

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)



Plan de Manejo del Área Protegida Cuenca de la Laguna Negra, departamento de
Rocha - Uruguay

Lic. Belén Guidobono

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN GESTIÓN DE ÁREAS
PROTEGIDAS Y DESARROLLO ECORREGIONAL

San José, Costa Rica

Diciembre 2018

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Gestión de Áreas Protegidas y
Desarrollo Ecorregional

Vivienne Solís
PROFESOR TUTOR

LECTOR No.1

LECTOR No.2

Belén Guidobono
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Gonchi, Guille y Woody: los amo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi tutora Vivienne Solís, por su buena disposición y críticas constructivas al trabajo, y por responder con extrema rapidez a mis preguntas y realizar las correcciones del documento en tiempo récord.

INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE ILUSTRACIONES	vii
INDICE CUADROS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
1 INTRODUCCION	9
1.1.1 Antecedentes	9
1.1.2 Problemática u oportunidad.	11
1.1.3 Justificación del problema.....	11
1.1.4 Objetivo general.....	12
1.1.5 Objetivos específicos	12
2 MARCO TEORICO	14
2.1.1 Marco referencial	14
2.1.2 Teoría de Administración de Proyectos	15
3 MARCO METODOLOGICO	16
3.1.1 Fuentes de información	19
3.1.2 Técnicas de Investigación.....	19
3.1.3 Método de Investigación.....	19
4 DESARROLLO.....	20
4.1.1 Introducción	20
4.1.2 Importancia del área y generalidades del plan de manejo.....	20
4.1.3 Información diagnóstica: Caracterización bibliográfica del área en estudio (definición del contexto regional y nacional, descripción ecosistémica y social del área).....	24
4.1.4 Evaluación del área	36
4.1.5 Situación prevista con la implementación del Plan de Manejo	39
4.1.6 Estrategias y acciones para cumplir con los objetivos	43
4.1.7 Condiciones de uso del territorio.....	77
4.1.8 Componente para asegurar la gestión del área protegida	80
5 CONCLUSIONES	89
6 RECOMENDACIONES	91
7 BIBLIOGRAFIA	92
8 ANEXOS	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Topografía de la zona de estudio, tomado de Faccio, C. & Achkar, M. (2008).....	26
Figura 2: Hidrografía de la zona de estudio	27
Figura 3: Eco-regiones (Brazeiro et al. 2012). El polígono rojo indica la ubicación del área de estudio.....	28
Figura 4: Áreas protegidas cercanas al área de estudio	29
Figura 5: Productores agropecuarios presentes en la cuenca de la Laguna Negra	34

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Objetos focales de conservación de la cuenca de la Laguna Negra	38
Cuadro 2: Acciones estratégicas por objetivos de conservación.....	44
Cuadro 3: Perfil del programa de control del ganado e la zona de palmares	46
Cuadro 4 - Perfil del programa de Control de flora exótica	48
Cuadro 5: Perfil del programa de prevención y combate de incendios	51
Cuadro 6: Perfil del programa de conservación de los Humedales.....	56
Cuadro 7: Perfil del programa de turismo.....	59
Cuadro 8: Perfil del programa de Educación Ambiental.....	64
Cuadro 9: Perfil del programa de investigación científica.....	70
Cuadro 10: Perfil del programa administrativo-financiero.....	74
Cuadro 11: Planilla presupuesto Plan de Manejo del área protegida.....	88

RESUMEN EJECUTIVO

Antecedentes

La cuenca de la Laguna Negra, en el departamento de Rocha - Uruguay, es una zona que es de interés gubernamental para ingresar al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) por presentar ecosistemas con valores paisajísticos, ambientales y culturales que se entiende que deben ser conservados y que es necesario que sean manejados adecuadamente para poder conseguirlo de forma exitosa. Ahí radica la importancia de elaborar un Plan de Manejo que permita funcionar al área protegida de forma de poder conseguir los objetivos de conservación planteados. Este plan deberá de ser ampliamente consultado con los sectores sociales del lugar y ajustado en la medida de lo posible de acuerdo a las consultas a ser desarrolladas con el documento base elaborado.

Existe una problemática a nivel nacional de la falta eficacia y eficiencia en la gestión de las áreas protegidas, justamente por la inexistencia, en muchos casos, de Planes de Manejo que brinden los lineamientos y hoja de ruta a seguir para el logro de los objetivos para la creación de las áreas. Este es el motivo que impulsó la elaboración de un Plan de Manejo para esta área protegida para que, una vez que se haya conformado efectivamente, pueda ser administrada como corresponde y representar un ejemplo para el resto de las áreas protegidas del país.

Asimismo, a largo plazo, también se busca lograr la conectividad entre todas las áreas protegidas del país, siendo más sencillo implementar esto si hay un correcto uso y gestión de las mismas que se sustente en Planes de manejo que han sido consultados y desarrollados de forma conjunta con los sectores sociales interesados.

Objetivos

Objetivo general: Desarrollo del Plan de Manejo del área protegida “Cuenca de la Laguna Negra” en el departamento de Rocha de la República Oriental del Uruguay, que permita posteriormente el desarrollo de consultas con los distintos sectores sociales para el logro de su implementación participativa.

Objetivos específicos:

- Escoger como principales elementos de conservación a aquellos que sean representativos del área protegida y que creen conectividad con otras áreas protegidas a nivel nacional (e internacional, si fuese posible).
- Plantear medidas de gestión que cumplan con los requisitos mínimos del SNAP y que impulse a la protección de los principales objetos de conservación y la consecución de los objetivos propuestos para el área protegida.
- Generar y fomentar el desarrollo institucional de gestión del área protegida para que funcione eficientemente.

- Promover la difusión de la gestión del área protegida y de los avances que se han logrado en el tiempo a través de su implementación.
- Contar con un documento base que permita una consulta posterior dirigida a los principales objetivos de conservación del área y que permitan los ajustes para su implementación.

