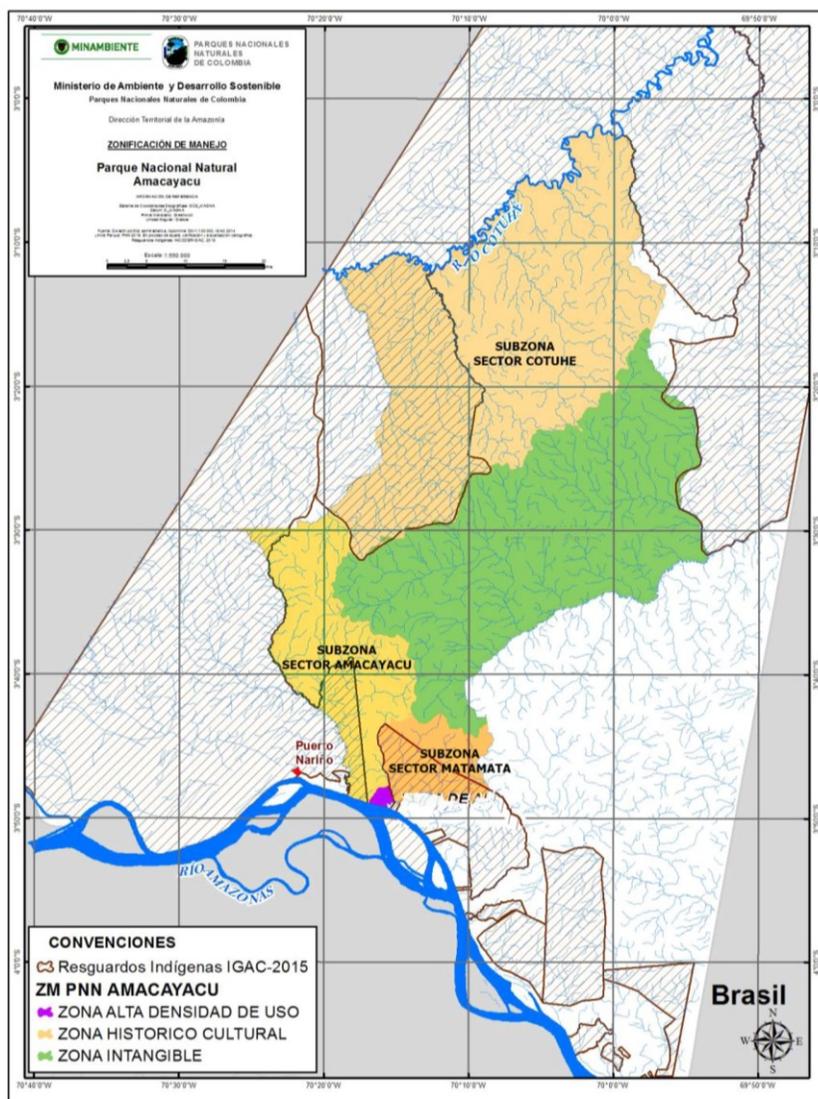
Cabe aclarar que actualmente se adelanta el proceso de ordenamiento ecoturístico con la comunidad indígena de Palmeras, por tanto, aún no se ha actualizado y determinado los usos ecoturísticos en el territorio compartido.

3. ZONIFICACIÓN INCLUIDA EN EL PLAN DE MANEJO Y/O EN EL POE

En el área protegida existen 3 zonas de acuerdo con el decreto 622 de 1977, a saber:

- Zona de alta densidad de uso, en la cual se encuentra el centro de visitante, cerrado al público desde 2012 y próximo a iniciarse el contrato para diseñarlo y reconstruirlo.
- Zona de intangible, en la cual no se realiza ninguna actividad ecoturística.
- Zona histórico cultural, que se divide a su vez en 3 subzonas:
 - Subzona de la cuenca del río Cotuhé, ubicada al norte del AP donde no se desarrollan actividades ecoturísticas.
 - Subzona de la cuenca de la quebrada Matamatá, en la cual se encuentran dos emprendimientos de alojamiento y algunos senderos.
 - Subzona de la cuenca del río Amacayacu, en la cual se encuentra la comunidad de San Martín de Amacayacu y emprendimientos ecoturísticos de alojamiento (10), alimentación (5) y el casco urbano de dicha comunidad.

Mapa 4. Zonificación del PNN Amacayacu



Fuente: Presentación Socialización del plan de Manejo PNN Amacayacu:

De acuerdo con el plan de manejo, cada subzona debe a su vez surtir un proceso de microzonificación, de acuerdo con los usos, costumbres y/o actividades que desarrollen las comunidades allí asentadas. Para ello, el Parque Nacional Natural Amacayacu adelantó ejercicios participativos en las subzonas Río Amacayacu y Quebrada Matamatá para identificar las zonas de uso ecoturístico y cuáles podrían ser las regulaciones asociadas a cada microzona, así como las regulaciones previas asociadas a sitios sagrados donde no se pueden desarrollar actividades ecoturísticas por acuerdos comunitarios de uso, como salados y varillales, por ejemplo. A continuación, las microzonas, que pueden consultarse con más detalle en el Plan de Ordenamiento Ecoturístico del área protegida.

- Sub-zona de la cuenca del río Amacayacu – San Martín de Amacayacu
 - Microzona 1: Uso ecoturístico medio - Turü Nekü Má
 - Microzona 2: Uso ecoturístico bajo y especializado - Cheke Tüw
 - Microzona 3: Uso ecoturístico bajo y especializado - Daiyaé Maw
 - Microzona 4: Uso ecoturístico alta – Tuwntü
- Sub-zona de la cuenca de la quebrada Matamatá - Mocagua
 - Microzona 1: Uso ecoturístico bajo y especializado.
 - Microzona 2: Uso ecoturístico medio área de traslape.
 - Microzona 3: Uso ecoturístico alto (fuera del área protegida)
 - Microzona 4: Uso ecoturístico medio área no traslapada (fuera del área protegida).

Una vez, se cuente con los acuerdos ecoturísticos y microzonificación acordada con la autoridad indígena de Palmeras se incorporará en la reglamentación vigente.

4. SERVICIOS PRESTADOS EN EL ÁREA PROTEGIDA

A continuación, una breve descripción de los servicios ecoturísticos que prestan las comunidades de Mocagua y San Martín de Amacayacu (tomados del POE).

- **Servicio de alojamiento:** El centro de visitantes se encuentra cerrado y, por el momento, no prestará servicio de alojamiento en esta infraestructura. Sin embargo, se cuenta con alojamiento para personal de PNNC o académico en el marco de las reuniones y talleres que realiza el área protegida en el ejercicio de la misión de conservación.

Adicionalmente, se cuenta con alojamientos en las comunidades de tipo familiar: en la comunidad de San Martín de Amacayacu existen 10 alojamientos comunitarios con capacidad máxima para 139 personas; y la comunidad de Mocagua cuenta con 8 alojamientos comunitarios con capacidad máxima para 108 personas (información actualizada en 2019). Los alojamientos comunitarios son generalmente una infraestructura anexa a la casa familiar que cuentan generalmente con camas y baño colectivo. Los hoteles se encuentran tanto en las comunidades como en áreas alejadas de las mismas. Ampliar este aparte en el numeral de infraestructura.

- **Servicio de alimentación:** A la fecha, el servicio de alimentación se presta en las comunidades de Mocagua y San Martín de Amacayacu y, en un futuro cercano, en la comunidad de Palmeras y el Centro de Visitantes Yewaé. Los restaurantes en operación son familiares o colectivos, que ofrecen desayuno, almuerzo, cena y refrigerios. El menú incorpora tanto elementos de la gastronomía amazónica y

recetas tradicionales como cocina fusión, con algunas preparaciones aptas para vegetarianos. El servicio debe ser contratado con antelación.

En 2024 se realizaron jornadas de Evaluación y Certificación por Competencias Laborales (ECCL) con el SENA en la norma manipulación de alimentos, así como el curso corto (40 horas) de igual denominación para reforzar conocimientos o para las jóvenes, en las comunidades de San Martín de Amacayacu, Palmeras y Mocagua; de este proceso se capacitaron 92 manipuladoras de alimentos. Adicionalmente, se realizó la carnetización en la comunidad de Mocagua con 19 personas por parte de la Secretaría de salud departamental.

