



RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL N° 299 - 2017-SERNANP

Lima, 29 DIC 2017

VISTO:

El Informe N° 771-2017-SERNANP-DDE de la Dirección de Desarrollo Estratégico, a través del cual se identificaron aquellas investigaciones prioritarias de las Áreas Naturales Protegidas.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con los incisos g) e i) del artículo 2° de la Ley N° 26834 - Ley de Áreas Naturales Protegidas, la protección de las mismas tiene como objetivos: servir de sustento, proporcionar medios y oportunidades para el desarrollo de la investigación científica;

Que, el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM, señala que la investigación científica es considerada como uno de los objetivos de creación de las Áreas Naturales Protegidas y como una actividad inherente al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE y su gestión;

Que, mediante Decreto Supremo N° 010-2015-MINAM, publicado el 23 de setiembre del 2015, se declara de interés nacional el desarrollo de investigaciones al interior de las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional, determinándose su gratuidad, así como los procedimientos de aprobación automática y evaluación previa para su otorgamiento;

Que, a través de la Resolución Presidencial N° 287-2015-SERNANP del 23 de diciembre del 2015, se aprueban las Disposiciones Complementarias al Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas en materia de investigación, señalando que las investigaciones prioritarias son aquellas de cuyo desarrollo depende el cumplimiento de objetivos de gestión del SINANPE en su conjunto y para las Áreas Naturales Protegidas de manera individual;

Que, la precitada Resolución Presidencial establece como responsabilidad de la Dirección de Desarrollo Estratégico: identificar las prioridades de identificación a nivel sistema de áreas protegidas, mientras que la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas da seguimiento a la implementación, por parte de las jefaturas de las Áreas Naturales Protegidas, de las investigaciones prioritarias identificadas, así como los mecanismos de promoción;



Que, la Resolución Presidencial N° 079-2016-SERNANP del 06 de abril del 2016, aprueba el Plan de Acción para la promoción de investigaciones en el SINANPE, cuyo fin es incentivar y promover el desarrollo de investigaciones al interior de las áreas naturales protegidas, que efectivice la gestión del SINANPE y por ende contribuya al desarrollo sostenible del país, cuyos resultados coadyuvarán a mejorar la eficacia de la gestión de las mismas a fin de asegurar la conservación de la diversidad biológica y los demás valores asociados;

Que, de acuerdo al informe del visto, la Dirección de Desarrollo Estratégico recomienda aprobar las prioridades de investigación identificadas por cuarenta y cinco (45) Áreas Naturales Protegidas del SINANPE;

Con las visaciones de la Dirección de Desarrollo Estratégico, la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, la Oficina de Asesoría Jurídica, la Secretaría General, y;

De conformidad con las atribuciones conferidas en el literal b) del artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones del SERNANP, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2008-MINAM.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar las prioridades de investigación identificadas por cuarenta y cinco (45) Áreas Naturales Protegidas del SINANPE, detalladas en el Anexo 1, el cual forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Las Jefaturas de las Áreas Naturales Protegidas deberán implementar los mecanismos para la realización de las investigaciones prioritarias aprobadas, debiendo reportar anualmente el desarrollo de las mismas a la Dirección de Desarrollo Estratégico.

Artículo 3°.- La Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas deberá hacer seguimiento a la implementación, por parte de las jefaturas de las Áreas Naturales Protegidas, de las investigaciones identificadas como prioritarias, así como de los mecanismos de promoción, debiendo asegurar que las jefaturas planifiquen en su Plan Operativo Anual el desarrollo de dichas investigaciones de acuerdo a lo planificado en su Plan Maestro, programándose de acuerdo a la disponibilidad financiera.

Artículo 4°.- Publicar la presente Resolución Presidencial en el Diario Oficial El Peruano y su Anexo en el Portal Institucional del SERNANP: www.sernanp.gob.pe.

Regístrese, comuníquese y publíquese



[Handwritten signature]

Pedro Gamboa Moquillaza

Jefe

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
por el Estado

ANEXO 1



PARQUE NACIONAL



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL PARQUE NACIONAL OTISHI

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo del PM al cual Contribuye | Breve Justificación de la Necesidad |
|---------------------------------|--|---|---|
| Componente Ambiental | Estudio del ciclo biológico del caracol terrestre (Megalobulimus sp) al interior del PNO. | Mantener la cobertura vegetal de los bosques húmedos amazónicos; bosques húmedos andinos y la vegetación herbácea arbustiva andina. | Estas especies se han identificado como elementos ambientales que son afectados por factores ligados al uso de RRNN por parte de las comunidades nativas Ashaninka colindantes a las ANP que afectan a los ecosistemas representativos en el PNO. |
| | Estudio de Línea base de cobertura vegetal con validación en campo y propuesta de protocolo de monitoreo. | Mantener la cobertura vegetal de los bosques húmedos amazónicos; bosques húmedos andinos y la vegetación herbácea arbustiva andina. | El Plan maestro a definido un objetivo relacionado a mantener cobertura vegetal, para esto se requiere una línea base con validación en campo y una propuesta de protocolo para su monitoreo. |
| | Estudio poblacional y distribución georeferenciada de animales con mayor presión de caza por parte de las familias Ashaninka al interior del PNO. | Mantener la cobertura vegetal de los bosques húmedos amazónicos; bosques húmedos andinos y la vegetación herbácea arbustiva andina. | Estas especies se han identificado como elementos ambientales que son afectados por factores ligados al uso de RRNN por parte de los pobladores Ashaninka colindantes a las ANP que afectan a los ecosistemas representativos en el PNO. |
| Componente Económico | Diagnóstico de uso del caracol terrestre Megalobulimus sp. Por parte de los pobladores Ashaninka del Sector Pichiquia-Rio Ene y propuestas para un aprovechamiento sostenible. | Regular el uso de los recursos naturales utilizados ancestralmente por familias Ashaninka de las comunidades nativas colindantes a las ANP. | Previo al otorgamiento de derechos (acuerdos de actividad menor) se tiene que realizar un diagnóstico del uso de estas especies por parte de los pobladores Ashaninka al interior del PNO. |
| | Diagnóstico del Uso y Frecuencia de caza de animales menores al interior del PNO, sector Pichiquia y Parijaro y propuestas de protocolo de monitoreo de su aprovechamiento sostenible. | | Previo al otorgamiento de derechos (acuerdos de actividad menor) se tiene que realizar un diagnóstico del uso de estas especies por parte de los pobladores Ashaninka al interior del PNO. |
| | Identificación de alternativas de aprovechamiento de recursos naturales renovables en el ANP. | | |
| Componente Sociocultural | Actualización/Mapeo/Categorización de Familias Ashaninka ubicadas al interior del PNO. | Incrementar y fortalecer la participación de los actores involucrados en la gestión del PNO para su conservación. | Es necesario realizar una actualización de la distribución y de estas familias. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL PARQUE NACIONAL CERROS DE AMOTAPE

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|--|--|
| Componente Ambiental | Estudios de densidades poblacionales y protocolos de monitoreo de psitacidos endémicos y amenazados: <i>Aratinga erythrogenys</i> , <i>Brotogeris pyrrhoptera</i> , <i>Forpus chlacoferus</i> , <i>Forpus coelestis</i> | Mantener la cobertura vegetal del PNCA. El Parque es un lugar de importancia para el desarrollo de la investigación | Hay escasa información aun estando considerados como objetos de conservación, no hay referencia para evaluaciones de avance o cumplimiento |
| | Estudio de dinamica poblacional y protocolos de monitoreo de mamiferos y reptiles en peligro de extincion como: mono coto de Tumbes (<i>Alouatta palliata</i>), nutria del noroeste (<i>Lontra longicaudis</i>), Cocodrilo de Tumbes (<i>Crocodylus acutus</i>). | | Algunos están considerados como objetos de conservación y otros se encuentran en alguna lista de amenaza como la CITES |
| | Análisis de vulnerabilidad al Cambio Climático del PNCA y estrategias de Adaptación (con enfoque de basada en ecosistemas y en comunidades) | | El Parque es una de las áreas más vulnerables a los efectos del cambio climático, por lo cual se tienen que promover medidas de adaptación y mitigación a los elementos de conservación priorizado |
| | Análisis de vulnerabilidad por riesgo de incendios, medidas preventivas y contingentes. | | El parque es un área vulnerable a incendios forestales lo cual pone en riesgo el cumplimiento del objetivo de mantener cobertura vegetal. |
| | Estudio de densidad poblacional y distribución de especies forestales sujetas a presión extractiva del Parque Nacional Cerros de Amotape (<i>Tabebuia billbergii</i> , <i>Tabebuia chrysantha</i>). | | Es necesario realizar un diagnóstico de cómo se encuentra las densidades poblacionales ya que la actividad de la tala selectiva generan impacto difícil de medir y valorar económicamente |
| | Estudio de estado de conservación de sotobosque en las zonas con presencia de ganado al interior del PNCA y propuesta de protocolo de monitoreo | | Se necesita evaluar y conocer como se encuentra la calidad de regeneración natural después de haber iniciado procesos de ordenamiento ganadero al interior del PNCA |



| | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| Componente Económico | Estudios de cuantificación y valoración económica de los diferentes servicios ambientales que brinda el PNCA y su potencialidad para establecer mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, identificando escenarios con y sin ANP | La actividad turística se formaliza y genera un flujo neto positivo. El Parque es un lugar de importancia para el desarrollo de la investigación | Aproximar un valor real de los recursos y servicios que brinda el ecosistema del PNCA, para una mejor toma de decisiones |
| | Estudios de identificación de actividades potenciales productivas en las comunidades de zona de amortiguamiento del PNCA y su viabilidad económica. | | Se necesita contar con una herramienta que nos permita optimizar recursos económicos cuando se trate de aprovechar oportunidad de financiamiento de proyectos en la Zona de amortiguamiento |
| Componente Social | Estudio y evaluación de los sitios arqueológicos identificados dentro del PNCA | La actividad turística se formaliza y genera un flujo neto positivo. El Parque es un lugar de importancia para el desarrollo de la investigación | En el PNCA, se encuentra interceptado el Qhapac Ñan o camino inca, el cual debemos conocer y valorar mucho más como parte de nuestra cultura y naturaleza. |
| | Estudios sociológicos y socioeconómicos de las comunidades aledañas a las ANP | | Necesitamos elaborar un diagnóstico de cual ha sido logro de los proyectos para con las comunidades y organizaciones beneficiadas. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL PARQUE NACIONAL DEL RIO ABISEO

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|--|--|
| Componente Ambiental | Estudio de Línea base de cobertura vegetal con validación en campo y propuesta de protocolo de monitoreo en el área de distribución del ecosistema Bosque de Neblina | Garantizar la conservación y protección de la diversidad biológica existente en el PNRA, la continuidad de los procesos ecológicos | Es necesario reportar anualmente el cumplimiento del avance de este objetivo, para ello se necesita un protocolo que nos permita medir y hacer los reportes. |
| | Elaboración de estudio de línea base de la condición del estado de conservación de los pastizales alto andinos (paramos) | Garantizar la conservación y protección de la diversidad biológica existente en el PNRA, la continuidad de los procesos ecológicos | Actualmente no se cuenta con una línea base del estado actual de conservación de los pastizales ni con un protocolo de monitoreo que nos permita medir y reportar el avance del indicador establecido en el Plan Maestro |
| | Estudio del estado actual de conservación y distribución del Mono Choro Cola Amarilla (<i>Oreonax flavicauda</i>) y propuesta de protocolo de monitoreo | Garantizar la conservación y protección de la diversidad biológica existente en el PNRA, la continuidad de los procesos ecológicos | Especie amenazada priorizada como elemento ambiental y no se cuenta con un estudio de línea base, ni con protocolos que permitan monitorear si las acciones de gestión están siendo efectivas en la conservación de esta especie |
| | Estudio del estado actual de conservación y distribución del Oso de Anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>) y propuesta de protocolo de monitoreo | Garantizar la conservación y protección de la diversidad biológica existente en el PNRA, la continuidad de los procesos ecológicos | Especie amenazada priorizada como elemento ambiental y no se cuenta con un estudio de línea base, ni con protocolos que permitan monitorear si las acciones de gestión están siendo efectivas en la conservación de esta especie |
| | Estudio del estado actual de conservación y distribución del Otorongo (<i>Panthera onca</i>) y propuesta de protocolo de monitoreo | Garantizar la conservación y protección de la diversidad biológica existente en el PNRA, la continuidad de los procesos ecológicos | Especie amenazada priorizada como elemento ambiental y no se cuenta con un estudio de línea base, ni con protocolos que permitan monitorear si las acciones de gestión están siendo efectivas en la conservación de esta especie |
| | Estudio del estado actual de conservación y distribución del Lobo de Río (<i>Pteronura brasiliensis</i>) y propuesta de protocolo de monitoreo | Garantizar la conservación y protección de la diversidad biológica existente en el PNRA, la continuidad de los procesos ecológicos | Especie amenazada priorizada como elemento ambiental y no se cuenta con un estudio de línea base, ni con protocolos que permitan monitorear si las acciones de gestión están siendo efectivas en la conservación de esta especie |



| | | | |
|---------------------------------|--|---|--|
| Componente Ambiental | Estudio del estado actual de conservación y distribución de la Taruka (<i>Hippocamelus antisensis</i>) y propuesta de protocolo de monitoreo | Garantizar la conservación y protección de la diversidad biológica existente en el PNRA, la continuidad de los procesos ecológicos | Especie amenazada priorizada como elemento ambiental y no se cuenta con un estudio de línea base, ni con protocolos que permitan monitorear si las acciones de gestión están siendo efectivas en la conservación de esta especie |
| | Estudio del estado actual de conservación y distribución de la Tucaneta del Huallaga (<i>Aulacorhynchus huallagae</i>) y propuesta de protocolo de monitoreo | Garantizar la conservación y protección de la diversidad biológica existente en el PNRA, la continuidad de los procesos ecológicos | Especie amenazada priorizada como elemento ambiental y no se cuenta con un estudio de línea base, ni con protocolos que permitan monitorear si las acciones de gestión están siendo efectivas en la conservación de esta especie |
| | Elaboración de estudio de línea base del caudal de las principales fuentes hídricas del Parque y la elaboración del protocolo de monitoreo | Garantizar la conservación y protección de la diversidad biológica existente en el PNRA, la continuidad de los procesos ecológicos | En el Plan Maestro se ha identificado como prioritario la medición del caudal para la toma de decisiones en cuanto al recurso hídrico |
| Componente Económico | Estudio de capacidad de carga ganadera en la zona de uso especial del PNRA | Generar beneficios a la población local | En el Plan Maestro hay una línea de acciones para el ordenamiento ganadero, para ordenar esta actividad es necesario generar acuerdos en los cuales se debe especificar el número de cabezas de ganado que puedan ingresar al ANP, este dato lo proporcionará el estudio de capacidad de carga |
| | Elaboración de estudio de beneficios económicos que genera el aprovechamiento de los pastizales a la población local | Generar beneficios a la población local | Es necesario que una vez de otorgado un derecho se cuantifique y reporte los beneficios que genera a la población local el otorgamiento de dicho derecho |
| | Estudio de la Palma su distribución y potencialidad de manejo y propuestas para su sostenibilidad | Promover la participación de las poblaciones locales e instituciones en las actividades de protección y conservación de los bienes naturales y de los bienes culturales del PNRA y su Zona de Amortiguamiento | Actualmente en el parque existe un uso de la palma como parte de la cultura de la población por lo cual, es necesario el desarrollo de estudios técnicos que cuantifiquen la potencialidad del manejo de este recurso y la generación de propuestas para el manejo y sostenibilidad de aprovechamiento |
| Componente Sociocultural | Elaboración de un estrategia comunicacional para involucrar en la gestión del ANP a actores con disposición nuestro y discrepante | Promover la participación de las poblaciones locales e instituciones en las actividades de protección y conservación de los bienes naturales y de los bienes culturales del PNRA y su Zona de Amortiguamiento | Actualmente el Parque 15... en posición neutra y discrepante, siendo necesario desarrollar estrategias comunicacionales que permitan involucrarlo en la gestión del ANP |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL PARQUE NACIONAL MANU

| Grupo temático | Investigación Priorizada | Objetivo del PM al cual Contribuye | Breve Justificación de la Necesidad |
|-----------------------------|--|---|---|
| Componente Ambiental | Estudio de los efectos del cambio climático en los ecosistemas del PN Manu. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Necesitamos conocer cuáles son los efectos que se producirán a causa del cambio climático y que ecosistemas serán los más afectados. |
| | Estudio de las poblaciones de Lobo de río (<i>Pteronura brasiliensis</i>), oso andino (<i>Tremarctos ornatus</i>), Jaguar (<i>Panthera onca</i>), lagarto negro (<i>Melanosuchus niger</i>), y primates. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Estas especies están considerados como objetos de conservación en el PM. |
| | Estudio poblacional de árboles de madera fina Cedro (<i>Cedrela</i> sp.), Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>) y Aguano. | Promover el desarrollo de actividades económicas sostenibles en beneficio de la población ubicada en la ZA. | Se necesita hacer este estudio para conocer la distribución de estas especies y así podamos realizar el monitoreo de las troncas que son aprovechadas en la boca del Río Manu. |
| | Evaluaciones de conflictos fauna silvestre-humanos | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Necesitamos conocer las zonas en donde existe el conflicto fauna silvestre y poblaciones humanas y tener una propuesta de mitigación. |
| | Estudio de sobre la perdida y regeneración de pastizales en los páramos andinos del PN Manu. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Necesitamos conocer las zonas en donde existe mayor pérdida de pastizales en la zona andina y cuál es la potencia de regeneración natural de estas. |
| | Evaluación de los efectos de la actividad turística en la fauna y flora del PN Manu. | Actividad turística ordenada, sostenible y diversificada | Es necesario conocer los efectos de la actividad turística que se generan en la zona de uso turístico y recreativo del Río Manu y como se podría mitigar. |
| | Estudio de diversidad de la familia Orchidaceae en los bosques nublados del PNM. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Necesitamos conocer cuál es la diversidad de la Familia Orchidaceae en los bosques nublados, las especies de esta familia en su mayoría están en categoría de especies en peligro, además que son vulnerables a los efectos del cambio climático. |



Componente Ambiental

| | | |
|--|--|--|
| Estudio de bioacumulación de mercurio en la fauna acuática. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Necesitamos conocer que especies de peces de la zona minera de madre de dios son los que ingresan al ANP y cuáles de estas son consumidas por las poblaciones indígenas al interior. |
| Estudio poblacional y ecología de árboles del genero Ficus. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Es un árbol con alto valor ecológico en los bosques de selva baja ya que de esta se alimentan diferentes especies de mamíferos y aves, podría servirnos como un indicador de conservación. |
| Determinación del perfil de turista de naturaleza en el río Manu y el sector Alto andino. | Actividad turística ordenada, sostenible y diversificada | |
| Estudio de identificación de atractivos y recursos turísticos en el río Manu y en la zona andina del PNM. | Actividad turística ordenada, sostenible y diversificada | Este estudio nos ayudara identificar que atractivos turísticos existen en el Rio Manu y en la zona andina del PN Manu y se pueda poner en valor para su aprovechamiento. |
| Evaluación de parámetros físicos y químicos de las colpas en la cuenca del río Manu. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | |
| Estudio distribución y estado actual de conservación de fauna cinegética en las comunidades nativas que se encuentran al interior del PN Manu. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Es necesario saber el estado poblacional y la distribución de estas especies que son aprovechadas por las comunidades nativas al interior del PN Manu y a partir de esta se pueda establecer regulaciones y monitoreo. |
| Análisis de paisaje a través de monitoreo remoto satelital. | Promover la educación ambiental y la investigación científica en el PNM, aplicándolas a la mejora de la gestión del ANP. | Necesitamos monitorear la cobertura vegetal, para saber cuál es la tasa de deforestación en la ZA y en el ANP. |
| Evaluación de impactos de fauna doméstica dentro del PNM, efectos sobre la flora y fauna nativa. | Promover la educación ambiental y la investigación científica en el PNM, aplicándolas a la mejora de la gestión del ANP. | Generar los protocolos de tenencia y cría de animales domésticos al interior del Parque Nacional del Manu |
| Inventario de especies acuáticas, especialmente peces. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | No se tiene un listado de las especies de peces que existen en el ANP, estas pueden servir como indicadores biológicos. |
| Efectos de los incendios forestales a los ecosistemas de la zona andina del Parque Nacional del Manu | Promover la educación ambiental y Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Conocimiento de las causas y efectos de los Incendios en los ecosistemas alto andinos que se encuentra en el Parque Nacional del Manu |



| | | | |
|-----------------------------|--|--|---|
| Componente Ambiental | Estudios que contribuyan a generar estrategias para el manejo y la recuperación de hábitats degradados. | Promover la educación ambiental y la investigación científica en el PNM, aplicándolas a la mejora de la gestión del ANP. | Determinar la situación real de los ecosistemas que tienen mayor presión de actividades antrópicas y las especies que la integran. |
| Componente Económico | Investigaciones sobre los servicios ambientales, estudios de valoración y medición. | Promover la educación ambiental y la investigación científica en el PNM, aplicándolas a la mejora de la gestión del ANP. | Es muy importante conocer que servicios ambientales existen en el PN Manu y como benéfica está a las poblaciones en la ZA. |
| | Diagnóstico de uso y disponibilidad de recursos naturales usados por las comunidades nativas dentro del PNM. | Promover el desarrollo de actividades económicas sostenibles en beneficio de la población ubicada en la ZA. | Conocimiento del aprovechamiento del uso de los recursos naturales a través de la caza y pesca que realizan las comunidades nativas |
| Componente Cultural | Investigaciones arqueológicas en el sector de los Petroglifos de Pusharo | Contribuir en la protección y fomentar el conocimiento de la diversidad cultural y el patrimonio arqueológico del PNM. | Conocimiento del valor cultural que representa los petroglifos de Pusharo |
| | Estudio de la expansión demográfica dentro del Parque Nacional del Manu. | Garantizar la conservación de la diversidad biológica del PNM. | Conocimiento de la dinámica poblacional de las comunidades nativas |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL PARQUE NACIONAL BAHUAJA SONENE