Metodología

Para desarrollar el presente documento se realizó una fuerte revisión bibliográfica en un esfuerzo por caracterizar el sitio de estudio y de justificar su inclusión al SNAP.

Para la elaboración del Plan de Manejo en sí mismo se utilizó el conocimiento de campo de la investigadora sobre la zona de estudio, así como el sentido común y la lógica para plantear los distintos programas y acciones a realizar en el marco del mismo.

La investigación se realizó entre los meses de setiembre y diciembre de 2018, a modo de servir de ayuda a la DINAMA para plantear, de forma anticipada a la designación del área protegida, el Plan de Manejo de la misma, para que pueda ser implementado rápidamente una vez que efectivamente sea incluida dentro del SNAP.

Se tomaron en consideración, asimismo, a modo de lineamientos de trabajo, las directrices para la planificación de áreas protegidas de Uruguay (Mejía, 2012).

Este proceso sugiere como paso importante y posterior la ejecución de un proceso de consulta que permita incorporar los aportes al documento y sobretodo a la fase de implementación de los diversos sectores sociales interesados en el área protegida.

Este proceso de consulta fundamental para este tipo de planes no pudo ser realizado como parte de esta investigación por razones de financiamiento y también de tiempo de la investigadora que desarrolla el ejercicio de forma académica y sin la realización de las consultas del caso que podrían validar o no los contenidos del mismo. El estudio sugiere como parte de sus recomendaciones que este proceso de consulta se realice posteriormente por parte de la autoridad interesada y tomando como base el documento de esta investigación.

Resultados y conclusiones

La investigadora reconoce la necesidad de que este documento sea posteriormente consultado y validado a nivel de los diversos sectores sociales y económicos interesados en el área protegida y recomienda la forma para la realización de esta consulta.

El documento constituido es una herramienta que permitirá alcanzar los objetivos propuestos, y que, al ser adaptativa, fomentará la inclusión y participación social en etapas posteriores, lo cual es casi una garantía de su éxito a largo plazo.

1 INTRODUCCION

1.1.1 Antecedentes

Uruguay cuenta con una legislación en materia ambiental que reconoce (a través del Artículo 47 de la Constitución) que la protección del ambiente es de interés general, y que los habitantes del país tienen derecho a ser protegidos en el goce de un ambiente “sano y equilibrado”. Dicha legislación reconoce la creación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) como un instrumento adecuado de gestión del ambiente, declarando de interés general la creación y gestión de un SNAP.

El país ha suscripto además una serie de convenios internacionales en los que se ha comprometido a implementar una gama de medidas concretas para asegurar la conservación de la diversidad biológica que alberga. Entre ellos resaltan el convenio sobre Diversidad Biológica, el convenio de Ramsar relativo a Zonas Húmedas de Importancia Internacional, el convenio de Bonn sobre Conservación de Especies Migratorias de Animales, y la convención marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. En particular, en el marco del convenio sobre Diversidad Biológica Uruguay ha asumido la responsabilidad establecer sistemas completos, representativos y bien administrados de áreas protegidas para el año 2010 en el dominio terrestre y el 2012 en el marino, reconociendo también la importancia de la conservación de la diversidad biológica fuera de las áreas protegidas, y la necesidad de integrar las áreas en el paisaje “de manera de mantener la estructura y función ecológicas”.

En Uruguay las áreas protegidas deben constituir una herramienta para la gestión sostenible de los recursos naturales del país, protegiendo elementos relevantes de la biodiversidad de Uruguay y sitios que prestan servicios ambientales de importancia regional. El sistema de áreas protegidas debe estar constituido por un conjunto de sitios con una configuración espacial que contribuya a mejorar la calidad ambiental del territorio nacional y a facilitar la persistencia de los elementos que componen la biodiversidad del país.

El marco legal nacional y los acuerdos internacionales que Uruguay ha suscripto requieren que el sistema haga especial hincapié en la representación de los ecosistemas naturales del país y en la protección de elementos amenazados, especies migratorias y humedales de relevancia internacional. Atendiendo a la complejidad jerárquica de la diversidad biológica, el sistema de áreas protegidas de Uruguay debería entonces incluir muestras de todas las unidades que constituyen la diversidad biológica del país a nivel de paisajes y ecosistemas (“ambientes”), y elementos destacados de la diversidad biológica a nivel de especies y genético, incluyendo la variedad estructural de dichos elementos. En

relación a los aspectos funcionales, debería incorporar sitios de importancia por los servicios ambientales que brindan a la región.

Este trabajo se centra en el deseo de incorporar al SNAP un área de importancia para la conservación a nivel nacional, tal como es la cuenca de la Laguna Negra, en la que existen ecosistemas con valores paisajísticos, ambientales y culturales que forjan la necesidad de proteger la laguna y su entorno.

La existencia de sierras, a las que se asocian montes serranos, y de quebradas proporciona un paisaje representativo de muchos ambientes del país y le confieren valor paisajístico al área. Las planicies que se alimentan de las aguas y los sedimentos que llegan desde las sierras albergan un bosque monoespecífico de palmas *Butía capitata*, único en el país, lo que le imprime un valor singular al área.

La gran superficie de humedales, que se extiende hacia el norte, cumple funciones ambientales que favorecen la calidad de las aguas de la laguna, además de ser el hábitat, zona de reproducción y de invernada de un gran número de especies. La existencia de distintos elementos testimoniales de la historia uruguaya como son los cerritos de indios y la fortaleza de San Miguel agregan un nuevo componente de interés para la protección de la zona. Actualmente varios de estos ambientes carecen de una normativa que los respalde y que promueva una gestión responsable en pro de la conservación de los distintos valores (Faccio & Achkar, 2008)

El ingreso al SNAP permitirá la implementación de planes de gestión que deberán realizarse en coordinación con la comunidad local con el objetivo de que la propuesta sea sostenible en el tiempo y fomente el desarrollo local sustentable.