Algunos restaurantes cuentan con infraestructura como cocinas semi-industriales, estufas a gas y congeladores para respetar la cadena de frío de los alimentos. Existe una iniciativa de rescate de cocina tradicional Ticuna (Saberes y Sabores Ticuna), que ofrece talleres de preparación gastronómica en cocina tradicional. Existen 4 restaurantes en cada comunidad y una infraestructura en el centro de visitantes que es operada por algunos de los emprendimientos de alimentación de la comunidad de Mocagua para los eventos institucionales de PNNC.

Tabla 2. Servicios de alojamiento y restaurante en el PNN Amacayacu y sus comunidades

Servicio	Comunidad	Nº	Capacidad	Total
Alojamiento	San Martín de Amacayacu	10	139	247
	Mocagua	8	108	
Restaurante	Centro de visitantes	1	54	347 pax
	San Martín de Amacayacu	4	112*	
	Mocagua	4	181	

FUENTE: Plan de Ordenamiento Ecoturístico PNN Amacayacu (2022)

- **Servicios de interpretación:** La interpretación del patrimonio es el factor diferenciador con el que cuenta el PNN Amacayacu frente a otras experiencias de selva que se ofrecen regionalmente. Los servicios de interpretación se basan tanto en los grupos de intérpretes que están en proceso de capacitación debido al relevo generacional, así como en la consolidación de una serie de medios interpretativos como senderos, charlas, centros de interpretación y material audiovisual que complementan la experiencia de visita. En el componente ordenamiento se amplía información al respecto, pero se sugiere consultar el Plan de Interpretación del PNN Amacayacu aprobado.
- **Servicios informativos y orientativos:** Tanto en las comunidades como en el futuro Centro de Intercambio Cultural y Formación Amazónica, se cuenta con un Punto de Información Turística que permite informar los atractivos, actividades que se pueden desarrollar, al igual que la orientación de servicios básicos; es en estos lugares donde se realiza el registro del ingreso de los visitantes y donde se realiza el cobro a la comunidad; para el caso de Mocagua, el PIT cuenta con servicio de baño. Se aclara que, aunque actualmente no se cuenta con un espacio físico en el CIICFA, el personal del área protegida puede brindar la información antes, durante y después del viaje en cualquiera de los canales de atención al ciudadano. Se cuenta además con 4 vallas informativas y 2 vallas orientativas.
- **Servicio de transporte fluvial:** Los grupos de transportadores de Mocagua y San Martín de Amacayacu cuentan con botes que permiten el tránsito de visitantes por quebradas, entre comunidades o, para el caso de San Martín de Amacayacu, de la

bocana del río Amacayacu hasta la comunidad o alojamientos más retirados como Naineku Lodge. Para el avistamiento de delfines en Vista Alegre (Perú) o los lagos de Tarapoto (Puerto Nariño). Los motoristas están en proceso de obtención de licencias y cuentan con kit de herramientas, iluminación y chalecos.

- **Servicios artesanales:** La tradición artesanal de las comunidades indígenas se puede llevar a casa en los diferentes artes como cerámica, tejidos, cestería, talla en madera, bisutería, entre otros. La venta la realiza actualmente el artesano de manera directa, pero se tiene proyectado una tienda artesanal tanto en el CIICFA como en las casas de interpretación comunitarias. Esto se complementa con las actividades interpretativas mencionada (talleres artesanales).
- **Servicio especializado de avistamiento de aves:** En la comunidad de Mocagua, el Grupo de Observadores de Aves de Mocagua (GOAM) están capacitados para ofrecer el producto turístico de avistamiento de aves, tanto para amateurs como para ornitólogos especializados. El grupo ha identificado unas rutas que facilitan el avistamiento de especies icónicas de la várzea, al igual que especies migratorias tanto boreales como australes, además de contar con un guion interpretativo especialmente diseñado para el disfrute e iniciación en la observación de aves para visitantes primerizos (Descubriendo las aves del bosque inundable). El grupo cuenta con binóculos y guías de campo para la renta y equipamiento especializado para la actividad (señaladores, ropa de campo adecuada).

Es importante mencionar que los emprendimientos familiares están articulados bajo la figura de Secretaría de Ecoturismo, órgano de apoyo al cabildo; sin embargo, no tienen asociado ningún plan de emergencias o contingencias específico para cada emprendimiento. Las comunidades cuentan con botiquín, camilla y personal capacitado como primer respondiente, así como un bote para el desplazamiento al centro de salud más cercano (Puerto Nariño, hospital de segundo nivel).

5. COMUNIDADES

Existen tres comunidades al sur del PNN Amacayacu, en las cuales sólo 2 prestan los servicios ecoturísticos: Mocagua y San Martín de Amacayacu. Como se ha expuesto en capítulos anteriores, la comunidad indígena de Palmeras se encuentra avanzando en la planeación y ordenamiento del uso ecoturístico en el territorio traslapado con el PNN Amacayacu.

5.1. *Comunidad Indígena de Mocagua*

Se encuentra ubicada en la margen derecha del río Amazonas a unos 600 metros de la desembocadura de la quebrada Matamatá, esto es a 1 hora y 30 minutos de distancia desde Leticia en una embarcación rápida. Cuenta con un puesto de salud básico y un promotor de salud.

La comunidad de Mocagua fue fundada en 1917, su área urbana se localiza fuera del área protegida, allí dentro de este ecosistema húmedo tropical conviven 160 familias y 666 habitantes de 5 etnias presentes en la comunidad: Tikuna en su mayoría, Cocama, Yagua, Huitoto y Ocaina. El resto del territorio se comparte con el PNN Amacayacu y existen acuerdos políticos para la construcción de un régimen especial de manejo en la zona de uso de las comunidades (zona histórico cultural, subzona cuenca de la quebrada Matamatá).

5.2. Comunidad Indígena de San Martín de Amacayacu

Se ubica aproximadamente a seis (6) kilómetros río arriba en la margen izquierda del río Amacayacu (POE, 2022). Cuenta con un puesto de salud básico y un promotor de salud.

Es un territorio indígena Ticuna traslapado con el PNN Amacayacu. A la comunidad se puede acceder por vía fluvial o por la Ecovía (en mal estado) que parte del municipio de Puerto Nariño. En esta comunidad también existen acuerdos políticos para la construcción de un régimen especial de manejo en la zona de uso de las comunidades (zona histórico cultural, subzona cuenca del río Amacayacu).

5.3. Comunidad Indígena de Palmeras

A orillas del río Amazonas a 63 kilómetros río arriba de la ciudad de Leticia se encuentra la comunidad de Palmeras. Totalmente traslapada con el área protegida, Palmeras tiene una vocación agrícola y piscícola, la cual se encargó en gran medida de abastecer al restaurante de la Concesión Amacayacu. En su territorio se encuentra una gran diversidad de plantas maderables, palmas y frutales, los cuales pueden ser considerados como una despensa genética de semillas. Gran parte de sus pobladores trabajan como co-investigadores en la mega parcela Amacayacu, así que la vocación forestal de esta comunidad está también dada por la experiencia de sus intérpretes explicando la diversidad de plantas, sus usos y cualidades. Luego de un cese de actividades ecoturísticas desde el 2012 (10 años), la comunidad ha comenzado a plantearse la posibilidad de volver a incorporarse al ecoturismo, pero aún con niveles incipientes de organización en comparación con las otras dos comunidades mencionadas anteriormente (Tomado del POE, 2022).

6. INFRAESTRUCTURA ECOTURÍSTICA

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Ecoturístico (POE), a pesar de que se cuenta con la infraestructura turística del Centro de Visitantes, desde 2012 hasta el día de hoy, no se presta el servicio a visitantes en estas instalaciones. Las actividades ecoturísticas se desarrollan en las comunidades de Mocagua y San Martín de Amacayacu (planta turística comunitaria). A continuación, el listado de la planta turística que puede ampliarse en el documento del POE; su estado es necesario evaluarlo particularmente, ya que lo aquí presentado ha podido sufrir cambios en el tiempo que estuvo cerrado a causa de la pandemia.

6.1. Infraestructura ecoturística de San Martín de Amacayacu

Existe una capacidad total de 139 pax en la comunidad. A continuación, una descripción de su planta turística. Se cuenta con 10 alojamientos, 5 de ellos prestan el servicio de restaurante. La Tabla 3 presenta en más detalle la capacidad de cada uno.