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|--|--|
| Componente Ambiental | Diagnostico poblacional de la Nutria en la cuenca del rio Heath y Tambopata – PNBS y elaboración de protocolos de monitoreo. | Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas, paisaje y clave dentro de las fluctuaciones normales. | Existe la necesidad de tener una línea base de registro de la especie en las cabeceras de cuenca a fin de analizar su factibilidad de monitoreo |
| | Evaluación de la calidad de agua y su impacto por residuos sólidos en la cuenca del Rio Heath. | Mantener la calidad de los ecosistemas acuáticos - Cuenclas del Río Tambopata y Heath, lagunas (cochas) y aguajales dentro del PNBS. | necesidad de información sobre el estado actual de la calidad de aguas en la cuenca del río Heath para analizar su factibilidad de monitoreo |
| | Evaluación de la calidad de agua y su impacto por residuos Químicos, metales pesados (Minería) y Residuos sólidos en la cuenca del Tambopata. | Mantener la calidad de los ecosistemas acuáticos - Cuenclas del Río Tambopata y Heath, lagunas (cochas) y aguajales dentro del PNBS. | necesidad de información sobre el estado actual de la calidad de aguas en la cuenca del río Heath para analizar su factibilidad de monitoreo |
| | Estudio de la Bioacumulacion de metales pesados en peces en cuencas afectadas por minería - PNBS. | Mantener la calidad de los ecosistemas acuáticos - Cuenclas del Río Tambopata y Heath, lagunas (cochas) y aguajales dentro del PNBS. | Información de calidad de agua, y su implicancia a las CCNN y población en Madre de Dios. |
| | Diagnostico poblacional y determinación de la biomasa de Paco y Zungaro, y elaboración de protocolos que permitan su monitoreo en el PNBS. | Promover actividades sostenibles en beneficio de la población local y comunidades nativas vinculadas al PNBS. | Es necesario conocer el potencial del aprovechamiento, esta información base será insumo en la elaboración de protocolos de pesca y plan de manejo a fin de generar compromisos que permitan un manejo sostenible del recurso Paco y Zungaro |
| | Diagnostico poblacional de Otorongo y elaboración de protocolos de monitoreo | Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas, paisaje y clave dentro de las fluctuaciones normales. | Conocer el rango de distribución y dispersión de la especie, considerada como especie objeto de conservación del ANP, la información base servirá de insumo inicial y permitirá conocer su comportamiento poblacional en el ANP |
| | Estudio de la distribución y estado actual de las especies de tornillo, cedro, caoba mediante imágenes landsat. | Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas, paisaje y clave dentro de las fluctuaciones normales. | necesidad de tener una línea base de registro de la especies maderables de importancia económica |
| | Diagnostico poblacional de Lobo de rio y propuesta de protocolo de monitoreo. | Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas, paisaje y clave dentro de las fluctuaciones normales. | considerada como especie emblemática y además bio-indicadora de calidad de agua en las cuencas de los ríos del ANP, siendo necesario conocer su comportamiento poblacional en el ANP |



| | | | |
|-----------------------------|---|---|--|
| | <p>Diagnostico poblacional de Lobo de crin con cámaras trampa y propuesta de protocolo de monitoreo.</p> | <p>Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas, paisaje y clave dentro de las fluctuaciones normales.</p> | <p>Conocer el rango de distribución y dispersión de la especie, considerada como especie objeto de conservación del ANP, la información base servirá de insumo inicial y permitirá conocer su comportamiento poblacional en el ANP</p> |
| | <p>Diagnostico poblacional de Ciervo de los pantanos con cámaras trampa y propuesta de protocolo de monitoreo.</p> | <p>Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas, paisaje y clave dentro de las fluctuaciones normales.</p> | <p>Conocer el rango de distribución y dispersión de la especie, considerada como especie objeto de conservación del ANP, la información base servirá de insumo inicial y permitirá conocer su comportamiento poblacional en el ANP</p> |
| Componente Ambiental | <p>Estudio de sucesión vegetal de la ecorregión Sabanas del Beni (Pampa Juliaca, Pico Plancha).</p> | <p>Mantener las extensiones y calidad de los ecosistemas terrestres en las tres ecorregiones Yungas Bolivianas (Bosques de Neblina), Sabanas del Beni (Pampas del Heath) y Bosques Húmedos de la Amazonia Sur Occidental (Llanura Amazónica) dentro del PNBS.</p> | <p>Información base de evaluación como indicador del estado de conservación del ANP, y protocolo para su monitoreo en el ANP.</p> |
| | <p>Evaluación de la cobertura vegetal de las tres ecorregiones del PNBS.</p> | <p>Mantener las extensiones y calidad de los ecosistemas terrestres en las tres ecorregiones Yungas Bolivianas (Bosques de Neblina), Sabanas del Beni (Pampas del Heath) y Bosques Húmedos de la Amazonia Sur Occidental (Llanura Amazónica) dentro del PNBS.</p> | <p>Información base de evaluación como indicador del estado de conservación del ANP, y protocolo para su monitoreo en el ANP.</p> |
| | <p>Evaluación poblacional de especies cinegéticas sometidas a presión de caza, pesca y colecta (maquisapa, picuro, huangana, sajino y venado), en ámbito de la cuenca del río Heath y bajo Tambopata en el PNBS - Zona Silvestre (Zona de aprovechamiento) y elaboración de protocolos que permitan su monitoreo.</p> | <p>Mantener las poblaciones de especies de flora y fauna utilizadas por el ser humano dentro del PNBS.</p> | <p>Información base que permita estimar el potencial del aprovechamiento de especies cinegéticas en el ANP para poder generar compromisos que permitan el uso sostenible del recurso.</p> |
| | <p>Diagnostico poblacional de taricaya y propuesta de protocolo de monitoreo.</p> | <p>Mantener las poblaciones de especies de flora y fauna utilizadas por el ser humano dentro del PNBS.</p> | <p>Es necesario conocer el potencial del aprovechamiento de la especie en el ANP para poder generar compromisos que permitan el uso sostenible del recurso.</p> |
| | <p>Elaboración de protocolo de monitoreo de postura y eclosión de huevos de taricaya.</p> | | |
| Componente Económico | <p>Evaluación socioeconómica de las Poblaciones Ese-Ejas vinculadas a la gestión del PNBS y rol de género en actividad laboral del PNBS en Madre de Dios.</p> | <p>Promover actividades sostenibles en beneficio de la población local y comunidades nativas vinculadas al PNBS.</p> | <p>Elaboración de estrategias que faciliten la elaboración e implementación de iniciativas de gestión participativa con el ANP</p> |
| | <p>Determinación de los beneficios económicos generados por la Taricaya en la cuenca del río Heath.</p> | <p>Promover actividades sostenibles en beneficio de la población local y comunidades nativas vinculadas al PNBS.</p> | <p>Es necesario conocer el potencial del aprovechamiento.</p> |



| | | | |
|--------------------------|--|---|--|
| | Caracterización del uso y valoración de la vida silvestre aprovechada por las Comunidades Nativas de Sonene Palma Real e Infierno. | Promover actividades sostenibles en beneficio de la población local y comunidades nativas vinculadas al PNBS. | Es necesario conocer el potencial de beneficios que genera el ANP en el aprovechamiento de este recurso. |
| | Valoración económica de la zafra de castaña y actualización de tarifa de castaña. | Promover actividades sostenibles en beneficio de la población local y comunidades nativas vinculadas al PNBS. | Es necesario conocer el potencial de beneficios que genera el ANP en el aprovechamiento de este recurso. |
| | Estudio del aprovechamiento de castaña por comunidades Nativas ese'ejas en el PNBS. | Promover actividades sostenibles en beneficio de la población local y comunidades nativas vinculadas al PNBS. | Es necesario conocer el potencial de beneficios que genera el ANP en el aprovechamiento de este recurso. |
| Componente Social | Estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutro y discrepantes en la gestión del PNBS. | Incrementar la participación de los actores en la gestión del ANP. | Insumos que facilitaran la elaboración de estrategias que facilite el involucramiento de actores discrepantes y neutros. |
| | Dinámica social, económica y cultural de las poblaciones asociadas al PNBS. | Incrementar la participación de los actores en la gestión del ANP. | Conocer a los actores para una facilitar la implementación de iniciativas de gestión participativa con el ANP |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL PARQUE NACIONAL ALTO PURUS

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|---|---|
| Componente Ambiental | Inventario de la diversidad del paujil <i>Mitu sp.</i> En el ámbito del río la Novia, Purús. | Proteger la biodiversidad y las especies amenazadas presentes en el PNAP | Las especies del género <i>Mitu sp.</i> Son indicadores del estado de conservación de la diversidad y los bosques amazónicos. Inventarios realizados a la fecha en Purús sólo han registrado al "paujil común" <i>Mitu tuberosum</i> , sin embargo, informes de campo del personal guardaparque del PV río La Novia reportan la existencia de otra especie de paujil de vientre blanco, que se necesita confirmar su presencia en el ámbito del PNAP. |
| | Un estudio analítico de Valoración Económica de los servicios ecosistémicos que brinda la biodiversidad del PNAP. | Posicionar y promover el Parque Nacional Alto Purús | La valoración del PNAP ante la sociedad, en especial con las municipalidades, gobiernos regionales ayudará a crear sinergias para la gestión del ANP, programas ambientales municipales y estrategias de conservación y cambio climático regionales. Además de integrar al PNAP en los planes de desarrollo regionales. |
| | Evaluación del estado de conservación de la tortuga charapa <i>podocnemis expansa</i> en las cuencas del río Purús y Yurúa en el PNAP. | Proteger la biodiversidad y las especies amenazadas presentes en el PNAP | La tortuga charapa es una especie amenazada de extinción a nivel internacional y nacional. Sus poblaciones naturales en el ámbito del PNAP han sido sobreexplotadas, en la última década se ha implementado un programa de recuperación de la especie a partir de la protección de las hembras adultas y sus nidadas en bancos de arena de incubación. |
| | Evaluación del estado de conservación de "lobo de río" <i>Pteronura brasiliensis</i> en ZA del Parque Nacional Alto Purús sectores Purús, Yurúa y Atalaya-Sepahua | Proteger la biodiversidad y las especies amenazadas presentes en el PNAP | Especie amenazada de extinción, protegida desde la década del 1970 ante la sobrecaza por las pieles para exportación. Su amenaza actual es el comportamiento de los pescadores que lo valoran como un competidor de la pesquería. El GOREU ha emitido la Ordenanza Regional N° 012-2016-GRU-CR que declara al "lobo de río" como patrimonio natural de la región Ucayali junto con otras 8 especies. |
| | Diagnóstico de los principales focos de calor relacionados con el incremento de la temperatura en el ámbito del PNAP y formulación de estrategias de prevención frente a incendios en el ANP. | Mantener las condiciones naturales del PNAP donde habitan pueblos indígenas aislados y en contacto inicial. | En la última década se ha observado el incremento de focos de calor en la Provincia de Tahuamanu que podría estar relacionado directamente con las actividades de agricultura, ganadería y tala de los bosques a lo largo del eje de la interoceánica; situación ambiental que se podría agravar con los incendios provocados en estos sitios que comprometería la integridad del ANP. |
| Componente Económico | Evaluación del estado de abundancia y conservación de "majaz" <i>Cuniculus paca</i> en zonas de caza y protección del río La Novia. | Conservar los recursos naturales utilizados ancestralmente por las comunidades y pobladores | Este estudio está orientado a fortalecer la gestión de la fauna en la zona de amortiguamiento del PNAP, como actividad ancestral, en Purús, Yurua, Atalaya |
| | Estudio de Población del "sajino" <i>Tayasu tajacu</i> en zonas de caza en tres comunidades del río Purús. | Conservar los recursos naturales utilizados ancestralmente por las comunidades y | Este estudio está orientado a fortalecer la gestión de la fauna en la ZA del PNAP, como actividad ancestral y comercio de sus pieles, en Purús, Yurua, Atalaya |



| | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| Componente Económico | | pobladores | |
| | Evaluación de densidad poblacional, sex ratio, y viabilidad de manejo de "teparo" <i>P.geoffranus</i> en las cuencas medias y altas de Purús, Sepahua, Inuya, las Piedras y Yurua. | Promover actividades de aprovechamiento de recursos naturales en áreas aledañas al PNAP | Proyecto para fortalecer las actividades de manejo con fines de generar economía sostenible a través del comercio de exportación. |
| | Evaluación de densidad poblacional, sex ratio de "taricaya" <i>P.unifilis</i> en las cuencas medias y altas de Purús, Sepahua, Inuya, las Piedras y Yurua. | Promover actividades de aprovechamiento de recursos naturales en áreas aledañas al PNAP, bajo actividades de manejo | Proyecto para fortalecer las actividades de manejo con fines de generar economía sostenible a través del comercio de exportación. |
| | Estudio de la biología reproductiva de los principales bagres aprovechados por la pesquerías en las cuencas medias y altas de Purús, Sepahua, Inuya, las Piedras y Yurua. | Promover actividades de aprovechamiento de recursos naturales en áreas aledañas al PNAP bajo actividades de manejo. | Decreto Supremo N° 015-2009-PRODUCE, precisa que los RRNN son patrimonio de la nación y el Estado promueve su uso sostenible, la conservación de la diversidad biológica, y de las ANP, así como el desarrollo sostenible de la amazonia con una legislación adecuada; el manejo como una medida precautoria de explotación irracional que ponga en riesgo la sostenibilidad de las pesquerías (FAO,1983). |
| | Evaluación del estado de conservación del Palo rosa <i>Aniba rosaeodora</i> en los sectores Purús y Yurúa del PNAP con fines de manejo de semillas | Conservar los recursos forestales utilizados como fuente medicinal y ancestral, por las comunidades y pobladores del PNAP. | El ANP promueve la conservación de los recursos naturales, esta evaluación es con la finalidad de conservar los recursos forestales a las comunidades y pobladores locales, para que puedan seguir adquiriendo los suministros que les otorga el bosque como fuente de medicina natural y alimenticia. |
| | Proyecto Piloto para la Evaluación de una instalación de plantaciones de sangre de grado a través de viveros para la obtención comercial de su resina en el sector Atalaya-Sepahua. | Conservar los recursos forestales utilizados como fuente medicinal y ancestral, por las comunidades y pobladores del PNAP. | El ANP promueve la conservación de los recursos naturales, esta evaluación es con la finalidad de conservar los recursos forestales a las comunidades y pobladores locales, para que puedan seguir adquiriendo los suministros que les otorga el bosque como fuente de medicina natural y alimenticia. |
| | Valoración económica y cultural del algodón nativo <i>G.babadense</i> y del maní <i>Guarani manduvi</i> en las cuencas de Purús. | Promover las actividades de aprovechamiento sostenible del cultivo de algodón y de maní en las cuencas de Purús del PNAP. | El algodón es la planta textil de fibra suave más importante del mundo y su cultivo es de los más antiguos. Sus fragmentos son utilizados para tejidos muy elaborados. Este cultivo ha aumentado a gran escala y de él se obtiene la fibra destinada para la industria textil y algunos aceites extraídos de sus semillas. Al igual es importan promover el cultivo del maní <i>Guarani manduvi</i> ya que contribuya a la dieta alimenticia para las comunidades del sector Purús. |
| | Evaluación del estado de conservación de los aguajales <i>Mauritia</i> | Promover actividades de aprovechamiento de recursos naturales | Es una palma con tallo solitario de 20 a 35 m de altura y 3 a 4 dm de diámetro de color café claro. La corona está conformada por |



| | | | |
|---------------------------------|---|---|---|
| | <i>flexuosa</i> en tres comunidades en el alto río Purús con fines de manejo. | en áreas aledañas al PNAP bajo actividades de manejo | 11 a 14 hojas con raquis de 2,5 m de longitud. La inflorescencia es erecta con pedúnculo de 1 m y raquis de 1,5 m de largo. Racimos con más de mil frutos, cada uno de 5 a 7 cm de largo y 4, 5 a 5 cm de diámetro, color rojo oscuro o vino tinto, con mesocarpio carnoso anaranjado o amarillo y semilla color castaño. Por lo que la evolución de este recurso es importante porque contribuye a la dieta alimenticia de los pobladores locales y a través de su aprovechamiento generar ingresos económicos para las comunidades nativas. |
| Componente Económico | Identificación de especies predominantes de paca <i>Guadua spp.</i> con fines de manejo en el sector de Atalaya-Sepahua del PNAP. | Promover actividades de aprovechamiento de recursos naturales en áreas aledañas al PNAP bajo actividades de manejo. | Existe una predominancia de las comunidades de pacales en el ecosistema de tierra firme del sector Atalaya-Sepahua del PNAP el cual necesita ser identificada para generar actividades de manejo. |
| Componente Sociocultural | Estudio sobre el uso de los recursos naturales por los pueblos en aislamiento en el ámbito del PNAP | Mantener las condiciones naturales del área donde habitan pueblos indígenas aislados y en contacto inicial. | Es necesario contar con información documentada sobre el uso de los principales recursos naturales con fines de ayudar en las políticas para la protección de los pueblos en situación de aislamiento en Purus, Yurua, sapahua, MDD. |



SANTUARIO NACIONAL



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN SANTUARIO NACIONAL LAGUNAS DE MEJIA

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|---|--|
| Componente ambiental | Evaluación del estado de conservación de las principales especies residentes al interior del SNLM y propuestas para mejorar su monitoreo | Mantener el estado de los ecosistemas propios de humedales costeros del Desierto de Sechura | Se requiere un estudio completo de la avifauna residente y migrantes del ANP, desde una línea base, así como su estado por cada ambiente que tiene el Santuario, tomando énfasis en aquellas especies que son indicadoras; sabiendo que la avifauna es el principal objetivo de conservación para tomar las medidas correspondientes para su protección efectiva |
| | Estudio multitemporal de presencia de aves migratorias en el SNLM y su ZA | | El Estuario del río Tambo, es el único protegido de la región Arequipa, y como es conocido esta especie solo se encuentra en esta zona sur, por lo que su conservación en estos ríos es de suma importancia, especialmente porque su reproducción se da en las desembocaduras, asimismo es una especie comercial que merece atención por ser el sustento económico de una parte de la población local. |
| | Estudio del estado situacional actual de las poblaciones de camarón de río e identificación de los principales impactos que la afecten | | Se ha tenido reportes y se ha informado de la presencia de esta especie exótica en la laguna Iberia del Santuario Nacional. Se sabe de la voracidad de esta especie, pero aún no se conoce el impacto que podría causar en el ecosistema |
| | Estudio de impacto causado por presencia de Tilapia sobre las especies nativas de los ecosistemas lagunares | | El Santuario Nacional protege un humedal, donde el factor más importante para la existencia de la biodiversidad, es el agua, por lo tanto se requiere conocer y documentar su cantidad y el estado de calidad que tienen para la toma de decisiones de gestión del ANP. |
| | Evaluación de la calidad y cantidad en cuerpos hídricos al interior del SNLM | | |
| | | | |



| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Componente Ambiental | Efectos del Cambio Climático y El Niño en los ecosistemas al interior del SNLM y propuestas de mecanismos de adaptación y mitigación | Por ser el ANP un humedal, es de suma importancia conocer de qué manera podría afectar el cambio climático, y como ha venido afectando el fenómeno el Niño a los diferentes ecosistemas que se tiene en esta área, asimismo se requiere propuestas de intervención para mitigar estos efectos o de adaptación a los mismos. |
| | Dinámica del Estuario del Río Tambo y Monte Ribereño y sus aportes ecológicos y económicos | Existe una seria presión por el cambio de uso de suelos hacia agricultura a lo largo de los últimos Kms. Del Río Tambo, esto viene generando una pérdida importante de su área, la misma que puede quedar relegada solo al área que queda al interior del ANP, asimismo se desconoce las funciones ecológicas y económicas de estos ecosistemas. |
| | Potencialidad de las asociaciones vegetales como sumideros de carbono | Es importante determinar la capacidad de regeneración y de acumulación de carbono de las principales especies vegetales que tiene valor económico, lo cual ayudara a entender la capacidad de carga para su extracción y control. |
| | Ingreso de agroquímicos y agua residuales y Evaluación de sus efectos sobre la fauna y flora del SNLM. | Se necesita conocer la existencia de los impactos de los agroquímicos y aguas residuales, sobre los ecosistemas y como estos reaccionan o se adaptan a estos, asimismo conocer la capacidad de depuración de estos ecosistemas para los cuerpos de agua que alberga. |
| | Análisis integral de sedimentos y niveles hídricos en las lagunas | Las lagunas del ANP son uno de los ecosistemas más importantes que posee, conocer y mantener su buen estado es uno de los principales objetivos, por lo que conocer y tener un análisis de las características de sedimentación y niveles contribuirá al buen manejo del sistema hídrico del Santuario. |



| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| Componente económico | Diagnóstico del estado actual de distribución y biomasa de junco y matara, presiones actuales y propuestas para un manejo sostenible | Promover el desarrollo de actividades compatibles con la conservación del SNLM | Actualmente se han entregado derechos para el aprovechamiento de estas especies vegetales en el ANP, por lo que se requiere asegurar un buen aprovechamiento que beneficie a los extractores pero también al ANP, se requiere conocer estos puntos de aprovechamiento y de los límites a extraer. |
| | Propuestas de usos potenciales del junco con fines de regulación de su biomasa | | Teniendo en cuenta que las lagunas se encuentran rodeadas por esta especie, que es la que mayoritariamente abunda e invade los espejos lagunares, es importante tener propuestas para su uso y erradicación de los alrededores de las lagunas a fin de ampliar los espejos de agua. |
| | Estudio de capacidad ganadera sobre los pastizales del SNLM y propuestas para un manejo sostenible | | Actualmente se realiza la actividad ganadera, pero aún se desconoce su real impacto en el ecosistema, por lo que es necesario tener datos confiables de la verdadera capacidad de carga de los pastizales naturales del ANP para saber si es posible realizar la entrega o no de derechos para esta actividad. |
| | Estudio de límites de cambio aceptable y/o capacidad de carga de turismo al interior del SNLM | | El turismo es una actividad que se realiza hace más de 15 años en el ANP, pero se requiere una medición de su impacto en los ecosistemas y en las especies que se conservan, asimismo establecer los límites de capacidad de carga de ingreso de turistas. |
| | Estudio de mercado y articulación de la oferta turística del SNLM en la planificación y oferta turística regional | | El ANP requiere articularse con todo el espacio provincial, pero para ello se necesita realizar una línea base de este mercado y como se puede articular en toda la provincia, sabiendo que el principal destino es el Santuario. |



| | | | |
|---------------------------------|---|--|---|
| Componente Sociocultural | Análisis de intereses y percepciones de los actores clave del Comité de Gestión | Consolidar espacios para la gestión participativa del SNLM | Actualmente la participación de los actores vinculados al ANP no se da en toda su extensión, puesto que son varios los actores que aún no interviene o no muestran interés en el ANP. |
| | Evaluación de la evolución de las posiciones de los actores clave del CdG. | | Se requiere de este tipo de evaluación a fin de actuar y hacer seguimiento a los actores clave, lo que nos permitiría conocer sus intereses para participar en el CdG |
| | Propuestas de estrategias de involucramiento de actores clave en base a sus intereses y la realidad local | | Es importante tener propuestas concretas para el involucramiento de los actores clave en el ANP, a fin de gestionar con los mismos diferentes actividades que les son comunes y donde tanto el ANP como ellos puedan beneficiarse |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL SANTUARIO NACIONAL MEGANTONI

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|---|---|
| Componente Ambiental | Elaboración de línea base de cobertura vegetal con elaboración de protocolos de monitoreo en las tres ecorregiones del SNM | Mantener la cobertura vegetal de las ecorregiones presentes en el ANP (Punas, Yungas, Selva baja), que contribuirán a la conservación de la diversidad biológica. | Es importante conocer y tener la línea base de cobertura vegetal en el SNM y sus respectivos protocolos de monitoreo para el seguimiento del indicador de cobertura con afectación y cobertura sin afectación en las tres ecorregiones del SNM. |
| | Estudio de distribución y estado actual de conservación de especies forestales: cedro y tornillo | Mantener la cobertura vegetal de las ecorregiones presentes en el ANP (Punas, Yungas, Selva baja), que contribuirán a la conservación de la diversidad biológica. | Se ha identificado como elementos en el modelo conceptual a las especies forestales maderables como Cedro y Tornillo, por lo que es importante en que lugares del SNM poseemos este recurso, para el seguimiento y registro de indicadores (presencia/ausencia) |
| | Estudio de distribución y estado actual de conservación de fauna priorizada: Nutria (<i>Lontra longicaudis</i>), oso de anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>), maquisapa (<i>Ateles chamek</i>), monochoro (<i>Lagothrix lagotrichia</i>), sachavaca (<i>Tapirus terrestris</i>), venado (<i>Mazama americana</i>), Otorongo (<i>Panthera onca</i>), Meganto (<i>Ara militaris</i>). | Mantener la cobertura vegetal de las ecorregiones presentes en el ANP (Punas, Yungas, Selva baja), que contribuirán a la conservación de la diversidad biológica. | Estas especies de fauna están identificadas en el modelo conceptual como elementos de segundo orden que nos indicarán el estado de conservación de las ecorregiones en el SNM. |
| | Estudio de indicadores que permitan medir la recuperación de áreas degradadas | Mantener la cobertura vegetal de las ecorregiones presentes en el ANP (Punas, Yungas, Selva baja), que contribuirán a la conservación de la diversidad biológica. | En el Plan maestro se realiza la Zonificación del SNM, en el cual existen sectores denominadas Zonas de recuperación en el cual son necesarias estudios específicos para que cambiar de zonificación a Zona Silvestre. |
| | Realización de un Plan de Contingencias para las Poblaciones en Aislamiento Voluntario. | Mantener la cobertura vegetal de las ecorregiones presentes en el ANP (Punas, Yungas, Selva baja), que contribuirán a la conservación de la diversidad biológica. | En el Modelo conceptual del Plan Maestro se ha identificado como elementos las PIACI e indicadores en el objetivo ambiental la evidencia de presencia de estas PIACI, por lo que es importante tener este insumo. |



| | | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| Componente Económico | Diagnóstico de la actividad turística en el SNM y su ZA con énfasis en los beneficios económicos que percibe la población local involucrada. | Promover el incremento de beneficios a la población local mediante el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece del SNM | Es necesario conocer qué actividades son realizadas entorno al turismo cantidad de personas que lo realizan por año y los Impactos de las actividades sobre el SNM y para tomar las adecuadas acciones de manejo. |
| | Inventario de atractivos turísticos, sitios especiales dentro y alrededores del Santuario y su potencialidad de puesta en valor. | Promover el incremento de beneficios a la población local mediante el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece del SNM | Es importante para diversificar la oferta turística en el SNM, que conlleve al incremento de beneficios económicos de la población involucrada en esta actividad. |
| | Estudio de Capacidad de carga y/o de Límite de Cambio Aceptable en la Zona de uso turístico y recreativo del SNM | Promover el incremento de beneficios a la población local mediante el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece del SNM | Para poder tomar las decisión adecuada con respecto al número de turistas máximo que deben de ingresar a la a Zona de uso turístico y recreativo del SNM |
| Componente Social | Diagnóstico Socio Económico y cultural de la Zona de Amortiguamiento del Santuario Nacional Megantoni. | Consolidar espacios para la gestión del SNM, con participación activa de actores comprometidos. | Existen actores estratégicos que es necesario involucrarlos en la gestión para ello es necesario diseñar estrategias en torno a sus intereses identificados. |
| | Evaluaciones sobre actividades económicas sostenibles potenciales que se ajustan a las necesidades de los pobladores de los sectores de Alto Chinguriato, Kitaparay, Saringabeni. | | |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL SANTUARIO NACIONAL DE CALIPUY