Existen dos antecedentes en el área que facilitan la implementación de la zona como área protegida. Por un lado, la existencia de la estación biológica Potrerillo, predio perteneciente al MVOTMA, que es gestionada actualmente por Probides (Programa de conservación de la biodiversidad y desarrollo sustentable en los humedales del este) y a la cual ya se le ha implementado un plan de manejo. Por otra parte, la existencia del parque San Miguel que está gestionado por el MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente), el MDN (Ministerio de Defensa Nacional) y el MTJ. Este último posee conexión directa con el área mediante los bañados de San Miguel y Santa Teresa. Fuera del área existen otros elementos históricos y naturales que aportan a la implementación del área protegida: el parque Santa Teresa, Cerro Verde (área propuesta al SNAP) y los bañados de India Muerta (Faccio & Achkar, 2008).

Por las características del área, se sugiere que la misma sea manejada bajo la categoría de manejo de Parque Nacional.

1.1.2 Problemática u oportunidad.

El conjunto de áreas protegidas de Uruguay dista mucho de conformar un sistema completo, representativo y administrado de forma efectiva y eficiente, por lo que el desafío para el país es importante.

Uruguay se encuentra en una fase importante y de grandes retos para mejorar su sistema de áreas protegidas, ya que tiene el sistema de áreas protegidas menos desarrollado de la región (Soutullo & Gudynas, 2006), ya que no se han incorporado al SNAP todas las áreas protegidas que se desearía, ni tampoco se han desarrollado e implementado en muchos casos los planes de manejo correspondientes, lo que no ha permitido la adecuada planificación y administración de las áreas protegidas existentes.

En la actualidad la mayor parte de las áreas protegidas de Uruguay son simplemente “áreas de papel”, lo que genera el escenario adecuado para la creación de un sistema eficiente y apropiado, para lo cual la legislación existente brinda importantes herramientas para planificar la conservación en áreas protegidas como parte de una estrategia más amplia de gestión del territorio

El atraso que tiene Uruguay en esta materia brinda la oportunidad de aproximarse a la tarea de planificar e implementar un SNAP con una visión moderna, evitando repetir viejos errores e incorporando la experiencia adquirida en otras partes.

Se entiende que aquellas áreas que cuenten con planes de manejo lograrán mejor y mayor eficiencia en su manejo, de ahí la relevancia de este estudio, que permitirá además, en etapas posteriores, la validación y consulta por parte de los sectores sociales.

1.1.3 Justificación del problema

El área protegida Cuenca de la Laguna Negra se encuentra, tal como fue mencionado anteriormente, en proceso de ingreso al SNAP bajo la categoría de manejo de Parque Nacional, por lo que es importante contar con elementos y documentos técnicos que avalen su inclusión en el mismo, y que permitan su correcto funcionamiento una vez que esto suceda.

Es relevante que el área protegida que se plantea:

- pertenezca a la red dinámica y ecológicamente representativa de áreas naturales protegidas, y contribuya a la gestión para la conservación de otros territorios no incorporados a la red.
- sea diseñada, planificada, implementada, monitoreada y adaptada su gestión en forma eficiente, mejorando el estado de conservación de los objetos para cuya protección fue seleccionada, así como su contribución a los objetivos generales del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

- se adecúe y fortalezca las capacidades institucionales e individuales y los mecanismos de participación para la planificación y gestión de su territorio.
- sea sostenible financieramente en el largo plazo.
- genere, integre y sistematice el conocimiento y la información requeridos para la gestión del área protegida y asegurar su acceso y disponibilidad a todo el público interesado.
- promueva el reconocimiento político y social del área protegida y mejore la comprensión de su función en la conservación de la diversidad biológica, asociada a valores sociales, productivos y culturales en el marco del desarrollo sostenible.

Es de interés la participación de la sociedad tanto local como a nivel nacional, en la revisión y modificación de la presente propuesta tentativa de plan de manejo del área protegida en estudio, de forma de que ésta pueda ajustarse a la realidad que vive la población y que cumpla un fin práctico sirviendo a la conservación y uso sostenible del territorio que se desea proteger.

Por este motivo, este plan de manejo estará sujeto a análisis, revisión y modificación tanto por actores calificados (Academia, Administración estatal, profesionales del área ambiental) como por la sociedad local y el público en general, incluyendo ONG's y todo tipo de organizaciones que deseen involucrarse en la propuesta para mejorarla y convertirla en un documento dinámico y aplicable.

1.1.4 Objetivo general

Desarrollo del Plan de Manejo del área protegida “Cuenca de la Laguna Negra” en el departamento de Rocha de la República Oriental del Uruguay de forma que se cuente con un primer insumo para su consulta y validación con los diversos sectores interesados por parte del SNAP.

1.1.5 Objetivos específicos

- Escoger como principales elementos de conservación a aquellos que sean representativos del área protegida y que creen conectividad con otras áreas protegidas a nivel nacional (e internacional, si fuese posible).
- Plantear medidas de gestión que cumplan con los requisitos mínimos del SNAP y que impulse a la protección de los principales objetos de conservación y la consecución de los objetivos propuestos para el área protegida.
- Generar y fomentar el desarrollo institucional de gestión del área protegida para que funcione eficientemente.
- Promover la difusión de la gestión del área protegida y de los avances que se han logrado en el tiempo a través de su implementación.
- Producir un documento que presente recomendaciones para su consulta, revisión y modificación por actores calificados, la sociedad local y todos

aquellos para los cuales la temática sea de interés general, de modo que pueda incorporarse al mismo los distintos puntos de vista que aseguren la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la conservación del área en estudio.

2 MARCO TEORICO

2.1.1 Marco referencial

Un plan de manejo de un área protegida es el documento que establece el rumbo del área para un período determinado, con el fin de cumplir su razón de ser. Es un documento estratégico ya que establece objetivos medibles a alcanzar en un horizonte temporal, y estrategias para alcanzar dichos objetivos con sus correspondientes resultados intermedios, acciones, planificación financiera y un sistema de evaluación y monitoreo.