Tabla 3. Iniciativas Ecoturísticas de Alojamiento y restaurante en San Martín de Amacayacu (POE, 2022)

Nombre	A l o j j	R e s t	Disponibilidad camas/hamacas				Capacitad ad Total (pax)
			Camarotes	Camassencillas	Camasdobles	Hamacas	
1. Amacayacu Lodge	x	x	2	6	2	4	18
2. Auma	x	x	0	8	3	6	20
3. Casa Jairo	x		0	0	0	7	7

Nombre	A l o j	R e s t	Disponibilidad camas/hamacas				Capacidad Total (pax)
			Camarotes	Camas sencillas	Camas dobles	Hamacas	
4. Morwapu	x		0	2	3	0	8
5. Casa Peña	x		0	7	2	0	11
6. Aire Libre-Kowapana	x		2	3	2	0	11
7. Casa Vira	x		0	2	0	5	7
8. Degune*	x	x	1	7	2	0	13
9. Naineku Lodge*	x	x	11	1	6	0	35
10. Casa Gregorio**	x	x	1	1	3	0	9
Capacidad Total Camas/Hamacas/Pax San Martín			17	37	23	22	139

*Actualización 2017.

**Actualización 2015.

Adicionalmente, en esta comunidad se cuenta con:

- Punto de Información Turística
- Casa de interpretación Dekuâpw (con dos baños).
- Cambuches en selva
 - Aguapudre
 - Endor / Yarinal
 - Yoi
- Vías peatonales del casco urbano y señalización
- Puerto
- Sistema de tratamiento de agua potable (SCALL)
- Dos sistemas de tratamiento de aguas residuales (STAR)
- Puesto de salud
- Dos malocas tradicionales

6.2. Infraestructura ecoturística de Mocagua

Existe una capacidad total de 181 pax en la comunidad. A continuación, una descripción de su planta turística. Se cuenta con 8 alojamientos, 3 de ellos prestan el servicio de restaurante, así como 3 restaurantes independientes. La Tabla 4 presenta en más detalle la capacidad de cada uno.

Tabla 4. Iniciativas Ecoturísticas DE Alojamiento y restaurante en Mocagua (POE, 2022)

Nombre	A l o j	R e s t	Disponibilidad camas/hamacas				Capacidad Total (pax)
			Camarotes	Camas sencillas	Camas dobles	Hamacas	
1. La Ceiba	x	x	6	2	8	0	30
2. Yeegune (Poblado Mocagua)	x		0	5	1	4	11
3. Yeegune (en selva)	x	x	0	0	0	13	13
4. Tomacache	x	x	6	0	1	0	14
5. La Casita	x		2	0	0	1	8
6. Kauré	x		0	0	0	0	0

Nombre	A l o j	R e s t	Disponibilidad camas/hamacas				Capacidad Total (pax)
			Camarotes	Camas sencillas	Camas dobles	Hamacas	
7. Bambu	x		0	5	5	0	8
8. Muu	x		0	4	8	0	24
9. Restaurante Payawarú		x	0	0	0	0	60
10. Restaurante Paujil		x	0	0	0	0	30
11. Restaurante Victoria		x	0	0	0	0	30
Capacidad Total Camas/Hamacas/Pax Mocagua			14	16	23	18	108
Capacidad total restaurantes							181

Adicionalmente, en esta comunidad se cuenta con:

- Punto de Información Turística
- Casa de interpretación Chünagüne (con dos baños).
- Vías peatonales del casco urbano y señalización
- Puertos
- Un sistema de tratamiento de aguas residuales (STAR)
- Puesto de salud

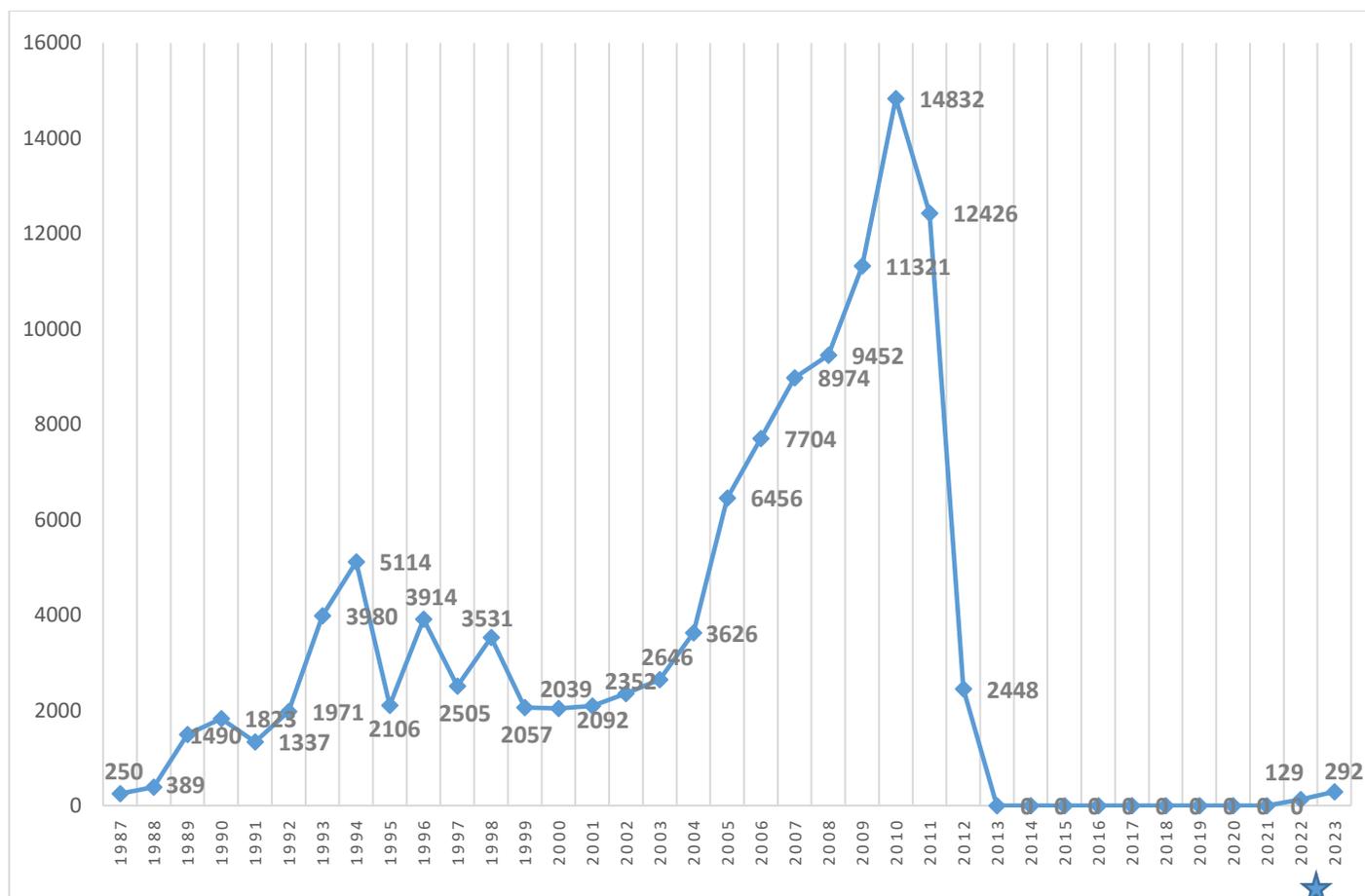
7. INFORMACIÓN GENERAL DE VISITANTES

Desde su apertura en 1987, el centro de visitantes abre sus puertas al público operado inicialmente por el personal del área protegida.

En 2005 ingresa la concesión de servicios ecoturísticos, incrementando el número de visitantes significativamente, con un promedio de 9.201 entre 2005 y 2012, fecha en la que cierra el centro de visitantes (abril 2012) y decae drásticamente, deteniéndose la actividad ecoturística.

A partir de 2012, el ecoturismo registrado se presenta en las comunidades de Mocagua y San Martín de Amacayacu, en donde se empezaron a tomar los registros por parte de los emprendimientos a partir de 2017. Vale la pena agregar que los registros no se toman en un único punto de control, cada emprendimiento lo hace y no con la consabida rigurosidad, por lo cual podría haber subregistro. Luego del periodo de pandemia generado por el Covid 19 durante el 2020 y 2021, que ocasiono parálisis mundial del sector turismo, a partir del 18 de febrero de 2022, se realiza la reapertura a la reapertura del ecoturismo con bioseguridad en el área protegida en el área de traslape en las comunidades indígenas de San Martín de Amacayacu y Mocagua, en la presente vigencia (2024) se cuenta con el registro de 267 visitantes entre nacionales y extranjeros.

