



ANEXO VI

Subprogramas de la Propuesta Programática



Anexo VI

Subprogramas de la Propuesta Programática

5.2.1 Programa de conservación

Nº5.2.1.1	Programa de Conservación
	Subprograma INVENTARIO DE BIODIVERSIDAD
Justificación	
<p>Las políticas de conservación, uso sostenible y manejo de la biodiversidad requieren información sistematizada, representativa y fidedigna de la RBP. Mantener los inventarios de especies constituye una labor esencial para su identificación y conocimiento. Investigadores y guardaparques vienen realizando esta tarea que requiere ser continuada, ordenada y reorganizada bajo un sistema único de clasificación taxonómica.</p>	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none">- Mantener organizado el inventario de recursos florísticos y faunísticos de la RBP.- Diseñar un sistema único de inventario de la biodiversidad para la RBP (SUIB-RBP).- Establecer un protocolo de actualización permanente del inventario.	
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none">- Sistematizar y actualizar los inventarios existentes y organizar mesas de trabajo para el diseño del SUIB-RBP.- Capacitar a guardaparques y personal técnico para la toma de datos a campo y su incorporación al SUIB-RBP.- Instrumentar y dar cumplimiento al protocolo de actualización permanente del inventario.- Planificar campañas estacionales para el relevamiento de la biodiversidad.	
Indicadores de resultado	
<ul style="list-style-type: none">- Inventario actualizado.- Puesta en marcha del SUIB-RBP finalizada.- Capacitaciones regulares al personal realizadas.	
Zonas de aplicación	
Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.	
Nº5.2.1.2	Programa de Conservación
	Subprograma INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE HUMEDALES
Justificación	
<p>El desarrollo de un Inventario de humedales para la cuenca laguna de los Pozuelos y sus inmediaciones, permite fortalecer y diseñar políticas que garanticen su conservación en términos funcionales y ecológicos, atendiendo al reconocimiento internacional de esta laguna como humedal de importancia internacional. Su instrumentación se enmarca en el Programa Provincial de Inventarios de Humedales.</p>	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none">- Definir criterios y metodologías para la identificación, clasificación e inventario de humedales.- Realizar el inventario de humedales de la RBP y zonas aledañas.- Formar a guardaparques y personal técnico en la utilización del inventario de humedales.- Integrar el inventario de la RBP al inventario provincial de humedales.	

Acciones a desarrollar

- Acordar la metodología para el inventario de humedales y criterios para su caracterización ecológica.
- Instrumentar el desarrollo del inventario de humedales de la RBP.
- Realizar capacitaciones para el uso del Inventario de Humedales en la gestión de la RBP.
- Incorporar el inventario de la RBP a un SIG con el inventario provincial de humedales.

Indicadores de resultado

- Inventario de humedales de la RBP realizado en base a metodología y criterios previamente acordados.
- Capacitaciones realizadas
- SIG con información del inventario de humedales de la RBP disponible.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.1.3

Programa de Conservación

Subprograma CONSERVACIÓN Y MONITORIO DE HUMEDALES

Justificación

El seguimiento del estado de los humedales de la RBP, a través del monitoreo regular de ciertos parámetros e indicadores ecológicos, permite optimizar el manejo ambiental de los mismos para su conservación y uso sostenible. Especies sensibles a cambios en las características ecológicas del humedal pueden ser utilizadas como indicadores observando su presencia, ausencia o dominancia relativa.

Objetivos principales

- Desarrollar indicadores ecológicos que permitan evaluar y monitorear a los humedales de la región.
- Realizar el seguimiento del estado de conservación de los humedales que se protegen en la RBP.
- Formar al personal de la RBP en técnicas de monitoreo ecológico de humedales.
- Implementar monitoreos participativos para evaluar servicios ecosistémicos en vegas de la RBP.

Acciones a desarrollar

- Identificar y seleccionar especies indicadoras de cambios en las características ecológicas de los humedales.
- Instrumentar el monitoreo de especies indicadoras con frecuencia estacional en sitios preestablecidos de la RBP.
- Capacitar a guardaparques, técnicos, prestadores y arrieros en el monitoreo de pasturas y vegas.
- Promover el monitoreo participativo para la medición de pasturas y estado de vegas.

Indicadores de resultado

- Especies indicadoras seleccionadas y protocolo para el monitoreo de humedales confeccionado.
- Monitoreo de humedales en ejecución y con resultados estacionales en progreso.
- Capacitación en monitoreo de pasturas y vegas a grupos de interés de la comunidad local realizada.
- Monitoreo participativo de pasturas y vegas en ejecución.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.1.4

Programa de Conservación

Subprograma MONITORIO DE PROCESOS ECOLÓGICOS

Justificación

El monitoreo regular de ciertos parámetros permite fortalecer el conocimiento y las herramientas conceptuales o metodológicas necesarias para mejorar la gestión y lograr condiciones óptimas de manejo ambiental, uso sostenible de los recursos y conservación de la biodiversidad. Se considera la utilización de índices de pérdida y/o degradación del hábitat, cambios en las unidades de paisaje, aumento/descenso de procesos erosivos, o bien especies que puedan ser útiles como indicadores ecológicos debido a su sensibilidad frente a ciertos cambios ambientales.

Objetivos principales

- Desarrollar indicadores ecológicos que permitan evaluar y monitorear los procesos ecológicos de la RBP.
- Medir regularmente el estado de conservación de las comunidades o poblaciones silvestres protegidas en la RBP.
- Capacitar a guardaparques y personal técnico en técnicas de monitoreo ecológico.
- Promover el monitoreo participativo involucrando a la comunidad local.

Acciones a desarrollar

- Ajustar metodología para uso de indicadores de cambio en características ecológicas de ambientes representativos.
- Implementar el monitoreo de comunidades o poblaciones silvestres en sitios preestablecidos de la RBP.
- Realizar capacitaciones en técnicas de monitoreo ecológico.
- Instrumentar el monitoreo participativo incluyendo investigadores, técnicos y comunidad local.

Indicadores de resultado

- Protocolo de monitoreo ajustado e indicadores de cambio ecológico seleccionados.
- Monitoreos en ejecución con resultados anuales.
- Capacitaciones realizadas.
- Monitoreo participativo en ejecución.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.1.5	Programa de Conservación
	Subprograma IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Justificación

Los ecosistemas naturales proveen una multitud de beneficios económicos, sociales, culturales y espirituales a la sociedad, ya sea en forma directa o indirecta; la preservación en el tiempo de estos beneficios hace al bienestar humano y posibilita la sustentabilidad del territorio. Las áreas naturales protegidas en general, y las reservas de Biosfera en particular, cumplen un rol muy importante en la provisión de estos beneficios.

Objetivos principales

- Identificar los servicios ecosistémicos que brinda la RBP y fortalecer su valorización social.
- Establecer estrategias de conservación, manejo y restauración para los servicios ecosistémicos fundamentales.
- Diseñar un plan de aprovechamiento de servicios ecosistémicos en la RBP por parte de la comunidad local.

Acciones a desarrollar

- Identificar y mapear los servicios ecosistémicos, en espacios participativos abiertos a la comunidad.
- Establecer un Plan sobre aprovechamiento y conservación de servicios ecosistémicos para la RBP.
- Fortalecer los conocimientos de la comunidad local en conservación y uso racional de los servicios ecosistémicos.

Indicadores de resultado

- Mapeo e inventario de servicios ecosistémicos realizado en forma participativa.
- Plan sobre aprovechamiento y conservación de servicios ecosistémicos en ejecución.
- Capacitaciones para la conservación y uso racional de los recursos realizadas.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.1.6	Programa de Conservación
	Subprograma CONSERVACIÓN Y MONITOREO DE AVES PLAYERAS
Justificación	
<p>La laguna de los Pozuelos es reconocida como un <i>sitio de importancia internacional</i> por la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP), por ser un punto importante de la ruta migratoria Mid-continental; incluida en el Anexo 1 del Plan Nacional para la Conservación de Aves Playeras en Argentina.</p>	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none"> - Poner en práctica los protocolos de seguimiento de aves playeras y de otras especies amenazadas de aves acuáticas. - Establecer un protocolo de actualización y difusión de información relevante para toma de decisiones. - Identificar los rangos de riqueza y abundancia de las especies del sitio. - Construir indicadores sobre hábitats de aves playeras para evaluar la efectividad de manejo del Plan de Gestión. 	
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none"> - Adoptar e instrumentar el Censo Internacional de Aves Playeras¹ y el Censo Neotropical de Aves Acuáticas (CNAA). - Subir los datos al sistema único de inventario de la biodiversidad (SUIB), a la base de datos de CNAA y a e- Bird. - Capacitar a guardaparques y personal técnico en toma de datos de campo y su incorporación a las distintas plataformas. - Elaborar un conjunto de indicadores sobre calidad de hábitats para aves playeras. 	
Indicadores de resultado	
<ul style="list-style-type: none"> - Censos realizados regularmente según protocolos ISS y CNAA (IWC) - Datos pertinentemente incorporados al SUIB, base de datos del CNAA (IWC) y e-Bird. - Capacitaciones regulares a guardaparques y personal técnico realizadas. - Indicadoras sobre calidad de hábitats elaborado, medido y evaluado en forma anual. 	
Zonas de aplicación	
Zona Núcleo.	