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|---------------------------------|--|---|--|
| Componente Ambiental | Diseño y Desarrollo de Línea Base de estado de conservación de rodales de Puya Raimondi y Protocolo de Monitoreo | Mantener los rodales de Puya Raimondi (Cahuas) en el SNCA | Es necesario contar con información base y con un protocolo que permita monitorear el estado de conservación de la población de Puya Raimondi en los rodales existentes en el SNCA |
| | Elaboración de Línea Base y Protocolo de Monitoreo de caudales de canales de regadío y ríos del ANP | Mantener la cobertura de bofedales y pajonales que se encuentran en proceso de sucesión vegetal natural en el SNCA | Es necesario contar con información sobre la dinámica del recurso hídrico que se genera en el SNCA |
| | Elaboración de Línea Base y Protocolo de Monitoreo de estado de conservación de ecosistemas de pajonales y bofedales | Mantener la cobertura de bofedales y pajonales que se encuentran en proceso de sucesión vegetal natural en el SNCA | Es necesario contar con información base y con un protocolo para el seguimiento del estado de recuperación de los dos principales ecosistemas del SNCA |
| | Elaboración de Línea Base de estado de conservación de especies representativas: venado gris de cola blanca, zorro andino y vizcacha y propuestas de Protocolos de Monitoreo | Mantener la cobertura de bofedales y pajonales que se encuentran en proceso de sucesión vegetal natural en el SNCA | El proceso de recuperación natural de los ecosistemas del ANP ha generado condiciones para el repoblamiento de especies representativas que es necesario monitorear |
| | Diagnóstico y estrategia para la recuperación de ecosistemas degradados | Mantener la cobertura de bofedales y pajonales que se encuentran en proceso de sucesión vegetal natural en el SNCA | Se requiere hacer el seguimiento y evaluación del estado de recuperación de los ecosistemas degradados en el SNCA |
| Componente Económico | Estudio cuantitativo de los beneficios económicos a la población local producto de los bienes y servicios ecosistémicos que proporciona el ANP | Promover el beneficio de las poblaciones locales a través del desarrollo de actividades económicas sostenibles al interior del ANP y de la ZA del SNCA. | Uno de los indicadores del Plan Maestro que se necesitan reportar es los beneficios que el SNCA aporta a sus poblaciones vecinas y la mejora de estos. |
| | Diagnóstico socio económico y ambiental de las poblaciones vecinas al ANP | Promover el beneficio de las poblaciones locales a través del desarrollo de actividades económicas sostenibles al interior del ANP y de la ZA del SNCA. | se requiere tener un diagnostico situacional de las poblaciones vecinas al ANP a fin de poder intervenir con acciones que promuevan su desarrollo |
| Componente Sociocultural | Diagnóstico de intereses de las poblaciones vecinas al SNCA e identificación de alternativas para su involucramiento en la gestión del ANP | Incrementar y fortalecer la participación efectiva y organizada de los actores estratégicos | Existen actores estratégicos que es necesario involucrarlos en la gestión para ello es necesario diseñar estrategias en torno a sus intereses identificados. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL SANTUARIO NACIONAL HUAYLLAY

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|--|---|
| Componente Ambiental | Estudio Agrostológico, capacidad de carga ganadera y propuesta de manejo de camélidos sudamericanos | Mantener el estado de Conservación actual de los ecosistemas del SNH | Se cuenta con la presencia de ganado desde antes de la creación del Santuario por parte de las comunidades y cooperativa se requiere el estudio para un mejor manejo |
| | Estudio de línea base del estado de conservación del ecosistema pajonal de puna elaboración de protocolo de monitoreo de la condición del pastizal. | | El ecosistema pajonal es un elemento priorizado del componente ambiental del plan maestro y se necesita saber su condición actual y tener un protocolo para medir su condición. |
| | Estado actual de conservación y distribución georreferenciada de Plantas medicinales al interior del SNH | | Las plantas medicinales es un elemento priorizado en la propuesta de actualización del Plan Maestro |
| | Estado actual de conservación de los bofedales y propuestas de manejo sostenible de champas. | | Los bofedales son uno de los principales ecosistemas del ANP y el corte de champas es uno de sus principales factores de afectación |
| | Inventario taxonómico de avifauna del SNH y propuesta de protocolo de monitoreo. | | La avifauna es un elemento priorizado en la propuesta de actualización del Plan Maestro |
| | Elaboración de línea base de calidad y cantidad de agua los Ríos San José, Anticona, rio negro y elaboración de protocolo de monitoreo | | Se requiere el monitoreo de los ríos ya que la población del distrito y la unidad minera realizan vertimientos al río. |



| | | | |
|---------------------------------|---|--|---|
| Componente Económico | Estudio de cuantificación de los beneficios económicos a la población local producto de los bienes y servicios ecosistémicos que proporciona el ANP | Promover el desarrollo de actividades sostenibles en el SN Huayllay. | Previo al otorgamiento de derechos (acuerdos de actividad menor) se tiene que realizar un diagnóstico del uso por parte de los pobladores al interior del SNH |
| | Identificación de alternativas de aprovechamiento de recursos naturales renovables en el ANP. | | |
| Componente Sociocultural | Actualización/Mapeo/ de sitios Arqueológicos. | Se incrementa la contribución de los diferentes actores a la gestión del SNH; Mantener los sitios arqueológicos dentro del SN Huayllay | Es necesario realizar una actualización de los sitios Arqueológicos y el mantenimiento de estos |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN SANTUARIO NACIONAL TABACONAS NAMBALLE

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|--|---|
| Componente Ambiental | Estudio de estado actual de conservación (densidad poblacional), distribución y propuesta de protocolo de Monitoreo de Oso de anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>) y Tapir de altura (<i>Tapirus pinchaque</i>) en el SNTN | Mantener la presencia del oso de anteojos y tapir de altura | Especies prioritarias del ANP, son objeto de conservación |
| | Estudio de calidad y cantidad del agua del río Tabaconas y propuesta de protocolos de monitoreo en el SNTN | Mantener la cobertura de los bosques de neblina del SNTN | La posible negociación como compensación económica por el uso del recurso hídrico por parte del proyecto OLMOS Tinajones. |
| | Estudio de línea base y propuesta de protocolo de monitoreo de la cobertura vegetal de bosque de neblina y paramo | Mantener la cobertura de los bosques de neblina del SNTN. Mantener la cobertura de páramos | Para asegurar la cobertura del ANP |
| | Estudio de Distribución de los rodales de las diferentes especies de podocarpáceas al interior del SNTN y su conectividad con rodales ubicados en la ZA y su zona de influencia. | Mantener la cobertura de los bosques de neblina del SNTN | Como fundamento para posibles corredores biológicos entre la ANP y la ZA del SNTN |
| Componente Económico | Estudio de valorización económica del servicio ecosistémicos de captura de carbono que brindan los páramos del SNTN | Mantener la cobertura de páramos | Para la venta de bonos de carbono u otra modalidad de compensación. |
| | Estudio de capacidad de carga ganadera en la zona de uso especial del SNTN | Ordenar la actividad ganadera en el sector de Pueblo Libre y Cataluco del SNTN | Este estudio es necesario para establecer acciones de manejo sostenible |
| | Estudio de límites de cambio aceptable por actividad turística en las lagunas arribatadas | Promover la actividad turística en las lagunas arribatadas | Este estudio es necesario para establecer acciones de un usos turístico sostenible |
| Componente Social | Estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves. | Promover la participación de los actores en la gestión del ANP. | Insumos que facilitaran la elaboración de estrategias que facilite el involucramiento de actores discrepantes y neutros. |
| | Dinámica social, económica y cultural de las poblaciones asociadas al SNTN. | | Conocer a los actores para una facilitar la implementación de iniciativas de gestión participativa con el ANP |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL SANTUARIO NACIONAL CORDILLERA COLAN

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|--|---|
| Componente Ambiental | Estado de conservación y distribución de la quina (<i>Cinchona sp</i>) al interior del SNCC y su Zona de Amortiguamiento. | Mantener la cobertura de bosques de neblina del SNCC. | La Cinchona, es una de las especies clave dentro del SNCC, cuya conservación es indispensable, actualmente se carece de estudios científicos base que ayuden a la toma de decisiones referentes a su conservación. |
| | Estado Actual de conservación (línea base) y distribución de la Lechucita bigotona (<i>Xenoglaux loweryi</i>) | Mantener la cobertura de bosques de neblina del SNCC. | La lechucita bigotona, es una de las especies clave dentro del SNCC, cuya conservación es indispensable, actualmente se carece de estudios científicos base que ayuden a la toma de decisiones referentes a su conservación. |
| | Estado de conservación (línea base) y distribución del sapito de Colán (<i>Telmatobius colanensis</i>) | Mantener la cobertura de bosques de neblina y pajonal del SN Cordillera de Colán. | El sapito de colán, es una de las especies priorizadas dentro del SNCC, cuya conservación es indispensable, actualmente se carece de estudios científicos base que ayuden a la toma de decisiones referentes a su conservación. |
| | Estado de conservación (línea base), abundancia y distribución de sachavaca (<i>Tapirus terrestres</i>) | Mantener la cobertura de bosques de neblina del SNCC. | La sachavaca, es una especie aprovechada por los posecionarios Awajum, al interior del SNCC, actualmente su registro es cada vez más difícil debido al sobre aprovechamiento del recurso, siendo una especie clave para el SNCC es necesario tener información científica que ayude a la toma de decisiones para su conservación. |
| | Estado de conservación (línea base) y distribución del cedro (<i>Cedrela sp</i>) | Mantener la cobertura de bosques de neblina del SNCC. | El Cedro es uno de los productos forestales más amenazados en la región amazonas y tienen en el SNCC uno de los refugios, actualmente viene siendo amenazado por traficantes ilegales en los sectores accesibles, por lo que es necesario tener información científica que ayude a la toma de decisiones para su conservación. |
| | Dinámica poblacional de fauna aprovechada ancestralmente mediante caza, para consumo en la Zona de uso Especial. | Mantener la cobertura de bosques de neblina del SNCC. | Los posecionarios Awajum al interior del SNCC viven casi exclusivamente de la recolección y caza, por lo que para iniciar políticas de aprovechamiento sostenible del recurso, se necesitan datos científicos que muestren un panorama más preciso sobre las directrices a tomar en cuenta. |
| | Estudio de línea base de áreas degradadas y propuestas de recuperación y/o restauración y sus correspondientes protocolos e indicadores. | Recuperación de la cobertura vegetal natural del Bosque Nublado perdida producto de actividad antrópica. | Si bien es pequeña el área afectada por tala indiscriminada y que actualmente se encuentra en estado de recuperación natural, es imprescindible tener un estudio científico que cuantifique y cualifique el avance en el proceso de recuperación. |
| Componente Económico | Estudio cuantitativo de los beneficios económicos a la población de la zona de usos especial producto de los bienes y servicios ecosistémicos que proporciona el ANP | Regular los usos que se vienen realizando al interior del área protegida y promover actividades sostenibles en los alrededores | En la zona de usos especial se regularan los usos mediante la firma de acuerdos de conservación, para ello se requiere identificar los beneficiarios y los beneficios y realizar un monitoreo de los beneficios para reportar la implementación del plan maestro. |



| | | | |
|---------------------------------|---|--|---|
| | Elaboración de estudios que permitan sustentar un mecanismo de retribución de servicios ecosistémicos | Regular los usos que se vienen realizando al interior del área protegida y promover actividades sostenibles en los alrededores | El plan maestro establece como actividad la elaboración de estudios para pagos por servicios ambientales |
| Componente Sociocultural | Estudios socioculturales que propongan estrategias de involucramiento y participación en la conservación del ANP con los poseionarios Awajún en la Zona de Uso Especial | Incrementar el número de actores colaboradores con el SNCC. | Siendo los poseionarios Awajum al interior del SNCC aliados claves en la gestión del ANP, es necesario abordar políticas de colaboración que garanticen un desarrollo sostenible de la población y un buen estado de conservación del ANP y de las especies allí conservadas. Un estudio científico en este campo guiaría el camino de estas políticas. |



SANTUARIO HISTORICO



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN SANTUARIO HISTORICO PAMPAS DE AYACUCHO

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del Pm Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|----------------------------------|--|---|---|
| Componente Ambiental | Elaboración de línea Base de la cobertura vegetal y elaboración de protocolos de Monitoreo dentro del Santuario Histórico de la Pampa de Ayacucho. | Recuperar la cobertura vegetal de los ecosistemas de pajonal y de los bosques, en la pampa y en los cerros Condorcunca y Andrespata. | Para el cumplimiento de este objetivo se necesita tener la línea de base de la cobertura vegetal además de tener un protocolo de monitoreo para dar seguimiento a los indicadores establecidos. |
| | Diagnóstico de la distribución de la taya y salvia. | Recuperar la cobertura vegetal de los ecosistemas de pajonal y de los bosques, en la pampa y en los cerros Condorcunca y Andrespata. | Se requiere ajustar la línea base del indicador. |
| | Análisis edafológico para determinar la viabilidad del cambio de plantaciones en las zonas de recuperación del SHPA | Recuperar la cobertura vegetal de los ecosistemas de pajonal y de los bosques, en la pampa y en los cerros Condorcunca y Andrespata. | Es necesario saber el grado de degradación del suelo por las plantas exóticas para hacer una correcta recuperación de estas zonas. |
| Componente Económico | Diagnóstico de la actividad Turística en el Santuario Histórico de la Pampa de Ayacucho y su zona de amortiguamiento con énfasis económicos que percibe la población local involucrada | Desarrollar una actividad turística ordenada y formal que contribuye de forma sostenible con la economía local. | Se requiere conocer que actividades son realizadas entorno al Turismo, cantidad de personas que lo realizan al año y los impactos de esta actividad sobre el SHPA |
| | Estudio de Capacidad de carga y/o Límite de Cambio Aceptable dentro del Santuario Histórico de la Pampa de Ayacucho | Desarrollar una actividad turística ordenada y formal que contribuye de forma sostenible con la economía local. | Para definir estrategias apropiadas sobre la planificación de la actividad Turística dentro del SHPA |
| Componente Socio-Cultural | Diagnostico socio económico y Cultural de las poblaciones asentadas en la Zona de Amortiguamiento del SHPA | Mejorar y fortalecer la participación de los actores del comité de gestión, de la población en la zona de amortiguamiento y la de sus aliados estratégicos. | Identificar las necesidades e intereses de las poblaciones aledañas para establecer estrategias que apoyen a los intereses de las poblaciones |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN SANTUARIO HISTORICO BOSQUE DE POMAC

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del Pm Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|---|--|
| Componente Ambiental | Causas de la mortandad de la especie forestal algarrobo y alternativas de mitigación. | Mantener la cobertura del ecosistema bosque seco ecuatorial y sus formaciones vegetales, así como continuar con el proceso de recuperación de espacios afectados | Se desconocen a cabalidad los motivos que causan la mortandad del algarrobo, siendo necesario realizar estudios al respecto, así como diseñar estrategias que permitan mitigar el impacto. |
| | Impacto del ingreso de abejas exóticas sobre la poblaciones de abejas silvestres y otras especies silvestres del SHBP. | | La actividad de aprovechamiento de la flora melífera es una actividad económica que debe de ser desarrollada de manera que no impacte ala biodiversidad nativa del área protegida |
| | Grado de recuperación de la zona afectada y recuperada tras la invasión. | | Es necesario conocer el grado de recuperación y resiliencia de la zona afectada por la invasión. |
| | Estimación de la calidad ambiental de los ecosistemas del SHBP. | | Se debe establecer una línea de base de calidad ambiental para determinar los impactos ambientales en los ecosistemas, ya sean positivos o negativos. |
| | Estado de conservación de la cortar rama peruana, la golondrina de tumbes, el copetón rufo, el pitajo de tumbes, la boa macanche y rabo de zorro (<i>Haageocereus pacaensis</i>) | | Son especies de flora y fauna priorizada en el plan maestro |
| Componente Económico | Estudio de cuantificación de los beneficios económicos a la población local, producto de los bienes y servicios ecosistémicos que proporciona el ANP | Aportar a la economía de la población empadronada de la zona de amortiguamiento y que forman parte del PGVC, a través del aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales. | Uno de los indicadores del Plan Maestro que se necesita reportar se refiere a los beneficios que el otorgamiento de derechos le proporciona a la población local. |
| | Estudio de límite de cambio aceptable en los senderos, rutas turísticas y otros atractivos turísticos al interior del ANP. | | Con el fin de ordenar a la actividad turística al interior del ANP, es necesario realizar estudios de límite de cambio aceptable. |
| | Estudio de la calidad del recurso natural paisaje al interior del ANP. | | Es necesario establecer una línea base de calidad ambiental para determinar los impactos ambientales positivos y/o negativos en el paisaje. |
| | Análisis de viabilidad económica de las actividades económicas impulsadas en el SHBP. | | Es necesario se desarrollen estudios conducentes a lograr la sostenibilidad financiera de la gestión del área protegida. |



| | | | |
|---------------------------------|---|---|---|
| Componente Económico | Estrategia (identificación de mecanismos financieros y no financieros viables) para cubrir las brechas existentes para hacer estrategias de intervención óptimas. | | |
| Componente Sociocultural | Diagnóstico de intereses de las poblaciones asentadas en la ZA y propuesta de alternativas para su involucramiento en la gestión del ANP. | Incrementar el número de actores colaboradores e incrementar el valor del Radar de la Participación en la gestión del Santuario Histórico Bosque de Pomac | Existen actores estratégicos que es necesario involucrar más en la gestión del ANP; para ello, es necesario diseñar estrategias de comunicación en torno a sus intereses. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN SANTUARIO HISTÓRICO DE CHACAMARCA

| Grupo temático | Investigación priorizada | Objetivo del PM al cual contribuye | Breve justificación de la necesidad |
|----------------------------------|--|--|--|
| Componente Ambiental | Identificación y valoración de los servicios ecosistémicos del ecosistema de pastizales altoandinos y fuentes de agua. | | Se requiere conocer los servicios ecosistémicos que brinda el ANP y establecer sus costos para establecer mecanismos de retribución |
| | Evaluación de la condición de conservación (Estado de conservación) de los pastizales nativos del área protegida. | | Se requiere actualizar la información sobre la composición actualizada de los pastizales en el ANP |
| | Determinación de la vulnerabilidad del área protegida al efecto del cambio climático y los impactos a los ecosistemas | | Determinar los futuros impactos de los ciclos climáticos sobre las principales asociaciones vegetales del ANP. |
| | Estudio de estado de conservación de las poblaciones de Vicuña del ámbito del área protegida y identificación de corredores de conservación. | | Es necesario determinar los corredores biológicos de la vicuña en el ANP y su ZA para establecer estrategias de conservación |
| | Estudio de impactos de la presencia de especies exóticas en la conservación de flora y fauna silvestre del área protegida. Propuestas para su erradicación. | | Es necesario determinar a detalle los impactos que genera el ganado doméstico (ovinos, vacunos, etc.) en el hábitat y comportamiento de los mamíferos silvestres (vicuña, zorro, gatos silvestres, etc.) |
| Componente Económico | Estudio de capacidad de carga ganadera (ovinos y camélidos) en la zona de uso especial del área protegida. Propuestas para un manejo sostenible | <ul style="list-style-type: none"> • Ordenar la ganadería para la sostenibilidad del recurso pastizal. | Determinar las zonas y dimensiones del deterioro y/o pérdida de hábitats de pajonales por actividades de sobrepastoreo. |
| | Estudio que identifique alternativas de uso sostenible de los recursos naturales (pastizales) a través del manejo de camélidos sudamericanos | | Conocer nuevas alternativas para el manejo sostenible de poblaciones de camélidos sudamericanos (alpacas y vicuñas) al interior del ANP |
| | Estudio de posibles impactos de la actividad turística y propuestas de alternativas e innovaciones para el manejo sostenible del Ecoturismo y/o turismo convencional en el ANP | | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un turismo responsable que contribuya al desarrollo del ANP. |
| Componente Socio Cultural | Investigación especializada en el patrimonio cultural del Qapaq Ñam, Colcas y puentes incas | <ul style="list-style-type: none"> • Promoción, conservación y puesta en valor del patrimonio cultural. | Identificación a detalle las características del patrimonio cultura del ANP (Qapaq Ñam, Pumpush, colcas, ciudadela, etc.) |
| | Diagnóstico del estado de conservación y futuras acciones para la puesta en valor y recuperación del monumento Vencedores de Junín, así como de las colcas y puentes incas. | | |
| | Estudio que identifique intereses de actores clave (actores locales e instituciones) y que diseñe estrategias para obtener las condiciones y oportunidades de coordinación y asunción compromisos que permitan optimizar la gestión del Santuario. | | Establecer las formas de coordinación entre los dos espacios de gestión: naturaleza y cultura para establecer mejoras en la conservación del ANP |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL SANTUARIO HISTORICO MACHUPICCHU

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo del PM al cual contribuye | Breve Justificación de la Necesidad |
|-----------------------------|---|--|---|
| Componente Ambiental | Sistematización de las diferentes iniciativas de monitoreo de la cobertura vegetal mediante el monitoreo remoto (Imágenes Satelitales) y propuesta de elaboración de protocolos de monitoreo que aprovechen los diferentes insumos generados por distintas instituciones. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas y su diversidad biológica representativa | El Plan Maestro establece diferentes indicadores basados en evaluación total de la cobertura vegetal, siendo necesario estudios que permitan diseñar el monitoreo integral de la cobertura del SHM y elaborar estrategias para mitigar impactos. |
| | Evaluación histórica de incendios y quemas forestales y estudios de sucesión vegetal en zonas deforestadas y afectadas por incendios | | Es necesario generar el mapeo de las áreas incendiadas y monitorear la sucesión ecológica a fin de implementar medidas de manejo. |
| | Estudio del caudal, la calidad de agua y bioindicadores de la cuenca del Rio Vilcanota al interior del SHM | | Se requiere conocer el estado actual del rio Vilcanota en lo referente a la cantidad y calidad de aguas, con el objetivo de tener protocolos de monitoreo de las aguas. Esto es pertinente a la evaluación de objetos de conservación acuáticos y al seguimiento del aprovechamiento del recurso hídrico en el SHM. |
| | Evaluación del estado poblacional y distribución geoespacial de especies de flora categorizadas como amenazadas en el D.S. 043-2006-AG, como por ejemplo la cascarilla (<i>Cinchona</i>), los helechos arbóreos (<i>Cyathea</i>) o la intimpa (<i>Podocarpus</i>). | | Es necesario conocer las poblaciones de especies amenazadas y su ubicación dentro del SHM, a fin de poder establecer un monitoreo de estas especies y una mayor efectividad en la conservación del ANP. |
| | Estudio de la biología y población actual de oso de anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>), en el SHM, análisis de su viabilidad poblacional y conectividad de hábitat con el ACR Choquequirao | | El oso es un elemento de conservación priorizado en el Plan Maestro, y también especie categorizada como amenazada |
| | Evaluación de la población, distribución y ecología del mayupuma o nutria neotropical (<i>Lontra longicaudis</i>). | | El mayupuma es un objeto de conservación priorizado en el Plan Maestro, afectado por la disminución de caudales |
| | Evaluación poblacional y distribución de la taruka (<i>Hippocamelus antisimensis</i>). | | La taruka está categorizada como amenazada en el D.S. 004-2014-MINAGRI, y se desconoce su tendencia poblacional dentro del SHM |
| | Estado de conservación y distribución de especies de anfibios y reptiles categorizadas como amenazadas en el D.S. 004-2014-MINAGRI | | Se requiere conocer la existencia y estado poblacional de estos elementos de la fauna, los cuales son sensibles al cambio climático y a la contaminación |
| | Efectos de las especies exóticas acuáticas (especialmente la trucha arco iris, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) sobre los peces nativos en el SHM | | La trucha es un factor de presión sobre el pato de los torrentes, el cual es objeto de conservación del SHM |



| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Componente Ambiental | Caracterización de los ecosistemas acuáticos, grado de impacto sobre ellos por colmatación, sedimentación y contaminación en el SHM. | Los ríos y fuentes de agua son un elemento priorizado en el Plan Maestro y que se requiere monitorear su calidad de agua |
| | Ecología y efectos de las especies exóticas sobre los ecosistemas terrestres del SHM, tomando en consideración especial a las truchas (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), las plantas exóticas y fauna doméstica asilvestrada, y evaluación de técnicas de manejo y control de estas especies | Las especies exóticas son un factor de presión sobre la fauna priorizada en el plan maestro, además que afectan la composición y funcionamiento de los ecosistemas que deben ser conservados en el SHM. |
| | Monitoreo de la humedad y precipitación, y cambios inducidos por la sequedad sobre la vegetación y riesgo de incendios | Los incendios son un factor de presión a los ecosistemas por lo cual es necesario monitorear los agentes que pueden causarlos |
| | Cambios en la composición vegetal debido al cambio climático | El cambio climático es una variable que incide directamente en la conservación de los ecosistemas. |
| | Mapeo y estado de conservación de bofedales y cuerpos de agua en la alta montaña del SHM | Los bofedales son un elemento de conservación priorizado en el plan maestro |
| | Evaluación biológica (incluyendo biodiversidad) y estado de conservación de relictos de bosques secos y alto andinos | Los bosques relictos son un elemento de conservación priorizado en el plan maestro |
| | Evaluación y monitoreo de caudales ecológicos en los ríos del SHM | Los ríos son un elemento de conservación priorizado en el plan maestro, y existe una fuerte presión sobre el aprovechamiento del recurso hídrico, lo que incide en objetos de conservación acuáticos |
| | Ecología del fuego y resiliencia diferencial de la vegetación | Los incendios son un factor de presión a los ecosistemas por lo cual es necesario monitorear los agentes que pueden causarlos |
| | Sucesión vegetal luego de incendios, tala y sobrepastoreo | Se requiere conocer cómo recuperar diferentes áreas degradadas en base a una evaluación de cómo las sucesiones vegetales sigue diferentes estados. |
| | Los efectos de la represa hidroeléctrica de Machupicchu sobre la conectividad acuática | Los ríos y fuentes de agua son un elemento priorizado en el Plan Maestro; la disminución de caudales en los últimos años tienen efectos sobre los ecosistemas acuáticos |
| | Evaluación de grado de recuperación de pastizales degradados y propuesta de indicadores para su monitoreo. | Los pajonales son un elemento de conservación priorizado en el plan maestro; la presión de la ganadería y el cambio climático son amenazas a su conservación. |
| | Estado y conservación de especies objeto de conservación: el pato de los torrentes (<i>Merganetta armata</i>), el gallito de las rocas (<i>Rupicola peruviana</i>) y las orquídeas (Familia Orchidaceae). | Las orquídeas y el pato de los torrentes son objetos de conservación, y el gallito de las rocas es un objetivo de creación del SHM |
| | Cambios en los patrones de distribución a través de la gradiente altitudinal de los ecosistemas y de especies de aves y mamíferos, por efectos del cambio climático | El cambio climático es una variable que incide directamente en la conservación de los ecosistemas. |



| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| Componente Ambiental | Estudio de diagnóstico y técnicas de minimización y reciclaje de residuos sólidos | | Las diferentes actividades económicas y la población dentro del SHM genera todo un problema de gestión de residuos sólidos, y se prevé que esto aumentará en los siguientes años |
| | Diagnóstico de contaminación de suelos y propuestas para su recuperación | | El aumento del turismo está generando problemas de contaminación en suelos, tanto por filtración de aguas servidas como por residuos sólidos. Esto tiene efectos en los ecosistemas y en el aumento del riesgo de desastres |
| | Valoración de los servicios ecosistémicos proporcionados desde el SHM y propuestas de mecanismos y esquemas de retribución por los mismos | | Se requiere tener una valoración de los servicios ecosistémicos y cómo contribuyen al bienestar de las poblaciones; esto tiene implicancias para en un futuro establecer mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos. |
| | Ecología histórica del SHM | | Se requiere conocer cómo los ecosistemas del SHM han ido evolucionando a lo largo del tiempo y cómo ha sido la interacción pasada con el hombre, a fin de establecer los objetivos de restauración ecológica y las tendencias futuras |
| | Vulnerabilidad del SHM debido al riesgo de desastres de tipo geodinámico e hidrológico, y propuestas de prevención de los mismos | | Los deslizamientos e inundaciones son un peligro recurrente en el SHM, y se requiere continuar los estudios de vulnerabilidad frente a estos desastres para elaborar planes de prevención y contingencia |
| | Estudio de Vulnerabilidad y propuestas de medidas de adaptación y mitigación respecto al Cambio Climático. | | El cambio climático es una variable que incide directamente en la conservación de los ecosistemas. |
| Componente Económico | Evaluación del impacto sonoro en la biodiversidad por efectos del tránsito de trenes. | | |
| | Estimación del impacto ambiental causado por animales de carga en el camino inca. | | |
| | Estudio de Capacidad de carga y Límites de Cambio Aceptable en la red de Camino Inca | Fortalecer el desarrollo de la actividad turística | |
| | Estimación del nivel de satisfacción de los visitantes. | | |
| | Estimación y distribución de beneficiarios y beneficios de la actividad turística en actores clave del SHM | | El Turismo es una de las principales actividades que se desarrollan en el SHM, por lo cual se tienen que desarrollar los estudios necesarios para que esta actividad sea sostenible y amigable con la conservación del área protegida. |
| Componente Social | Diagnostico socioeconómico de la población local del SHM y su zona de amortiguamiento | | |
| | Estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutros y discrepantes en la gestión del SHM. | Incrementar la participación de los actores y ordenar las actividades productivas que se dan al interior del SHM | |
| | Dinámica socioeconómica y cultural, en aspectos temporales y espaciales, de las poblaciones del SHM | | La gestión participativa es un elemento clave para lograr los objetivos de gestión del SHM, por lo cual son necesarios estudios que permitan diseñar estrategias de involucramiento de los actores claves |
| Componente Cultural | Identificación, registro, sistematización y análisis de las evidencias arqueológicas, arquitectónicas, geológicas antropológicas, históricas y formulación/aplicación de mecanismos adecuados para la protección, conservación y recuperación del patrimonio cultural del SHM-PANM | Realizar investigaciones arqueológicas e interdisciplinarias en el SHM -PANM | EL patrimonio cultural es objetivo de creación del SHM, y además el plan maestro a definido como objetivo el desarrollo de investigaciones arqueológicas e interdisciplinarias en el SHM-PANM |



BOSQUE DE PROTECCION



INVESTIGACIONES PRIORITARIAS DEL BOSQUE DE PROTECCIÓN ALTOMAYO

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Que Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|--|--|
| Componente Ambiental | Elaboración del mapa de vegetación y cambio de uso de suelos actual y proyectado a nivel de detalle del BPAM y propuesta de protocolo de monitoreo. | Frenar la deforestación del BPAM y promover la recuperación y el manejo de recursos silvestres del bosque para mantener sus ecosistemas en buen estado de conservación | Debido a las fuertes presiones de cambios de uso de suelo que se ha venido dando por la población migrante asentada al interior del BPAM, para el mantenimiento de su cobertura vegetal, se hace necesario establecer una línea base de los ecosistemas existentes y el usos actual del suelo así como su proyección con la finalidad de que permita tomar acciones de gestión para evitar su pérdida. |
| | Distribución georreferenciada y estado actual de las poblaciones del mono choro cola amarilla, mono tocon del alto mayo y el oso de anteojos en el BPAM y su ZA | | Son especies amenazadas, que se necesita saber su estado actual de conservación y su distribución para adoptar medidas de conservación y recuperación de sus poblaciones. |
| | Estimación de la distribución geográfica y estado actual de conservación de las poblaciones de <i>Phragmipedium kovachii</i> en el BPAM. | | El BPAM alberga 8 hábitats de la orquídea <i>Phragmipedium kovachii</i> , especie endémica en peligro de extinción por su comercialización ilegal que ha venido mermando en su población. |
| | Estimar la oferta hídrica de los diferentes ecosistemas del BPAM (Paramos, Bosques, entre otros) para proponer mecanismos de retribución por servicio ecosistémicos hídrico. | | El BPAM tiene como objetivo de creación proteger las cabeceras de cuenca que abastece de agua a más de 250 000 habitantes del Alto Mayo; sin embargo no se cuenta con información sobre la oferta hídrica de los ecosistemas del BPAM y que permitiría determinar el aporte del BPAM a la economía de las regiones San Martín, Amazonas y Loreto. Asimismo, del BPAM nace las aguas del río Mayo, principal río que beneficia a la región de San Martín. |



| | | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| Componente Económico | Inventario de las poblaciones del grupo Lepidóptera con potencial de aprovechamiento y propuestas para un manejo sostenible. | Fomentar la conciencia pública basada en la valoración de sus servicios ambientales, el conocimiento de sus objetos de conservación, el disfrute del paisaje y en las consecuencias de su pérdida | En algunas familias del caserío Jorge Chávez y El Afluente se viene aprovechando de manera ilegal el grupo Lepidóptera para comercialización; y, dado que una de las estrategias del Plan Maestro reconoce a las mariposas como potencial para ser manejados por la población local, es importante obtener un inventario de las poblaciones de Lepidópteros que sirva de insumo para regularizar y/o promover dicha actividad. |
| | Estudios sobre viabilidad de aprovechamiento de los recursos forestales no maderables y propuestas para un uso sostenible. | | La principal estrategia para lograr que la población local se involucre en acciones de conservación es lograr demostrarles que la conservación les genera beneficios, es poner el valor el Bosque y sus productos. |
| Componente Sociocultural | Impacto social, económico y cultural a las poblaciones asentadas al interior del BPAM por implementación de los acuerdos de conservación. | Establecer una gestión basada en el manejo adaptativo que facilite y guíe la participación social voluntaria para la conservación del BPAM | En el BPAM existe más de 1500 familias asentadas al interior de manera dispersa y, que tienen como principal actividad la agricultura (café y pan llevar) y ganadería. Los acuerdos de conservación es una forma de trabajo del SERNANP BPAM con estas poblaciones para enseñarles el manejo de sus parcelas de manera técnica y en armonía con el bosque (café bajo sombra), y, que ha permitido disminuir la tasa de deforestación del ANP. El primer acuerdo se firmó en el año 2011 por lo que es importante que se pueda estimar el impacto que ha causado la implementación de estos acuerdos. |
| | Impacto ambiental producto de las actividades realizadas por la población asentada al interior del BPAM y eje de carretera | | Es importante identificar y determinar la magnitud del impacto que vienen generando las diferentes actividades que realizan las poblaciones al interior del BPAM, para lo cual se involucrará a los actores interesados en investigación de la región San Martín. |



**PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN IDENTIFICADAS POR LA JEFATURA DEL BOSQUE DE PROTECCIÓN SAN MATÍAS
SAN CARLOS**

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|---|---|
| Componente Ambiental | Evaluación de cambios anuales de la cobertura vegetal y propuesta de protocolo estandarizado de monitoreo para el BPSMSC | Mantener la cobertura vegetal de los ecosistemas de selva baja y selva alta del BPSMSC | Es uno de los indicadores del Plan Maestro que se requiere reportar |
| | Identificación de motores de cambios de uso de suelo en el ANP y RBOAY, así como realizar el respectivo modelamiento de dichos cambios | Mantener la cobertura vegetal de los ecosistemas de selva baja y selva alta del BPSMSC | La identificación de motores de cambio de uso del suelo y su modelamiento contribuirá a orientar el qué, cómo y dónde enfocar las actividades que contribuyan a mantener la cobertura vegetal del BPSMSC |
| | Estudios sobre dinámicas multitemporales y espaciales de las especies consideradas como elementos ambientales del BPSMSC y de la RBOAY, entre los que se encuentran el oso de anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>), zamaño o majaz (<i>Cuniculus paca</i>), gallito de las rocas (<i>Rupicola peruviana</i>), tornillo (<i>Cedrelinga cateniformis</i>), cedro (<i>Cedrela spp.</i>), ulcumanu (<i>Retrophyllum rospigliosii</i>) y diablo fuerte (<i>Prumnopitys harmsiana</i>). | Mantener poblaciones de las especies con mayor presión de tala, caza y pesca en el BPSMSC | Relacionado a las especies consideradas como prioridades de conservación en el Plan Maestro, y se requiere garantizar la supervivencia de poblaciones viables de estas especies. Este trabajo contribuiría a establecer una red de conectividad ecológica en la RBOAY |
| | Determinación de los patrones de caza en el BPSMSC y la RBOAY | Mantener poblaciones de las especies con mayor presión de tala, caza y pesca en el BPSMSC. | Contribuirá a la toma de decisiones de manejo relacionada a las especies con mayor presión de caza |
| | Realizar una propuesta de red de conectividad ecológica y sistemas productivos que aporte a la adaptación al cambio climático en la RBOAY | Contribuye a alcanzar dos objetivos: a) Mantener la cobertura vegetal de los ecosistemas de selva baja y selva alta del BPSMSC, b) Mantener poblaciones de las especies con mayor presión de tala, caza y pesca en el BPSMSC. | Contribuirá a realizar una gestión integrada del territorio |
| Componente Económico | Diagnóstico sobre el uso y tenencia de la tierra relacionado al cultivo de café en el BPSMSC | Adecuar los cultivos de café al interior del BPSMSC | Esta investigación va a contribuir al reporte de los indicadores relacionados al objetivo |
| | Estudio que determine propuestas de potenciales actividades económicas sostenibles en la zona de aprovechamiento directo (AD) y en la zona de amortiguamiento (ZA) del BPSMSC. | Promover actividades económicas sostenibles en la zona de amortiguamiento del BPSMSC | Se requiere promover actividades económicas en la zona de amortiguamiento del ANP, las mismas que no solo sean amigables con el entorno natural, sino que aporten en términos de conectividad del paisaje en el ámbito de la RBOAY. |



| | | | |
|---------------------------------|--|--|---|
| | Identificar y caracterizar los impactos de los diferentes usos de la tierra sobre la conectividad en el ámbito del ANP y RBOAY | Promover actividades económicas sostenibles en la zona de amortiguamiento del BPSMSC | Se requiere promover actividades económicas en la zona de amortiguamiento del ANP, las mismas que no solo sean amigables con el entorno natural, sino que aporten en términos de conectividad del paisaje en el ámbito de la RBOAY. |
| Componente Sociocultural | Estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutro y discrepantes en la gestión de BPSMSC | Fortalecer la participación de actores en el Comité de Gestión del BPSMSC | Existen actores estratégicos que es necesario sensibilizarlos e involucrarlos en la gestión del ANP, para lo cual un aspecto relevante es que la población local valore la importancia del BPSMSC en el bienestar de la población |
| | Dinámica social, económica y cultural de las poblaciones asociadas al BPSMSC | Fortalecer la participación de actores en el Comité de Gestión del BPSMSC | Contribuirá al reporte del indicador relacionado a mejorar el nivel de la gestión participativa del ANP |



RESERVA PAISAJISTICA



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA RESERVA PAISAJISTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI

| Componente | Investigación priorizada | Objetivo del PM al cual contribuye | Justificación de la Necesidad |
|-----------------------------|--|--|---|
| Componente Ambiental | Estudio de disponibilidad hídrica superficial de la RPSCC | Mantener el estado de conservación de las lagunas, manantiales y ríos presentes en nuestra ANP | Se desconoce el potencial hídrico superficial de la RPSCC, con la cual se pueden gestionar la conservación de diversos elementos de la visión |
| | Estudio de Línea base de cobertura de uso de suelo en la RPSCC | | Es necesario mantener actualizada la información de la cobertura del uso de suelo que se tiene en la RPSCC para su gestión. |
| | Estudio de línea base de estado de conservación de ecosistemas naturales de la RPSCC y protocolos de monitoreo. | Mantener la cobertura de ecosistemas representativos de la RP Subcuenca del Cotahuasi | No se tiene una línea base actualizada de la cobertura de los diversos ecosistemas presentes en la RPSCC |
| | Estudio de línea base del estado de conservación y distribución de especies de fauna y flora silvestre de la RPSCC y protocolos de monitoreo. | Mantener especies silvestres de fauna y flora representativas en el ámbito del Área Natural Protegida | Se reconoce un conflicto entre la distribución de especies silvestres y el desarrollo de actividades humanas, por lo cual es necesario saber el potencial cinético de las especies para desarrollar una armonía |
| Componente Económico | Diagnóstico de la actividad agropecuaria en la RPSCC que promuevan su ordenamiento, identificando beneficiarios y beneficios, aportando a poner en valor la producción con articulación a mercados | | Para el ordenamiento de la actividad agropecuaria se necesita la línea base |
| | Diagnóstico de necesidades de productores agropecuarios de la RPSCC que permitan mejorar su productividad en trabajo organizado | Fortalecer y ordenar la actividad agropecuaria con producción y productividad orgánica en el ámbito del Área Natural Protegida | Como fortalecimiento de la actividad agropecuaria es necesario el fortalecimiento de capacidades (uso eficiente de agua, abonamiento, productividad) |
| | Estudio de capacidad de carga ganadera de los pastizales, bofedales, césped de puna de la RPSCC | | Para el ordenamiento de la actividad agropecuaria se necesita la capacidad de carga |
| | Estudio para identificación de potenciales rutas turísticas y propuestas para poner en valor los recursos turísticos del ANP | Fortalecer el desarrollo de la actividad turística en el ámbito de la RP Subcuenca del Cotahuasi | Se necesita validar las rutas para el desarrollo de actividades turísticas |



| | | | |
|--------------------------|---|--|---|
| | Estudio de la capacidad de carga de las rutas turísticas en el ámbito de la RPSCC | | Es necesario conocer la capacidad de carga para el desarrollo de la actividad turística |
| | Estudio de marketing para la puesta en valor de los productos agropecuarios provenientes de la RPSCC y su introducción en mercados nacionales y/o internacionales. | Promover y ordenar los emprendimientos orientados a la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios y acuícolas en el ámbito de la RPSCC | Se necesitan estrategias concertadas para la obtención de mercados en las cuales se dinamice la producción y productividad de productos agropecuarios de la RPSCC |
| Componente Social | Elaboración de diagnóstico y estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutros y discrepantes en la gestión del RPSCC. | | Es necesario una articulación eficiente respecto a las competencias de los diversos actores |
| | Diagnóstico social y cultural de las poblaciones existentes en el ámbito de la RPSCC | Fortalecer la representatividad y compromiso de los actores estratégicos del comité de gestión de la RP Subcuenca del Cotahuasi | Es necesario conocer la dinámica social de las poblaciones para entender su cosmovisión y así diseñar estrategias para involucrarlos en la gestión del ANP |
| | Diagnóstico de la educación ambiental en el ámbito de la RPSCC para la elaboración del Plan Educativo Local | Fortalecer la educación socio ambiental basada en la valoración del patrimonio cultural y natural de nuestra RP Subcuenca del Cotahuasi | Se necesita contextualizar la educación en el ámbito de la RPSCC |



RESERVA COMUNAL



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA RESERVA COMUNAL EL SIRA

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|---|---|
| Componente Ambiental | Estudio del impacto del cambio climático en la dinámica y estado de conservación de la cobertura de Bosques de los distintos ecosistemas de la RCS. | Mantener el estado de conservación actual de los ecosistemas de bajal, laderas, pajonal zonas altas y cumbres del Sira. | El ANP tiene como objetivo mantener la cobertura vegetal de los ecosistemas distribuidos en su interior, siendo uno de las varilles que impactan en ello el cambio climático. |
| | Diagnóstico del estado de conservación del Paujil del Sira (<i>Pauxi unicornis</i>) en la RCS y distribución en ZA y zona de influencias. Propuestas para disminuir amenazas identificadas | | El paujil del Sira es una especie amenazada que es necesario conocer su población y sus amenazas |
| | Diagnóstico del estado de conservación y densidad poblacional de <i>Ranitomeya sirensis</i> y <i>Atelopus siranus</i> al interior de la RCS . | | Son dos especies endémicas de la reserva comunal el sira y es necesario sustentar su posible inclusión en el listado de especies amenazadas |
| | Distribución y estado de conservación de shihuahuaco (<i>Dipteryx odorata</i>) como especie indicadora de biodiversidad en el ecosistema de laderas. | | El shihuahuaco es un elemento priorizado en el plan maestro el cual tiene una presión por tala y se requiere información para implementar estrategias de conservación. |
| Componente económico | Estado de conservación de las principales especies de fauna utilizadas para autoconsumo de subsistencia por las comunidades nativas. Propuestas para un aprovechamiento sostenible. | Promover el aprovechamiento de productos no maderables principalmente Shiringa, Copaiba en la RCS | Existe cacería de subsistencia, que es necesario evaluar su impacto a las poblaciones de fauna, a fin de adoptar acciones de manejo. |
| | Diagnóstico del uso actual de productos forestales no maderables derivados de shiringa y copaiba al interior del ANP, identificación de beneficiarios y cálculo de los beneficios. Propuesta de protocolo de monitoreo de los beneficios. | | El Plan maestro tiene una línea de acción ligada al otorgamiento de derechos en PFGM ligados a shiringa y copaiba, para hacer un adecuado manejo se requiere información. |
| | Diagnostico e identificación de recursos naturales renovables (flora y fauna) con potencialidad para aprovechamiento y propuestas de estrategias de manejo. | | El Plan maestro tiene una línea de acción ligada al otorgamiento de autorizaciones de aprovechamiento de otros recursos naturales |



| | | | |
|---------------------------------|--|---|---|
| Componente Económico | Identificación de recursos turísticos en el ANP y su zona de amortiguamiento y evaluación de su potencialidad para implementar acciones para posicionarlo como recurso turístico. | | El Plan maestro tiene una línea de acción ligada a la promoción del ecoturismo como actividad económica alternativa para la población asentada en el ANP y su ZA |
| | Diagnóstico de las actividades económicas sostenibles que actualmente se desarrollan en la zona de amortiguamiento y propuestas para mejorar su rentabilidad e identificación de nuevas actividades potenciales. | | El Plan maestro tiene una línea de acción ligada a la promoción de actividades económicas sostenibles en la Zona de amortiguamiento. |
| Componente Sociocultural | Valoración económica de servicios ambientales (de regulación hídrica, climática, aprovisionamiento y culturales) con enfoque participativo, como una estrategia para su involucramiento efectivo | Fortalecer la cogestión entre la Jefatura RCS y el Ejecutor de Contrato de Administración (ECOSIRA), y promover la integración de los pueblos Asháninka, Shipibo-Conibo, Ashéninka, Yanasha, Cocama-Cocamilla y población local, con los aliados estratégicos | Las poblaciones aledañas a la Reserva Comunal El Sira dependen para su subsistencia de los servicios ecosistémicos de regulación hídrica, climática, de aprovisionamiento y culturales; sin embargo este beneficio no es valorado adecuadamente desde la percepción de los propios beneficiarios (aunque si se percibe un beneficio). Esto hace que la conservación de los ecosistemas y sus servicios no sean prioridad para gran parte de la población aledaña al ANP. Por lo tanto se considera necesario realizar una valoración económica de los mismos considerando el valor que da la población según sus propias necesidades, bajo dos escenarios uno con la intervención de la gestión del ANP en las zona de influencia (ordenamiento de actividades y vigilancia y control) y otro bajo el supuesto de que esta intervención no se da, para ver de forma comparativa los cambios en la valoración económica debido a los cambios en la provisión de SSEE (asumiendo que la intervención de la JANP y su ECA mejoran o mantienen la provisión de los SSEE). |
| | Diagnostico socioeconómico de poblaciones asentadas al interior del ANP. | | Es necesaria la identificación de las características sociales y económicas de poblaciones asentadas al interior de la Reserva Comunal El Sira, pues permitirá conocer las características el nivel organizativo e identificación de capacidades individuales y grupales. Permitiendo controlar las actividades relacionadas al aprovechamiento del bosque, lo cual constituye en el principal instrumento para la adecuación e implementación del modelo de gestión ambiental y el desarrollo de una serie de actividades de educación ambiental y sensibilización a la población asentada al interior de la Reserva Comunal El Sira. |
| | Revaloración de los saberes ancestrales y la cosmovisión de las poblaciones indígenas aledañas al ANP. | | En la educación ambiental es esencial crear un espacio de aprecio y estima por lo propio, valorizando el bosque, la vida comunitaria, el dialecto y los saberes ancestrales. La población indígena debe sentirse orgullosa de su propia cultura y de su forma de convivir con la naturaleza. Sensibilización a la población local en la importancia de la conservación de la biodiversidad, promoviendo la revaloración cultural. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DE LA RESERVA COMUNAL PURÚS

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|---|---|
| Componente Ambiental | Evaluación de la abundancia poblacional del "paujil común" <i>Mitu tuberosum</i> en la cuenca del río La Novia, como especie indicadora de conservación de los bosques. | Implementar el sistema de monitoreo del aprovechamiento de los recursos naturales. | Con la finalidad de mantener la población de esta especie, además por encontrarse en la lista de CASI AMENAZADA. |
| | Evaluación de la abundancia poblacional del "mono maquisapa" <i>Ateles chamek</i> los tres tipos de bosque de la Reserva Comunal Purús. | Desarrollar capacidades locales y asistencia técnica en el uso de recursos naturales. | Con la finalidad de mantener la población, además de que esta especie está en la Lista Roja de especies EN PELIGRO, además que su reproducción es lenta. |
| | Estudio poblacional de los quelonios acuáticos manejados en los últimos 12 años en la Reserva Comunal Purús. | Implementar el sistema de monitoreo del aprovechamiento de los recursos naturales | Con la finalidad de optimizar el repoblamiento de estas especies con énfasis en la especie "charapa" por ser una especie muy amenazada y que se encuentra en la lista de especies EN PELIGRO. |
| | Evaluación de la abundancia poblacional de la "sacha vaca" <i>Tapirus terrestris</i> en la cuenca del río La Novia, como especie indicadora de conservación de los bosques. | Implementar el sistema de monitoreo del aprovechamiento de los recursos naturales | Con la finalidad de mantener la población de esta especie, además de que es uno de mamíferos ungulados más aprovechados y figura en la lista de especies CASI AMENAZADAS. |
| | Evaluación de cochas con fines de conservación de especies hidrobiológicas en comunidades de la zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal Purús. | Implementar el sistema de monitoreo del aprovechamiento de los recursos naturales | Con la finalidad de asegurar la producción y contribuir a la seguridad alimentaria. |
| | Evaluación de la abundancia y conservación del "lagarto blanco" <i>Caimán sclerops</i> y "lagarto negro" <i>Melanosuchus niger</i> en zonas de caza del río La Novia y Alto Purús. | Consolidar la gestión para el manejo de los recursos naturales. | Con la finalidad de mantener la población de estas especies, por ser aprovechados con mucha frecuencia por la población de las comunidades nativas. |
| Componente Económico | Investigación sobre las variedades de algodón nativo en la provincia de Purús. | Consolidar la gestión para el manejo de los recursos naturales. | La fibra de algodón es la materia prima de importancia para la elaboración de artesanías y otros tejidos de uso doméstico, siendo la artesanía una actividad de mucha importancia económica en diversas comunidades de la provincia de Purús. |
| | Estudio poblacional y reproductivo de la tortuga "motelo" <i>Geochelone denticulata</i> en la Zona de Amortiguamiento de la RCP. | Implementar el sistema de monitoreo del aprovechamiento de los recursos naturales. | Con la finalidad de mantener la población de esta especie y por considerarla escasa en la zona baja del Purús. |
| | Estudio de los métodos de conservación y germinación de semillas forestales cedro, caoba, shihuahuaco y capirona. | Consolidar la gestión para el manejo de los recursos naturales. | Son especies que están disminuyendo su población y existe mucho interés de reforestar. |



| | | | |
|---------------------------------|--|--|---|
| Componente sociocultural | <p>Diagnóstico de percepciones de la población en torno a la propuesta de construcción de una carretera entre Puerto Esperanza e Iñapari.</p> | <p>Incrementar y fortalecer la participación efectiva y organizada de los actores estratégicos.</p> | <p>La construcción de una carretera entre Puerto Esperanza e Iñapari es una de las principales amenazas potencial del Anp , por local es necesario saber la percepción de la población en torno a este proyecto , a fin de diseñar estrategias de involucramiento de actores en la conservación del ANP</p> |
| | <p>Estudio de la percepción de la población de las comunidades nativas de la Zona de Amortiguamiento y zona de influencia respecto a beneficios y el valor de los servicios ecosistémicos de la RCP a su bienestar</p> | <p>Fortalecer el apoyo a la gestión de la RC Purús mediante acuerdos con otros actores para adecuar las políticas ambientales a los intereses de la población.</p> | <p>Con la finalidad de diseñar estrategias de involucramiento de la población local en la gestión del ANP.</p> |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DE LA RESERVA COMUNAL CHAYUN NAIN