Un plan de manejo debe ser medible, explícito y temporal:

- Medible: tener objetivos definidos en relación a algún estándar o a un producto medible de alguna manera.
- Explícito: especificar unas políticas y unas líneas de actuación para conseguir esos objetivos. El producto específico que se espera lograr tiene que ser descrito de forma suficientemente clara para que todos los involucrados puedan entender de igual forma lo que significa.
- Temporal: establecer intervalos de tiempo, plazos, concretos y explícitos, que deben ser cumplidos para que la puesta en práctica del plan sea exitosa y las metas que se persiguen se consigan. Es un documento con fecha de caducidad, ya que sus objetivos y actuaciones se agotan en el tiempo y debe elaborarse un nuevo documento que lo sustituya (Mejilla, 2012).

El proceso de planificación de un área protegida, que involucra, entre otras cosas, la elaboración de su plan de manejo, implica la participación de actores involucrados a lo largo de todo el proceso, aunque fundamentalmente en el establecimiento de la situación prevista.

Es importante la participación temprana y anticipada de propietarios y otros actores clave del área y el establecimiento de acuerdos documentados durante el proceso de elaboración del plan de manejo.

La selección de los actores y delegados que integrarán este proceso debe estar basada en la selección de representantes legítimos y representativos de los diferentes actores interesados.

La participación en la elaboración del plan de manejo debe:

- Involucrar los actores clave y aliados estratégicos, considerando los diferentes grupos de interés y buscar la representación de actores con poder normalmente no representados en los ámbitos de participación.
- Contribuir a generar una visión común del área.
- Contribuir a construir un sistema de gobernanza sólido.
- Generar e instalar capacidades entre todos los involucrados en el área, incorporando acciones de fortalecimiento para la participación.

- Buscar el compromiso y apropiación del proceso por parte de los actores públicos y privados.
- Generar un producto acordado.
- Incorporar la diversidad de intereses y miradas locales como parte de la gestión del área protegida (Mejía, 2012).

En Uruguay existen actualmente 15 áreas protegidas, de las cuales algunas de ellas presentan planes de manejo elaborados, tales como:

- Paisaje Protegido Quebrada de los Cuervos (Febrero 2010)
- Parque Nacional Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay (2014)
- Paisaje Protegido Laguna de Rocha (Julio 2016)
- Paisaje Protegido Valle del Lunarejo (Diciembre 2016)
- Área de Manejo de Hábitats y/o especies Cerro Verde e Islas de la Coronilla (Agosto 2018)

2.1.2 Teoría de Administración de Proyectos

El objeto de estudio de este trabajo es el desarrollo de un plan de manejo para el área protegida Cuenca de la Laguna Negra, que se encuentra en proceso de ingreso al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Uruguay. No representa un proyecto de investigación abstracto, sino una propuesta concreta para la gestión efectiva y coherente de un área de gran importancia para la conservación en el territorio nacional, de forma de que pueda ser presentado y discutido entre la Academia, la Administración, la población local de la zona y la población general a nivel nacional antes de que se establezca definitivamente el área protegida, para poder hacer un uso adecuado y razonable de ella, siguiendo las pautas previstas.

3 MARCO METODOLOGICO

Tanto la delimitación del área protegida como la designación de sus objetivos de conservación y su categoría de manejo, así como también el plan de manejo que se presenta en este documento, son una propuesta que será planteada a la Administración, la sociedad local, actores calificados y a todos aquellos interesados que deseen formar parte del proceso abierto y participativo posterior de revisión, modificación y actualización constante del documento, con la finalidad de obtener un producto legítimo, útil y versátil que permita la aplicación de medidas de gestión ambiental en el territorio que promueven y garanticen el uso adecuado del sitio en estudio.

Se prevé, primero, la difusión por distintas vías del plan de manejo generado, para que éste sea accesible a todos los que deseen formar parte del proceso de participación ciudadana; para luego coordinar talleres de participación en los cuales se intercambiarán ideas sobre cómo mejorar e incrementar la eficacia del plan de manejo propuesto, modificándose lo que se considere que sea pertinente,

El objetivo de este trabajo es, como se mencionó anteriormente, la elaboración de un plan de manejo del área de la cuenca de la Laguna Negra, con la intención de que pueda ser aplicado un vez que ésta ingrese al SNAP.

Es de interés generar un documento de plan de manejo que sea coherente con el proyecto de selección y delimitación del área protegida, e incorporar las estrategias que deberán ser implementadas durante el periodo de gestión que le permitirán conseguir los objetivos de creación de la misma.

El plan de manejo que se presenta en este documento provee la información básica del diseño del área e información relativa al manejo indispensable para entender las medidas propuestas; todo esto de forma sintética, en un lenguaje lo más claro e interpretativo posible, que permite apoyar las tareas principalmente del administrador del área, aspirando a su comprensión por la mayor cantidad de personas posible (sobre todo los actores más relevantes).

La idea es que este plan de manejo pueda ser actualizado durante su implementación, y que sea flexible, viabilizando la aplicación del enfoque de manejo adaptativo, reconociendo que la aprobación de los diferentes componentes del plan de manejo tienen distinto nivel de complejidad, involucrando a actores, procesos y tiempos dispares.

La elaboración del plan de manejo implicó un análisis sobre la importancia del área protegida en estudio, el planteo de los objetivos de creación, la categoría de manejo, la ubicación, límites y superficie del área protegida; todo esto, como se mencionó anteriormente, con la finalidad de justificar la inclusión del área protegida en el marco del SNAP.

Se destacó la importancia que tiene el plan de manejo para la gestión de un área protegida, así como su carácter oficial y de acatamiento obligatorio para el Administrador del área, y se describieron los grandes lineamientos y principios en los que se basó el plan de manejo en estudio, del equipo de planificación, de los ámbitos de participación, del alcance y periodo del plan elaborado.