Nº5.2.1.7	Programa de Conservación
	Subprograma MONITOREO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA RANA HERRUMBRADA
Justificación	
<p>La Rana Herrumbrada de Pozuelos (<i>Telmatobius rubigo</i>) es una especie endémica de Jujuy que se distribuye principalmente en la cuenca de Pozuelos. Esta especie ha sido categorizada como vulnerable en listas rojas nacionales y de la UICN. Las principales amenazas identificadas son: mal manejo de aguas superficiales para consumo humano y/o uso agropecuario; introducción de depredadores exóticos (ej.: salmónidos); manejo inapropiado de residuos sólidos (ej.: plásticos); vertido de efluentes sin tratamiento de los asentamientos; presencia de lixiviados y residuos mineros en cursos de agua. Otras situaciones que podrían afectar su conservación: aumento en la frecuencia de eventos climáticos extremos; enfermedades infecciosas emergentes (ej.: quitridiomycosis del hongo <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i>).</p>	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none"> - Determinar el estado de conservación de <i>T. rubigo</i> en la RBP y zonas aledañas. - Instrumentar el monitoreo de las poblaciones de <i>T. rubigo</i> a largo plazo. - Establecer acciones concretas para el control, mitigación o erradicación de amenazas a la conservación de <i>T. rubigo</i>. - Capacitar guardaparques, personal técnico provincial² y voluntarios locales para su implementación. 	

¹ Protocolo ISS: International Shorebirds Survey.

² Personal técnico de la Dirección de Protección de la Biodiversidad y Áreas Protegidas del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la provincia de Jujuy.

Acciones a desarrollar

- Relevar en forma expeditiva la presencia de *T. rubigo* en los afluentes de la Laguna de Los Pozuelos.
- Identificar y sistematizar las amenazas para la conservación de *T. rubigo* en las zonas relevadas.
- Realizar un taller participativo³ para actualizar el estado de conservación de la especie y sus principales amenazas.
- Diseñar e implementar el monitoreo de *T. rubigo* a largo plazo en las principales vertientes de la Laguna de los Pozuelos.
- Definir e instrumentar estrategias de manejo para incidir sobre las amenazas a la conservación de *T. rubigo*.
- Promover capacitaciones para fortalecer la gestión y manejo relativo a la conservación de *T. rubigo*.

Indicadores de resultado

- Informe técnico con los resultados del relevamiento de *T. rubigo* en los afluentes de la Laguna de Los Pozuelos.
- Informe técnico con las amenazas para la conservación de *T. rubigo* identificadas y sistematizadas.
- Documento técnico con las conclusiones y recomendaciones elaboradas en el taller participativo.
- Monitoreo de *T. rubigo* diseñado e instrumentado con informes técnicos anuales sobre las cuencas monitoreadas.
- Estrategias de manejo definidas, instrumentadas y documentadas en informes técnicos con las actividades realizadas.
- Capacitaciones regulares realizadas.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.1.8	Programa de Conservación
	Subprograma MANEJO DE ESPECIES DE VERTEBRADOS DE VALOR ESPECIAL (EVVE)

Justificación

Las EVVE incluyen especies en peligro de extinción o categorizadas por su vulnerabilidad, especies endémicas, especies clave, etc. (APN 1991). Su identificación permite priorizar monitoreos y definir pautas de manejo específicas; también sirve para elaborar normativas de biodiversidad más focalizadas o evaluar la gravedad de ciertas infracciones.

Objetivos principales

- Crear un registro de EVVE para la RBP a partir de criterios acordados con la autoridad de aplicación.
- Diseñar estrategias de conservación que contemplen a las especies que integran la lista de EVVE.
- Capacitar al personal técnico para su implementación.

Acciones a desarrollar

- Acordar Criterios de Identificación de EVVE, aprobarlos por Resolución y realizar el listado EVVE de la RBP.
- Establecer manejos específicos para la conservación de EVVE en la RBP.
- Fortalecer la capacitación del personal técnico, productores y pobladores en la conservación de EVVE.

Indicadores de resultado

- Resolución sobre Criterios de Identificación de EVVE aprobada y listado EVVE de la RBP realizado.
- Estrategias de manejo para la conservación de EVVE en la RBP definidas y en ejecución.
- Capacitaciones regulares realizadas.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

³ Involucrar referentes técnicos de APN, referentes gubernamentales, investigadores y pobladores locales.

N°5.2.1.9	Programa de Conservación
	Subprograma INTERACCIÓN PUMA - GANADO

Justificación

El puma (*Puma concolor*) es un carnívoro de gran porte que potencialmente puede atacar ganado. En esta interacción se identifica al puma como una especie problema; situación que conduce a su persecución y al eventual exterminio de sus poblaciones. Por estos motivos, resulta prioritario conocer la ocurrencia, escala y determinantes del conflicto para delinear estrategias de mitigación (De Luca 2010) que permitan abordar pautas de manejo orientadas a minimizar esta interacción negativa y revalorizar el rol de los pumas como predador tope del ecosistema.

Objetivos principales

- Examinar desde una perspectiva social la ocurrencia e intensidad de conflictos entre puma y pobladores locales.
- Determinar la existencia de zonas de ataque dentro de la RBP y sus adyacencias.
- Caracterizar los ataques en función de patrones comunes.
- Promover encuentros con ganaderos en busca de líneas de acción conjunta.
- Acordar pautas de manejo preventivas y procedimientos específicos para casos de ataque.

Acciones a desarrollar

- Recabar y analizar información relativa al avistaje de pumas y a conflictos entre la especie y los pobladores locales.
- Releva y mapear ataques de puma al ganado (identificar zona, puesto, ganado, pauta de manejo, recurrencia, etc.).
- Analizar e identificar los patrones de ataque del puma (ej.: modo, horario, indicios de ataque en cadáveres, etc.).
- Articular encuentros con ganaderos afectados en los mismos sitios de ataque.
- Promover mesas de trabajo conjunto para identificar pautas de manejo preventivas y procedimientos a seguir.

Indicadores de resultado

- Informe técnico sobre presencia del puma en la región y relevamiento de situaciones conflictivas.
- Mapas de zonas y puestos de ataques. Calendario anual de ataques.
- Informe técnico sobre caracterización de los patrones de ataque del puma en la RBP.
- Reuniones y encuentros realizados y documentados.
- Propuestas de acción incorporadas a pautas de manejo por tipo de ganado y a procedimientos frente a un ataque.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

N°5.2.1.10	Programa de Conservación
	Subprograma MONITOREO Y CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INTRODUCIDAS (EEI)

Justificación

Las EEI pueden alterar o modificar procesos ecológicos completos; provocar cambios en la estructura de las comunidades naturales, alterar la regulación de las cadenas tróficas, incidir en la frecuencia e intensidad de los incendios; intensificar procesos erosivos, agotar depósitos de agua subterránea e incluso aumentar la concentración de sales en el suelo. Estas afectaciones van a depender del tipo de especie en cuestión y de los aspectos particulares de su biología. La prevención, detección temprana y acción rápida para su contención, control o erradicación implica la necesidad de elaborar una estrategia que contemple acciones prioritarias para el manejo de las EEI en función de su capacidad invasiva, la gravedad del problema y los esfuerzos implicados.

Objetivos principales

- Inventariar y mapear las EEI que se encuentran en la RBP.
- Identificar las EEI que impliquen mayor riesgo ecológico (ej.: capacidad invasiva, impacto sobre el sistema natural, etc.).
- Definir acciones de corto, mediano y largo plazo para su contención, control o erradicación.

Acciones a desarrollar

- Realizar el listado de EEI y elaborar un mapa con su distribución en la RBP.
- Ponderar las EEI en función del riesgo ecológico o ambiental a través de criterios claros y precisos.
- Elaborar una estrategia para el manejo, control o erradicación de EEI.

Indicadores de resultado

- Inventario de EEI y mapa con su distribución en la RBP.
- Informe técnico con ponderación de EEI en función del riesgo ecológico o ambiental.
- Estrategia para el control y manejo de EEI realizada y en ejecución.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.1.11

Programa de Conservación

Subprograma CONTROL DE ACTIVIDADES CINEGÉTICAS Y CAZA FURTIVA

Justificación

La caza está regulada por leyes provinciales que establecen temporadas, especies permitidas y cupos. No obstante, se registran eventos de caza furtiva en distintas zonas de la RBP, sobre todo en los sectores norte, este y oeste. Esta problemática es reconocida por los pobladores locales que demandan mayor regulación y control. Entre las especies con alto potencial cinegético de la RBP se menciona la vicuña (*Vicugna vicugna*), el suri (*Pterocnemia tarapacensis*) y numerosas aves acuáticas que nidifican en sus humedales.

Objetivos principales

- Fortalecer a escala regional y local la regulación, control y fiscalización de la caza furtiva en todas sus modalidades.
- Establecer procedimientos para la regulación, control y fiscalización de la recolección de huevos de aves silvestres.
- Promover campañas de concientización que ayuden a mitigar y controlar estos ilícitos.

Acciones a desarrollar

- Fomentar la difusión de políticas de regulación, control y fiscalización de la caza furtiva en la RBP.
- Relevar, identificar y mapear las zonas rojas para la caza furtiva.
- Promover y coordinar con la autoridad competente patrullajes para el control y fiscalización de la caza furtiva.
- Introducir en campañas de educación/sensibilización ambiental el impacto negativo generado por la caza furtiva.
- Capacitar al personal técnico en las herramientas jurídicas y procedimentales relativas al control de la caza furtiva.