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|--|---|
| Componente Ambiental | Estudio de estado de conservación de la cobertura vegetal y propuesta de protocolos de monitoreo | Mantener la cobertura vegetal y estado de conservación de Bosque de Neblina, Pajonales o Jalca y Matorrales de la RCCHN. | No se cuenta con estudios actualizados que den cuenta del estado de conservación de la cobertura vegetal ni las principales especies que conserva el ANP. Así mismo es necesario monitorear las mismas para lo cual se requiere elaborar protocolos de monitoreo. |
| | Estudio de Distribución y Línea base del estado de conservación de del oso de anteojos al interior de la RC Chayu Nain y propuestas de protocolos de monitoreo | | |
| | Estudio de Distribución y Línea base del estado de conservación de del mono choro de cola amarilla. Al interior de la RC Chayu Nain y propuestas de protocolos de monitoreo | | |
| | Estudio de Distribución y Línea base del estado de conservación de la Sachavaca , sajino, armadillo y majaz al interior de la RC Chayu Nain y propuestas de protocolos de monitoreo | | |
| Componente Económico | Estudio de cuantificación de beneficios económicos que percibe la población asentada en el sector norte de la RCCHN. | Promover actividades económicas sostenibles en el sector norte de la RCCHN. | Uno de los indicadores del Plan Maestro que se necesitan reportar es los beneficios que el otorgamiento de derechos que el ANP ha otorgado. |
| | Estudio de identificación de potenciales actividades económicas productivas en las Comunidades Nativas de la Zona de Amortiguamiento. | | Es necesario desarrollar mecanismos de incentivos para el involucramiento de las comunidades nativas en la gestión del ANP |



| | | | |
|--|--|--|---|
| | <p>Estudio de la potencialidad del desarrollo de una cadena productiva de cacao en Comunidades Nativas de la Zona de Amortiguamiento como actividad económica productiva generadora de beneficios.</p> | | <p>Es necesario desarrollar mecanismos de incentivos para el involucramiento de las comunidades nativas en la gestión del ANP</p> |
| <p>Componente Sociocultural</p> | <p>Estudio de percepción y diseño de estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutro y discrepantes en la gestión de la RC Chayu Nain</p> | <p>El Comité de Gestión está representado por los principales beneficiarios de la RCCHN y El ECA cumple los acuerdos sostenidos con el ANP</p> | <p>Existen actores estratégicos que es necesario involucrarlos en la gestión para ello es necesario diseñar estrategias en torno a sus intereses identificados.</p> |
| | <p>Dinámica social, económica y cultural de las poblaciones asociadas a la RC Chayu Nain</p> | | <p>Es necesario conocer la dinámica social de las comunidades para diseñar estrategias de involucramiento</p> |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DE LA RESERVA COMUNAL AMARAKAERI

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|---|--|
| Componente Ambiental | Sistematización, revisión y propuesta de protocolos de monitoreo para reporte de la cobertura vegetal en la RCA | | El monitoreo de la cobertura vegetal es un indicador establecido en el plan maestro del ANP. |
| | Estudio de Línea base y propuesta de protocolo de Monitoreo de la calidad y cantidad de agua de la Cuenca de los ríos Madre de Dios (Eori) y Colorado (Karene), con énfasis en los ríos Blanco, Chilive, Azul, Karene, Wasorokwe, Cupodne y Pinkiri en la RCA y su ZA | | Los cuerpos hídricos son un elemento priorizado en el plan maestro del ANP. |
| | Análisis multitemporal de cambios los usos del suelo y proyecciones de cambio en RCA, la ZA y su área de influencia. | Mantener y recuperar los ecosistemas terrestres: Cumbres (Ote), Pacales (Epumba), Bosque bajo y Bajiales (Wendari), y mantener la calidad de los ecosistemas acuáticos y sus recursos hidrobiológicos en las cuencas de los ríos Karene (Colorado), Eori (río grande – Madre de Dios), Isiriwe (río de flores de Pisonay), Wasorokwe - Huasoroco (río turbio), Mberowe - Azul (río de aves nocturnas Beroto) y Wandakwe-río Blanco (río limpio) según los efectos de los eventos extremos o cambios graduales generados por el cambio climático | Existen amenazas de cambio de usos de suelo potencial, por lo cual es necesario realizar modelamientos de cómo se proyectan estas amenazas para poder desarrollar estrategias de prevención y mitigación. |
| | Estudio de sistematización de experiencias y lecciones aprendidas del programas de vigilancia participativa en la RCA y los territorios comunales y propuestas de estrategias para su mejora y consolidación. | | Es necesario en el marco de la mejora continua adaptar los programas de vigilancia participativa en base a las lecciones aprendidas a fin de hacerlos más eficientes. |
| | Estudio de línea base del estado de conservación de los recursos hidrobiológicos priorizados en el Plan Maestro: Paco (<i>Piaractus brachypomus</i>), Gamitana (<i>Colossoma macropomum</i>), Zungaro (<i>Zungaro zungaro</i>), Doncella (<i>Pseudoplatysoma fasciatum</i>), Sábalo (<i>Prochilodus lineatus</i>), Boquichico (<i>Prochilodus nigricans</i>) y Carachama (<i>Liposarcus spp</i>) en la RCA y la ZA | | Paco (<i>Piaractus brachypomus</i>), Gamitana (<i>Colossoma macropomum</i>), Zungaro (<i>Zungaro zungaro</i>), Doncella (<i>Pseudoplatysoma fasciatum</i>), Sábalo (<i>Prochilodus lineatus</i>), Boquichico (<i>Prochilodus nigricans</i>) y Carachama (<i>Liposarcus spp</i>) son especies indicadoras de la salud de los cuerpos hídricos de la RCA y su ZA |
| | Estudio del Impacto de la actividad minera en la salud de las poblaciones de las comunidades y sobre los principales recursos hidrobiológicos de importancia económica en la RCA y su ZA. | | Se requiere monitorear la amenaza de minería ilegal que se cierne sobre el ANP. |
| | Estudio de la distribución y estado de conservación de las especies forestales en situación de amenaza en la RCA y su ZA | Conservar las poblaciones de fauna y flora amenazadas y aquellas aprovechadas por las comunidades beneficiarias, considerando los efectos | Es necesario contar con información del estado de conservación de las especies forestales amenazadas |



| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------|---|
| Componente Ambiental | Monitoreo de las poblaciones de Lobo de Río en la RCA y su ZA y elaboración de propuesta de protocolo de monitoreo. | asociados al cambio climático | Lobo de río es una especie priorizada en el plan maestro. |
| | Estudio de la distribución y el estado de conservación de las especies indicadoras priorizadas (Oso de anteojos, Sachavaca, Venado, Maquisapa, Lobo de río y Nutria de río) de la RCA y su ZA | | Oso de anteojos, Sachavaca, Venado, Maquisapa, Lobo de río y Nutria de río son especies priorizadas en el plan maestro. |
| | Conocimiento Etnoecológico tradicional y amenazas sobre las especies indicadoras priorizadas en la RCA y la ZA | | Esta información generará insumos necesarios para establecer estrategias de conservación. |
| Componente Económico | Estudio de la distribución y potencialidad de aprovechamiento de la Castaña en la RCA y su ZA | asociados al cambio climático | Existe presencia de castaña con potencialidad de ser aprovechada y se requiere información al respecto. |
| | Estrategias y diseño de mecanismos de articulación de los planes de vida de las CCNN beneficiarias al Plan Maestro y Planes de Desarrollo Regional y Local concertado. | | Es necesario un enfoque metodológico en la elaboración de planes de vida de las CCNN a fin de que estén articulados a los Planes Maestros y los PDRC. |
| | Estudio de identificación y valoración de servicios ecosistémicos que provee el área natural protegida para el bienestar. | | Es necesario poner en valor el ANP , para de esta manera diseñar estrategias de sostenibilidad financiera |
| | Efectos del cambio climático en las especies y ecosistemas priorizados en el Plan Maestro de la RCA, priorizando los más vulnerables | | El cambio climático es una variable que influye en la consecución de los objetivos establecidos en el Plan Maestro del ANP. |
| | Estrategias para el Reporte, Monitoreo y Verificación de reducción de emisiones en pueblos indígenas para REDD+ INDIGENA AMAZÓNICO (RIA) | | La implementación de RIA, requiere se implemente un sistema de reporte , monitoreo y verificación. |
| | Inventarios y Diagnóstico de potencialidad de recursos comercializables en la RCA y CCNN: En la RCA: Castaña, Aguaje, Ungurawi y otros En las CCNN: Castaña, Aguaje, Ungurawi, Madera y otros | | Par promover un uso sostenible de recursos y otorgar derechos al interior del ANP. |
| | Beneficios económicos generados por otorgamiento de derechos en torno actividades económicas en las comunidades nativas beneficiarias de la RCA | | Es necesario reportar beneficios y beneficiarios producto del otorgamiento de derechos en la gestión del ANP. |



| | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| | Estudio que diseñe y proponga modelos de negocio sostenibles articulados a cadenas productivas para las comunidades nativas beneficiarias en base a recursos en la RCA, ZA y CCNN | | Es necesario generar valor del ANP que las comunidades perciban los beneficios que trae la conservación. |
| Componente Económico | Diagnóstico e Inventario de la Potencialidad Turística de los recursos y atractivos turísticos de la RCA, ZA y CCNN | | Es necesario contar con información que permita tomar decisiones para impulsar el turismo como una actividad económica alternativa para el desarrollo de las comunidades nativas. |
| | Diagnóstico de los saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional | | Es necesario generar valor del ANP que las comunidades perciban los beneficios que trae la conservación, la artesanía es una actividad económica con gran potencial. |
| | Impactos de la actividad hidrocarburífera, por etapas y tipo de actividad en las especies indicadoras, ecosistemas | | Existe Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de hidrocarburos en el Lote 76, con derechos preexistentes a la creación del ANP, esta actividad debe darse en armonía con los objetivos de creación del ANP y para esto se realiza la supervisión y monitoreo de los compromisos ambientales aprobados en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto que viene desarrollando la Empresa Hunt Oil al interior del ANP. |
| | Impactos de la actividad hidrocarburífera en las comunidades nativas, poblaciones locales y sus modos de vida | | |
| Componente Social | Diseño de mecanismos de gobernanza territorial de la RCA y las CCNN | | Es necesario implementar mecanismos eficaces de gobernanza a fin de consolidar una gestión participativa eficiente en el ANP. |
| | Diseño de herramientas, incentivos y estrategias de participación de los actores clave en la gestión de la RCA | Integrar a las comunidades beneficiarias, población local, e instituciones públicas y privadas a fin de incrementar su participación en la gestión de la RCA | Es necesario implementar estrategias para el involucramiento efectivo de actores claves en la acciones de conservación. |
| | Diseño de herramientas y estrategias de Articulación entre distintos niveles de gobierno para la gestión de la RCA | | |
| | Diseño de herramientas y estrategias de participación de las comunidades nativas en el la gestión del ECA-RCA | | Es necesario fortalecer la articulación de las comunidades y el ejecutor de contrato de administración. |
| | Sistematización de lecciones aprendidas, avances y logros de la gobernanza Estado - Ejecutor de Contrato de Administración de la RCA: Análisis comparativo entre los niveles de avance entre los ECA's. | Consolidar la co-gestión de la RCA entre el SERNANP y el ECA-RCA | El modelo de cogestión en la RCA es un modelo con numerosas lecciones aprendidas que es necesario analizar y difundir en otras realidades similares. |
| Componente Cultural | Estudio del Diagnóstico de la Educación Ambiental Intercultural en las CCNN beneficiarias de la RCA. | | La Reserva es lugar del origen del pueblo Harakbut y en su ámbito de influencia se han desarrollado los pueblos Yine y Matshiguenka. Dentro de la Reserva se han realizado importantes hallazgos de sitios sagrados y |



| | | | |
|----------------------------|--|---|--|
| Componente Cultural | Estudio de dinámica de conflictos territoriales y por uso de recursos en ZA de la RCA y su área de influencia | | restos arqueológicos además de la identificación de sitios históricos, y de uso ancestral de recursos. En el caso del pueblo Harakbut, han estado a cargo de representantes del mismo pueblo: Luis Tayori, 2002-2015 y ECA-RCA y COHARYIMA, 2014 y 2015 , con la cual se pudo ubicar espacialmente los sitios identificados, por lo que se debe desarrollar investigaciones científicas detalladas de cada uno de estos hallazgos así como continuar la etnografía con el liderazgo de los miembros del pueblo Harakbut y la ampliación de las investigaciones a los pueblos Yine y Matsiguenka, con su participación directa. |
| | Diagnóstico de las Tradiciones orales, rituales, actos festivos y otros de los pueblos Harakbut, Yine y Matsiguenka | Salvaguardar el patrimonio cultural material (los sitios sagrados, patrimonio arqueológico) e inmaterial (los conocimientos, lenguas, costumbres ancestrales, etc.) de la cultura viva de los pueblos Harakbut, Yine y Matsiguenka presentes en el ámbito de la RCA | |
| | Diagnóstico de los conocimientos y prácticas culturales vinculados al aprovechamiento de la naturaleza y el universo de los pueblos Harakbut, Yine y Matsiguenka | | |
| | Inventario, Mapeo, Descripción y significado del patrimonio cultural material de la RCA y sus comunidades beneficiarias | | |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA RESERVA COMUNAL TUNTANAIN

| Grupo Temático | Investigación Prioritaria | Objetivo Del PM al cual contribuye | Justificación |
|---------------------------------|---|--|---|
| Componente Ambiental | Estudio de línea Base de la calidad y cantidad de Recursos Hídrico en las cabeceras de las Cuencas Yutupis, Domingua y Tatagcus. Propuesta de protocolos de monitoreo. | Proteger las cabeceras de cuenca de los ríos Yutupis, Tatankus, Domingua | Evaluar la calidad y Cantidad del Agua que las Comunidades Beneficiarias de la RCT están consumiendo |
| | Elaboración de Inventario Ictiológico (Peces) en la Cabecera de Cuenca de los ríos Yutupis, Domingua, Tatankus. | | Evaluación ictiológica que poseen los ríos Yutupis, Domingua, Tatankus. |
| | Elaboración de un Protocolo de Monitoreo y línea Base del Estado Actual de la Cobertura Vegetal de la RC Tuntanain. | Proteger las Zonas de Reproducción de Flora y Fauna | Estimar la afectación a la RCT por las diferentes actividades que causan un cambio en la cobertura vegetal. |
| Componente Económico | Elaboración del Diagnóstico de Especies de Fauna con Potencial de manejo y su Estado Poblacional en la zona de Aprovechamiento Directo, Identificación de Beneficiarios y Establecimiento de una Propuesta de Cuotas de Extracción. | Contribuir a la Seguridad Alimentaria y Bienestar de las Comunidades Beneficiarias de la Reserva Comunal Tuntanain | Escasa información generada en cuanto a la demanda básica de carne por los Beneficiarios de la Reserva Comunal Tuntanain y así poder establecer cuotas de caza para las diferentes CCNN Beneficiarias |
| Componente Sociocultural | Cuantificación del beneficio actual que perciben las comunidades beneficiarias de proyecto de actividades económicas sostenibles | Promover el Desarrollo institucional del Ejecutor de Contrato de Administración y la Jefatura. | Necesidad de posicionar al SERNANP, como institución que genera beneficios indirectos o retribuciones por conservar la RCT. |



RESERVA NACIONAL



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL SAN FERNANDO

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|--|---|
| Componente Ambiental | Elaboración de los protocolos de monitoreo (estandarizados por el SERNNAP) para los ecosistemas (terrestres y marinos) y especies. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Son necesarios para el seguimiento de los indicadores. |
| | Varamiento de macroalgas y su importancia en la reincorporación al mar. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Ayudará a conocer el rol de las algas varadas en el ecosistema como alimento y refugio a otras especies, así mismo aportará en el ordenamiento de la actividad de colecta de algas. |
| | Evaluación de la interacción de la colecta pasiva de macroalgas con la población de lobos marinos finos. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Dará a conocer el verdadero efecto que genera la presencia de pescadores durante la colecta pasiva de macroalgas en la zona con colonias de lobos finos y chuscos |
| | Condiciones físicas y ambientales que influyen en el aumento de la población de pingüino de Humboldt | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Saber si los factores medioambientales afectan el número de colonias reproductivas de pingüinos de Humboldt |
| | Distribución y densidad poblacional de la población de guanaco, en el corredor biológico histórico Marcona-Ayacacucho | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Conocer la distribución y densidad poblacional del guanaco con la finalidad de mantener su estado de conservación. |
| | Distribución de fauna endémica y amenazada en la reserva nacional San Fernando. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Reporte de las especies endémicas de la zona y priorizadas en el PM. |
| | Distribución y biomasa de las Praderas de Macro Algas del Genero <i>Lesonnia</i> sp. Y su rol en la RNSF. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Conocer el estado actual de la cobertura de las praderas de macroalgas, lo que permitirá un correcto aprovechamiento y aportará en el ordenamiento de la actividad de colecta de algas. |
| | Determinar las condiciones de hábitat y oferta alimenticia y distribución para guanaco <i>Lama guanicoe</i> en la Reserva Nacional San Fernando. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Registrar las condiciones actuales del hábitat y la oferta alimentaria del guanaco con la finalidad de tomar acciones para mantener su estado de conservación. |
| | Determinar la distribución del zorro andino | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Para seguimiento del indicador. |
| | Determinación del corredor biológico del cóndor Andino <i>Vultur gryphus</i> con teledetección así como si distribución y densidad poblacional. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Conocer la distribución poblacional y determinar qué factores amenazan su estado de conservación |



| | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| Componente Ambiental | Análisis multitemporal de la cobertura de los bosques relictos ribereños de la Reserva Nacional San Fernando. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Registro actualizado de la cobertura de los ecosistemas de bosques secos y ribereños |
| | Evaluación poblacional de especies pelágicas con énfasis en delfines, ballenas, tortugas y especies de importancia económica en la Reserva Nacional San Fernando. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Conocer el estado poblacional de especies pelágico como delfines, ballenas y tortugas. |
| | Análisis de Cobertura vegetal de los bosques secos (Huarangos). | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Registro actualizado de la cobertura de los ecosistemas de bosques secos. |
| | Inventario taxonómico y distribución de aves migratorias y residentes en el Estuario de Río Grande | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Conocer la distribución de las aves playera residente y migratoria con la finalidad de establecer la línea base y los indicadores. Tener un registro actualizado de especies de aves migratorias y residentes en el estuario. |
| | Evaluación del estado de conservación y amenazas del Estuario de Santa Ana. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Conocer los indicadores como calidad de agua y cantidad de residuos sólidos del ecosistema del estuario. |
| | Estudio poblacional, de distribución y reproductivo de la nutria marina. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Conocer el estado situacional de los individuos considerados como EN PELIGRO |
| | Identificación de parásitos gastrointestinales por coprológica en gallinazos de cabeza roja (Cathartes aura) | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Conocer la importancia y el rol en el ecosistema costero de la RNSF sobre todo en la colonia de lobos chuscos presentes en el punta gallinazo |
| | Determinación de metales pesados en tillandsias para verificar afectación por empresas mineras. | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos | Conocer la causa que origina la marchitez de las tillandsias en la zona cerca a los yacimientos mineros de Shougang, esto teniendo en cuenta que es alimento del guanaco especie priorizada del plan maestro. |
| | Determinar las especies invasoras de flora presente en los bosques ribereños y propuestas para su erradicación. | Erradicar especies exóticas e invasoras en los bosques ribereños. | Información necesaria para tomar las medidas correspondientes respecto a aquellas especies invasoras que ponen en riesgo a las especies nativas en el bosque ribereño |
| Componente Económico | Evaluación y/o identificación de recursos hidrobiológicos con potencialidad de manejo en sectores de uso directo del litoral de la RNSF. | Promover el desarrollo de actividades sostenibles en la RNSF | Tener un registro de las especies de importancia económica con el fin de promover su uso sostenible a través de planes de manejo |
| | Diagnósticos de la actividad turística | Promover el desarrollo de actividades sostenibles en la RNSF | Establecer un protocolo para y levantar la línea base de los indicadores y como insumo para los lineamientos de la actividad que se plantean en el PM. |



| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| Componente Económico | Diagnóstico de predios agrícolas con implementación de buenas prácticas agrícolas sector hacienda Monte grande. | Promover el desarrollo de actividades sostenibles en la RNSF | Actividad establecida en el plan maestro |
| | Cuantificación de beneficios económicos producto de la extracción artesanal de recursos hidrobiológicos y colecta pasiva de macroalgas. Propuesta de protocolos de monitoreo | Promover el desarrollo de actividades sostenibles en la RNSF | Son indicadores que se tienen que monitorear como parte del reporte de implementación del Plan Maestro |
| Componente Social | Estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutro y discrepantes en la gestión del área protegida. | Incrementar el número de actores claves involucrándolos en la gestión del ANP. | Insumos que facilitaran la elaboración de estrategias que facilite el involucramiento de actores discrepantes y neutros. |
| | Dinámica social, económica y cultural de las poblaciones asociadas al área protegida. | | Conocer a los actores para una facilitar la implementación de iniciativas de gestión participativa con el ANP |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL DE TUMBES

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|----------------------|---|--|---|
| Componente Ambiental | Estudios de densidades poblacionales de Psitácidos endémicos y amenazados: (<i>Aratinga erythrogenys</i> , <i>Brotogeris pyrrhoptera</i> , <i>Pionus chalcopterus</i> y <i>Forpus coelestis</i>) y propuestas de protocolos para su monitoreo | Conservar la Diversidad Biológica principalmente el cocodrilo de Tumbes, mono coto, perico macareño, perico mejilla gris y la nutria del noroeste. | Hay escasa información aun estando considerados como objetos de conservación, no hay referencia para evaluaciones de avance o cumplimiento |
| | Estudios de estado de conservación del Mono Coto de Tumbes (<i>Alouatta palliata</i>); Nutria del Noroeste (<i>Lontra longicaudis</i>); Cocodrilo de Tumbes (<i>Crocodylus acutus</i>) y propuestas de protocolos para su monitoreo | | Algunos están considerados como objetos de conservación y otros se encuentran en alguna lista de amenaza como la CITES |
| | Estudios de presencia de metales pesados en la fauna priorizada en el plan maestro, principalmente el cocodrilo de Tumbes y la nutria del noroeste. | | Se necesita evaluar y conocer como la contaminación del río Binacional Puyango Tumbes por minería aurífera en el Ecuador (metales pesados) esta afectándola cocodrilo de Tumbes y la nutria del noroeste. |
| Componente Económico | Estudios de cuantificación y valoración económica de los diferentes servicios ambientales que brinda la RNTUMBES y su potencialidad para establecer mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos. | Establecer Mecanismos de Sostenibilidad Financiera, diversificando Fuentes de Ingreso del Área Natural Protegida | Aproximar un valor real de los recursos y servicios que brinda el ecosistema la RNTUMB, para establecer |
| | Estudio de cuantificación de beneficios que el otorgamiento de derechos en el uso del recurso pasto genera a los beneficiarios y propuesta de protocolos para monitorear esto beneficios. | Ordenar y Formalizar el Aprovechamiento de Pastos a fin de recuperar las áreas degradadas y favorecer la dinámica natural | Es importante conocer la valoración y cuantificación de los beneficios de la formalización de uso de recursos |



| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Componente Sociocultural</p> | <p>Estudios Sociológicos y Socioeconómicos de los actores ligados a actividad ganadera en la RNT</p> | <p>Contribuir a la Mejora de la Calidad de Vida de los integrantes de las asociaciones de ganaderos, mediante el desarrollo económico de la ganadería, en armonía con la conservación del área natural protegida.</p> <p>Ordenar y Formalizar el Aprovechamiento de Pastos a fin de recuperar las áreas degradadas y favorecer la dinámica natural</p> | <p>Es importante contar con estudios sociológicos y socioeconómicos de los principales actores de la RNTUMB como son los ganaderos para la articulación de la conservación con desarrollo sostenible a través de la actividad ganadera</p> |
|--|--|--|--|