Gráfico 1. Histórico de visitantes PNN Amacayacu 2002-2023



FUENTE: Elaboración propia.



Los datos correspondientes a los años 2022 y 2023, son visitantes que ingresan y se alojan en los emprendimientos de alojamiento en el área traslapada del área protegida con las comunidades indígenas de San Martín de Amacayacu y Mocagua a partir de la re apertura post pandemia (2021) de los servicios ecoturísticos del PNN Amacayacu. Los registros se realizan en las herramientas locales que se vienen implementando en el marco del POE (2022) los cuales se reportan a la Subdirección de Sostenibilidad y Negocios Ambientales (SSNA) de PNNC.

8. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES INVOLUCRADOS EN PROCESOS DE ATENCIÓN Y RIESGO CON VISITANTES

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Ecoturístico, se identificaron los actores y se priorizaron de acuerdo con la metodología de los planes de manejo de las áreas protegidas del SPNNC, en la cual se les calificó con 3 variables: relevancia, legitimidad y poder. La siguiente tabla 5 presenta el resultado obtenido; en negrita se señalan aquellos relevantes para atender una emergencia turística:

Tabla 5. Priorización de actores del ecoturismo en el PNN Amacayacu, POE, 2022.

Nombre de la institución	Relevancia	Legitimidad	Poder	Calificación
Resguardo Ticoya, Cabildo indígena de San Martín de Amacayacu	3	3	3	9
Resguardo y cabildo indígena de Mocagua	3	3	3	9
Secretaría de Ecoturismo de la comunidad indígena de Mocagua	3	3	3	9
Secretaría de Ecoturismo de la comunidad indígena de San Martín de Amacayacu	3	3	3	9
Unión Europea: Programa Desarrollo Local Sostenible	3	3	3	9
Alojamientos de Mocagua y San Martín	3	3	2	8
Comunidad indígena de Palmeras	3	2	3	8
Fundación Maikuchiga	3	3	2	8
Gobernación del Amazonas: Secretaría de turismo y cultura	2	3	3	8
Grupo de artesanos de Mocagua y San Martín	3	3	2	8
Grupo de intérpretes de Mocagua, San Martín y Palmeras	3	3	2	8
Grupo de motoristas de Mocagua y San Martín	3	3	2	8
Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	3	2	3	8
Restaurantes de Mocagua y San Martín	3	3	2	8
SENA regional Amazonas	3	3	2	8
Agrosolidaria	3	3	1	7
Alcaldía de Leticia: Secretaría de Turismo y Cultura	2	3	2	7
Fontur	2	3	2	7
Mesa de Ecoturismo Mocagua	3	2	2	7
Subdirección de Gestión y Manejo	3	2	2	7
Subdirección de Sostenibilidad y Negocios Ambientales	3	2	2	7
Viceministerio de Turismo: Corredor de Selva y Turismo Comunitario	3	2	2	7
Armada Nacional y Comando Guardacostas	2	1	3	6
Cámara de Comercio del Amazonas	2	2	2	6
Grupo de Comunicación y Educación Ambiental	2	2	2	6
ICCF: International Conservation Caucus Foundation	3	1	2	6
Policía Nacional: Policía ambiental y de turismo	2	2	2	6
ProColombia	3	2	1	6
Alcaldía de Puerto Nariño: Secretaría de Turismo y Cultura	1	2	2	5
Bomberos	2	1	2	5
Comisión Regional de Competitividad, Ciencia y Tecnología del Amazonas	1	3	1	5

Nombre de la institución	Relevancia	Legitimidad	Poder	Calificación
Comunidad indígena de Macedonia	2	1	2	5
Corpoamazonia: Ventanilla de Negocios Verdes	2	2	1	5
Dirección Territorial Amazonia	2	1	2	5
Ecodestinos	2	2	1	5
Fonturama	1	2	2	5
Fundación Calanoa	2	2	1	5
Mesa de turismo departamental del Amazonas	3	1	1	5
Ministerio de Cultura	2	2	1	5
Opepa	3	1	1	5
Reserva Calanoa	2	2	1	5
Siempre Colombia	2	2	1	5
Universidad de los Andes	2	2	1	5
Universidad Nacional de Colombia	2	2	1	5
Visitantes nacionales y extranjeros	3	1	1	5
Borugo Tours	2	1	1	4
Comunidad indígena de Vergel	2	1	1	4
Comunidad indígena de Zaragoza	2	1	1	4
Comunidad peruana de Vista Alegre	2	1	1	4
Defensa Civil	1	1	2	4
Fundación Entrópika	1	2	1	4
Fundación Natütama	1	2	1	4
Ibercocinas	2	1	1	4
Institución educativa Francisco de Orellana comunidad de Macedonia	2	1	1	4
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial	1	1	2	4
Niños y jóvenes y comuneros en general de las comunidades mencionadas	2	1	1	4
Otras operadoras a nivel nacional	2	1	1	4
Otras operadoras de Leticia	2	1	1	4
Small World Foundation	1	2	1	4
Visión Amazonía	1	2	1	4
Visitantes de Leticia, Puerto Nariño, Tabatinga y Caballococha	2	1	1	4
Yoi EcoTours	2	1	1	4
Asociación de guías del Amazonas	1	1	1	3
Asociación Painü	1	1	1	3
Awake	1	1	1	3
Colegio Alas (Cali)	1	1	1	3
Cruz Roja	1	1	1	3
Escuela primaria Agustín Codazzi de San Martín	1	1	1	3
Escuela primaria Antonio Ricaurte de Mocagua	1	1	1	3
Fundación Amazonas sin Límites	1	1	1	3
Instituto Sinchi	1	1	1	3
Masaya	1	1	1	3

Nombre de la institución	Relevancia	Legitimidad	Poder	Calificación
Mentes Verdes	1	1	1	3
PNN Cahuinarí	1	1	1	3
Red de Reservas de la Sociedad Civil	1	1	1	3

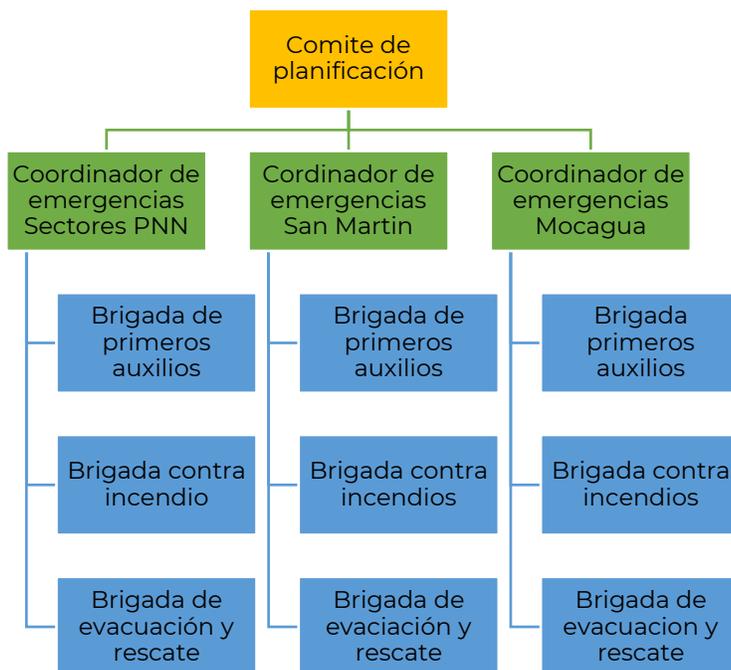
Fuente: (PNN Amacayacu, 2022)

De acuerdo con la priorización anterior, las Secretarías de Ecoturismo de San Martín de Amacayacu y Mocagua son claves para poder atender una emergencia turística, sin embargo, es necesario identificar a las personas al interior de la organización que están capacitadas en primeros auxilios y establecer un protocolo de evacuación. Por otro lado, la comunicación con el Comando Guardacostas, la Policía de Turismo, los Bomberos y la Defensa Civil debe reforzarse.