Indicadores de resultado

- Campañas de difusión a escala territorial sobre políticas de regulación, control y fiscalización realizadas.
- Mapa de zonas rojas para la caza furtiva en la RBP publicado.
- Patrullajes para el control y fiscalización de la caza furtiva ejecutados regularmente.
- Campañas de sensibilización sobre el impacto negativo de la caza furtiva realizadas.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

5.2.2 Programa de relaciones con la comunidad

N°5.2.2.1	Programa de relaciones con la comunidad
	Subprograma RELEVAMIENTO DE GRUPOS DE INTERÉS QUE ACTÚAN EN EL TERRITORIO
Justificación	
<p>La implementación de un sistema de registro y caracterización de los grupos que interactúan dentro de la RBP permite identificar intereses u objetivos particulares a efectos de establecer instrumentos que fomenten la participación real de cada grupo. A su vez, permite establecer un tratamiento ajustado a las diferentes oportunidades de desarrollo socioeconómico, promover estrategias de integración y facilitar la conformación de grupos afines focalizados en los distintos aspectos de la gestión.</p>	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la interlocución horizontal en la construcción permanente del vínculo entre la RBP y la población local. - Relevar y caracterizar los grupos de interés en el ámbito de la RBP e identificar sus intereses y expectativas. - Establecer un sistema de actualización del relevamiento de grupos de interés. - Articular el relevamiento de grupos de interés con metas de otros subprogramas. 	
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none"> - Implementar metodologías participativas para el relevamiento y caracterización de grupos de interés. - Identificar intereses y expectativas de los grupos en aspectos ambientales, socioculturales y operativos. - Establecer un sistema con información de base sobre los grupos de interés. 	
Indicadores de resultado	
<ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico sobre relevamiento y caracterización de grupos de interés. - Informe sobre articulación de grupos de interés en función de aspectos ambientales, socioculturales y operativos. - Sistema con información de base sobre los grupos de interés regularmente actualizado. 	
Zonas de aplicación	
Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.	
N°5.2.2.2	Programa de relaciones con la comunidad
	Subprograma PARTICIPACIÓN LOCAL - FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN
Justificación	
<p>La creación de un espacio formal para la toma de decisiones (Unidad de Gestión) integrado por actores públicos, privados y comunitarios permite que el proceso de planificación y manejo de la RBP no sea ajeno a los intereses gubernamentales y territoriales propios de la región. No obstante, la participación social amplía este horizonte y permite que los pobladores locales tengan mayor información y comprensión sobre los roles, competencias y expectativas en juego; a su vez, constituye un espacio para el diálogo de saberes tanto técnicos como populares, aumenta los niveles de credibilidad en las instituciones (PWCNT 2002) y fortalece el sentido de pertenencia a la RBP.</p>	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar la organización de los pobladores en las localidades puneñas de la RBP y sus inmediaciones. - Promover la toma de decisiones en coordinación permanente con la CODEPO. - Propiciar reuniones para acordar que la Unidad de Gestión incluya representantes de localidades vecinas a la RBP. 	
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none"> - Organizar talleres permanentes para la consulta y participación de pobladores locales y de localidades de alta montaña. - Convocar reuniones regulares con la CODEPO para acordar planificaciones relativas a la gestión de la RBP. - Propiciar mesas de trabajo con participación de autoridades de aplicación y pobladores para definir la Unidad de Gestión. 	

Indicadores de resultado

- Publicación de la agenda anual de talleres permanentes para la consulta y participación de pobladores.
- Documento de planificación con las metas acordadas entre autoridades de aplicación y comunidades (para cada taller).
- Documento de planificación y gestión de la RBP acordado con la CODEPO.
- Mesas de trabajo realizadas y definida la conformación de la Unidad de Gestión.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

N°5.2.2.3	Programa de relaciones con la comunidad
	Subprograma GENERACIÓN DE TRABAJO LOCAL

Justificación

La inclusión laboral de pobladores locales (y de comunidades vecinas) en tareas enmarcadas por el respeto a los valores naturales y socioculturales de la RBP, generan un impacto socioambiental positivo que fortalece el desarrollo sostenible de la región. En este sentido, las capacitaciones orientadas al desarrollo local brindan herramientas y amplían las oportunidades de los habitantes de la región, contribuyendo a fortalecer su vínculo con el territorio.

Objetivos principales

- Fomentar el desarrollo socioeconómico priorizando las fuentes laborales existentes y el potencial turístico de la RBP.
- Englobar las actividades culturales propias de la zona, como valores inclusivos dentro de la propuesta turística.
- Afianzar a la comunidad local, su arraigo, sentido de pertenencia y desarrollo en las oportunidades derivadas de la RBP.

Acciones a desarrollar

- Impulsar convenios dirigidos a la producción y comercialización de productos y servicios forjados por la comunidad local.
- Poner en valor las actividades tradicionales de la población local como parte del desarrollo socioeconómico de la zona.
- Establecer acuerdos para la gestión de becas y pasantías que promuevan y fortalezcan las capacidades individuales.
- Promover capacitaciones regulares para la formación de guías turísticos locales.

Indicadores de resultado

- Convenios firmados y en ejecución.
- Agenda con actividades en ejecución para la puesta en valor de actividades tradicionales y su vínculo con el turismo.
- Becas y pasantías gestionadas (nacionales, provinciales, municipales u otras) y otorgadas.
- Capacitaciones en ejecución. Guías turísticos formados y acreditados.
- Pobladores locales realizando trabajos vinculados al desarrollo turístico de la RBP.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

N°5.2.2.4	Programa de relaciones con la comunidad
	Subprograma RESCATE DE TÉCNICAS ARTESANALES LOCALES

Justificación

La población rural suele alternar la ganadería con la producción de piezas artesanales a baja escala. Pero muchos oficios y sus productos desaparecen debido a la migración sostenida de la población local hacia centros urbanos, o por la demanda de mano de obra en emprendimientos de otro tipo. El rescate de estos saberes procura proteger el patrimonio popular, cultural e identitario de la región. Para ello, se centra en el poblador con una fuerte tradición artesanal y en la necesidad de fortalecer estos oficios como un instrumento capaz de generar ingresos hacia la economía local.

Objetivos principales

- Fomentar estudios multidisciplinarios sobre la artesanía local, sus técnicas, simbolismos, costumbres, cosmovisión, etc.
- Promover la diversidad cultural y revalorizar el patrimonio artesanal de la comunidad local.
- Valorar el trabajo artesanal como un medio que debe proveer calidad de vida al artesano.
- Generar empleo genuino arraigado en los saberes tradicionales como parte del desarrollo socioeconómico de la zona.
- Difundir el patrimonio artesanal local y promover su comercialización dentro del circuito turístico de la RBP.

Acciones a desarrollar

- Realizar un estudio preliminar sobre valores artesanales en la RBP (trabajo de campo, estudio de fuentes escritas y orales).
- Promover capacitaciones y asistencia técnica para consolidar el patrimonio artesanal y cultural de la comunidad local.
- Organizar encuentros, ferias de artesanía local, muestras u otras iniciativas que involucren al artesano local.

Indicadores de resultado

- Informe técnico o publicación de estudios multidisciplinarios sobre producción artesanal en la RBP.
- Capacitaciones y asistencia técnica en ejecución. Artesanos fortalecidos en desarrollo y comercialización de su trabajo.
- Espacio para ferias, muestras y otras iniciativas vinculadas con la difusión y comercialización de artesanías de la RBP.
- Puesteros artesanos inmersos dentro del circuito turístico de la RBP.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

N°5.2.2.5	Programa de relaciones con la comunidad
	Subprograma CAPACITACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS LOCALES

Justificación

La inclusión económica de los pobladores locales y comunidades vecinas implica un impacto social y ambiental positivo en tanto contribuya a afianzar un desarrollo sostenible enmarcado en el respeto a los valores naturales y socioculturales de la RBP. En este sentido, las capacitaciones orientadas a la producción y venta de productos propios de la región constituyen el puntapié inicial para fomentar y consolidar el desarrollo local.

Objetivos principales

- Impulsar el desarrollo socioeconómico de la RBP y sus inmediaciones aprovechando el potencial turístico de la región.
- Priorizar actividades culturales propias de la zona como valores inclusivos dentro de la propuesta turística.
- Fortalecer a la comunidad local para aprovechar las oportunidades socioeconómicas que ofrece la RBP.
- Fomentar, en todas las acciones, el arraigo y sentido de pertenencia de los pobladores locales.

Acciones a desarrollar

- Entablar convenios con instituciones interesadas en la producción y comercialización de productos locales.
- Poner en valor las actividades tradicionales de la población local como parte del desarrollo socioeconómico de la zona.
- Impulsar acuerdos para la gestión de becas y pasantías orientadas a fortalecer la producción y la comercialización.

Indicadores de resultado

- Convenios firmados y en ejecución.
- Agenda con actividades en ejecución para la puesta en valor, producción y comercialización de productos locales.
- Becas y pasantías gestionadas (nacionales, provinciales, municipales u otras) y otorgadas.
- Incremento en la calidad y oferta de productos locales.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.2.6

Programa de relaciones con la comunidad

Subprograma DESARROLLO SOCIOCULTURAL LOCAL

Justificación

La RBP se concibe como un bien comunal, un espacio de uso y apropiación cotidiana por parte de sus habitantes. En este sentido, los cambios requeridos para alcanzar su sostenibilidad pueden afectar aspectos sustanciales de la comunidad local, tales como estilos de vida o modelos de organización económica. Debido a ello, es necesario construir consensos y compromisos sociales orientados hacia el logro de los objetivos de la sostenibilidad. En este contexto, la conservación de la biodiversidad no es sólo un asunto de carácter científico-técnico, también implica diferentes percepciones culturales y sociales que inciden en qué, cómo y cuándo conservar (Guzmán Chávez 2006). Comprender las percepciones de los distintos grupos sociales ayuda a construir puentes sobre cómo incorporar a la población local en el manejo sostenible de la RBP y sus posibilidades concretas de desarrollo sociocultural.