Se realizó la caracterización del área protegida a partir de sus dimensiones físicas, bióticas, antrópicas, simbólicas, desarrollando una revisión bibliográfica, y a partir del conocimiento de campo del área en estudio, lo que permitió sobretodo analizar los actores directos e indirectos del sitio y los impactos ambientales derivados de las actividades antrópicas desarrolladas en la zona.

Se desarrolló la evaluación del área protegida teniendo en cuenta los servicios ecosistémicos que esta provee, los ambientes y especies claves para la conservación, a partir de información disponible en la base de datos web de DINAMA, con la meta de establecer de forma efectiva los objetivos del área y su metodología de gestión.

Con el propósito de proveer una dirección hacia donde se encaminaran los objetivos del plan de manejo del área y generar la articulación de los actores, se propone la visión estratégica del área protegida, que representa una imagen de cómo sería a largo plazo si el manejo resulta exitoso (es decir, el escenario deseado, el estado ideal del área a largo plazo).

Se plantean, asimismo los objetivos del plan de manejo, los que enuncian la condición deseada a mediano y largo plazo de los objetos de conservación del área identificados previamente, que son la referencia principal para el establecimiento de estrategias, y que fueron seleccionados por ser cuantificables y tener un horizonte temporal, así como también por ser realista y aplicables.

Se planteó un modelo de gobernanza para el área protegida analizando todos los modelos existentes según revisión bibliográfica, considerando los principios de buena gobernanza para el área, la estructura organizativa para la gestión del área (incluyendo el perfil del Administrador necesario en función a los objetivos que se desean alcanzar), y las características operativas necesarias en función de los objetivos que se desean alcanzar.

Se definieron acciones para cumplir con los objetivos del plan de manejo y del sistema de monitoreo siguiendo un criterio que permita la adaptabilidad y flexibilidad de las medidas propuestas en caso de que se requiera, por falta de funcionamiento adecuado, la modificación de las mismas.

Se detallaron, además, los indicadores que señalan si las acciones de manejo propuestas están siendo suficientes para lograr los objetivos del plan de manejo deseados.

Se analizaron las condiciones de uso del territorio a partir del planteo de una zonificación del área protegida con una finalidad de contribuir al ordenamiento del territorio y la limitación del área.

La zonificación fue elaborada teniendo en cuenta las actividades antrópicas que se entiende que pueden permitirse en cada sitio siendo pertinente que existan las siguientes distinciones:

- Zona de intervención mínima: aquella dirigida a conservar con el mayor grado de naturalidad los objetos de conservación. El alcance (proporción del objeto afectada) y severidad (nivel de daño a los objetos) de las actividades humanas es casi nulo.
- Zona de intervención baja: aquella dirigida a que los procesos ecológicos se mantengan con la presencia de actividades humanas de bajo alcance, baja severidad y baja irreversibilidad.
- Zona de intervención media: aquella dirigida a que los procesos ecológicos se mantengan con la presencia de actividades humanas de mediano alcance, mediana severidad y baja irreversibilidad.
- Zona de intervención alta: aquella en la que se permite perder cobertura natural, en función a las actividades de soporte para la gestión del área u otras actividades necesarias.

Durante el proceso de análisis se identificaron elementos que permitirán viabilizar la implementación del plan, los cuales serán plasmados en las estrategias. Se desarrollaron elementos que el plan no resuelve en su totalidad, como por ejemplo:

- Aspectos legales o actos administrativos:
 - Propuesta de reglamentos necesarios para ordenar determinados usos, como por ejemplo actividades de investigación, turismo, uso de los caminos públicos, etc.
 - Convenios con los propietarios privados u otros actores clave para formalizar acuerdos alcanzados.
 - Pasos para la modificación de los límites u otros aspectos del diseño del área.
- Financiamiento: se debe incluir una síntesis de la planificación financiera (gastos, ingresos y brecha estimada por año, así como las posibles fuentes de financiamiento y aliados estratégicos).
- Mecanismos para la difusión del plan: se detalla aquellas necesidades de impresión del documento o de versiones de difusión, público objetivo, etc.

3.1.1 Fuentes de información

Fuentes Primarias:

En el presente documento no se utilizaron fuentes de información primarias, aunque en las recomendaciones se sugiere que, en la etapa posterior de participación, consulta y validación del Plan de Manejo, sí se realicen entrevistas, encuestas y talleres que, en tal caso, deberán ser citados.

Fuentes Secundarias:

Las fuentes de información secundarias utilizadas en este proyecto han sido citadas a lo largo del cuerpo del documento, y referenciadas luego en el acápite 7 correspondiente a la Bibliografía.

3.1.2 Técnicas de Investigación

El trabajo realizado corresponde a una investigación fundamentalmente documental, la que, en etapas posteriores de participación ciudadana, deberá convertirse en una investigación mixta al incorporar el trabajo de campo.

3.1.3 Método de Investigación.

El método de investigación utilizado en este trabajo es el analítico-sintético.

4 DESARROLLO

4.1.1 Introducción

4.1.2 Importancia del área y generalidades del plan de manejo

4.1.2.1 Síntesis de los valores que explican la declaración del área como área protegida en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Tal como se mencionó anteriormente, la cuenca de la Laguna Negra aún no forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, (SNAP) pero se encuentra en proceso de inclusión, reconociéndose de esta forma, su importancia y su relevancia para la conservación. La propuesta de manejo del área protegida en estudio es Parque Nacional, que incluye aquellas áreas donde existen uno o varios ecosistemas que no se encuentren significativamente alterados por la explotación y ocupación humana, especies animales y vegetales, sitios geomorfológicos y hábitats que presentan especial interés científico, educacional o recreativo, y que comprenden paisajes naturales de una belleza excepcional. Esta categoría de manejo es análoga a la categoría II de UICN.