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DE LA RESERVA NACIONAL PUCACURO

| Grupo temático | Investigación Priorizada | Objetivo del PM al cual Contribuye | Breve Justificación de la Necesidad |
|-----------------------------|--|--|---|
| Componente Ambiental | Evaluación filo geográfica para determinar zonas fuentes de fauna silvestre | Mantener el ecosistema original de los Bosques Húmedos del Napo. | Las poblaciones de fauna silvestre que soportan la caza en las zonas sumideros (zonas de caza permitidas) necesitan de zonas fuentes (libres de caza) para poder mantener el stock poblacional y su estado de conservación. |
| | Evaluación de la tasa de regeneración del bosque en ámbitos degradados. | | En el ANP existen áreas con desbosque producto de las actividades de exploración de hidrocarburos, por ello es necesaria evaluar la recuperación natural de estas áreas afectadas, midiendo la tasa de regeneración del bosque. |
| | Evaluación del estado de conservación del lobo de río como especie indicadora de la salud de ecosistemas acuáticos. | | De acuerdo a nuestro Plan Maestro el ANP tiene especies indicadoras para medir la salud de los ecosistemas acuáticos tales como el Lobo de Río, el cual debe medirse su estado de conservación. |
| | Evaluación florística y fenológica de los pantanos palmáceas. | | Los pantanos de palmáceas se refiere a los Aguajales, estas comunidades vegetales cumplen un rol muy importante para las especies indicadoras y las especies bajo manejo, además por su importancia en el secuestro de Carbono y CO2 como un servicio ecosistémicos relevante |
| | Respuesta de especies sensibles a la pérdida de cobertura vegetal por la presencia de campamentos para el desarrollo de actividades de hidrocarburos | | A partir de las evaluaciones del ANP de la regeneración natural de los ámbitos degradados por estas actividades, se ha establecido seleccionar los principales grupos o especies sensibles a estos cambios en los habitats que se evalúan, seleccionándose la metodología de efecto borde y a los taxas más sensibles, tales como Anfibios y Reptiles, Aves de Sotobosque, Murciélagos, Mamíferos Mayores y Plantas |
| Componente Económico | Estudio costo beneficio del aprovechamiento de recursos naturales en comunidades kichwas. | Aprovechar en forma sostenible los recursos utilizados por las comunidades kichwas y la población local. | Es necesario valorar o medir el costo beneficio de las actividades de aprovechamiento de RR.NN. En el ANP, actualmente se tiene una estudio preliminar sobre valoración económica de la caza en la RNPU |
| | Estudio de mejoramiento de mercado para la comercialización de animales de caza por las poblaciones locales del medio Tigre. | | A raíz del estudio de valoración económica de la caza se viene programando acciones que orienten a realizar un estudio de comercialización y mejoramiento de los productos provenientes del aprovechamiento de los RR.NN. Tal es caso del producto Carne del Monte, que se tiene previsto realizar un plan de negocios |



| | | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| Componente Económico | Evaluación poblacional de animales de caza y primates en la Reserva Nacional Pucacuro. | | En base a los acuerdos de actividad menor y contratos de aprovechamiento de recurso fauna silvestre contemplados en el Plan de Manejo de Animales de Caza, es necesario evaluar la interacción entre los cazadores y el recurso actualmente se viene evaluado la sostenibilidad de la caza con la participación de los cazadores y el personal del ANP |
| | Estudio sanitario de los animales de caza para determinar la prevalencia de enfermedades zoonóticas. | | Con la articulación del producto Carne del Monte a los mercados y la comercialización existente de este producto, se viene realizando un estudio sanitario sobre los animales de caza del ANP mediante la suscripción de un acuerdo de cooperación con un investigador independiente |
| Componente Sociocultural | Estudio de la percepción e intereses de actores claves actualmente posicionados como neutro y discrepantes en la gestión de la RN Pucacuro. | Lograr la participación e inclusión social de la población local en la gestión del ANP. | Insumos que facilitaran la elaboración de estrategias que facilite el involucramiento de actores discrepantes y neutros. |
| | Dinámica social, económica y cultural de las poblaciones que interactúan con la RN Pucacuro. | | Conocer a los actores para una facilitar la implementación de iniciativas de gestión participativa con el ANP. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN RESERVA NACIONAL DE JUNÍN

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-------------------------------|--|---|---|
| Componente Ambiental | Evaluación de la distribución comportamiento e impactos sobre los elementos ambientales de la Reserva Nacional de Junín (Parihuana, Zambullidor de Junín, Gallineta de Junín, Rana de Junín y otros) | Mantener los pastizales naturales (pajonales y césped) y los bofedales de la Reserva Nacional de Junín para asegurar la sustentabilidad de su biodiversidad asociada y para el desarrollo una actividad ganadera sostenible | Evaluar el comportamiento y el estado de conservación los bioindicadores de la calidad ambiental del ecosistema de la Reserva Nacional de Junín (Lago Chinchaycocha) |
| | Evaluación de la cobertura y Estado de conservación de los ecosistemas de bofedales, totorales, lagunar y de pastizales del lago Junín y los factores que los afectan. | Mantener los pastizales naturales (pajonales y césped) y los bofedales de la Reserva Nacional de Junín para asegurar la sustentabilidad de su biodiversidad asociada y para el desarrollo una actividad ganadera sostenible | Se requiere actualizar la información sobre la composición y comportamiento de cada tipo de asociación vegetal dentro del ANP |
| | Evaluación de las rutas de conectividad de especies migratorias de aves | Mantener los pastizales naturales (pajonales y césped) y los bofedales de la Reserva Nacional de Junín para asegurar la sustentabilidad de su biodiversidad asociada y para el desarrollo una actividad ganadera sostenible | Es necesario conocer corredores biológicos de avifauna silvestre de la zona de amortiguamiento y el área natural protegida y tal vez con ecosistemas alternos o próximos al lago Junín. |
| | Evaluar la capacidad de adaptación de la avifauna a los efectos del cambio climático y especialmente al régimen hídrico del lago Junín | Mantener los pastizales naturales (pajonales y césped) y los bofedales de la Reserva Nacional de Junín para asegurar la sustentabilidad de su biodiversidad asociada y para el desarrollo una actividad ganadera sostenible | Evaluar la capacidad de adaptación de la vida silvestre a los efectos del cambio climático y especialmente al régimen hídrico del lago Junín |
| | Evaluación del impacto de las amenazas antrópicas de contaminación minera y urbana, embalse y desembalse sobre la biodiversidad y propuestas para su mitigación. | Recuperar la calidad del agua estableciendo un nivel óptimo del lago para asegurar la conservación de la biodiversidad | Determinar económicamente los impactos que generan las amenazas a los ecosistemas del ANP y sus alternativas de mecanismos de retribución a través de servicios ecosistémicos |
| | Efectos del cambio climático en los regímenes de aporte hídrico al lago Junín y en las especies y ecosistemas asociados. | Recuperar la calidad del agua estableciendo un nivel óptimo del lago para asegurar la conservación de la biodiversidad | Evaluar el cambio de los ciclos climáticos y temporadas de lluvias en el aporte hídrico al ecosistema del lago Junín |
| Componentes Económicos | Evaluación de los impactos generados por los usos de recursos en el área protegida y propuestas para un manejo sostenible. | Promover el desarrollo de una ganadería sostenible en la RN Junín - Lago Chinchaycocha y el uso racional de los recursos naturales (champa, avifauna, totora) | Conocer y evaluar en detalle el impacto de las actividades antrópicas de usos de recursos para poder establecer regulaciones y manejo sostenible. |
| | Diagnóstico del aprovechamiento potencial de los recursos naturales (totora, pastizales, champa, ganadería, etc.) y su articulación a las cadenas de mercado. | Promover el desarrollo de una ganadería sostenible en la RN Junín - Lago Chinchaycocha y el uso racional de los recursos naturales (champa, avifauna, totora) | Conocer nuevas alternativas para el uso eficiente y eficaz de recursos naturales del ANP sin introducir especies exóticas y/o mecanismos que alteren el carácter natural del ANP |



| | | | |
|----------------------------------|---|---|--|
| Componente Económico | Identificar alternativas ecológicas, tecnológicas o innovadoras para mejorar el uso de recursos naturales como la champa (turba), totora y otros (para subsistencia). | Promover el desarrollo de una ganadería sostenible en la RN Junín - Lago Chinchaycocha y el uso racional de los recursos naturales (champa, avifauna, totora) | Identificar alternativas para el uso eficiente y eficaz de algunos recursos naturales para evitar su sobre uso y reducir la calidad de los ecosistemas para la fauna silvestre del ANP |
| | Alternativas de desarrollo turístico en los sectores de Carhuamayo, Ondores y Junín | Desarrollar un turismo responsable que contribuya al desarrollo local | Promover el desarrollo turístico sostenible en el ANP con la participación local y sin impactos al ANP |
| Componente Socio Cultural | Identificación, evaluación y cuantificación de los beneficiarios y beneficios económicos que proveen los servicios ecosistémicos que brindan los ecosistemas del ANP | Promover una gestión representativa, participativa y proactiva en la Reserva Nacional de Junín | Se requiere conocer los servicios ecosistémicos que brinda el ANP y establecer sus costos para establecer mecanismos de retribución o acuerdos de conservación. |
| | Evaluación de la percepción de la población sobre los problemas ambientales de la Reserva Nacional de Junín | Promover una gestión representativa, participativa y proactiva en la Reserva Nacional de Junín | Evaluar el grado de compromiso y conciencia ambiental de las poblaciones locales del ANP |
| | Mecanismos y sistemas de coordinación y/o articulación de los espacios de gestión del ANP (Comité de Gestión y Comité de Gestión Ambiental Chinchaycocha) | Promover una gestión representativa, participativa y proactiva en la Reserva Nacional de Junín | Establecer las formas de coordinación entre los dos espacios de gestión local |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL TAMBOPATA

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|---|--|
| Componente Ambiental | Impactos de la actividad minera (pérdida de suelo, biodiversidad terrestre y acuática, contaminación por mercurio e hidrocarburos), en la conservación de los ecosistemas | Dimensionar la afectación de esta actividad en torno al ANP, con el fin de buscar alternativas de solución. | Una de las actividades que aqueja en estos momentos al ANP es la minería, y es por ello que se debe dimensionar el impacto de la minería al interior del ANP y su ZA. Evaluación del impacto minero causado por partículas en suspensión, contaminación química (demanda química del oxígeno, Pb y As), física (pH, turbidez y sólidos totales disueltos) y biológica (fito/zooplancton y bentos) de cuerpos de agua, con énfasis en las aguas del río Malinowski. Evaluar el impacto causado por el contenido y dinámica de mercurio "Hg" (en agua, aire, suelos y sedimentos, recursos hidrobiológicos y humanos), tanto en zonas impactadas por la minería como en zonas no impactadas. |
| | Línea base ambiental de toda la cuenca del río Malinowski (suelo, agua, aire, biodiversidad, etc.), que recoja la información existente y genere más información. | Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas, paisaje. | Proteger las partes altas de la cuenca del río Malinowski (afluente del río Tambopata) de todo tipo de actividad que genere y/o modifique el ambiente. |
| | Recuperación de áreas degradadas y perdidas por minería aluvial: regeneración natural y asistida en playas y zonas inundables; reforestación o regeneración del suelo degradado en áreas de pie de monte. | Garantizar la recuperación de áreas degradadas a través de acciones de conservación de suelos, reforestación y sistemas agrosilvopastoriles. | Evaluar y realizar un inventario de los pasivos ambientales por minería, identificar y categorizar las zonas más críticas para implementar prácticas de recuperación de ecosistemas. |
| | Diagnóstico de áreas degradadas por ganadería y agricultura (RNTAMB y PNBS) y propuestas para su recuperación. | Promover e implementar sistemas de reforestación en la zona de recuperación y zona de uso especial de la RNTAMB y su ZA | Existen zonas que han sido afectado por intervención humana y han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental, y asignarle la zonificación que corresponde a su naturaleza |
| | Impacto de la actividad de caza y pesca durante la zafra de castaña. | Garantizar la conservación de castañales y ecosistemas vinculados mediante el uso sostenible de flora y fauna, para beneficio de la población con derechos adquiridos | Existen problemas con la densidad de mamíferos y los árboles de castaña. Se ha observado que las sachavacas, sajinos, guanganas, machín negro, cotos y venados son los más susceptibles frente a las actividades que demanda el aprovechamiento de castaña, sobre todo por actividades de cacería practicada por los concesionarios castañeros durante la zafra. Por lo tanto, un estudio del impacto de la cacería durante la zafra castañera es de suma importancia para contribuir con el aprovechamiento sostenible de este recurso (castaña). |



Componente Ambiental

| | | |
|--|--|--|
| <p>Regeneración natural de la castaña.</p> | <p>Garantizar la conservación de castaños y ecosistemas vinculados mediante el uso sostenible de flora y fauna, para beneficio de la población con derechos adquiridos</p> | <p>Existen sectores en el ámbito de la RNTAMB, donde las densidades de árboles de castaña por hectárea es mínima; así como, sectores con mayor presencia e impactos de actividad antrópica y la presión que existe sobre los bosques que albergan a esta especie. la castaña es una especie reconocida en la región como fuente generadora de recursos económicos, porque durante el aprovechamiento de este recurso genera muchos puestos de trabajo; asimismo, es una especie de valor ecológico y ancestral, ya que las primeras poblaciones asentadas en la región se dedicaban a esta actividad. por todo lo descrito es importante identificar y evaluar los factores naturales y antrópicos que influyen en la reproducción (regeneración natural) y productividad de esta especie forestal no maderable.</p> |
| <p>Factores naturales y antrópicos, que influyen en la producción de la castaña.</p> | <p>Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres</p> | <p>Se sabe que año a año la productividad de castaña viene decreciendo, sin saber científicamente a que se debe este hecho. Existen diferentes causas que afectan la productividad de la castaña por ejm: La calidad de la copa del árbol, edad de los árboles, infestación por lianas, el clima, escases de polinizadores, etc. por esta razón se pretende identificar el o los factores naturales y antrópicos que hacen que la productividad de la castaña sea decreciente.</p> |
| <p>Estudio comparativo de la producción de castaños aprovechados bajo contrato de aprovechamiento y castaños sin intervención antrópica.</p> | <p>Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano</p> | <p>Información que permitirá brindar las bases para su mejor manejo y adecuado aprovechamiento en bien de las comunidades locales y la conservación de la especie al interior de la RNTAMB</p> |
| <p>Polinizadores y dispersores de castaña.</p> | <p>Mantener las poblaciones de especies de flora y fauna utilizadas por el ser humano</p> | <p>Los castaños dependen de la sobrevivencia del ecosistema del bosque tropical, requiriendo para su rendimiento y reproducción la relación compleja existente entre los animales que distribuyen las semillas y los insectos que polinizan las flores.</p> |
| <p>Uso de imágenes satélites con buena resolución para contar arboles de castaña de manera remota una rápida y quizás relativamente barata forma de evaluar y monitorear la población de adultos de esta especie en Tambopata.</p> | <p>Mantener las poblaciones de especies de flora y fauna utilizadas por el ser humano</p> | <p>Por la importancia de la actividad castañera en Madre de Dios, es necesario velar por el manejo y aprovechamiento de castaña ya que existen miles de habitantes que se benefician de este recurso.</p> |



Componente Ambiental

| | | |
|---|--|---|
| Impacto de la actividad turística sobre la biodiversidad (Collpa Chuncho y Lago Sandoval). | Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano | Una mala actividad turística trae consecuencias como a las especies de importancia para el desarrollo del turismo, las cuales podrían verse afectadas por esta actividad. |
| Determinación de límites aceptables de cambio del Medio Tambopata | Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano | Herramienta de la gestión del uso público de ANP's, que permite acercarse en forma práctica, dinámica y adaptativa, al equilibrio entre el uso turístico de un espacio o atractivo específico y el estado de las variables clave ambientales y sociales, estableciendo participativa y técnicamente "acuerdos" para establecer las condiciones sociales y ambientales para la operación turística. |
| Estudio del estado poblacional y monitoreo del águila arpía. | Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas | Es una especie sombrilla por su gran requerimiento de hábitat, a la vez esta especie ocupa junto con el jaguar la cúspide de la cadena alimenticia, considerado dentro del Plan Maestro como especie de gran valor natural. Especie de muy amplia distribución. |
| Estudio del estado poblacional de maquisapa y propuesta de protocolo de monitoreo al interior de la RNTAMB y PNBS. | Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas | El mono maquisapa (<i>Ateles chamek</i>) es una especie identificada como objeto de conservación debido a que es una especie centinela (vulnerable) a los cambios en el ecosistema, indicando los cambios en el funcionamiento de este (WCS, 2001; Dalerum <i>et al.</i> , 2008; Sergio <i>et al.</i> , 2008, en Wallace et al., 2010). Asimismo, esta especie se encuentra en la Lista Roja de la UICN (2008) categorizada como especie en peligro, debido al declive de cerca del 50% de sus poblaciones por efecto de la pérdida de hábitat y cacería. |
| Densidad poblacional de jaguar y taricaya. | Mantener las poblaciones de especies endémicas, amenazadas | El jaguar es considerado una especie focal debido a que sus requerimientos de sobrevivencia son factores importantes para mantener condiciones ecológicamente sanas permitiendo planear y manejar reservas. La taricaya en estos últimos años a sido afectado en su reproducción por el uso irracional de los huevos, es por ello que, la reproducción de esta especie es muy baja, llevándolo así a esta especie a la categoría de vulnerable. |
| Palmeras: distribución, usos y potencial. Estudios realizados en estas especies de flora, para el conocimiento de la importancia dentro del ecosistema. | Mantener la calidad de ecosistemas acuáticos | Después de la actividad de aprovechamiento de castaña, la actividad de recolección de frutos de palmeras (aguaje, ungrahui, etc.), son aprovechadas económicamente por los pobladores del sector Loero, cosecha de frutos que se debería realizar con el uso de subidores (sin talar). sin embargo, a falta de ampliar la técnica, y tener gran demanda local de la venta de estos frutos, con aprovechados de manera inadecuada ya sea por los mismos propietarios o por los robos que sufren frecuentemente |



| | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| Componente Ambiental | Estudio del sistema de aguajales. | | Frente a la demanda de aguaje en el mercado regional, la cosecha de frutos de esta especie es considerada como una de las actividades de mayor importancia para la economía familiar de los pobladores del sector Loero, siendo esta actividad una fuente rápida de ingresos por cuanto es un producto con mercado seguro y demanda constante. |
| | Dinámica poblacional de las colpas de mamíferos. | Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano | Puesto que este alberga a especies de fauna, y esto nos ayuda a conocer sobre la ecológica y diversidad de las especies presentes en las colpas. A la vez, este estudio podría indicarnos si la colpa está siendo impactada por alguna actividad humana como la cacería, turismo, minería, uso de arcilla o algún incidente eventual, que son las actividades humanas identificadas como amenazas a las colpas |
| | Estudios sobre especies vegetales amenazadas y valiosas como cedro (<i>Cedrela odorata</i>), caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), shihuahuaco (<i>Dypterix micrantha</i>) y otras que permitan mejorar su manejo y recuperación. | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres. | Especies que han estado sujetas a explotación desde hace décadas y en la actualidad se sabe poco a nada de presencia o ausencia de estas especies al interior del ANP, además de encontrarse en veda la caoba y cedro, y el shihuahuaco por ser una especie clave para la polinización de la castaña. |
| | Estudios sobre la degradación de ecosistemas a mediano y largo plazo debido al cambio climático y presión antropogénica. | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres. | Es importante indicar que el escenario actual de uso de la tierra de la RNTAMB y su ZA se ve afectado por el incremento de la población y la demanda de éstas por el aprovechamiento de recursos naturales, incrementando las actividades agropecuarias y de explotación minera informal, produciendo una continua deforestación y degradación forestal, pérdida de biodiversidad y agudización de los problemas sociales, que estos afecten al ANP provocando la pérdida de recursos forestales y la de fauna. |
| | Recuperación de ecosistemas afectados por agricultura tradicional de roce, tumba, quema y cambio de uso. | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres. | El cambio climático asociada a las actividades antrópicas genera una tasa cuantiosa de tala ilegal que podría generar Mitigar la pérdida de hábitat por la actividad forestal maderable ilegal y agricultura, es por ello que se requiere buscar recuperar las áreas afectadas por las actividades antrópicas, dando una alternativa económica a las comunidades asentadas al interior y en la Za de la RNTAMB. |
| Componente Económico | Estudio del aprovechamiento de castaña, por comunidades Nativas Ese'ejas en la RNTAMB y el PNBS. | Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano | El aprovechamiento de castaña se considera una actividad de bajo impacto que se desarrolla bajo sistemas tradicionales de cosecha que incluyen la utilización de otros recursos de flora y fauna del bosque, tanto para la recolección de semillas en sí misma, como para la satisfacción de necesidades humanas durante el tiempo de permanencia en el bosque. |



| | | |
|--|--|---|
| Determinación del impacto de los guacamayos sobre la producción de castaña. | Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano | Garantizar la conservación de castaños y ecosistemas vinculados mediante el uso sostenible de flora y fauna, para beneficio de la población con derechos adquiridos |
| Actualización de tarifas (solo hasta noviembre) (Importante Colpa Chuncho). | Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano | Las tarifas de ingreso a los principales atractivos del ANP fueron establecidos en el 2002, han pasado 14 años y la actividad sea incrementado significativamente y las condiciones de visita han mejorado, es necesario realizar una actualización de las tarifas de ingreso al ANP. |
| Capacidad de carga para los principales atractivos (Sandoval, Cocococha, Sachavacayoc, Condenado, Chuncho y Colorado). | Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano | Instrumento de gestión del uso turístico de un territorio, que determina la cantidad máxima de visitantes que puede recibir un territorio o un atractivo, sin restarle viabilidad en el tiempo. Para ello se debe determinar la capacidad de carga de cada atractivo y definir el número máximo de visitas de personas. |
| Impacto económico y social de la actividad turística en los pobladores del lago Sandoval. | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres | Para el caso del turismo en la RNTAMB, el involucramiento de la población local en la actividad turística y la dinámica de mercado que genera, es pieza clave. En el lago Sandoval los pobladores han cambiado sus actividades agropecuarias por brindar servicios turísticos a los visitantes, y es necesario conocer el impacto económico y social que ha generado. |
| Beneficios económicos de la actividad turística para los operadores | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres | El turismo en la RNTAMB, es uno de los usos públicos de menor impacto negativo y mayores beneficios, por la cual es necesario conocer los beneficios económicos que adquiere las empresas turísticas gracias a la conservación de los recursos en el ANP. |
| Estudios sobre el porcentaje de albergues que cuenten con sistemas de manejo de residuos sólidos y líquidos. Estudio del manejo de residuos sólidos de albergues en RNTAMB | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres | Se promueve el uso de tecnologías limpias o amigables ambientalmente, tanto para la generación y uso de energías, como para el tratamiento y disposición de residuos sólidos y líquidos. Es necesario integrar las propuestas de manejo de residuos al Plan del Gobierno Local en coordinación con los Operadores. |
| Estudio del compactación y erosión de trochas turísticas | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres | El diseño, implementación y mantenimiento de las trochas garantiza las condiciones de accesibilidad y seguridad para los visitantes, así como la minimización de impactos en el ambiente. Por la cual es necesario evaluar el impacto actual. |
| Estudio del perfil del turista que visita la RNTAMB | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres | Como medidas y manejo del programa de monitoreo y evaluación de la actividad turística en el ANP, se debe diseñar una base de datos del perfil de los turistas, utilizando instrumentos de recopilación de datos como las encuestas. |



| | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| Componente Económico | Investigar los impactos que tendría el desarrollo de la actividad turística, estudio de factibilidad que el turismo se desarrolle en los castañales, estudiar los impactos generados. | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres | Generar procesos de conservación con la población en el ámbito de la RNTAMB, con la finalidad de usar sosteniblemente los recursos como los castañales y el paisaje para la recreación. La inclusión de los castañales en los circuitos turísticos del ANP requiere de una regulación específica y evaluar sus impactos. |
| | Identificación de áreas potenciales de turismo para el otorgamiento de derechos de la RNTAMB. | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres | Promover actividades de tipo recreativo con la población local, nacional e internacional, respetando estándares ambientales y sociales. |
| | Evaluación poblacional de especies cinegéticas sometidas a presión de caza, pesca y colecta, en ámbito de la cuenca del río Tambopata. | Mantener el uso de RRNN en niveles sostenibles | Las comunidades nativas y moradoras, cuentan con un derecho ancestral Adquirido (anteriores a la creación de la Zona Reservada Tambopata Candamo). quienes pueden provechar los recursos del ANP de manera razonable o bajo planes de manejo aprobados por la Jefatura y acordes al programa de manejo de recursos, sin embargo, se presume que no se está respetando la cuota de aprovechamiento, evidenciándose con la afectación de la preció de caza y pesca. |
| | Desarrollar un plan de manejo de caza con comunidades locales de especies bajo presión en las zonas de caza dentro de la RNTAMB –maquisapa, guanganas, sachavacas, ciervo de los pantanos; y en la recolección de huevos de Taricaya (<i>Podocnemis unifilis</i>) - con hincapié en zonas de Palma Real y Sonene (ríos Palma Real y Heath). | Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano | Que todos los usuarios que consumen o cazar las especies identificadas puedan concientizarse e cuanto al uso racional del recurso, que asegure y mantenga las poblaciones de especies de fauna silvestre. |
| | Potencial económico y estudios de mercado de plantas con valor etnobotánico, medicinal o productos derivados de especies vegetales locales. Estudios sobre la vulnerabilidad a la recolección y desarrollo de técnicas para el aprovechamiento sostenible de plantas culturalmente importantes, con hincapié en las comunidades de Infierno y Sonene. | Mantener extensiones y calidad de ecosistemas terrestres | Las comunidades nativas cuentan con un derecho ancestrales Adquiridos (anteriores a la creación de la Zona Reservada Tambopata Candamo), quienes pueden provechar los recursos del ANP de manera razonable y bajo planes de manejo aprobados por el ANP, es por ello y a necesidad de la economía de los indígenas es se requiere contar con la información del estudio de mercado de plantas con valor etnobotánica para darle una alternativa económica a las CCNN aledañas al ANP y a la vez conocer la vulnerabilidad de estas especies para buscar alternativas de solución. |
| Componente Económico | | | |



| | | | |
|---------------------------------|--|---|--|
| Componente Sociocultural | <p>Estudio para generar información de los beneficios económicos generados por las actividades de caza y pesca por las CC.NN Palma Real, Sonene e Infierno.</p> | <p>Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano</p> | <p>Respetando el Convenio 169, exclusivamente los Ese'ejas podrán recolectar productos no maderables y actividades de caza y pesca (uso ancestral) orientadas al consumo familiar, bajo planes de manejo aprobados por la Jefatura y acordes al programa de manejo de recursos, por la cual se debe realizar el estudio de estas actividades y sus impactos.</p> |
| | <p>Caracterización del uso y valoración de la vida silvestre aprovechada por las Comunidades Nativas de Sonene, Palma Real e Infierno.</p> | <p>Mantener poblaciones de especies de flora y fauna utilizados por el ser humano</p> | <p>Las comunidades nativas cuentan con un derecho ancestrales Adquiridos (anteriores a la creación de la Zona Reservada Tambopata Candamo), quienes pueden provechar los recursos del ANP de manera razonable y bajo planes de manejo aprobados por el ANP, es por ello y a necesidad de la economía de los indígenas es se requiere contar con la información del estudio de mercado de plantas con valor etnobotánico para darle una alternativa económica a las CCNN aledañas al ANP y a la vez conocer la vulnerabilidad de estas especies para buscar alternativas de solución.</p> |
| | <p>Estudio de percepción y diseño de estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutro y discrepantes en la gestión de la Reserva.</p> | | <p>Existen actores estratégicos que es necesario involucrarlos en la gestión para ello es necesario diseñar estrategias en torno a sus percepciones y alinear sus intereses identificados de conservación de la Reserva</p> |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL RESERVA NACIONAL TITICACA