Las dos comunidades cuentan con guardias indígenas que son quienes tienen este liderazgo ante una situación anómala; muchos de ellos cuentan con capacitación con la defensa civil, pero es necesario hacer un listado y saber quiénes cuentan con capacitación. Adicionalmente, la comunidad de San Martín de Amacayacu cuenta con un grupo de rescate conformado por 17 personas. El área protegida cuenta con personal capacitado en rescate en selva, en agua y en alturas (Cristóbal Leonel Panduro Santos) y conocedores del territorio con habilidades para orientarse en el territorio, así como equipos de GPS y radios de telecomunicaciones.

La estructura de atención de una emergencia se organiza por sectores y/o comunidades, para ello se hace necesario que tanto en San Martín de Amacayacu, Mocagua y los sectores Matamatá y Amacayacu haya personas capacitadas que puedan desempeñar las actividades necesarias de acuerdo con la brigada que pertenezcan, esto en aras de tener mayor cobertura y ser más eficientes por la extensión del área protegida.

A continuación, se presenta el **esquema de organización para atender una emergencia:**



Ahora, las funciones de esta estructura organizacional para atender emergencias varían dependiendo de la brigada:

INSTRUCCIONES PARA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hacer inspección a botiquín de primeros auxilios ✓ Asistir a capacitaciones, reinducciones y simulacros
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ubicar el área del evento ✓ Utilizar elementos de bioseguridad para atender al paciente. ✓ Evaluar que el área sea segura y la condición del paciente. ✓ Limitar riesgos para el auxiliador y para el paciente. ✓ Prestar primeros auxilios de forma inmediata y oportuna ✓ Atender a los pacientes de acuerdo a recomendaciones del médico y/o profesional de la salud. ✓ Transportar al o a los pacientes en forma rápida y segura al centro hospitalario más cercano
DESPUÉS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar atención al paciente ✓ Hacer seguimiento del paciente de ser posible ✓ Realizar inspección en el área del evento ✓ Hacer reporte de lo sucedido ✓ Mantener y reponer recursos utilizados

INSTRUCCIONES PARA BRIGADA DE EVACUACIÓN Y RESCATE	
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer las instalaciones del área natural o zona de influencia de turistas y funcionarios ✓ Verificar con frecuencia la señalización o elementos necesarios para realizar una evacuación. ✓ Conocer vías de evacuación y puntos de encuentro ✓ Conocer el protocolo de evacuación ✓ Tener presente la importancia de las listas o informes de las personas que se encuentran en las instalaciones. ✓ Participar en jornadas de simulacros internos y de índole nacional.
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener la calma ✓ Informar a los ocupantes del área asignada la necesidad de evacuar. ✓ Recordar a los visitantes, comunidad o funcionarios las rutas o vías de evacuación. ✓ Dirigir la evacuación ✓ Controlar brotes de pánico y/o histeria ✓ Evitar que los visitantes se devuelvan ✓ Coordinar la ayuda para el personal que presente limitaciones durante la evacuación. ✓ Verificar el listado de los visitantes y/o personal asignado en el punto de reunión final ✓ Comunicar al Coordinador de la Evacuación el resultado de la maniobra ✓ Organizar grupo de rescate, en caso de pérdida en senderos o selva
DESPUÉS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Permanecer con los evacuados en el punto de encuentro. ✓ Verificar si alguno necesita atención médica. ✓ Verificar el área que fue evacuada cuando sea autorizado ✓ Dirigir el reingreso de los visitantes del área asignada, en caso de ser necesario. De lo contrario, reubicar a los visitantes en zonas seguras. ✓ Evaluar y ajustar los procedimientos con el Coordinador de evacuaciones ✓ Ajustar plan de evacuación

INSTRUCCIONES PARA BRIGADA CONTRA INCENDIOS	
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participar en las capacitaciones contra incendios ✓ Revisar insumos y recursos necesarios ✓ Realizar inspecciones en las instalaciones para evaluar si hay riesgos.
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> ✓
DESPUÉS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar pérdidas

9. SINIESTROS PRESENTADOS

A continuación, los hechos presentados en los últimos 10 años:

- **Año sin registro, Inundación del campamento:** Hecho ocurrido frente al hotel Nainekü Lodge (territorio de San Martín de Amacayacu) durante la temporada de fuertes lluvias, por lo cual los turistas que se encontraban alojados allí tuvieron que movilizarse a la comunidad a altas horas de la noche. Los guías locales optaron por movilizar un grupo de visitantes por el sendero que conduce a la comunidad y el otro grupo fue evacuado en canoas hacia un sitio seguro para pasar la noche, velando así por su seguridad. De igual forma, hay que tener en cuenta que la comunidad no contaba con seguros de viaje para los turistas en caso de emergencias.
- **Año sin registro, Pérdida de turistas en la selva:** Esto se debe a que los visitantes deciden caminar por su cuenta y sin ningún tipo de guía o indicaciones al interior de la selva; la comunidad no tiene conocimiento de lo sucedido y no pueden actuar de forma eficiente en caso de que ocurra alguna emergencia.

10. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

Se cuenta con dos planes elaborados para el área protegida sector Matamatá y Amacayacu, zonas cercanas donde se desarrollan las actividades ecoturísticas. Dichos documentos se presentan como Anexos.



Plan de contingencia de riesgo público del PNN Amacayacu (2024)



Plan de emergencias y contingencias para desastres naturales e Incendios forestales del PNN Amacayacu (2024)

CATEGORÍA	INDICADOR	ANÁLISIS DE RIESGO				ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD				NIVEL DE RIESGO			
		RIESGO	SEVERIDAD	EXPOSICIÓN	IMPACTO	RESILIENCIA	ADAPTACIÓN	PREPARACIÓN	RESPUESTA				
Desastres naturales	Desastres naturales	3,20	4,1	3,8	1,8	3,7	4,1	3,3	1,4	3,3	3,3	3,3	MEDIO
Desastres tecnológicos	Desastres tecnológicos	3,20	4,1	3,8	1,8	3,7	4,1	3,3	1,4	3,3	3,3	3,3	MEDIO
Crisis	Crisis	3,20	4,1	3,8	1,8	3,7	4,1	3,3	1,4	3,3	3,3	3,3	MEDIO
Inundación	Inundación	3,20	4,1	3,8	1,8	3,7	4,1	3,3	1,4	3,3	3,3	3,3	BAJO
Cambio climático	Cambio climático	3,20	4,1	3,8	1,8	3,7	4,1	3,3	1,4	3,3	3,3	3,3	BAJO

Plan de contingencias ante emergencias turísticas (2020)

10.1. Plan de contingencia de riesgo público del PNN Amacayacu (2024)

Este documento aborda situaciones que podrían poner en riesgo la seguridad de los funcionarios o contratistas del PNN Amacayacu en su ejercicio misional en todos los sectores.

Las actividades ecoturísticas se desarrollan en el sector sur, por lo cual se extraen solamente las que aplican desarrollo de las actividades ecoturísticas:

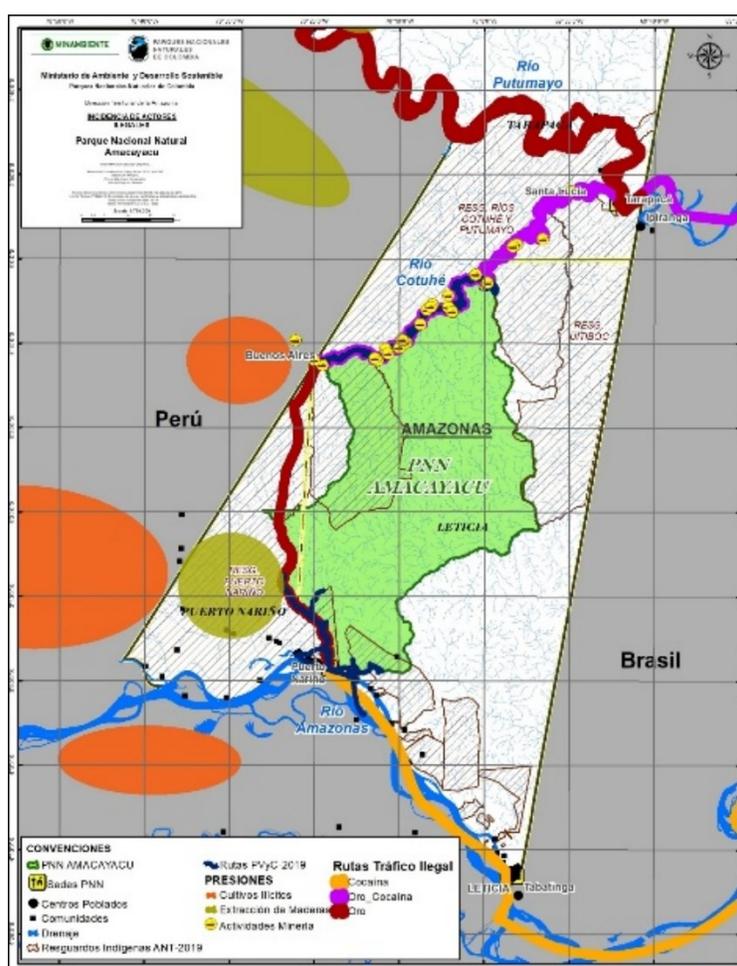
- **Incidencia de la delincuencia común u organizadas:** robos y atracos con pérdida de equipos como motores, botes, combustible y otros elementos. Las fuerzas de policía y el ejército señalan que son bandas organizadas cuya motivación económica es alrededor de los cultivos de uso ilícito de coca en el Perú, así como el surgimiento