La laguna Negra constituye el principal cuerpo de agua a la cual drenan sus aguas la mayoría de los cursos hídricos comprendidos en el área. Hacia el noreste de esta se encuentran otras tres lagunas de menor tamaño llamadas Blanca, Verde y del Bicho, que han sido desecadas mediante el drenaje por canales. Estas se encuentran rodeadas por los humedales de Santa Teresa, que se extienden hacia el norte hasta unirse con los humedales de San Miguel y al noreste con los humedales de India Muerta. Asociados a éstos, se observa un relieve muy poco energético dominado por planicies inundables donde se desarrollan los ecosistemas de palmares, y praderas estivales.

Hacia el suroeste se localizan las sierras: zonas de mayor pendiente y altura, dominadas por una vegetación de monte serrano que crece en suelos superficiales y rocosos. En zonas de transición entre las sierras y las planicies se encuentran las lomadas fuertes y suaves, cuyas pendientes disminuyen y donde los bosques se limitan a las márgenes de las vías de drenaje, dominando casi por completo la vegetación de pradera.

Los diferentes ecosistemas del área se encuentran relacionados por procesos geo-morfológicos. Los procesos de erosión, transporte y acumulación de sedimentos resultan en la formación de zonas colmatadas donde se desarrolla una vegetación hidrófita. Estas zonas, denominadas humedales, cumplen funciones ambientales de gran importancia como la depuración de aguas, la amortiguación de inundaciones, entre otras. Existen, también, ecosistemas de palmares, importantes desde el punto de vista escénico, por su singularidad y por el interés científico sobre sus orígenes y funcionamiento. Actualmente existen fuertes presiones que impiden el normal funcionamiento de los principales ecosistemas

del área, y su correcta interacción. Entre éstas se destaca la existencia del canal Andreoni construido en la década del sesenta para la desecación de los bañados y la actividad arrocera, que requiere de obras hidráulicas para el riego, además del intenso laboreo de las tierras. Hacia las zonas de lomadas y colinas se observan cultivos y, en las zonas de sierras, ganadería. Estas dos últimas actividades en zonas altas podrían acelerar los procesos de erosión y el aumento de sedimentos en los ecosistemas de humedales.

Las condiciones geológicas-geomorfológicas, la ubicación espacial en el territorio nacional y las prácticas productivas históricas predominantes (ganadería extensiva) han condicionado la creación de un sistema ambiental con un importante nivel de conservación desde el punto de vista del funcionamiento de la ecología del paisaje. Además existe un contexto histórico y cultural que genera un profundo sentido de pertenencia de la población local hacia su territorio. Este conjunto de aspectos destacados refuerzan una posición local de interés por la preservación de su patrimonio ambiental articulado con el desarrollo de actividades productivas.

El ingreso del área al SNAP es considerado una herramienta que posibilitará el uso sustentable de los recursos. La construcción de un plan de manejo que beneficie la economía local podrá generar valor agregado para los productos del área y promover actividades alternativas dentro de un modelo ambientalmente sustentable, buscando conciliar el desarrollo de la comunidad local con la conservación de estos ecosistemas.

4.1.2.2 Ubicación, límites y superficie del área

El área propuesta se encuentra al este del departamento de Rocha. Las principales vías de acceso a ella son las rutas nacionales N° 16 hacia el oeste y 9 al este, hacia el norte el ingreso es por la ruta N° 19. Por otra parte, es posible atravesar el área de este a oeste utilizando la ruta N° 14. Por la ruta N°. 9 se accede a las tres localidades que integran el área: La Coronilla, Castillos y Chuy. La superficie del área protegida es de 38,330 há.

4.1.2.3 Categoría de definición y manejo

La propuesta de categoría de manejo del área protegida que se plantea en este documento ha sido definida en base al análisis detallado de las categorías de manejo existentes, entendiendo que el área en estudio se ajusta, con lo cual podría ser incorporada al SNAP, a la categoría "Parque Nacional", entendiéndose ésta como: "aquellas áreas donde existan uno o varios ecosistemas que no se encuentren significativamente alterados por la explotación y ocupación humana, especies vegetales y animales, sitios geomorfológicos y hábitats que presenten un especial interés científico, educacional y recreativo, o comprendan paisajes naturales de una belleza excepcional".

La cuenca de la Laguna Negra presenta ecosistemas naturales muy poco perturbados y de interés para la conservación como son los humedales, y de interés paisajístico y estético muy importantes tales como los palmares; elementos que tienen un valor intrínseco a nivel científico y un gran atractivo turístico, lo que genera que esta zona sea apta para incorporarse a la categoría de manejo propuesta.

Una vez que el presente Plan de Manejo sea dispuesto para su revisión y análisis por todos los interesados directos e indirectos, la categoría de manejo será uno de los aspectos que podrán ser plausibles de modificación.

Los objetivos generales de manejo del área protegida en proceso de ingreso al SNAP son:

- Conservar una muestra representativa del ecosistema de humedales del este,
- Proteger la cuenca de la Laguna Negra,
- Brindar oportunidades para la recreación al aire libre y la educación ambiental,
- Actuar como área testigo y laboratorio al aire libre para la realización de tareas de investigación.
- Distribución justa y equitativa de beneficios.
- Cumplimiento de las metas 11 y 14 de Aichi.
- Cumplimiento del Artículo 8 del Convenio de Diversidad Biológica.
- Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, principalmente del N° 15.

4.1.2.4 Alcance y período del plan

Para la elaboración del plan de manejo para el sitio en estudio, como una forma de iniciar la gestión y consolidar a la cuenca de la Laguna Negra como área protegida, se consideró pertinente utilizar dos horizontes temporales, un horizonte a largo plazo (10 años) dirigido a establecer el marco estratégico para conducir el manejo del área y uno a corto plazo (2 años), dirigido a ejecutar estrategias de fácil diseño e implementación para reducir o mitigar determinadas fuentes de presión o impacto y el deterioro causado o probable.