Objetivos principales

- Promover una actitud participativa en la comunidad local para contribuir al desarrollo social y cultural.
- Fortalecer a las instituciones y comunidades locales.
- Propiciar una participación equitativa por género y grupo de interés.

Acciones a desarrollar

- Organizar reuniones con activa participación de actores clave para acordar eventos y programar actividades.
- Diseñar e implementar mecanismos para involucrar actores que no estén organizados formalmente.
- Realizar capacitaciones orientadas al fortalecimiento de las instituciones locales.
- Implementar cursos, talleres o encuentros que fomenten la participación de la mujer.
- Diseñar un protocolo para la vinculación entre grupos de interés y RBP.

Indicadores de resultado

- Eventos y actividades regulares con identidad local (fiestas patronales, eventos deportivos o religiosos, gastronomía).
- Incremento en el involucramiento de actores de la comunidad local.
- Capacitaciones realizadas e Instituciones locales fortalecidas o creadas.
- Cursos, talleres o encuentros (ej.: hilandería, tejidos, gastronomía, organización comunitaria u otros) en curso.
- Actividades vinculadas con la RBP en desarrollo.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.2.9

Programa de relaciones con la comunidad

Subprograma INVOLUCRAMIENTO DE REFERENTES INDÍGENAS EN EL PLAN DE GESTIÓN

Justificación

Los referentes de las comunidades indígenas son actores políticos contextualizados por un territorio y una sociedad que defiende derechos y construye el buen vivir de su gente a partir de prácticas sociales basadas en la confianza y la buena fe. Se busca reconocer el rol que cumplen dichos referentes en sus comunidades y territorios, no sólo como un interlocutor necesario y fundamental, sino también facilitando su participación equitativa con otros referentes de la RBP a través de apoyo logístico, financiero y el reconocimiento de su aporte en los créditos de autoría de las publicaciones.

Objetivos principales

- Propiciar la participación técnica y logística de referentes de las comunidades en el Plan de Gestión de la RBP.
- Reconocer la incidencia de los referentes indígenas en la defensa del territorio y propiciar su participación.

Acciones a desarrollar

- Incorporar el componente indígena como un eje transversal a todos los programas y subprogramas.
- Fomentar acuerdos que tiendan a fortalecer la igualdad e intercambio de saberes entre actores indígenas y externos.

Indicadores de resultado

- Programas, subprogramas y acciones con el componente indígena incorporado.
- Actas de acuerdo o convenios establecidos.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.2.10

Programa de relaciones con la comunidad

Subprograma VINCULACIÓN DE LA COMUNIDAD CON ORGANISMOS E INSTITUCIONES

Justificación

La RBP comprende un extenso territorio donde articulan competencias de distintas jurisdicciones (nacional, provincial y municipal) e instituciones (públicas y privadas) que responden a intereses sectoriales diferentes. En este sentido, la planificación de las acciones debe articular esta complejidad evitando superposición de tareas y ponderando la necesidad de dar respuesta a las demandas de la comunidad local. Una mayor coordinación entre las partes facilita esta articulación, fortalece las instituciones y refuerza los beneficios percibidos por la comunidad. Asimismo, una gestión descentralizada y participativa, con funciones y competencias establecidas con claridad, contribuye a la gobernabilidad de la RBP (Morales F. 2007). Se busca definir y difundir las responsabilidades de las instituciones, sus roles y competencias para que la comunidad pueda encontrar respuesta a sus demandas por los canales institucionales correspondientes.

Objetivos principales

- Propiciar la articulación entre las instituciones que operan dentro de la RBP.
- Promover instancias de vinculación entre la comunidad local y las instituciones públicas o privadas vinculadas a la RBP.
- Crear un sistema único de comunicación entre la RBP, la comunidad y las dependencias centrales de gestión.

Acciones a desarrollar

- Convocar mesa de trabajo entre instituciones de la RBP para acordar estrategias de gestión e integración participativa.
- Realizar talleres dirigidos a vecinos e instituciones para desarrollar actividades temáticas de apoyo a la gestión de la RBP.
- Desarrollar capacitaciones informativas para instituciones y comunidad local sobre roles y responsabilidades en gestión.

Indicadores de resultado

- Mesa de trabajo realizada. Firma de convenios entre instituciones (públicas y privadas) para articular el trabajo conjunto.
- Talleres convocados. Agenda con actividades de apoyo a la gestión con participación de pobladores e instituciones.
- Capacitación en marcha. Procedimientos claros para una fluida comunicación o interacción entre vecinos e instituciones.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

5.2.3 Programa sobre usos sustentables

N°5.2.3.1	Programa sobre usos sustentables
	Subprograma MEDICIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA GANADERA
Justificación	
<p>La expansión de la ganadería extensiva en zonas áridas es señalada como una de las principales causas de degradación de suelos y pérdida de hábitat en la región. El incremento de la hacienda y la permanente búsqueda de zonas de pastoreo llevan a la degradación de los forrajes naturales. Se trata de introducir criterios de sustentabilidad en el manejo de los recursos naturales que reorienten y mejoren los sistemas pastoriles, alejándolos de las situaciones de sobrepastoreo. Para ello es necesario estimar la capacidad de carga ganadera teniendo en cuenta la receptividad de las pasturas naturales. Su articulación requiere establecer acuerdos con los ganaderos y trabajar en forma conjunta analizando las particularidades de cada caso.</p>	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none">- Promover el aprovechamiento sustentable de las zonas de pastoreo en ambientes naturales de la RBP.- Establecer un marco conceptual sobre la actividad ganadera en la RBP basado en variables ecológicas y socioeconómicas.- Analizar la receptividad ganadera de la RBP y establecer una metodología para estimar la capacidad de carga.	
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none">- Realizar un relevamiento de las zonas de pastoreo de la RBP identificando actividades e impactos.- Realizar estudios de receptividad ganadera en zonas de pastoreo de la RBP.- Desarrollar una metodología para estimar la capacidad de carga de acuerdo a variables ecológicas y socioculturales.	
Indicadores de resultado	
<ul style="list-style-type: none">- Informe técnico del relevamiento de las zonas de pastoreo.- Informe técnico de los estudios de receptividad ganadera.- Metodología para estimar la capacidad de carga desarrollada, aprobada y en uso.	
Zonas de aplicación	
Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.	
N°5.2.3.2	Programa sobre usos sustentables
	Subprograma ACCESO A MERCADOS ESTRATÉGICOS PARA CARNES
Justificación	
<p>El potencial de la cuenca de Pozuelos y la conciencia del trabajador rural local constituyen una oportunidad para el fomento de las actividades del productor puneño. El desarrollo comercial del sector a partir de la ampliación del MATADERO FRIGORÍFICO "CUENCA DE POZUELOS" – SALA DE DEPOSTADO, cumplimentando la normativa vigente y los requerimientos ambientales de la RBP, haría posible la instalación de productos cárnicos de la Puna en el mercado. Esto implica asegurar la calidad del producto, obtener las habilitaciones correspondientes, realizar estudios de mercado, promover la difusión de los productos y garantizar la continuidad de su funcionamiento.</p>	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none">- Dotar al matadero de equipamiento y accesorios necesarios para el proceso de faena y despiece de llamas y ovinos.- Obtener las habilitaciones correspondientes para acceder a mercados estratégicos o de interés.- Garantizar el servicio a los pequeños productores de la RBP, incluyendo las zonas más alejadas.- Promover las características y bondades de la carne de ovino y llama como productos diferenciados de la Puna.- Lograr mayor presencia y continuidad en los principales mercados regionales y provinciales.	

Acciones a desarrollar

- Gestionar la ampliación del matadero y sala de despostado, su equipamiento y accesorios.
- Elaborar un reglamento para el servicio de faena y un protocolo de calidad de los productos.
- Establecer un sistema de clasificación y tipificación con las categorías de carne ovina y llama ofertadas al mercado.
- Generar un sistema de trazabilidad y control de los procesos implicados en la cadena de producción y comercialización.
- Promocionar los distintos cortes y sus usos culinarios con recetas sencillas, rápidas y económicas.
- Promover la capacitación, entrenamiento y asesoramiento continuo en la presentación y envasado de cortes.

Indicadores de resultado

- Ampliación del matadero y sala de despostado presupuestada, aprobada, licitada y ejecutada.
- Reglamento para el servicio de faena y protocolo de calidad de los productos realizado, aprobado y en ejecución.
- Sistema de clasificación y tipificación de reses realizado y en uso.
- Sistema de trazabilidad y control de la cadena de producción y comercialización generado y en uso.
- Difusión en distintas plataformas de los productos cárnicos de la Puna y sus usos culinarios.
- Capacitaciones y entrenamientos en curso.

Zonas de aplicación

Zona de Transición.