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|---|---|
| Componente Ambiental | Fitopatología de la totora en la Reserva Nacional del Titicaca | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas inundables, totorales y cuerpo acuático de la RNT | Es importante conocer las enfermedades que puedan estarse produciendo en la totora con la finalidad de adoptar acciones para evitar el impacto a las mismas. En vista que es una especie utilizadas por la población sobre todo con fines forrajeros, lo cual afecta económicamente a las comunidades. |
| | Estudio poblacional de <i>Phoenicopterus chilensis</i> , nidificación y etología en la Reserva Nacional del Titicaca | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas inundables, totorales y cuerpo acuático de la RNT | Desde hace dos años se ha observado a <i>Phoenicopterus chilensis</i> durante todo el año, y durante el último trimestre del 2015 se han observado incrementos en su población especialmente en estadios juveniles y de polluelos, lo cual es necesario investigar para conocer aspectos de la nidificación de esta especie y si se está produciendo en los alrededores del ANP, lo cual indicaría cambio en sus hábitos a causa de condiciones climáticas u otras. |
| | Etología, disponibilidad de hábitat para <i>Rollandia microptera</i> en la Reserva Nacional del Titicaca | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas inundables, totorales y cuerpo acuático de la RNT | Durante el año la Reserva Nacional del Titicaca está condicionada a cambios producidos por condiciones climáticas, lo que se refleja en la variación de abundancia y distribución de esta especie, por lo que es necesario que se investigue las variaciones temporales en la distribución y abundancia |
| | Establecimiento de la viabilidad poblacional de <i>Rollandia microptera</i> en la RNT y el lago Titicaca | Mantener el estado de conservación de los ecosistemas inundables, totorales y cuerpo acuático de la RNT | No se tienen establecida la población viable de <i>Rollandia microptera</i> que nos permita conocer si la población con la que se cuenta actualmente asegura la permanencia de esta especie en el ANP y el lago Titicaca. |
| | Abundancia, densidad, preferencia de hábitat y distribución en el ANP de <i>Telmatobius culeus</i> | Promover el desarrollo de actividades sostenibles en la RNT | <i>Telmatobius culeus</i> es una especie clave en el ANP, de la cual no se tiene información por lo que es necesario conocer la mayoría de aspectos de su biología así como su abundancia, densidad y distribución en el ANP para poder establecer estrategias para su conservación |



| | | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| Componente Económico | Estudio taxonómico de totora en la Reserva Nacional del Titicaca | Promover el desarrollo de actividades sostenibles en la RNT | Es necesario conocer el número de especies que constituyen el complejo "totora" en la RNT para poder relacionarlo con el uso que le dan las comunidades |
| | Cuantificación de beneficios económicos generados producto de la formalización y otorgamiento de derechos a usuarios empadronados. Propuesta de protocolo para monitorear | Promover el desarrollo de actividades sostenibles en la RNT | Es necesario cuantificar los beneficios económicos producto del otorgamiento de derechos ya que es un indicador establecido en el Plan Maestro. |
| Componente Sociocultural | Estudio de percepción y diseño de estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutro y discrepantes en la gestión de la Reserva. | Mejorar la participación de los actores involucrados en la gestión de la Reserva. | Existen actores estratégicos que es necesario involucrarlos en la gestión para ello es necesario diseñar estrategias en torno a sus percepciones y alinear sus intereses identificados de conservación de la Reserva |
| | Dinámica social, económica y cultural de las poblaciones asociadas a la Reserva. | | Es necesario conocer la dinámica social de las comunidades para diseñar estrategias de involucramiento |



PRIORIDADES DE LA INVESTIGACION DE LA RESERVA NACIONAL PAMPA GALERAS BARBARA D'ACHILLE

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad | |
|-----------------------------|--|---|--|--|
| Componente Ambiental | Inventario y Caracterización de Bofedales y Ojos de Agua en la RNPGBA | | Es pertinente para la implementación de la línea de acción de Manejo de bofedales. | |
| | Estrategia para la Gestión Sostenible de Bofedales y Ojos de Agua en la RNPGBA | | Mejorar las condiciones de las praderas altoandinas, bofedales y ojos de agua. | Identificar las actividades que se realizarán para incrementar la superficie de bofedales y ojos de agua. |
| | Composición y Caracterización del estado de conservación de los Pastizales Altoandinos en la RNPGBA y propuestas para su manejo sostenible | | | Diagnosticar la calidad de pastos que presenta el ANP, para crear nuevas líneas de acción en su manejo sostenible. |
| | Estudio de sarna producida por <i>Sarcoptes scabiei</i> en las poblaciones de <i>Vicugna vicugna</i> en la RNPGBA y propuestas para su erradicación. | Mantener una población de vicuñas en buenas condiciones sanitarias | Es necesario establecer niveles de resistencia del parásito y su afectación económica en los actores locales. | |
| | Determinación de Agentes Causales de la Caspa en Poblaciones de <i>Vicugna vicugna</i> en Silvestria en la RNPGBA y propuestas para su erradicación. | | Importante para determinar los mecanismos de origen de la caspa, ya que hasta la fecha no existen estudios científicos que muestren evidencia de ello. | |
| | Enfermedades Infecciosas en las Poblaciones de <i>Vicugna vicugna</i> de la RNPGBA | | No existe información de las enfermedades a las que se expone la población de vicuñas en relación a otras especies de fauna silvestre y/o domésticas. Esta información permitirá adoptar acciones de manejo acordes. | |
| | Análisis de Posibles Amenazas que Influyen en la Disminución de la Población de <i>Vicugna vicugna</i> en la RNPGBA | | Importante para definir las causas de disminución de la población y verificar la información del modelo conceptual. | |
| | Impacto Socioeconómico del Atropello de <i>Vicugna vicugna</i> en la RNPGBA | | La causa de disminución de la población de vicuña, se asocia a los atropellos ocurridos en la carretera. | |
| Componente Económico | Evaluación Poblacional de Cóndores y Diseño de una Ruta Avituristicas Relacionada a la Observación de Cóndores en la RNPGBA | Promover el desarrollo de actividades turísticas relacionadas al aprovechamiento de la fibra de vicuña (Chaccu turístico) | Importante para brindar datos oportunos en el Plan Nacional para la Conservación del Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>) en el Perú. Esta actividad será incluida en la próxima adecuación del Plan Maestro. | |



| | | | |
|--------------------------|---|---|--|
| | Importancia y Rol Ecológico de los Bosques de <i>Polylepis sp.</i> en la RNPGBA | | La funcionabilidad de los bosques relictos y su asociación como hábitat de algunas especies de aves. |
| | Diagnóstico de Atractivos y Rutas Complementarias de la Actividad Turística Asociada a los Chaccus | | Relacionados a los recursos turísticos cóndor andino, Bosques de <i>Polylepis</i> y otras especies como atractivo turístico. |
| | Impacto de la Actividad Ganadera y Antrópica en las Praderas Altoandinas en la RNPGBA | Reducir el impacto de la actividad ganadera existente | Establecer una línea de base de las diferentes actividades ganaderas y sus consecuencias en el interior del ANP. |
| | Propuesta de Ordenamiento Ganadero para las Comunidades Campesinas Colindantes a la RNPGBA" y al Interior del ANP | | Es factible establecer lineamientos que permitan implementar mejores herramientas en la gestión del ANP, frente a la actividad ganadera. |
| Componente Social | Análisis de la Percepción e intereses de los Actores clave frente a la RNPGBA y su Comité de Gestión | Articular la Gestión de las Instituciones y Comunidades en el ANP | Insumos que facilitaran la elaboración de estrategias que facilite el involucramiento efectivo en acciones de conservación. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL CALIPUY

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|----------------------------------|---|--|--|
| Componente Ambiental | Estudio de la Dinámica Poblacional de <i>Lama guanicoe cacsilensis</i> (guanaco peruano) y propuesta de protocolo de monitoreo de su población. | Mantener la población de guanacos en la RNC. | Uno de los factores que inciden en el cumplimiento del objetivo es el lento crecimiento de la población de guanacos, siendo necesario estudios que permitan diseñar estrategias para incrementar su número. |
| | Elaboración de estudio de línea base del estado poblacional y distribución georreferenciada de especies categorizadas como amenazadas al interior de la RNC. | Mantener la cobertura de los Andes Centrales presentes en la RNC. | A través de la determinación de la presencia o ausencia de especies de fauna claves como el oso de anteojos, puma andino, venado gris, se tendrá una aproximación sobre el estado de los ecosistemas a conservar/mantener al interior de la RNC. |
| Componente Económico | Estado Poblacional y distribución georreferenciada del "cañan" (<i>Dicrodon holmbergii</i>) y propuesta de protocolo de monitoreo. | Promover el beneficio de las comunidades locales través del desarrollo de actividades económicas sostenibles al interior y ZA de la RNC. | El conocimiento de la situación de la población de cañan en la RNC permitirá orientar las estrategias de manejo para la conservación y aprovechamiento sostenible de la especie. |
| | Evaluación poblacional del venado gris (<i>Odocoileus virginianus</i>), y propuestas para un manejo de la población silvestre. | Promover el beneficio de las comunidades locales través del desarrollo de actividades económicas sostenibles al interior y ZA de la RNC. | El conocimiento de la situación de la población de venados en la RNC permitirá orientar las estrategias de manejo para la conservación y aprovechamiento sostenible de la especie. |
| | Estado y evaluación de la calidad de los pastos naturales en la RNC y propuesta de protocolo de monitoreo. | Promover el beneficio de las comunidades locales través del desarrollo de actividades económicas sostenibles al interior y ZA de la RNC. | El conocimiento de la situación del pastizal en la RNC permitirá orientar las estrategias de manejo para su conservación y aprovechamiento sostenible. |
| Componente Socio Cultural | Factores que interactúan en los procesos comunicacionales entre los actores relacionados a la gestión de la RNC y propuestas de estrategias comunicacionales para su involucramiento. | Promover y fortalecer la gestión participativa de la RNC. | Existen actores estratégicos que es necesario involucrarlos en la gestión; para ello es necesario diseñar estrategias comunicacionales que permitan hacer entender a la población sobre los beneficios que la conservación de la RNC les brinda. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL RESERVA NACIONAL LACHAY

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|--|--|
| Componente Ambiental | Análisis la cobertura vegetal de las lomas costeras de la RN Lachay | Garantizar la conservación de la diversidad biológica y los servicios ambientales del ecosistema de lomas costeras | Nos va permitir conocer la dinámica sobre el ecosistema de lomas, con la finalidad de identificar algún impacto en su conservación |
| | Distribución de las especies amenazadas y endémica en la RN Lachay. | | Conocer la distribución de las especies de fauna amenazada y endémica en la RNL |
| | Impacto de las especies de flora invasiva en el ecosistema de lomas de la RN Lachay y alternativas para mitigación. | | Conocer el grado de impacto de la flora invasiva en el ecosistema de lomas en la RN Lachay |
| | Análisis de los efectos de las variaciones ambientales y el fenómeno del niño, su intensidad y frecuencia en el ecosistema de las lomas de Lachay. | | Cómo afecta el ENSO en el ecosistema de lomas |
| | Cambio Climático y sus impactos en el ecosistema de lomas de la Reserva Nacional de Lachay | | Conocer el impacto de las variaciones de Temperatura, Humedad ambiental, precipitación, etc., en el ecosistema de lomas de la RNL |
| | Análisis de los efectos de la expansión de la frontera agrícola en la zona de amortiguamiento y sus impactos en el ecosistema de las lomas de la Reserva Nacional de Lachay. | | Conocer los posibles efectos y consecuencias de la ampliación de la frontera agrícola en la zona de amortiguamiento y sus impactos en el ecosistema de lomas en la RNL |
| | Indicadores biológicos de Calidad Ambiental del ecosistema de lomas de la Reserva Nacional de Lachay | | Conocer las especies biológicas que indiquen el estado de la calidad del ambiente en la Reserva Nacional de Lachay |
| | Impacto ambiental de las actividades humanas en el ecosistema de lomas de la Reserva Nacional de Lachay | | Conocer el Impacto ambiental de las actividades humanas en el ecosistema de lomas de la Reserva Nacional de Lachay |



| | | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| Componente Ambiental | Análisis de las alternativas de recuperación/ restauración del ecosistema de lomas de la Reserva Nacional de Lachay | | Analizar las acciones de recuperación/restauración del ecosistema de lomas en la RN Lachay |
| | Determinar el Límite Aceptable de Cambio (LAC) aplicado a las variables físicas, ambientales y sociales que puedan definir los umbrales permisibles de impacto en los principales sitios de visita del ANP. | | Conocimiento sobre los impactos negativos ocasionados por la actividad turística y las medidas correctivas adoptadas. |
| | Identificación de Zonas de retención y captación de agua de neblinas en Lachay. | | Identificar los sitios clave de retención y captación de agua para tratar de asegurar su permanencia y para ubicar captadores de agua |
| | Determinación de las poblaciones de especies plaga (especie exótica) y sus predadores y alternativas de mitigación. | | Evaluar las poblaciones de sp plaga y cómo mitigarlos |
| Componente Económico | Determinación de la flora apícola de la Reserva Nacional de Lachay | Promover la implementación de estrategias de desarrollo sostenible en beneficio de las comunidades y poblaciones aledañas al área natural protegida | Determinar las Especies de la flora nativa de mayor frecuencia por las abejas con la finalidad establecer patrones de manejo de la actividad y restauración de áreas degradadas |
| | Caracterización del flujo de visitantes | Diversificar la actividad turística en la Reserva Nacional de Lachay | Determinar el tipo de visitantes que frecuentan a la Reserva Nacional de Lachay |
| | Inventario y evaluación del estado actual de los restos arqueológicos para una futura puesta en valor como recurso turístico. | Diversificar la actividad turística en la Reserva Nacional de Lachay | Diversificar la oferta turística en la RN Lachay |
| Componente Social | Diagnóstico de la percepción e intereses de actores claves actualmente posicionados como neutros y discrepantes en la gestión del ANP. | Promover la gestión participativa | Insumos que facilitaran la elaboración de estrategias comunicacionales que facilite el involucramiento de actores discrepantes y neutros. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL MATSÉS

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|----------------------|---|--|---|
| Componente Ambiental | Evaluación de calidad de cuerpos de aguas (Cochas, Quebradas): parámetros físico - Químicos, análisis linnológicos, productividad. | Mantener la capacidad de proveer los servicios ecosistémicos como agua de calidad, peces de consumo en las cochas, ríos y quebradas de la Reserva Nacional Matsés. | Analizar si los cuerpos de agua se mantiene saludables, y si los ciclos de vaciante y creciente no sufren perturbaciones, mediante el estudio de los indicadores como calidad de agua, presencia de <i>Pteronura brasiliensis</i> "Lobo de río" |
| | Estudio de distribución y estado actual de conservación de <i>Pteronura brasiliensis</i> "Lobo de Río" | | |
| Componente Económico | Estudios poblacionales de "Aguaje", "Ungurahui" e "Irapay", e identificación de lugares potenciales para su aprovechamiento | Incrementar los derechos otorgados por actividades como caza, pesca y aprovechamiento de palmeras al interior de la Reserva Nacional Matsés | Tener información base de la densidad poblacional de estas especies y sitios potenciales, así como Georreferenciación los mismos, para poder ser utilizadas como información básica para planes de manejo. |
| | Estudios poblacionales de especies de caza (venado colorado "Mazama americana", Vendado cenizo "Mazama Gouazoubira", sajino "Pecari tajacu", huangana "Tayassu pecari"), roedores (majas "Cuniculus paca", ñuje "Dasyprocta fuliginosa"), y a las aves pero "solo al grupo de los crácidos (Pucacunga "Penélope Jacquacu", pava "Pipile Cumanensis", trompetero "Psophia spp.", paujil "Crax spp."). Propuestas de protocolos de monitoreo | | Estas especies poseen una gran importancia económica y alimenticia para las poblaciones locales que aprovechan estos recursos con fines de subsistencia. Es necesario monitorear que el aprovechamiento sea sostenible. |
| | Estudios de Pre factibilidad para el aprovechamiento de Aguaje", "Ungurahui" e "Irapay". | | Tener un estudio de prefactibilidad, que indiquen la sostenibilidad de realizar el aprovechamiento de estas especies a grandes escalas y los beneficios que crearía a las poblaciones locales |
| | Identificación de potencialidades de uso de recursos forestales no maderables (Aguaje e Irabay), para beneficio de la población local y mejora de su calidad de vida. | | Es necesario conocer las potencialidades de uso de los recursos forestales no maderables (Aguaje e Irabay) para que las poblaciones usuaria de los recursos se beneficien con el uso sostenible. |



| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| Componente Económico | Estudios de evolución de la dinámica de crecimiento de la regeneración natural de especies nativas | | Actividad establecida en el plan maestro |
| | Estudio del estado de recuperación de habitats degradados en zonas con anterior aprovechamiento forestal | | Actividad establecida en el plan maestro |
| | Diagnóstico de actividades agroforestales con potencialidad a ser promovidas en ZA | | Actividad establecida en el plan maestro |
| | Estudios de cuantificación de beneficios generados por servicios ecosistémicos (proteína animal, Palmeras y Peces, etc.) que provee la Reserva a las poblaciones y la contribución a su seguridad alimentaria y su beneficio económico | | Es importante conocer de qué manera se desarrollan estas actividades y que beneficio trae a la población local, esta información puede ser utilizada como base para evaluar los derechos otorgados por el ANP. |
| Componente Social | Estudios que generen insumos y estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutro y discrepantes en la gestión del PNBS. | Incrementar la participación de los actores en la gestión del ANP. | Insumos que facilitaran la elaboración de estrategias que facilite el involucramiento de actores discrepantes y neutros. |



INVESTIGACIONES PRIORITARIAS DE LA RESERVA NACIONAL DE ISLAS ISLOTES Y PUNTAS GUANERAS

| Grupo Temático | Temática De Investigación | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye Y Elemento Relacionado | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|---|--|
| Componente Ambiental | Desarrollo de estudios que sustenten el registro de línea base de afectaciones (Pérdida de Hábitat, Sobre uso, contaminación y desplazamiento de especies nativas por introducción de exóticas) en islas y puntas que no cuentan con línea base de efectos por actividades | Conservar los ecosistemas terrestres (insular o continental) y marinos de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotos y Puntas Guaneras | Es necesario completar la línea base de efectos por actividades como principal indicador del estado de conservación de los ecosistemas terrestres marino e intermareal, para el registro de las afectaciones se requiere el informe de sustento las investigaciones relacionadas a pérdida de hábitat, sobre usos, contaminación e desplazamiento de especies nativas, pueden servir de sustento para el registro y de esta manera contribuirían directamente en un objetivo de gestión del ANP. |
| | Impacto de especies exóticas presentes (causada por las actividades de pesca artesanal y recolección de guano principalmente) presentes en el ecosistema insular y continental en las poblaciones de aves guaneras y pingüino de Humboldt y propuestas para mitigar el impacto y erradicar estas especies. | | Uno de los principales factores que afectan a las poblaciones de aves guaneras y pingüino son las especies exóticas, esta hipótesis tiene que ser probada y saber el real impacto y qué medidas se pueden adoptar para mitigar el impacto. |
| | Estudios que permitan determinar las medidas técnicas para el manejo de elementos de conservación considerados recursos hidrobiológicos. | | Uno de los principales factores que se ha identificado en el modelo conceptual que generan impacto a las poblaciones de elementos priorizados es el incremento del esfuerzo de pesca lo cual puede poner en riesgo la disponibilidad de alimento en las poblaciones de peces por lo cual se debe establecer cuotas a fin de salvaguardar el alimento de estas especies. |
| | | | Es necesario implementar en coordinación con el sector competente acciones de manejo sostenible de las especies de peces de importancia económica, las que debido a su alta variabilidad espacial y temporal requieren contar con el diseño y aplicación de varias medidas de manejo de acuerdo a sus características biológicas poblacionales y ambientales. |



| | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| Componente Ambiental | | | Una de los factores identificados en el Plan Maestro es la extracción de especies por debajo de la Talla Mínima Legal, sin embargo existe aún muchas especies que no cuentan con esta estimación y otras que es necesario actualizarlas o adecuarlas en base a las condiciones locales para garantizar un manejo efectivo. |
| | Estudios que permitan la identificación de Unidades de stock de elementos de conservación considerados recursos hidrobiológicos, priorizados en el área protegida, a fin de que se constituyan en unidades de manejo con un enfoque ecosistémico. | | El sobre uso de recursos hidrobiológicos es uno de los principales factores que afecta negativamente a los elementos de conservación considerados recursos hidrobiológicos, sin embargo este sobre uso no solo se evidencia dentro del área sino en la zona de distribución de la especie, por lo cual para efectuar un manejo efectivo de estos es necesario identificar las unidades de stock poblacional a fin de establecer la mejor estrategia de manejo. |
| | Estudios que permitan identificar, cuantificar y recomendar las medidas de mitigación de las interacciones de las actividades antrópicas con los elementos de conservación del ANP. | | De acuerdo con el modelo conceptual de la RNSIIPG, la recolección de guano es un factor que está incidiendo negativamente en las colonias de lobos marinos, esta hipótesis tiene que probarse y de ser así se tienen que implementar acciones para minimizar su impacto. |
| | | | De acuerdo con el modelo conceptual de la RNSIIPG, la recolección de guano es un factor que está incidiendo negativamente en las colonias de aves guaneras y pingüino de Humboldt, esta hipótesis tiene que probarse y de ser así se tienen que implementar acciones para minimizar su impacto. |
| | | | Se identifica que la pesca incidental y la matanza de lobos son ejemplos negativos de estas interacciones las cuales son necesarias conocerlas y cuantificarlas para mitigarlas. |
| | | | Son desconocidos los estudios que permitan una cuantificación de los efectos del turismo sobre los elementos de conservación, siendo necesario estos estudios para el diseño de estrategias de ordenamiento de esta actividad. |
| | | | Se presume que unos de los impactos negativos de estas interacciones identificadas en el Plan Maestro están relacionadas con el uso de artes de pesca no selectivos, siendo necesario conocer cuáles serían los artes de pesca que cumplan con la condición de amigables con el medio así como garantizar su viabilidad socioeconómica. |