En cuanto al alcance geográfico, las acciones tendrán lugar principalmente dentro de la cuenca de la Laguna Negra, aunque también se incluirán acciones en su zona adyacente.

4.1.2.5 Principios y lineamientos del proceso de elaboración del plan de manejo

Tal como se mencionó anteriormente, en este trabajo se propone a la cuenca de la Laguna Negra como un área protegida cuya categoría de manejo es la de Parque Nacional, y se plantea su plan de manejo para una adecuada gestión de la misma. El documento generado producto de este proceso deberá ser ofrecido a la

Administración y a la sociedad local y nacional para su revisión y posterior participación en los ajustes al mismo para una mayor efectividad en su implementación y para brindarle un marco más realista sobre el cual asentarse. Los principios y lineamientos que orientaron el proceso de elaboración del plan de manejo deberán ser acordados, por tanto, en etapas posteriores, entre el comité promotor y el equipo técnico encargado de conducir el proceso.

El comité promotor es un ámbito de carácter técnico-político encargado, entre otras funciones, de impulsar y dar seguimiento al proceso de planificación y establecer los acuerdos políticos entre los actores institucionales clave para facilitar la planificación y manejo de los recursos del área. El comité promotor estará integrado por el Director de la División de Biodiversidad y Áreas Protegidas de la DINAMA (Dirección Nacional de Medio Ambiente)/MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente), el Coordinador del Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del SNAP, el Director de Higiene y Medio Ambiente y el Director de Desarrollo de la Intendencia de Rocha.

El equipo técnico está integrado por técnicos de dichas instituciones y otros especialistas.

Los principios y lineamientos del proceso de elaboración del plan de manejo se describen a continuación:

- Será para toda el área, manteniendo una visión amplia de la misma y su zona de influencia. Se identificará la forma de integración de aquellos interesados en formar parte del área protegida. Eventualmente el proceso puede derivar en una re delimitación del área.
- Las medidas de manejo se basarán en el mejor conocimiento técnico disponible que responda a los requerimientos de los objetos de conservación.
- Se integrará el conocimiento tradicional, o sea, aquel que poseen los pobladores locales en el proceso de planificación.
- Se identificarán áreas a restaurar.
- Atendiendo al interés general, se buscará integrar las necesidades locales y beneficiar a la comunidad local.
- Se buscará integrar a los principales actores involucrados con el área protegida (positiva y negativamente).
- Se buscará ensayar alternativas productivas ambientalmente amigables y se buscará apoyo para estas iniciativas desde los organismos gubernamentales.
- Se mantendrá un enfoque de manejo y transformación de escenarios de conflicto en relaciones de confianza y buena gobernanza.
- Se definirá hacia dónde se encamina la gestión del área, evaluando la posibilidad de un esquema de cogestión.
- Se buscará la sostenibilidad de las propuestas en términos económicos, ecológicos, sociales. Se facilitará el acceso a la información, difusión sobre el área protegida.

- Se buscarán estrategias para acercar el área a la gente, permitiendo y fomentando el acceso a la información ambiental, teniendo en cuenta el acuerdo de Escazú (CEPAL, 2018).

4.1.3 Información diagnóstica: Caracterización bibliográfica del área en estudio (definición del contexto regional y nacional, descripción ecosistémica y social del área)

4.1.3.1 Medio Físico

4.1.3.1.1 Clima

De acuerdo a la estación meteorológica de Rocha, que es la más cercana a la zona de estudio, la temperatura media anual es de 16 °C; durante los meses más cálidos, la temperatura máxima media es de 27,9 °C, y en los meses más fríos, la temperatura mínima media es de 6,4 °C (DNM, 2018).

Las precipitaciones medias anuales son de 1.122 mm. No existe una estación lluviosa típica, aunque en otoño y primavera se registran volúmenes algo mayores con respecto al resto del año. Si bien el promedio de días con precipitación al año es de 79, existen importantes variaciones interanuales (DNM, 2018).

Las velocidades medias anuales de los vientos predominantes son del orden de 3,5 m/s, que presentan una marcada incidencia en dirección Este-Noreste.

4.1.3.1.2 Geología general de la zona

El sustrato que constituye los principales afloramientos rocosos de la costa uruguaya corresponde a diferentes porciones del denominado Basamento Cristalino, el cual comprende unidades litológicas con un amplio rango geocronológico en el cual se reconocen una gran diversidad de rocas ígneas y metamórficas con diferentes grados de evolución y deformación.

De acuerdo con las diferentes historias evolutivas, este basamento ha sido subdividido en tres grandes terrenos o provincias litoestructurales: el terreno Piedra Alta, el terreno Nico Pérez y el terreno Cuchilla Dionisio (Bossi et al., 1998).

El área de estudio se encuentra en el terreno Cuchilla Dionisio, cuya evolución se ha desarrollado durante el Neoproterozoico, resulta de la acreción de diversos bloques metamórficos, con litologías variadas y cuyas relaciones internas y edades aún continúan en discusión. La ubicación de esta unidad litoestructural corresponde a la porción oriental del basamento cristalino del Uruguay, localizada al Este de la megafalla de Sierra Ballena.

4.1.3.1.3 Geomorfología

El área de estudio se categoriza en tres órdenes topográficos, según el trabajo “Propuesta de Ingreso del Área Parque Nacional Laguna Negra al Sistema Nacional de Áreas Protegidas” (Faccio & Achkar, 2008) (Figura 1):

- **Tierras altas:** Se ubican al Norte y al Oeste del sitio de interés, y comprenden tierras con pendientes fuertes que oscilan entre los 20 y los 170 msnm, donde no se dan eventos de inundación y predominan los paisajes de sierras y lomadas (fuertes y suaves), así como también las dunas y médanos. En sus suelos (superficiales, con poco desarrollo del perfil y fertilidad media) crece vegetación de pradera estival y bosque serrano. Son lugares dominados por procesos erosivos, generando sedimentos que son trasladados por el agua superficial hasta zonas bajas de humedal.