N°5.2.3.3	Programa sobre usos sustentables
	Subprograma COMERCIALIZACIÓN DE CARNE OVINA Y CAMÉLIDOS (LLAMA)

Justificación

El impulso a la comercialización de carne ovina y llama como productos de la región, tiene como antecedente inmediato el programa **"Corderos para todos"** articulado por la CODEPO. Se trata de dar continuidad al proceso de comercialización ya iniciado y reforzar la promoción y venta de las carnes faenadas en el MATADERO FRIGORÍFICO "CUENCA DE POZUELOS". Asimismo, procura incrementar la penetración de estos productos en los principales mercados de la provincia, en el marco del programa **"Carnes de la Puna"**. Estas iniciativas fortalecen la economía de los productores locales y constituyen un puente para consolidar el manejo sostenible del ganado en la RBP.

Objetivos principales

- Gestionar un fondo fijo que garantice aspectos operativos y logísticos del proceso de distribución y comercialización.⁴
- Fomentar la venta asociativa directa y formal, achicando el número de intermediarios en la cadena de comercialización.
- Promover y facilitar que el servicio llegue a todos los productores de la RBP.
- Promover la capacitación del personal en la mejora continua del producto, su presentación y atención al cliente.

Acciones a desarrollar

- Constituir un fondo fijo a través de acuerdos con instituciones u organismos que financien los recursos económicos.
- Promover acciones de difusión sobre las ventajas de la venta asociativa (calidad, regularidad, rentabilidad, seguridad).
- Propiciar reuniones con delegados zonales de las comunidades para definir el cronograma de retiro de animales.
- Establecer un sistema de incentivo que premie presentación, limpieza y cuidado del ganado en el retiro de animales.
- Propiciar la participación del Furgón de Comercialización en ferias y eventos culturales de la región.
- Capacitar a los encargados de ventas para mejorar cortes, su presentación y atención al cliente.

⁴ Fondo para compra de ganado en pie, retiro de campo, servicio de faena, transporte, comercialización, insumos y otros gastos, que se sostiene con la venta del producto en el marco del programa **"Carnes de la Puna"**.

Indicadores de resultado

- Fondo constituido. Número de instituciones y organismos a los que se solicitó apoyo.
- Campañas y talleres de difusión programados y realizados. Incremento de la venta asociativa.
- Cronograma de retiro de animales realizado y regularmente actualizado.
- Sistema de incentivo definido y en vigencia.
- Participación regular en ferias y eventos culturales de la región. Numero de ferias y eventos donde se ha participado.
- Capacitaciones realizadas y en curso.

Zonas de aplicación

Zona de Transición.

N°5.2.3.4	Programa sobre usos sustentables
	Subprograma APROVECHAMIENTO DE PIELES DE OVINO Y LLAMA

Justificación

Las pieles generadas en la faena de animales pueden ser aprovechadas como un subproducto más de la ganadería regional. En este sentido, incorporar una sala de conservación de pieles al Matadero Frigorífico "Cuenca de Pozuelos" permitiría fortalecer al rubro ovino - camélido, mejorando los ingresos del productor. Esta situación se consolidaría con el futuro desarrollo de una Curtiembre Orgánica en Rinconada.

Objetivos principales

- Transformar el "residuo" piel en insumos productivos con valor diferenciado e integrado a la cadena de valor del cuero.
- Impulsar la construcción de una sala de conservación de pieles con equipamiento, accesorios y servicios apropiados.
- Ingresar al mercado de pieles con productos conservados y acondicionados que le den mayor rentabilidad al rubro.

Acciones a desarrollar

- Gestionar la construcción de una sala de conservación de pieles con su equipamiento, accesorios y servicios.
- Determinar protocolos para suministro y comercialización de pieles de calidad.
- Fomentar la asociatividad de los productores para mejorar la producción y comercialización de las pieles.
- Capacitar al personal en buenas prácticas para la conservación de pieles de llama y rumiantes menores.

Indicadores de resultado

- Tareas para construcción y equipamiento de sala de conservación de pieles presupuestadas, licitadas y realizadas.
- Protocolos aprobados y en uso.
- Número de productores y grupos de productores asociados.
- Capacitaciones regularmente realizadas. Número de capacitaciones y personas capacitadas.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

N°5.2.3.5	Programa sobre usos sustentables
	Subprograma FOMENTO DE DEMANDA INTERNA DE CARNE OVINA Y LLAMA

Justificación

La cuenca de Pozuelos cuenta con numerosos productores que se dedican a la cría de ganado ovino y llamas. Fomentar su consumo en los mercados provinciales, generando una demanda sostenida en el tiempo (largo plazo), fortalece la predictibilidad económica de productores y comunidades de la puna. La calidad de la carne ofrecida se complementa con la posibilidad de conocer detalles sobre su procedencia (quién fue el productor, cómo se crío el animal, cómo fue su alimentación, edad o condiciones de faena), datos consignados en el MATADERO FRIGORÍFICO "CUENCA DE POZUELOS".

Objetivos principales

- Fomentar el consumo de carne ovina y llama en la dieta de los hogares jujeños.
- Propiciar la reducción en la venta informal de carnes y apoyar la formalización del sector.
- Optimizar las acciones del programa **"Carnes de la Puna"**.
- Promover el valor de origen de los productos cárnicos de la Puna.

Acciones a desarrollar

- Establecer una cartera de potenciales clientes y convenios con carnicerías, supermercados, comedores y restaurantes.
- Gestionar la provisión regular de productos cárnicos de la Puna en licitaciones de instituciones y organismos públicos.
- Analizar las actividades, acciones y desempeño del trabajo en el programa **"Carnes de la Puna"** para su optimización.
- Asesorar, capacitar y entrenar a los carniceros en cortes anatómicos de ovino y llama de fácil preparación culinaria.
- Promover los productos cárnicos, sus bondades y valor de origen en negocios gastronómicos y afines.
- Difundir recetas tradicionales y un catálogo de usos gastronómicos de los productos cárnicos de la Puna.

Indicadores de resultado

- Cartera de clientes identificada. Número de convenios alcanzados.
- Número de organismos públicos a los que se entrega productos cárnicos de la Puna.
- Documento técnico con propuestas para optimizar el programa **"Carnes de la Puna"**.
- Capacitaciones realizadas y en curso.
- Número de promociones realizadas.
- Catálogo terminado, editado y difundido.

Zonas de aplicación

Zona de Transición.

Nº5.2.3.6

Programa sobre usos sustentables

Subprograma RELEVAMIENTO DE PRODUCTORES Y SUPERFICIES CON CULTIVOS ANDINOS

Justificación

En la Puna, la agricultura es una alternativa para la diversificación de la producción que suele complementar a la ganadería. En los últimos años, se verifica una tendencia creciente al aumento de la superficie sembrada con cultivos andinos. Estos productores agrícola-ganaderos, tienen la posibilidad de contar con nuevos ingresos prediales familiares, pero también pueden incidir en procesos no deseados como la degradación de suelos o la pérdida de áreas de pastoreo. En este contexto, es necesario alcanzar un manejo integral de los recursos naturales, basado en la planificación, asistencia técnica, capacitación e incentivos hacia un sistema de producción agrícola sustentable. Para ello, es importante articular a las instituciones con los productores con el objeto de evaluar, acordar y aconsejar sobre el uso sostenible de los recursos.

Objetivos principales

- Generar registros sobre la actividad agrícola en la RBP y su zona de influencia.
- Incorporar técnicas afines al manejo sustentable de suelo y agua en las áreas de cultivo de la RBP.
- Incorporar sistemas de indicadores de efectividad como estrategia de control.

Acciones a desarrollar

- Evaluar, registrar y describir los cultivos y construir un mapa agrícola para la RBP y su zona de influencia.
- Definir una metodología para el relevamiento técnico de la actividad agrícola que incluya consultas a los agricultores.
- Relevar zonas de cultivos andinos y establecer una zonificación de las áreas de producción agrícola y sus impactos.
- Capacitar a técnicos, productores y maquinistas en la utilización responsable de maquinaria agrícola.
- Establecer un plan de control y seguimiento de la actividad agrícola y sus impactos.

Indicadores de resultado

- Registro y descripción de actividad agrícola. Mapa agrícola de la RBP y zona de influencia finalizado.
- Metodología para el relevamiento técnico de la actividad agrícola definida y en uso.
- Zonificación de las áreas de producción agrícola determinadas.
- Capacitaciones realizadas y en curso.
- Plan de control y seguimiento de la actividad agrícola y sus impactos finalizado, aprobado y en ejecución.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.3.7

Programa sobre usos sustentables

Subprograma VALORIZACIÓN DE LANA Y FIBRA DE LA CUENCA DE POZUELOS

Justificación

La producción de lana y fibra de la cuenca de Pozuelos se vio impulsada por la planta procesadora de Cieneguillas instalada por la CODEPO. Este emprendimiento potenció la producción de los ganaderos de la Puna y amplió las perspectivas laborales a los pobladores de la región. Actualmente la planta no está en funcionamiento y para su puesta en marcha es necesario ajustar las instalaciones y realizar mejoras que aseguren el funcionamiento continuo de máquinas, garanticen la continuidad de la producción y proporcionen un ambiente de trabajo cómodo y saludable. La refuncionalización de la PLANTA PROCESADORA DE LANA Y FIBRA de Cieneguillas constituye una oportunidad para fortalecer la producción ganadera en el territorio y mejorar la calidad y cantidad de la lana y fibra que produce la región.