de cultivos de marihuana. Se identifica el río Amacayacu como una ruta frecuente de embarcaciones cuya identificación no corresponde a turismo o población local. El control fluvial de la Armada Nacional es escaso en esta zona.

- **Incidencia del narcotráfico:** las imágenes de satélite muestran un aumento de cultivos en la zona cercana el área protegida en territorio peruano; el grupo de Inteligencia del ejército menciona que la hoja de coca proveniente también de Colombia se procesa en Perú y la pasta base es distribuida por avionetas nocturnas sin identificación que circulan cerca del área protegida. Se ha identificado tránsito de personas ajenas a las comunidades y que presuntamente vienen de la parte norte del área por nuevos caminos, evitando el control en la bocana del río Amacayacu y dirigiéndose la región del Atacuari o Tierra Amarilla en el Perú por el río Loretoyacu, Zaragoza, el Vergel y la Libertad.

El Mapa 5 presenta la incidencia de actores ilegales en el área protegida. Por su parte, la Tabla 6 presenta la infraestructura en salud.

Mapa 5. Incidencia de actores ilegales en el PNN Amacayacu



Fuente: (PNN Amacayacu, 2024)

Tabla 6. Infraestructura en salud

Municipio	Tipo de infraestructura	Ubicación	Observaciones	Tiempo desplazamiento desde los diferentes sectores
Leticia	Hospital San Rafael	Leticia, Avenida Vásquez Cobo No. 11	Nivel 2	120 y 150 minutos con motor 40 hp desde Matamatá y Amacayacu, respectivamente.
	Clínica Leticia	Avda. Internacional Carrera 6 No. 6-05		120 y 150 minutos con motor 40 hp desde Matamatá y Amacayacu, respectivamente.
Puerto Nariño	Hospital local de Puerto Nariño	Localizado en la parte más alta del municipio (la loma)	Sin dotación ni personal suficiente. Nivel 1. Existen problemas con la ambulancia, la mayoría de veces hay que cargar al paciente hasta el hospital.	15 y 45 minutos con motor 40 hp desde Matamatá y Amacayacu, respectivamente.

Modificado de (PNN Amacayacu, 2024).

10.2. Plan de emergencias y contingencias para desastres naturales e Incendios forestales del PNN Amacayacu (2024)

De este plan se extrae principalmente el análisis de riesgo para diferentes amenazas naturales como inundación, sequía, lluvia torrencial, tormentas eléctricas, vendaval y movimientos en masa. Se muestra el esquema organizativo para la estrategia de respuesta a emergencias y el plan de contingencia para cada una de las amenazas.

Se resalta que, ante la intensificación de los efectos del cambio climático, las sequías e inundaciones aumentan en intensidad y son más extendidas en el tiempo, generando un impacto mayor.

Se listan unas medidas de prevención para evitar o minimizar el efecto de cada uno de los riesgos identificados, entre estos están:

- Mejorar el conocimiento sobre el riesgo de desastres:
 - Monitoreo de las condiciones meteorológicas
 - Revisar y analizar los informes diarios del clima reportados desde las sedes de Parques Nacionales y comunidades vecinas y de los reportes climáticos del IDEAM.
 - Seguimiento a la inundación prolongada.
 - Indagar sobre fenómenos de movimientos en masa en la región (antecedentes, susceptibilidad, factores detonantes).
- Mejoras de la infraestructura del AP:
 - Adquirir elementos de primeros auxilios.
 - Recarga y compra de extintores.
 - Atender orientaciones técnicas de entidades o instituciones que atienden situaciones de emergencia.
 - Construcción, adecuación y mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura del AP.
 - Eliminación o clausura de infraestructura en mal estado.

- Socialización del plan de emergencias aprobado:
 - Generar espacios de socialización del plan de emergencias aprobado al interior del equipo del AP y con otras instituciones-entidades.
 - Articulación con los consejos departamental y municipales de gestión del riesgo y con las entidades operativas Participación continua en las reuniones lideradas por el CGRD.
 - Establecer contacto y comunicación efectiva con las entidades operativas GRD.
- Capacitación para el equipo de trabajo:
 - Manejo de extintores.
 - Primeros auxilios.
 - Incendios estructurales.
 - Manejo de pacientes y heridos.
 - Señalización, rutas de evacuación, puntos de encuentro, salidas de emergencia y demás.

10.3. Plan de Contingencias y Emergencias Turísticas

Si bien este documento no ha sido aprobado por la SGM, en 2020 se avanzó en la construcción de este instrumento, a partir de la metodología de diamantes de identificación y análisis de riesgo, el cual se anexa (Anexo 3), que incluye la matriz de identificación de riesgos (Anexo 4).

ANÁLISIS DE AMENAZAS			ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD										NIVEL DEL RIESGO						
AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR ROMBO	PERSONAS				RECURSOS				SISTEMAS Y PROCESOS		RESULTADO DEL DIAMANTE	INTERPRETACION					
			1.Gestion organizacional	2.capacitaciony entrenamiento	3. caracteristicas de seguridad	Total vulnerabilidad de personas	color rombo personas	1. Suministros	2. edificaciones	3. Equipos	Total vulnerabilidad de recursos	color rombo recursos			1. Servicios alternos	2. sistemas alternos	3. Recuperacion	total vulnerabilidad de sistemas y procesos	Color rombo sistema y procesos
Creciente súbita	Inminente	Red	0,29	0,4	0,39	1,06	Yellow	0,7	0,4	0,33	1,46	Yellow	0,50	0,43	0,00	0,9285714	Red	Yellow Diamond	MEDIO
Lluvias torrenciales	Inminente	Red	0,29	0,4	0,39	1,06	Yellow	0,7	0,4	0,33	1,46	Yellow	0,50	0,43	0	0,93	Red	Yellow Diamond	MEDIO
Sequía	Inminente	Red	0,29	0,4	0,39	1,06	Yellow	0,7	0,4	0,33	1,46	Yellow	0,50	0,43	0	0,93	Red	Yellow Diamond	MEDIO
Inundación	Inminente	Red	0,29	0,4	0,39	1,06	Yellow	0,7	0,4	0,33	1,46	Yellow	0,50	0,43	0	0,93	Red	Green Diamond	BAJO
Caída de rayos	Probable	Yellow	0,29	0,4	0,39	1,06	Yellow	0,7	0,4	0,33	1,46	Yellow	0,50	0,43	0	0,93	Red	Green Diamond	BAJO

Captura de pantalla del Análisis de amenazas y vulnerabilidad a riesgos turísticos. Avance Plan de contingencias y emergencias turísticas.