| | | | |
|---------------------------------|--|---|--|
| Componente Ambiental | Estudios que permitan determinar los impactos y estrategias de mitigación de contaminación marina por efecto de residuos sólidos y líquidos de las actividades realizadas en la RNSIIPG (actividad industrial, recolección de guano, turismo y pesca artesanal) impacto en la fauna marina-terrestre y propuestas para mitigar los impactos. | | Existen presiones a los cuerpos hídricos de la reserva , que se presume están causando impactos a la fauna, se requiere desarrollar propuestas para mitigar estas afectaciones |
| Componente Económico | Análisis de la cadena de valor de las actividades económicas asociadas a la RNSIIPG: pesca artesanal, turismo y/o guano. | Desarrollar actividades sostenibles en la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras | Es necesario caracterizar las actividades económicas que se relacionan directamente con la RNSIIPG (pesca artesanal, turismo y guano), de tal manera que se pueda estimar la participación del ANP en los beneficios que recibe las comunidades locales que interactúan con dicha Reserva. |
| | Determinación de los beneficiarios y los beneficios generados por la pesca artesanal y propuestas de protocolos de monitoreo. | | Es necesario conocer la línea base de beneficiarios y beneficios generados por la pesca artesanal a fin de implementar a partir de ellos acciones de monitoreo |
| | Impacto del turismo sobre los lobos marinos en la RNSIIPG, límites aceptables de cambio y propuesta para mitigar impactos | | Es necesario desarrollar un turismo sostenible, por lo cual se deben establecer indicadores de cambio que permitan implementar medidas a fin de que no se impacten las poblaciones de lobos |
| | Estimación de la capacidad de carga turística en las islas Ballestas e islote Palominos. | | Estos sectores son los más visitados por lo cual es necesario establecer límites de ingresos de visitantes merced a un estudio de capacidad de carga turística. |
| Componente Sociocultural | Estrategias de gestión participativa, articulación territorial y comunicación para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutros y discrepantes en la gestión de la RNSIIPG. | Promover la participación de los actores locales en la gestión de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras | El incremento de colaboradores , pasa por implementar estrategias para su involucramiento |
| | Diagnósticos socioculturales de las poblaciones de pescadores artesanales que hacen usos de los recursos pesqueros de la RNSIIPG | | Los principales actores sociales de la Reserva son los pescadores artesanales, por lo cual es necesario, a fin de diseñar estrategias de involucramiento, conocer sus características sociodemográficas, forma de organización, relaciones de poder, medios de subsistencia, identidad cultural y resiliencia socio ecológica. |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL DE PARACAS

| Grupo temático | Investigación priorizada | Objetivo del PM al cual contribuye | Breve justificación de la necesidad |
|---|--|---|---|
| Componente Ambiental | Uso de hábitat, alimentación, reproducción de la nutria de mar <i>Lontra felina</i> | Conservar los ecosistemas de Islas, Islotes, Puntas y Acanilados, disponible como zonas de reproducción, alimentación y descanso para la fauna silvestre amenazada | Analizar el estado poblacional, la distribución, la presencia o ausencia de estas especies endémicas de la corriente de Humboldt, especies que actualmente están recibiendo una presión por usos a a partir de ahí establecer regulaciones y monitoreo en base a indicadores propuestos, así mismo .establecer proyecciones, para la toma de decisiones oportunas y mitigar posibles amenazas, contribuyendo a mantener el estado de conservación de los ecosistemas. |
| | Estudio distribución, abundancia y estado actual de conservación del lobo marino fino (<i>Arctocephalus australis</i>) y el Lobo marino chusco (<i>Otaria flavescens</i>). | | |
| | Estudio distribución, abundancia y estado actual de conservación de fauna amenazada: Pinguino de Humboldt (<i>Spheniscus humboldti</i>), Chuita (<i>Phalacrocorax gaimardi</i>) y aves guaneras (<i>Pelecanus thagus</i> , <i>Phalacrocorax bougainbilli</i> , <i>Sula variegata</i>). | | |
| | Ocurrencia de Tortugas marinas, Ecología alimentaria en humedales de Bahía Paracas. | Mantener el estado de conservación de los humedales de bahía Paracas, ensenada Lagunillas y bahía Independencia, en su condición actual, orientando a una tendencia de mejora progresiva. | Es necesario saber el estado poblacional, la distribución y el disturbio que se da sobre las especies que actualmente están recibiendo presión por usos a partir de ahí establecer regulaciones y monitorear en base a los indicadores propuestos. |
| | Biología y comportamiento de las aves de orilla marina | | |
| | Distribución y abundancia de las poblaciones de cetáceos en humedales de la Reserva Nacional de Paracas. | | |
| | Análisis del disturbio humano sobre las aves migratorias en la RN Paracas. | | |
| | Dinámica poblacional del bosque de sofaique en las diferentes épocas del año. | Mantener la cobertura del desierto costero, de las lomas y del bosque de sofaique. | Es necesario conocer el estado de conservación de especies propias del desierto costero (flora y fauna del desierto (sofaique, vegetación de lomas, <i>Sternula lorata</i> , lagartijas y Gekos). |
| Dinámica del ecosistema de lomas de la RNP (fenología y productividad). | | | |



| | | | |
|----------------------------------|--|--|--|
| Componente Ambiental | Estudio de hábitat, distribución y estado actual de conservación de poblaciones de <i>Sternula lorata</i> (Gaviotín chico). | | |
| | Distribución y abundancia de las diferentes especies de saurios (lagartijas, Geko) en la RNP. | | |
| Componente Socioeconómico | Análisis del uso de los recursos naturales (pesca artesanal, aprovechamiento de sal, palma datilera), para beneficio de la población local y mejora de su calidad de vida. | Promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales dentro del ANP. | Es necesario conocer las potencialidades de uso de los recursos naturales, para que las poblaciones beneficiarias hagan un uso sostenible del recurso. |
| Componente Sociocultural | Identificación de estrategias comunicacionales para el involucramiento de actores claves actualmente posicionados como neutro y discrepantes con la gestión de la RNP | Promover la Gestión Participativa de la Reserva Nacional de Paracas | Existen actores estratégicos que es necesario involucrarlos en la gestión para ello es necesario diseñar estrategias en torno a sus intereses identificados. |



COTO DE CAZA



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL COTO DE CAZA EL ANGOLO

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|--|--|
| Componente Ambiental | Estudio de régimen hídrico y captura de carbono del CCEA y su potencial para establecer mecanismos por retribución de servicios ecosistémicos. | Mantener la cobertura vegetal del bosque seco del CCEA | Es importante conocer y cuantificar los servicios ambientales que brinda el CCEA para ponerlos en valor y promover el apoyo de entidades privadas y públicas. |
| | Efecto del ganado caprino sobre el bosque seco con énfasis en el sotobosque | Mantener la cobertura vegetal del bosque seco del CCEA | Si bien se realiza un estudio de producción de biomasa y su capacidad de carga animal, es importante evaluar impactos más específicos en el sotobosque del CCEA como otra variable de conservación. |
| | Actualizar inventarios taxonómicos de flora forrajera | Promover el aprovechamiento sostenible y mantenimiento de la biodiversidad del ANP, con la participación de la población local | Siendo la principal actividad dentro del CCEA el aprovechamiento de flora a partir de la ganadería es importante actualizar y evaluar las especies forrajeras presentes en los sectores de aprovechamiento para poder monitorear el nivel de impacto sobre una u otra especie. |
| | Estudio del estado de conservación de los objetos de conservación (<i>Odocoileus virginianus</i> , <i>Ortalis erythroptera</i>). Propuestas de protocolo de monitoreo | Promover el aprovechamiento sostenible y mantenimiento de la biodiversidad del ANP, con la participación de la población local | El PM del CCEA estipula dentro de sus objetos de conservación a esas dos especies las cuales deben ser monitoreadas sus poblaciones para evaluar el impacto positivo o negativo de las actividades desarrolladas en el CCEA. |
| | Análisis multitemporal de cambios en la cobertura vegetal del CCE. Elaboración de protocolo de monitoreo | Mantener la cobertura vegetal del bosque seco del CCEA | Es importante uniformizar y precisar claramente el procedimiento a seguir para las evaluaciones multianuales de cobertura vegetal. |
| | Estudio de límites de cambio aceptable en las rutas turísticas establecidas en el CCA. | Promover el aprovechamiento sostenible y mantenimiento de la biodiversidad del ANP, con la participación de la población local | Es importante este tipo de estudios que permiten tomar adecuadas decisiones de manejo para un turismo sostenible en una ANP. |



| | | | |
|---------------------------------|---|--|---|
| | Densidad poblacional de aves y mamíferos categorizados como amenazados en el CCEA | Promover el aprovechamiento sostenible y mantenimiento de la biodiversidad del ANP, con la participación de la población local | Al ser el CCEA un IBA es importa monitorear la presencia de especies amenazadas para justificar el rol conservacionista de este ANP |
| Componente Económico | Estudio de mercado respecto a la demanda del recurso natural paisaje (Turismo) en el sector Fernández del CCEA | Promover el desarrollo de la actividad turística que permita ampliar los beneficios que genera el CCEA | Si bien el recurso natural paisaje se está promocionando como un destino complementario de sol y plaza, resulta importante conocer que otro público se podría atraer al CCEA (Instituciones educativas, empresas), además de conocer cuánto estarían dispuestos a pagar |
| | Cuantificación de beneficios que genera a la población la actividad turística al interior del CCA. Propuesta de protocolo de monitoreo | Promover el desarrollo de la actividad turística que permita ampliar los beneficios que genera el CCEA | Es importante establecer un protocolo para el cálculo de los beneficios a partir del turismo para que este sea calculado de la forma más eficiente |
| | Estado poblacional y manejo de especies cinegéticas y con potencial cinegético en el CCEA | Promover el desarrollo de la actividad turística que permita ampliar los beneficios que genera el CCEA | Al ser esta ANP de la categoría de Coto de Caza es importante conocer que otro potencial cinegético podría ser aprovechado. |
| Componente Sociocultural | Percepción de actores privados respecto a los beneficios de la participación en la gestión del CCEA y propuesta de estrategia para su involucramiento | Gestionar participativamente el CCEA | Con el objetivo de mejorar la gestión participativa, es importante conocer la percepción de todos los actores y que esperarían de este espacio participativo. |



REFUGIO DE VIDA SILVESTRE



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE LAQUIPAMPA

| Grupo Temático | Investigaciones Priorizadas | Objetivo del PM al cual contribuye | Justificación de la Necesidad |
|----------------------|--|---|---|
| Componente Ambiental | Estudio Fenológico de las especies con potencial para aprovechamiento al interior del RVSL | Mantener la cobertura de bosque seco de colina, bosque montano bajo y matorral montano espinoso | Es un indicador necesario para reportar el ciclo vital de las especies para verificar el otorgamiento de derechos que el ANP ha otorgado u otorgará |
| | Estudio de competitividad de las especies de flora en las zonas de recuperación | | Un factor que incide en el cumplimiento del objetivo es la competitividad de especies herbáceas frente a las arbóreas siendo necesario estudios que permitan diseñar estrategias para mitigar el impacto de este factor |
| | Análisis por teledetección de la cobertura vegetal en el área afectada por el incendio forestal | | Esta técnica permitirá determinar el impacto en la cobertura vegetal realizando un análisis antes del incendio y posterior al mismo. |
| | Recuperación inducida en el área perturbada por el incendio forestal | | Este análisis permitirá incrementar y mejorar proceso de recuperación de las áreas afectadas en el incendio forestal del 2016 |
| | Evaluación botánica y forestal de áreas reforestadas por Proyectos ejecutados en el interior del RVSL | | Permitirá hacer un seguimiento y control, un monitoreo y evaluación del impacto generado por los proyectos ejecutados en el interior del RVSL |
| | Actualización del estado de conservación, variabilidad de su reproducción y propuestas para incrementar su población de la Pava aliblanca (<i>Penelope albipennis</i>) | | Mantener las poblaciones de pava aliblanca |
| Componente Económico | Estudio Fito-químico y farmacológico de las plantas medicinales emblemáticas del RVSL | Mejorar y ordenar la colecta de plantas útiles | Estos estudios permitirán conocer, mejorar y ordenar especies que se puede aprovechar para futuros otorgamientos de derechos. |
| | Estudio del potencial de aprovechamiento de aceite esencial de flor, fruto y hojas del Palo Santo (<i>Bursera graveolens</i>) | | |
| | Estudio del Estado de Conservación y propuestas para aprovechamiento sostenible del Guanarpo (<i>Jatropha macrantha</i>) | | |
| | Estudio del Estado de Conservación y propuestas para aprovechamiento sostenible del Overo (<i>Cordia lutea Lam.</i>) | | |
| | Estudio del Estado de Conservación y propuestas para aprovechamiento sostenible del Sapote (<i>Colicodendrum scabridum</i>) | | |



| | | | |
|--------------------------|---|---|--|
| | Estudio de mercado y plan de manejo de pitajaya (<i>Hylocereus sp.</i>) | | Estos estudios permitirán conocer, mejorar y ordenar especies que se puede aprovechar para futuros otorgamientos de derechos. |
| | Estudios técnicos que sustenten la potencialidad y factibilidad de implementación de un mariposario (vivario) | Promoción de actividades sostenibles en la Zona de Influencia del RVSL | Uno de los indicadores del Plan Maestro que debe seguir implementándose para reportar los beneficios que el ANP ha otorgados a las zonas de influencia |
| | Estudio de calidad y productividad de miel de palo (Hymenoptera-Apidae-Meliponini) | | |
| | Estudio y Valoración de los servicios ecosistémicos del RVSL. Propuestas de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos. | | |
| | Elaboración de estudios que contribuyan con insumos para la elaboración de un Plan de Uso Turístico | Promover los beneficios derivados del turismo | Permitirá ordenar e implementar las rutas turísticas establecidas en el ANP |
| | Elaboración de estudios que contribuyan con insumos para la elaboración de un Plan de sitio de Ruta Reloj y Ruta Lajas | | |
| | Elaboración de estudios que contribuyan con insumos para la elaboración de un Plan de Sitio de Ruta Piedra Lisa | | |
| Componente Social | Diagnóstico de necesidades de fortalecimiento de capacidades a pobladores de la ZA del RVSL y propuesta de alianzas estratégicas para su desarrollo | Promover la representatividad y participación operativa de los actores estratégicos en el Comité de Gestión | Es necesario involucrar a más actores en la gestión para ello es necesario desarrollar sus capacidades e implementar estrategias diferenciadas de acuerdo a sus intereses. |
| | Dinámica social, económica y cultural de las poblaciones del área de influencia del RVSL | | |
| | Estrategias comunicacionales para el involucramiento efectivo de actores clave en la gestión del ANP | | |



PRIORIDADES DE INVESTIGACION DEL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE BOSQUE NUBLADOS DE UDIMA

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del PM Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|---|---|--|
| Componente Ambiental | Causas (drivers) antropológicas de la deforestación y los impactos en afectación de los ecosistemas bosques nublados, bosques secos de montaña y jalca al interior del RVSBNNU. | Reducir la deforestación ocasionada por el cambio de uso en los bosques nublados y disminuir la degradación ocasionada por efecto de las actividades humanas en los ecosistemas bosques nublados, bosques secos de montaña y jalca al interior del RVSBNNU. | Limitado conocimiento de los efectos de la presión antrópica sobre la biodiversidad |
| | Evaluación del servicio ecosistémicos de regulación hídrica que brindan los ecosistemas del RVSBNNU (y de la cuenca parte alta de la que forman parte) para establecer un mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos hídricos | | Valoración del servicio ecosistémicos para proponer retribuciones |
| | Causas de mortandad de árboles en el RVSBNNU, estado actual del impacto y propuesta de medidas de mitigación. | | Reducción de la cobertura arbórea |
| | Estado actual de conservación del bosque de neblina, identificación taxonómica e inventario de especies de flora y fauna. | | Limitados estudios de la cobertura vegetal de los bosques de neblina |
| | Afectación de la fauna silvestre por los cercos usados en la actividad ganadera en el ANP. | | La colocación de cercos afecta la conectividad de algunas especies de fauna silvestre, lo que repercute en la distribución natural del germoplasma de la flora |
| | Estudio de calidad y cantidad de recursos hídrico del área natural protegida y propuesta de protocolo de monitoreo | | El recurso hídrico es un elemento priorizado en el Plan Maestro y cuyo indicador es calidad y distribución del recursos hídrico |
| | Análisis de riesgo de incendios, plan de contingencia y lista de medidas de prevención y recuperación. | | La existencia de 60 familias en el interior del ANP como posesionarias precarias hace que exista permanente riesgo de incendios forestales |
| Componente Económico | Estudio de beneficios de los servicios ecosistémicos y su valorización. Propuestas de protocolos de monitoreo de beneficios a la población local. | Promover actividades económicas sostenibles en la zona de amortiguamiento y zona de uso especial y ordenar aquellas preexistentes en el interior del RVSBNNU | No se ha valorizado el beneficio económico del aprovechamiento de los RRNN provenientes de los servicios y bienes proporcionados por el RVSBNNU |



| | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| Componente Económico | Capacidad de carga ganadera en ecosistema del RVSBNV. | | Existe presencia de ganado en los ecosistemas de la RVSBNV, es necesario un estudio técnico que proponga medidas de manejo sostenible de esta actividad |
| | Análisis de viabilidad económica de las actividades económicas impulsadas en el ANP. | | No se cuenta con la viabilidad económica de la actividades que se viene implementado y las potenciales |
| | Estrategia (identificación de mecanismos financieros y no financieros viables) para cubrir las brechas existentes para hacer estrategias de intervención óptimas. | | Existe un significativa brecha financiera que es necesario cubrir para una gestión optima |
| | Estudio para el aprovechamiento de Productos Forestales No Maderables identificados en el RVSBNV. | | Contribución en la Generación de ingresos económicos a la población local |
| | Diagnóstico de los sistemas agroforestales de café y bambú y los beneficios asociados a la conservación del RVSBNV | | Contribución en la Generación de ingresos económicos a la población local |
| | Diagnóstico de la actual actividad de aprovechamiento de leña y manejo de pasturas y los beneficios que actualmente generan | | Contribución en la Generación de ingresos económicos a la población local |
| | Identificación de materiales alternativos a los utilizados del bosque como leña, postes, vigas, para disminuir la presión. | | Reducción de la presión antrópica de las especies nativas. |
| Componente Social | Intereses y percepciones identificadas en los caseríos de la zona de amortiguamiento del RVSBNV | Incrementar y fortalecer la participación efectiva y organizada de los actores estratégicos de los departamentos de Cajamarca y Lambayeque en torno al Comité de Gestión y el Programa de Vigilancia Participativa para el apoyo a la gestión del RVSBNV | Conociendo los intereses y percepciones de los actores locales se puede diseñar estrategias para su involucramiento en la gestión del ANP. |
| Componente Cultural | Inventario de los sitios arqueológicos ubicados en Monteseo y su potencialidad de puesta en valor. | Conservar los sitios arqueológicos ubicados en el interior del RVSBNV | Identificar los sitios arqueológicos para enfatizar su conservación y puesta en valor |
| | Estrategias para puesta en valor de los sitios arqueológicos de Poro Poro. | | Identificar los sitios arqueológicos para enfatizar su conservación y puesta en valor |



PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN LA REFUGIO DE VIDA SILVESTRE LOS PANTANOS DE VILLA

| Grupo Temático | Investigación Priorizada | Objetivo Del Pm Al Cual Contribuye | Breve Justificación De La Necesidad |
|-----------------------------|--|---|---|
| Componente Ambiental | Estudios ictiológicos y determinación de estado de conservación de especies de peces nativos | Mantener la dinámica del sistema hídrico de pantanos de villa | Dado que los peces forman parte importante de la cadena trófica de los Pantanos de villa, pues son fuente principal de alimento de las aves; es por ello que es necesario conocer su composición y distribución, entre otros. |
| | Análisis y evaluación del comportamiento de la napa freática y agua superficial de los pantanos de villa | Mantener la dinámica del sistema hídrico de pantanos de villa | El RVSLPV y su ZA, está compuesto principalmente por agua superficial y subterráneamente, por ello es necesario una interpretación del comportamiento de la napa freática y el agua superficial a fin de poder entender este comportamiento y usar dicho conocimiento en la gestión del ANP |
| | Diversidad y distribución espacio temporal de las aves presentes en los Pantanos de Villa | Mantener las poblaciones de aves y su dinámica poblacional | EL RVLVP es un humedal de importancia internacional, además es un punto de concentración de aves migratorias y residentes, por ello el personal del ANP realiza monitoreo contantes de las aves presentes a fin de monitorear su población de aves; sin embargo se necesario completar dicho seguimiento con datos sobre la distribución espacial de las especies, realizar un análisis histórico de la data existente. |
| | Sitios de reproducción de las aves presentes en el RVSLPV | Mantener las poblaciones de aves y su dinámica poblacional | El RVSLPV cuentas con especies de aves residentes, las mismas que se reproducen al interior del humedal por ello es necesario un estudio de la zonas de reproducción dichas aves, a fin de implementar estrategias de conservación de las avifauna presente en el ANP. |
| | Enfermedades zoonoticas transmitida por aves migratorias | Mantener las poblaciones de aves y su dinámica poblacional | Los Pantanos de Villa, es una humedal por el cual transitan aves migratorias las mismas que pudiesen ser portadoras de patógenos (virus, bacterias, etc.) que pudiesen afectar a la población local, por ello es necesario conocer si existen microorganismos patógenos a fin de tomar las medidas del caso. |
| | Actualización del mapa de comunidades vegetales de los Pantanos de Villa | Mantener las condiciones ecológicas de los hábitats de especies de aves migratorias y residentes. | EL expediente de categorización del RVSLPV cuenta con un mapa de comunidades vegetales las cuales son: totorales, juncal-vega ciperácea, gramadal, zona arbustiva; por ello tras los constantes cambios a lo largo del tiempo es necesaria su actualización pues la información obtenida servirá de herramienta en la oportuna gestión del ANP. |
| | Estudio de especies vegetales de cuerpos de agua indicadoras de contaminación e importantes en la absorción de contaminantes del sistema de lagunas del RVSLPV | Mantener las condiciones ecológicas de los hábitats de especies de aves migratorias y residentes. | Ante el incremento de la actividad humana de la zona de amortiguamiento por ende incremento la cual ha generado un impacto sobre los cuerpos de agua del RVSLPV, es entonces detectar y conocer el comportamiento de las especies vegetales |



| | | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| Componente Ambiental | | | acuáticas y su relación con los contaminantes que pudiesen encontrarse en estos cuerpos de agua. |
| | Análisis Multitemporal de la variación de la comunidades vegetales de los Pantanos de Villa | Mantener las condiciones ecológicas de los hábitats de especies de aves migratorias y residentes. | A través de imágenes satelitales se puede evidenciar lo cambios ocurridos en las comunidades vegetales de los Pantanos de Villa, a lo largo del tiempo. Dicho análisis contribuirá a entender mejor el comportamiento de este ecosistema de tipo humedal. |
| | Evaluación de microorganismos acuáticos que puedan afectar a los peces y aves de los humedales | Mantener las poblaciones de aves y su dinámica poblacional | El RVSLPV presenta un sistema de canales, drenes y laguna (espejos de agua) en los cual habitan flora y fauna propias del humedal. Por ello es necesario un estudio de estos microorganismos a fin de entender su importancia y su relación trófica con los peces y aves presentes en el ANP. |
| Componente Económico | Diagnóstico del estado de conservación de la totora y propuestas para su uso y aprovechamiento sostenible | Promover el aprovechamiento sostenible de totora | La totora es una planta que crece, de manera silvestre en el RVSLPV. Por otro lado es conocido que esta especie vegetal es aprovechada como artesanías, construcción, alimento, entre otros; por ello es necesario hacer un estudio sobre los posibles usos que se le puede dar a la especie de totora presente en los Pantanos de Villa y de esta manera beneficiar a la comunidad local. |
| | Capacidad de carga y Limite aceptable de cambio de la zona turística de los Pantanos de Villa | Promover la actividad turística y recreativa | Los Pantanos de Villa, son uno de los principales destinos turísticos de Lima, por ello es necesario conocer cuál es la Capacidad de Carga y limite aceptable de la zona de usos turístico del RVSLPV, a fin de que esta actividad no pudiese afectar al humedal ni su flora y fauna silvestre. |
| Componente Sociocultural | Diagnóstico de los diferentes actores con injerencia en la gestión del ANP y propuesta de involucramiento efectivo en la gestión a partir de la identificación de intereses | Promover e Incrementar la participación ciudadana en la gestión de la Refugio de Vida Los Pantanos de Villa | Es necesario actualizar el mapa de actores del ANP e implementar estrategias para su involucramiento efectivo. |