Objetivos principales

- Refuncionalizar y consolidar la producción de la Planta Procesadora de lana y fibra.
- Fomentar la producción sustentable de ovinos y llamas mediante un manejo compatible con los objetivos de la RBP.
- Fortalecer los centros de acopio orientados a pequeños productores de lana y fibra.

Acciones a desarrollar

- Reacondicionar el edificio mejorando la iluminación del área de producción.
- Gestionar y dotar a la planta de un sistema de humidificación y calefacción para el área de producción y trabajo.
- Gestionar y adquirir equipamiento e insumos para el centro de acopio y comparsas de esquila.
- Promover el protocolo PROLANA y el Método de Esquila Tally Hi.
- Establecer un sistema de identificación, control y trazabilidad de los fardos de lana y fibra.
- Fomentar que los pequeños productores provean a los centros de acopio Cieneguillas, Santa Catalina y Lagunillas.
- Organizar capacitaciones para fortalecer la actividad ganadera y aumentar el volumen de producción.
- Posicionar a la región como productora de hilos puros o mezcla lana-fibra a través de la promoción de los productos.

Indicadores de resultado

- Tareas de reacondicionamiento de la planta presupuestada, financiada y realizada.
- Equipamiento e insumos para la planta presupuestados, financiados y adquiridos.
- Centros de acopio y comparsas de esquila equipadas y en uso. Cantidad de lana y fibra esquilada por comparsa.
- Protocolo PROLANA y Método de Esquila Tally Hi difundido e incorporado a las tareas.
- Sistema de identificación, control y trazabilidad de fardos definido y en uso.
- Cantidad de lana y fibra entregada por los productores a los centros de acopio.
- Número de capacitaciones realizadas.
- Reconocimiento de la región por la producción de lana y fibra.

Zonas de aplicación

Zona de Transición.

Nº5.2.3.8

Programa sobre usos sustentables

Subprograma GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

Justificación

La gestión de residuos es un tema prioritario y de ejecución permanente que requiere involucrar a las comunidades locales. La deposición ilegal de residuos (ej.: domiciliarios, escombros, etc.) es común en la zona, sobre todo en las inmediaciones a centros urbanos. También las actividades rurales generan residuos aguas arriba de la cuenca (ej.: puestos y criaderos).

Objetivos principales

- Optimizar la gestión de residuos en todas las localidades de la RBP.
- Identificar zonas y sitios de deposición ilegal y sus accesos e implementar acciones para su saneamiento.

Acciones a desarrollar

- Relevar y mapear los sitios con deposición ilegal de residuos y sus accesos.
- Establecer y ejecutar un cronograma de acción para el saneamiento y restauración de los sitios afectados.
- Evaluar y clausurar los accesos a sitios con deposición ilegal de residuos.
- Garantizar el tratamiento, traslado y deposición final de los residuos removidos.
- Realizar campañas de concientización y educación ambiental sobre la deposición y tratamiento de residuos.

Indicadores de resultado

- Mapa sobre relevamiento de sitios con deposición ilegal de residuos realizado.
- Cronograma de acción en ejecución.
- Accesos clausurados.
- Tratamiento, traslado y deposición final de los residuos realizados de acuerdo a los procedimientos vigentes.
- Campañas de concientización y educación ambiental en marcha.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

5.2.4 Programa para el desarrollo turístico

Nº5.2.4.1

Programa para el desarrollo turístico

Subprograma INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN, INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL VISITANTE

Justificación

La interpretación y la educación constituyen procesos formativos que ayudan a comprender y tomar conciencia sobre aspectos relevantes de la zona visitada, sus valores naturales y culturales. La implementación efectiva de estas herramientas, no sólo debe contribuir a que el turista tenga una experiencia enriquecedora y agradable en la RBP, sino también a promover pautas de comportamiento amigables y respetuosas del lugar. Este enfoque integral hacia el visitante debe abarcar también políticas inclusivas referidas a la accesibilidad (ej.: programa "Naturalmente Accesible").

Objetivos principales

- Facilitar que el visitante tenga una profunda apreciación, entendimiento y disfrute en la visita a la RBP.
- Promover en el público una mayor comprensión sobre las políticas de conservación del patrimonio natural y cultural.
- Formar conciencia sobre el valor de los recursos naturales y los procesos ecológicos que los mantienen.
- Fomentar el adecuado uso del recurso recreativo: "un lugar especial, requiere también un comportamiento especial".

Acciones a desarrollar

- Formular proyectos de interpretación y educación ambiental en función de los objetivos de la RBP.
- Desarrollar proyectos sobre información al visitante en base a criterios estandarizados para toda la RBP.
- Identificar recorridos temáticos que vinculen sitios, valores, actividades y servicios de interés turístico.
- Fortalecer las capacidades de los distintos actores vinculados al turismo en la contención y asesoramiento al visitante.
- Adecuar y refuncionalizar la infraestructura para la inclusión de personas con discapacidad.
- Establecer un protocolo de acción ante emergencias y primeros auxilios.

Indicadores de resultado

- Proyectos de interpretación y educación ambiental desarrollados, aprobados y en instrumentación.
- Criterios de información al visitante estandarizados. Proyectos diseñados, aprobados y ejecutados.
- Lista y descripción de sitios, valores, actividades y servicios de interés turístico. Recorridos temáticos identificados.
- Capacitaciones programadas y realizadas.
- Barreras físicas identificadas y proyectos de la infraestructura diseñados, aprobados y ejecutados.
- Protocolo de acción aprobado y establecido.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.4.2	Programa para el desarrollo turístico
	Subprograma FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO LOCAL A TRAVÉS DEL TURISMO

Justificación

La RBP no sólo comprende importantes valores naturales, sino también un conjunto de valores culturales arraigados en las tradiciones, costumbres y modos de vida de las comunidades locales. En este marco, se pretende que las actividades inducidas por el turismo, no entren en conflicto con la cultura local y promuevan una adecuada fuente de oportunidades a la población, basadas en principios de distribución, equidad, diversidad y buenas prácticas, entre otras.

Objetivos principales

- Proveer oportunidades de desarrollo a la población local (y a la provincia) a partir del potencial turístico de la RBP.
- Fortalecer el sentido de pertenencia a la RBP como un espacio de desarrollo y oportunidades para la población.
- Fomentar políticas inclusivas para la generación de servicios vinculados a la atención al visitante.

Acciones a desarrollar

- Formular proyectos para potenciar y promover actividades vinculadas al desarrollo turístico de la RBP con empleo local.
- Gestionar la incorporación y financiamiento de figuras como guía intérprete, anfitrión, atención al visitante y otros.
- Capacitar a baqueanos y otros pobladores residentes en el corredor andino como guías de trekking y turismo.

Indicadores de resultado

- Proyectos formulados, aprobados y en ejecución.
- Número de pobladores locales que se desempeñan en trabajos o servicios derivados de la actividad turística.
- Capacitaciones realizadas en forma regular. Convenios con Instituciones educativas.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.4.3	Programa para el desarrollo turístico
	Subprograma ESTUDIO DE LA CAPACIDAD DE CARGA

Justificación

El turismo de naturaleza constituye una alternativa valiosa para el desarrollo sostenible de la RBP, ya que se basa en la observación de la vida silvestre y la visita a paisajes naturales de la región. No obstante, su instrumentación debe estar alineada con los criterios de conservación de la RBP y el resguardo de la integridad del recurso turístico. En este sentido, la capacidad de carga turística (CCT)⁵ constituye una herramienta fundamental para la planificación de las actividades ya que representa el máximo número de visitantes que puede recibir un lugar sin que se altere el entorno físico, natural y social en forma inaceptable; o bien, sin que su desarrollo lleve a una reducción de la calidad en la experiencia del visitante.

Objetivos principales

- Evaluar las actividades de uso público que se realizan en la RBP en términos de su impacto (ecológico, social y cultural).
- Promover una metodología sencilla, práctica y adecuada para la medición de la CCT en la RBP.
- Establecer la CCT en cada uno de los senderos, sitios y zonas de interés turístico de la RBP.

Acciones a desarrollar

- Realizar un registro, descripción e impacto de las actividades vinculadas al turismo que se desarrollan en la RBP.
- Diseñar y desarrollar una metodología para la medición de la CCT que contemple variables ecológicas y socioculturales.
- Determinar la CCT para cada sendero o sitio de uso e interés turístico.
- Elaborar un plan de seguimiento que incluya indicadores de efectividad.

Indicadores de resultado

- Informe técnico sobre el registro, descripción e impacto de zonas de uso turístico.
- Metodología para la medición de la CCT diseñada y aprobada.
- CCT determinada para cada sendero y sitio de la RBP.
- Plan de seguimiento con indicadores de efectividad elaborado y en ejecución.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.4.4	Programa para el desarrollo turístico
	Subprograma DESARROLLO DE ACTIVIDADES RECREATIVAS Y PREVENCIÓN DE IMPACTOS

Justificación

El desarrollo de un sistema de rango de oportunidades para visitantes en áreas protegidas (ROVAP) permite identificar las oportunidades turísticas, establecer un nivel de protección apropiado de los recursos naturales y culturales e identificar la capacidad de carga turística (CCT) de las actividades promovidas. Esta herramienta busca evitar o reducir los potenciales impactos vinculados con la visitación de la RBP. A su vez, permite el establecimiento del denominado Límite de Cambio Aceptable (LCA) que optimiza el impulso de las actividades recreativas y turísticas favoreciendo la implementación de buenas prácticas ambientales.