Las amenazas identificadas fueron:

	Tipo de amenaza	Clasificación
Naturales	Lluvias torrenciales	Inminente
	Sequía	Inminente
	Inundación	Inminente
	Vientos fuertes	Inminente
	Remoción de masas	Inminente
	Caída de rayos	Probable
	Creciente súbita	Posible
Tecnológicos	Fallas estructurales por eventos atmosféricos	Probable
	Fallas estructurales por utilización	Probable
	Incendio y/o Explosión	Probable
	Intoxicación alimentaria interna	Probable
	Eventos biológicos	Probable
	Falla en equipos y sistemas	Probable
	Fallas estructurales por sismo	Posible
Sociales	Accidentes asociados a la práctica del ecoturismo	Probable
	Hurto o robo	Probable
	Comportamiento no adaptativo por temor	Posible

Ahora, debe profundizarse en los accidentes asociados a la práctica del ecoturismo. Entre otros, podrían listarse:

- Accidente ofídico
- Picadura de insectos y animales ponzoñosos: alergias e inflamación
- Traumatismos por caída: torceduras, heridas leves
- Pérdida en selva
- Ahogamiento en río/quebrada/lago

11. ANÁLISIS DE RIESGOS ASOCIADOS CON LA ACTIVIDAD ECOTURÍSTICA

11.1. Metodología de análisis de riesgos por colores

A continuación, se describe la metodología de análisis de riesgos por colores, que de una forma general y cualitativa permite desarrollar análisis de amenazas y análisis de vulnerabilidad de personas, recursos y sistemas y procesos, con el fin de determinar el nivel de riesgo a través de la combinación de los elementos anteriores, con códigos de colores. Asimismo, es posible identificar una serie de observaciones que se constituirán en la base para formular las acciones de prevención, mitigación y respuesta que contemplan los planes de emergencia.

11.2. Análisis de amenazas

En la ley 1523 del 2012 se define amenaza como el *“Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales”*. Para hacer el análisis de amenazas del área protegida PNN Amacayacu, se tienen en cuenta los antecedentes que se han presentado en las zonas de traslape y sectores Matamatá y Amacayacu.

A continuación, se evidencia amenazas según su categoría u origen:

NATURAL	ANTRÓPICAS NO INTENCIONALES	SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> Incendios Forestales Geológicos: se divide en Endógenos y Exógenos: Fenómenos de Remoción en Masa deslizamientos, (deslizamientos, derrumbes, caída de piedra, hundimientos.) Movimientos Sísmicos² Eventos atmosféricos³ (vendavales, granizadas, tormentas eléctricas, etc.) Inundaciones por desbordamiento de cuerpos de agua (ríos, quebradas, humedales, etc.). Avenidas torrenciales. Otros 	<ul style="list-style-type: none"> Incendios (estructurales, eléctricos, por líquidos o gases inflamables, etc.) Perdida de contención de materiales peligrosos (derrames, fugas, etc.) Explosión (gases, polvos, fibras, etc.) Inundación por deficiencias de la infraestructura hidráulica (redes de alcantarillado, acueducto, etc.) Fallas en sistemas y equipos Otros 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamientos no adaptativos por temor Accidentes de Vehículos Accidentes Personales Revueltas / Asonadas Atentados Terroristas Hurtos Otros

Fuente: Metodología de análisis de riesgos, elaborada por FOPAE

En ese sentido, la Tabla 7 presenta la identificación de amenazas para el desarrollo de las actividades ecoturísticas en el área protegida. La codificación de colores depende de lo siguiente:

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	Verde 
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	Amarillo 
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Rojo 

Tabla 7. Identificación de amenazas

AMENAZA	Tipo	FUENTE DE RIESGO	CALIFICACIÓN	COLOR
Naturales				
Creciente súbita	Externo	Natural, son causadas por precipitaciones intensas sobre toda la cuenca o parte de esta, principalmente en las cabeceras, cuando el nivel de los ríos y quebradas es especialmente bajo en épocas de sequía. Las lluvias ininterrumpidas superan rápidamente la capacidad de absorción de los suelos y la elevación del nivel de los cursos de agua se vuelve significativamente mayor que el flujo medio de estos (UNGRD, 2018). La quebrada Matamatá y el río Amacayacu presentan crecientes súbitas a lo largo del año, especialmente cuando su caudal es bajo.	Posible	
Lluvias torrenciales	Externo	Natural, régimen de lluvias esencialmente unimodal - biestacional, con una precipitación media multianual de 2.881 mm, con un significativo aumento en el mes de abril (Parque Nacional Natural Amacayacu, 2017). Suelen producirse en días soleados y calurosos, se trata de lluvias breves de gran intensidad, pero cuya duración puede modificar sustancialmente los efectos de la misma. Depende de tres factores específicos: la temperatura, la presión atmosférica y la humedad atmosférica (SCBR, 2015). En los últimos años la frecuencia, periodicidad e intensidad de las lluvias torrenciales ha sido variable y no corresponde con los registros históricos que se tienen para la zona, posiblemente por los efectos que ha generado el cambio climático en toda la cuenca.	Inminente	

AMENAZA	Tipo	FUENTE DE RIESGO	CALIFICACIÓN	COLOR
Sequía	Externo	<p>Natural, régimen de lluvias esencialmente unimodal - biestacional, que presenta los registros más bajos en el mes de julio, durante el período seco se registran igualmente importantes cantidades de precipitación que pueden superar los 150 mm diarios.</p> <p>El fenómeno del Niño (ENSO) que causa una disminución pronunciada en la cantidad de precipitaciones del país, sumado a la fuerte variación de la temperatura con máximos de 29.9 °C y mínimos de 22.7 °C, pueden acentuar la intensidad y períodos de la misma (Parque Nacional Natural Amacayacu, 2017).</p> <p>En los últimos años la frecuencia, periodicidad e intensidad de las sequías ha aumentado y no corresponde con los registros históricos que se tienen para la zona, posiblemente por los efectos que ha generado el cambio climático en toda la cuenca.</p>	Inminente	
Inundación	Externo	<p>Natural, fluctuación en caudal y nivel de las aguas de los grandes ríos amazónicos por el aumento o disminución de las lluvias en toda la cuenca. En el caso del río Amazonas su nivel alcanza cerca de 10 metros de inundación, que dura cerca de 6 meses en un área de al menos 500 metros de bosque inundable o várzea desde sus riberas y afluentes -se destacan en el parque los ríos Amacayacu, Purité, Cotuhé (que drena al Putumayo) y la quebrada Matamatá (Parque Nacional Natural Amacayacu, 2017).</p> <p>El comportamiento del Amazonas es monomodal, con niveles máximos en abril y mayo, mientras que en agosto y septiembre se tiene el nivel más bajo, su variación puede ser en un mismo año de 10 m de nivel de mira. Existen períodos de retorno en los que los niveles del agua superan las cuotas máximas de inundación anual, se conocen localmente como mega inundación y han obligado a declarar el estado de emergencia a lo largo de la ribera del Amazonas en diferentes ocasiones.</p> <p>Aumento del nivel de agua que proviene de desbordamientos de ríos (Napo, Marañón, Ucayali y otros) que nacen en la cuenca alta; en consecuencia, el estímulo meteorológico que origina el fenómeno y que está muy alejado de la zona del Trapecio puede tener uno o varios meses de desfase con respecto al momento en que sube el nivel de agua. En los últimos años la frecuencia, periodicidad e intensidad de las inundaciones ha sido irregular y no corresponde con los registros históricos que se tienen para la zona, posiblemente por los efectos que ha generado el cambio climático en toda la cuenca.</p>	Inminente	
Caída de rayos	Externo	<p>Natural, caracterizados por inestabilidad atmosférica que se manifiesta en lluvias intensas, vientos fuertes y por la generación de relámpagos o rayos, que al surcar la atmósfera generan truenos.</p> <p>Para que puedan formarse es necesario que la atmósfera presente características específicas de humedad en un viento cálido ascendente. El viento se enfría en lo alto de la atmósfera, libera su carga de energía y se condensa, al alcanzar temperaturas por debajo del punto de rocío. Mientras más fuerte sea el aire caliente en ascenso, más intensa será la tormenta. La carga eléctrica de las mismas dependerá de la cantidad de agua, hielo o nieve que cae de gran altura. Esas precipitaciones liberan energía eléctrica debido a la diferencia de carga entre los niveles superiores e inferiores de la atmósfera (Máxima, 2020).</p>	Probable	
Vientos fuertes	Externo	<p>Natural, es el aumento de la intensidad de los vientos durante intervalos cortos de tiempo, con valores superiores a 46 kph. Pueden causar daños a edificaciones, especialmente a cubiertas, tejas y ventanas; caída de árboles y objetos. No se puede saber cuándo van a ocurrir, solo momentos antes.</p>	Inminente	