Objetivos principales

- Proteger y sostener los recursos naturales y culturales de la RBP como valores y atractivos de interés para el visitante.
- Proveer experiencias de calidad diversas, que brinden alternativas a los distintos intereses y expectativas del visitante.
- Promover un marco normativo afín a la sostenibilidad ambiental del turismo como fuente de trabajo local.

⁵ Organización Mundial del Turismo 1981.

Acciones a desarrollar

- Implementar la metodología ROVAP para sitios y actividades (ej.: montañismo, trekking, ciclismo, cabalgatas, etc.).
- Determinar la CCT para toda la RBP y el LCA a efectos de minimizar los impactos del turismo.
- Establecer un sistema de indicadores para el seguimiento, control, evaluación y ajuste de las actividades de uso público.
- Actualizar el marco normativo de uso público para fortalecer la sostenibilidad socioambiental de la RBP.

Indicadores de resultado

- Estudio sobre ROVAP para la RBP presentado y aprobado.
- CCT y LCA de la RBP determinados.
- Zonas compatibles para el desarrollo de actividades de ecoturismo y turismo sustentable identificadas.
- Marco normativo de uso público actualizado y consensuado.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.4.5

Programa para el desarrollo turístico

Subprograma ORDENAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE USO PÚBLICO

Justificación

La adecuación y ordenamiento de la infraestructura existente en la RBP -relativa a los servicios, instalaciones, equipamiento, refugios, senderos, campamentos y centro de visitantes - amplia las posibilidades para el desarrollo del ecoturismo y del turismo sostenible en base al rango de oportunidades definido en el ROVAP.

Objetivos principales

- Adecuar la infraestructura global de la RBP a los requerimientos y necesidades del turismo sostenible y del ecoturismo.
- Formular el ordenamiento integral en función de los estudios de CCT y LCA para sitios con mayor presión antrópica.

Acciones a desarrollar

- Seleccionar indicadores y normas para infraestructura turística de acuerdo a criterios de sustentabilidad y bajo impacto.
- Identificar problemas y necesidades en infraestructura, considerando los criterios de los análisis ROVAP, CCT y LCA.
- Identificar proyectos y alternativas para la adecuación, remodelación o localización de infraestructura en cada sitio.
- Realizar un estudio de impacto ambiental para cada proyecto de infraestructura que lo amerite.

Indicadores de resultado

- Informe técnico con indicadores y normas para infraestructura turística entregado y aprobado.
- Informe técnico sobre el estado actual de la infraestructura de la RBP entregado y aprobado.
- Proyectos de adecuación, remodelación o localización de infraestructura diseñados, aprobados, financiados y ejecutados.
- Estudios de Impacto Ambiental para proyectos de infraestructura realizados y aprobados.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.4.6	Programa para el desarrollo turístico
	Subprograma TURISMO SOSTENIBLE - CERTIFICACIÓN
Justificación	
El turismo sostenible no sólo requiere asegurar los valores naturales y culturales de la RBP, sino también la seguridad de los visitantes y cierta calidad en los servicios. Surge entonces la necesidad de brindar un marco de sostenibilidad al turismo que regule, mediante una norma específica, la gestión de los servicios turísticos a efecto de garantizar una adecuada interfaz entre prestadores turísticos y visitantes.	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el cumplimiento de los criterios de sustentabilidad y responsabilidad social de los prestadores turísticos. - Establecer criterios para gestionar el uso de los recursos de manera eficiente y organizada. 	
Acciones a desarrollar	
- Certificar la aplicación de la norma IRAM-SECTUR 42300:2008, "Servicios turísticos en Áreas Naturales" en la RBP.	
Indicadores de resultado	
- Norma IRAM SECTUR 42300:2008 certificada para servicios turísticos de la RBP.	
Zonas de aplicación	
Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.	

5.2.5 Programa sociocultural y patrimonio arqueológico

Nº5.2.5.1	Programa sociocultural y patrimonio arqueológico
	Subprograma PROTOCOLO DE CONSULTA A PUEBLOS ORIGINARIOS
Justificación	
La presencia de pobladores de comunidades originarias en la RBP, pone de manifiesto la importancia que tiene dar a conocer y aplicar el PROTOCOLO DE CONSULTA PREVIA, LIBRE E INFORMADA A PUEBLOS ORIGINARIOS. Este documento surge de una construcción colectiva, a partir de debates, asambleas territoriales y reuniones de trabajo.	
Objetivos principales	
- Propiciar el conocimiento y aplicación del PROTOCOLO en la gestión de la RBP.	
Acciones a desarrollar	
- Realizar reuniones sobre el PROTOCOLO con referentes de comunidades originarias y distintos actores sociales de la RBP.	
Indicadores de resultado	
- Reuniones realizadas en forma regular. Aplicaciones del PROTOCOLO en la gestión de la RBP.	
Zonas de aplicación	
Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.	
Nº5.2.5.2	Programa sociocultural y patrimonio arqueológico
	Subprograma RELEVAMIENTO DE RECURSOS SOCIOCULTURALES Y ARQUEOLÓGICOS
Justificación	
El estudio, puesta en valor y protección del paisaje cultural, incluido el patrimonio arqueológico, debe contemplar estrategias de articulación con la planificación del territorio. En este marco, resulta fundamental el compromiso y cooperación entre las instituciones vinculadas a la investigación con los responsables de las planificaciones territoriales (a nivel provincial, municipal y regional) para asegurar su eficaz protección, valoración y difusión social.	

Objetivos principales

- Relevar y poner en valor los recursos históricos, culturales y arqueológicos de la RBP.
- Propiciar investigaciones tendientes a la revisión histórica relacionada con la región y sus antiguos pobladores.

Acciones a desarrollar

- Actualizar y difundir la lista de bienes de interés histórico, cultural y arqueológico integrados al paisaje de la RBP.
- Diseñar proyectos de mediano y largo plazo para relevar y revalorizar los recursos históricos, culturales y arqueológicos.
- Planificar la difusión y promoción de visitas en los casos considerados viables (atendiendo a su protección y preservación).

Indicadores de resultado

- Documento técnico con la lista actualizada publicado.
- Proyectos diseñados, aprobados y en ejecución. Actas y convenios entre las instituciones involucradas.
- Difusión y promoción de circuitos o recorridos temáticos que integran el patrimonio histórico, cultural y arqueológico.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.5.3	Programa sociocultural y patrimonio arqueológico
	Subprograma RELEVAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS PATRIMONIALES

Justificación

Los recursos patrimoniales culturales representan la evolución de la sociedad en el tiempo y contribuyen a la identidad de los pueblos. Identificarlos y conocerlos permite planificar y articular su conservación con una mayor coherencia y sinergia entre las acciones. Se los clasifica en tangibles (objetos materiales) e intangibles (tradiciones, saberes populares). Los tangibles pueden tener carácter mueble (movibles) o inmueble (inamovibles) como los edificios y sitios históricos o arqueológicos.

Objetivos principales

- Identificar los valores patrimoniales de la RBP e incorporarlos como parte de los objetivos de conservación.
- Garantizar la protección y conservación del patrimonio a través de acciones y medidas concretas.

Acciones a desarrollar

- Relevar el valor patrimonial de la RBP a través del trabajo de campo de investigadores con la comunidad local.
- Sistematizar la información relevada y complementarla con reseñas científicas que justifiquen su valor como patrimonio.
- Recuperar la historia local y oral (entrevistas, registros audiovisuales, rescate de fotografías familiares antiguas, etc.).
- Mapear el patrimonio tangible de la RBP (sitios, hitos, monumentos, etc.).
- Organizar talleres temáticos con la comunidad local sobre el patrimonio cultural de la región.
- Definir estrategias y acciones de protección o conservación de los valores patrimoniales identificados.
- Capacitar personal técnico y guardaparques para el relevamiento, identificación y conservación de valores patrimoniales.

Indicadores de resultado

- Documento técnico sobre relevamiento de valores patrimoniales de la RBP realizado y aprobado.
- Puesta en valor del acervo (objetos y registros) de la historia local y oral de las comunidades locales.
- Mapa sobre patrimonio cultural tangible realizado, aprobado e incorporado para la gestión de la RBP.
- Actas y documentos con los resultados de los talleres organizados.
- Estrategia para la conservación de valores patrimoniales definida, articulada y monitoreada en proyectos específicos.
- Capacitaciones dictadas y en curso.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.5.4

Programa sociocultural y patrimonio arqueológico

Subprograma RELEVAMIENTO, MAPEO Y ZONIFICACIÓN DE SITIOS PATRIMONIALES

Justificación

Conocer e identificar en el territorio el patrimonio histórico y arqueológico de la RBP permite resguardar y preservar su integridad, entendiéndose que se trata de bienes insustituibles que no pueden ser destruidos o alterados de modo irreversible. Asimismo, ayuda a planificar la visitación previendo las acciones necesarias para su conservación, valorización y disfrute (ej.: infraestructura adecuada, personal capacitado, gestión concreta del sitio, etc.). En su relevamiento, mapeo y zonificación es preciso involucrar pobladores locales y técnicos e investigadores de distintas disciplinas.

Objetivos principales

- Realizar el relevamiento, mapeo y zonificación de los sitios históricos y arqueológicos de la RBP.

Acciones a desarrollar

- Realizar campañas para relevar y mapear los sitios históricos y arqueológicos involucrando a especialistas en el tema.
- Propiciar estudios sobre el valor histórico y arqueológico de los sitios relevados y su conservación.
- Difundir información para un público amplio sobre los valores patrimoniales de la RBP.

Indicadores de resultado

- Documento técnico con el relevamiento, mapeo y zonificación de sitios patrimoniales realizado y aprobado.
- Informes técnicos sobre valor y conservación patrimonial de la RBP realizado y aprobado.
- Difusión sobre el valor patrimonial de la RBP realizada.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

5.2.6 Programa de comunicación, educación ambiental y capacitación

Nº5.2.6.1

Programa de comunicación, educación ambiental y capacitación

Subprograma VALORES DE CONSERVACIÓN. COMUNICACIÓN Y TRANSFERENCIA

Justificación

El conocimiento generado en la RBP, mediante relevamientos e investigaciones, no siempre llega a las comunidades locales. La ausencia de esta transferencia alimenta cierto desinterés por la conservación y reduce la posibilidad de poder participar al poblador en la protección del ecosistema. La educación y la transferencia de información son indispensables para aumentar el conocimiento local, poner en relieve la importancia de los valores de conservación y promover un mayor involucramiento de la comunidad en las campañas de conservación.

Objetivos principales

- Difundir los valores de conservación (natural, cultural, histórico y arqueológico) en la RBP y zonas aledañas.
- Generar alternativas acordes a las características de la población para una mejor comunicación y transferencia en la RBP.
- Promover la articulación con universidades para realizar estudios en la RBP con participación de la comunidad local.

Acciones a desarrollar

- Fomentar la difusión continua de los valores de conservación abarcando experiencias de educación formal y no formal.
- Establecer programas de comunicación participando activamente a las organizaciones locales y territoriales.
- Articular con universidades el desarrollo de estudios sobre la RBP que incluyan prácticas y pasantías para jóvenes locales.

Indicadores de resultado	
<ul style="list-style-type: none"> - Cronograma de actividades (talleres, salidas a campo, etc.) y charlas sobre la RBP aprobado y en ejecución. - Programa de comunicación desde el territorio diseñado, aprobado y en ejecución. - Estudios sobre la RBP realizado o en ejecución. Número de prácticas y pasantías adjudicadas. 	
Zonas de aplicación	
Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.	
Nº5.2.6.2	Programa de comunicación, educación ambiental y capacitación
	Subprograma EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN AMBIENTAL
Justificación	
<p>La educación ambiental debe entenderse como un proceso de construcción permanente, donde individuos y comunidades van adquiriendo conocimientos, valores y conciencia sobre los procesos que inciden y configuran su entorno. A su vez, contribuye a generar herramientas para actuar, individual o colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales. En este proceso intervienen profesionales y docentes que trabajan con las comunidades locales de la RBP; pero también incluye a guías turísticos, guardaparques y comunicadores sociales comprometidos con la temática ambiental. En todos los casos es importante contar con el conocimiento adecuado y las estrategias o herramientas pedagógicas convenientemente ajustadas a la problemática ambiental.</p>	
Objetivos principales	
<ul style="list-style-type: none"> - Promover la educación ambiental enmarcada en la conservación y uso sustentable de la RBP. - Fomentar la educación ambiental articulando conocimiento científico con saberes tradicionales de la RBP. - Difundir la importancia de la RBP y estimular el compromiso de la comunidad local en su conservación. 	
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none"> - Divulgar experiencias sobre conservación y manejo de la RBP en espacios académicos, periodísticos y comunitarios. - Facilitar el acceso a la información científica y técnica sobre la RBP orientada a educadores locales. - Generar material didáctico para escuelas que incorpore conocimiento científico y tradicional sobre la RBP. - Promover centros de interpretación socioambiental como espacios de educación no formal y lúdica. - Capacitar a los guardaparques en estrategias de divulgación y educación ambiental. 	
Indicadores de resultado	
<ul style="list-style-type: none"> - Espacios para la divulgación de experiencias sobre la RBP organizados, convocados y realizados. - Material de divulgación (ej.: folletos, programas de radio, charlas, etc.) realizado y difundido. - Material didáctico para escuelas diseñado, aprobado y publicado. - Centros de interpretación socioambiental acondicionados a la realidad de la RBP. - Capacitaciones realizadas y en curso. 	
Zonas de aplicación	
Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.	

5.2.7 Programa de fomento a la investigación científica y comunitaria

Nº5.2.7.1	Programa de fomento a la investigación científica y comunitaria
	Subprograma LÍNEAS PRIORITARIAS DE INVESTIGACIÓN
Justificación	
<p>La gestión de la RBP implica tomar decisiones de manejo que deben estar fundadas en el conocimiento científico y técnico sobre el lugar. En este sentido, la investigación constituye un insumo básico para su planificación, pero, muchas veces, la información disponible no se ajusta a ciertas necesidades y es preciso establecer líneas prioritarias de investigación que cubran este vacío. Estas líneas prioritarias reúnen actividades de investigación concretas que buscan dar respuesta a los requerimientos de la gestión, como así también al seguimiento de los manejos propuestos. Por otro lado, la investigación también ayuda a entender los efectos de procesos globales sobre la RBP (ej.: cambio climático), su incidencia sobre la biodiversidad y la necesidad de establecer medidas de adaptación o mitigación, entre otros.</p>	

Objetivos principales

- Acordar una agenda con prioridades de investigación en la RBP entre administradores e investigadores.
- Promover investigaciones para una mayor comprensión de las funciones ecológicas, sociales y económicas en la RBP.

Acciones a desarrollar

- Sentar acuerdos con instituciones académicas o vinculadas a la investigación (ej.: universidades, institutos, ONG, etc.).
- Organizar talleres participativos para definir las líneas prioritarias de investigación en la RBP.
- Releva vacíos de información que incidan en la gestión y toma de decisiones de la RBP.
- Promover estudios para la restauración ecológica de ambientes degradados (ej.: vegas).
- Fortalecer el estudio y seguimiento poblacional de especies de valor especial.
- Realizar talleres para identificar y consolidar técnicas de valoración de los bienes y servicios ecosistémicos en la RBP.
- Propiciar estudios para el diseño y gestión de corredores biológicos de alta montaña.
- Establecer mecanismos de apoyo a los investigadores que trabajan en la RBP (ej.: transporte, alojamiento, etc.).

Indicadores de resultado

- Acuerdos firmados y vigentes.
- Talleres realizados. Agenda con prioridades para la investigación acordada y en ejecución.
- Informe técnico sobre vacíos de información en la gestión de la RBP realizado y aprobado.
- Informe técnico sobre restauración ecológica realizado y aprobado.
- Informe técnico para el seguimiento poblacional de especies de valor especial realizado y aprobado.
- Documento síntesis con los resultados sobre valoración de bienes y servicios ecosistémicos realizado y aprobado.
- Diseño de corredores biológicos de alta montaña realizado, aprobado y en implementación.
- Mecanismos de apoyo a investigadores establecidos.

Zonas de aplicación

Zona Núcleo, Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.

Nº5.2.7.2	Programa de fomento a la investigación científica y comunitaria
	Subprograma ARSÉNICO Y METALES EN EL AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

Justificación

En la cuenca de Pozuelos, la concentración de arsénico (As) y otros metales (Li, Zn, B, Pb, Sb, etc.) en el agua se atribuyen a la presencia de rocas volcánicas y depósitos metalíferos de la Sierra de Rinconada. El pasivo minero Pan de Azúcar (escombreras, dique de colas, etc.) genera drenaje ácido hacia los cursos de agua superficial y subterránea de consumo humano, afectando su calidad. Las mismas aguas alimentan la Laguna de los Pozuelos que alberga especies protegidas de hábito acuático. Su concentración en las aguas se ve influenciada por la variabilidad climática anual y la alta tasa de evaporación. En este contexto, es importante identificar los procesos naturales y antrópicos (pasivos mineros) por los cuales el As y otros minerales se incorporan al agua superficial y subterránea de la cuenca, haciendo especial hincapié en el drenaje ácido de minas (DAM).

Objetivos principales

- Establecer la línea de base geoquímica de la Laguna de los Pozuelos.
- Precisar la concentración y distribución de As (y otros metales) en aguas de la laguna.
- Describir el ciclo del As y otros metales en el proceso de oxidación de los desechos mineros de la mina Pan de Azúcar.
- Determinar la especiación y comportamiento del As en el DAM, aguas superficiales y aguas subterráneas.
- Analizar la movilidad del As y otros metales utilizando elementos geoquímicamente afines.
- Determinar la mineralogía secundaria en sedimentos fluviales y zonas de anegamiento afectados por el DAM.
- Evaluar los efectos de la evaporación en la concentración de As y otros metales en el agua.
- Elaborar un modelo conceptual que englobe comportamiento y movilidad de As y otros metales en aguas de la cuenca.

Acciones a desarrollar

- Definir la línea de base geoquímica de Laguna de los Pozuelos.
- Promover y apoyar la realización de trabajos de investigación sobre los objetivos enunciados.
- Realizar recomendaciones para la gestión en base a los resultados (parciales o finales) obtenidos.

Indicadores de resultado

- Documento sobre la línea de base geoquímica presentado y aprobado.
- Trabajos de investigación realizados y publicados.
- Recomendaciones para la gestión aprobadas.

Zonas de aplicación

Zona de Amortiguamiento y Zona de Transición.



**Fundación Humedales /
Wetlands International**

Cap. Gral. Ramón Freire 1512
(1426) Buenos Aires, Argentina
Tel/Fax: +54 (11) 4552 2200
info@humedales.org.ar
<http://lac.wetlands.org>