AMENAZA	Tipo	FUENTE DE RIESGO	CALIFICACIÓN	COLOR
Remoción de masas	Externo	<p>Natural, los derrumbes, desprendimientos o desplazamientos de suelos, rocas o ambos, por efectos de la gravedad, se les denomina en general movimientos en masa. De acuerdo con Varnes (1958, 1978), el criterio principal para clasificar los movimientos en masa es el tipo de movimiento que sigue el material que se desplaza. Además, se considera que los materiales pueden ser de dos clases: rocas y suelos (en el caso del parque); éstos últimos subdivididos en detritos y tierra (UNGRD, 2018). En general, dependiendo de la velocidad, los movimientos en masa se pueden clasificar en rápidos o lentos, los últimos son los que más se registran en el parque y son conocidos como reptación, este tipo de movimiento en masa se percibe por la inclinación de los árboles, cercas, o el agrietamiento de la infraestructura, entre otros. La susceptibilidad de una zona a presentar un movimiento en masa depende tanto de factores internos como externos, que pueden provenir de causas naturales o antrópicas. Los factores internos están principalmente relacionados con el tipo de material del subsuelo que puede ser inherentemente débil como la arcilla que cambia sus propiedades físico-químicas al contacto con el agua o como la arena que presenta baja cohesión (UNGRD, 2018), esta es una de las condiciones que presenta el parque. Otros factores internos son la topografía del terreno, las superficies o zonas de debilidad de suelos y rocas lisas, o la orientación y debilidad de las rocas. El agua influye de una manera importante en los materiales, por un lado, su presencia añade peso a la masa, como en el caso de las arcillas, o bien, el agua subterránea puede erosionar el material conllevando a la inestabilidad del suelo o la misma presión del agua debilita el material. La minería de materiales de arrastre y de oro de aluvión que se presenta en el sector norte del parque puede acelerar los procesos de remoción de masa, toda vez que descompensa y altera la estabilidad de los suelos.</p>	Inminente	
Tecnológicos				
Fallas estructurales por sismo	Externo	Arquitectura palafítica	Posible	
Fallas estructurales por eventos atmosféricos	Externo	El material usado en las construcciones es la madera, la cual presenta ciertas alteraciones de acuerdo a la precipitación, exposición a fuertes vientos y al sol.	Probable	
Fallas estructurales por utilización	Interno	Uso recurrente de las instalación y presencia de animales xilofagos	Probable	
Incendio y/o Explosión	Interno	Se cuenta con almacenamiento de líquidos inflamables	Probable	
intoxicación alimentaria interna	Interno	No se cuenta con cade de frio 24 horas en las comunidades y PNN Amacayacu	Probable	
Eventos biológicos	Externo	El ambiente en el que se desarrollan las actividades turísticas y trabajos de operarios es la selva amazónica colombiana que comprende el área protegida, se presenta exposición y con tanto con animales salvajes, reacciones alérgicas, infecciones y parasitosis	Probable	

AMENAZA	Tipo	FUENTE DE RIESGO	CALIFICACIÓN	COLOR
Falla en equipos y sistemas	Interno	Se realizan traslados cortos y largos de turistas y operarios por medio de lanchas con motor que pueden presentar fallas si no se realiza el respetivo mantenimiento y uso adecuado.	Probable	
Sociales				
Accidentes asociados a la práctica del ecoturismo	Interno	Traumatismos, Ahogamientos, Ataques de la fauna, las actividades ecoturísticas se realizan en zonas de selva húmeda tropical, en la que se presenta alto contacto con fauna y flora. Los recorridos y actividades tienen diferentes grados de dificultad y duración.	Probable	
Hurto o robo	Interno	Se han presentado robos en la comunidad	Probable	
Comportamiento no adaptativo por temor	Interno	Ansiedad o alteraciones psicológicas que afectan la conducta	Posible	

Luego de identificar las amenazas, se realizó el análisis de vulnerabilidad en las personas, los recursos, los sistemas y los procesos (ver anexo con las respuestas de cada variable), dando como resultado el siguiente resultado consolidado (Tabla 8).

Tabla 8. Consolidado nivel de riesgo

ANALISIS DE AMENAZAS			ANALISIS DE VULNERABILIDAD													NIVEL DEL RIESGO			
AMENAZA	CALIFICACION	COLOR ROMBO	PERSONAS					RECURSOS					SISTEMAS Y PROCESOS			RESULTADO DEL DIAMANTE	INTERPRETACION		
			1, Gestion organizacional	2, capacidad y entrenamiento	3, características de seguridad	Total vulnerabilidad de personas	color rombo personas	1, Suministros	2, edificaciones	3, Equipos	Total vulnerabilidad de recursos	color rombo recursos	1, Servicios	2, sistemas alternos	3, Recuperacion total vulnerabilidad de sistemas y procesos			Color rombo sistemas y procesos	
Creciente súbita	Posible		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,50	0,43	0,42	1,34524			MEDIO
Lluvias torrenciales	Inminente		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,50	0,4	0,42	1,35			MEDIO
Sequía	Inminente		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,50	0,4	0,42	1,35			MEDIO
Inundación	Inminente		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,50	0,4	0,42	1,35			BAJO
Caída de rayos	Probable		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,50	0,4	0,42	1,35			BAJO
Vientos fuertes	Inminente		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,50	0,4	0,42	1,35			MEDIO

Fallas estructurales por sismo	Posible		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			MEDIO
Fallas estructurales por eventos atmosféricos	Probable		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			MEDIO
Fallas estructurales por utilización	Probable		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			MEDIO
Incendio y/o Explosión	Probable		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			MEDIO
Intoxicación alimentaria interna	Probable		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			BAJO
Eventos biológicos	Probable		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			
Falla en equipos y sistemas	Probable		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			MEDIO
TOTAL																			
Accidentes asociados a la practica del ecoturismo	Probable		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			MEDIO
Hurto o robo	Probable		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			MEDIO
Comportamiento no daptativo por temor	Posible		0,3	0,4	0,4	1,06		0,7	0,4	0,33	1,46		0,5	0,4	0,42	1,34524			MEDIO

12. NECESIDADES DE ASISTENCIA

Para avanzar en la consolidación del plan de emergencias y contingencias turísticas en el PNN Amacayacu, a continuación, se relacionan las acciones que se requieren gestionar y atender:

1. Diseño e implementación de señalización apropiada para la atención de emergencias turísticas para el CIICFA y las comunidades de San Martín de Amacayacu, Mocagua y Palmeras.
2. Capacitación al personal del área protegida y las brigadas comunitarias en los temas asociados a la atención de emergencias y contingencias turísticas.
3. Socialización del plan de emergencias y contingencias turísticas ante los actores priorizados y gremio turístico asociado.
4. Dotación y equipamiento para la adecuada atención de las emergencias y contingencias turísticas en el PNN Amacayacu y las comunidades indígenas de San Martín de Amacayacu, Mocagua y Palmeras.
5. Elaboración de material audiovisual de apoyo para la socialización y sensibilización de los protocolos del plan de emergencias y contingencias turísticas del PNN Amacayacu y las comunidades indígenas de San Martín de Amacayacu, Mocagua y Palmeras.

13. ANEXOS

- Anexo 1.** Matriz de riesgo emergencias turísticas, metodología por colores.
- Anexo 2.** Plan de contingencias temporadas turísticas, PNN Amacayacu 2023.
- Anexo 3.** Plan de contingencia de riesgo público del PNN Amacayacu (2024)
- Anexo 4.** Plan de emergencias y contingencias para desastres naturales e Incendios forestales del PNN Amacayacu (2024)
- Anexo 5.** Plan de contingencias ante emergencias turísticas (2020)

BIBLIOGRAFÍA

- PNN Amacayacu. (2020). *Plan de contingencias ante emergencias turísticas PNN Amacayacu*. Leticia: Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- PNN Amacayacu. (2022). *Plan de Ordenamiento Ecoturístico (POE) PNN Amacayacu*. Leticia: Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- PNN Amacayacu. (2024). *Plan de Contingencia Riesgo Público PCRP del PNN Amacayacu*. Leticia: Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- PNN Amacayacu. (2024). *Plan de contingencia de riesgo público del PNN Amacayacu* . Leticia: Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- PNN Amacayacu. (2024). *Plan de emergencias y contingencias para desastres naturales e Incendios forestales del PNN Amacayacu*. Leticia: Parques Nacionales Naturales de Colombia.