- **Tierras bajas:** corresponde a aquellas áreas cuyas cotas no superan los 20 msnm y se caracterizan por estar inundadas todo o gran parte del año: o sea los humedales, tanto permanentes como semipermanentes.

Los primeros se extienden en parches bordeando la Laguna Negra, siendo el de mayor extensión el ubicado al Norte de ésta (comprende tres pequeñas Lagunas llamadas Blanca, Verde y del Bicho, las cuales han sido desecadas mediante un sistema de canales que desagotan en el Océano Atlántico, a la altura del balneario La Coronilla), mientras que al Este, Oeste y Sur se desarrollan tres humedales permanentes de menor tamaño.

Los segundos se localizan mayormente al Centro Norte y al Suroeste, corresponden a una extensa llanura que se mantiene inundada al menos nueve meses al año, dadas las pendientes extremadamente suaves del terreno, menores al 1%. Los suelos aquí presentes son profundos e hidromórficos.

- **Laguna:** es un espejo de agua de escasa altura (profundidad máxima 5 m) y de extensión de 17.500 hárs aproximadamente, que se localiza en el centro del área de estudio, y que recibe el aporte de sedimentos de toda su cuenca, produciendo el color oscuro de su agua mediante la refracción de la luz.

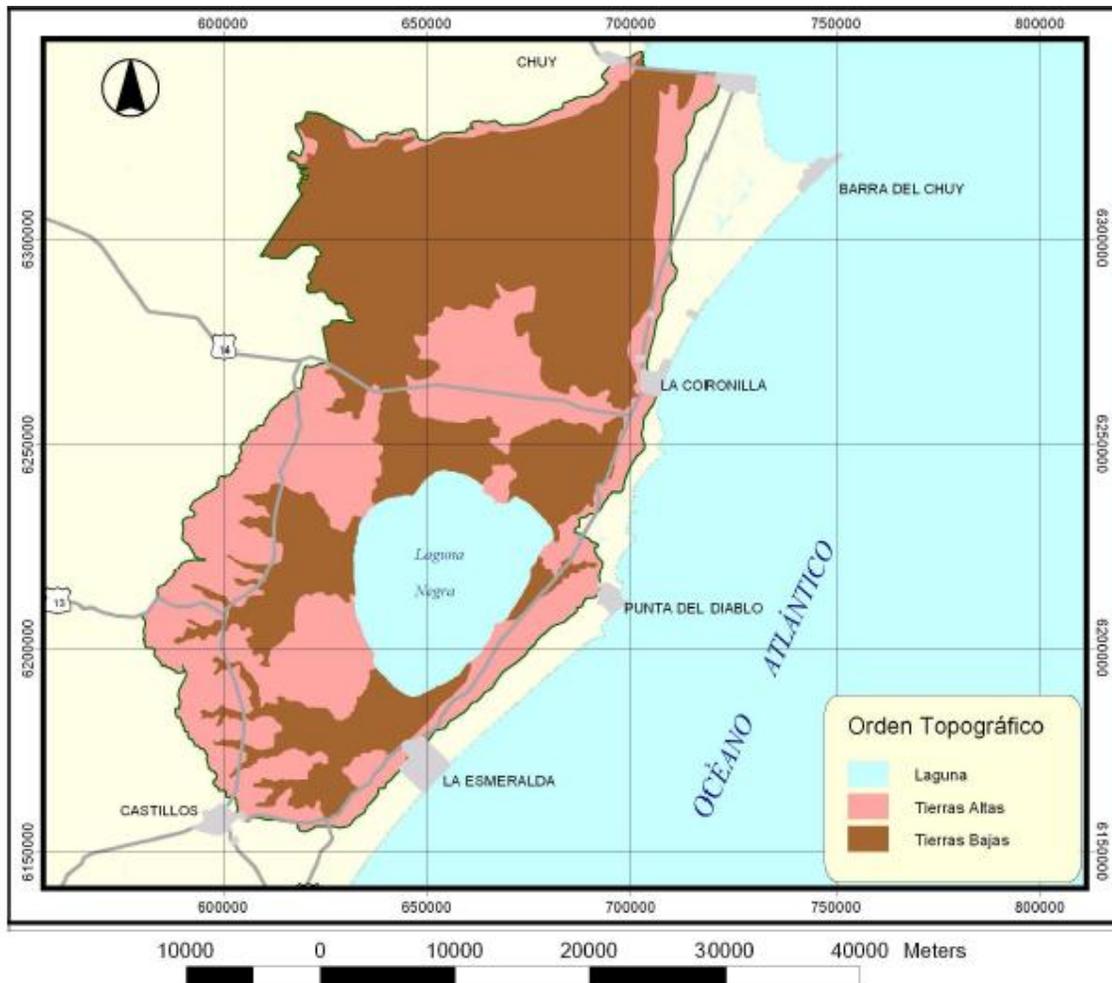


Figura 1: Topografía de la zona de estudio, tomado de Faccio, C. & Achkar, M. (2008)

4.1.3.1.4 Hidrografía

El área de estudio, la cuenca de la Laguna Negra, forma parte de la cuenca Vertiente al Océano Atlántico, e involucra los siguientes cursos de agua: cañada del Paso del Bañado, cañadas de las Cachimbas, cañada Paso Hondo, cañada Grande (parte), cañada Chica, cañada Facundo (parte), arroyo Del Sauce, arroyo Valentín, arroyo Del Peñón, arroyo Sauce del Peñón (parte), arroyo Tranqueras, arroyo Del Pescado, arroyo De Los Indios, arroyo Sarandí de la Horqueta, arroyo San Miguel y arroyo Averías (parte) (Figura 2).

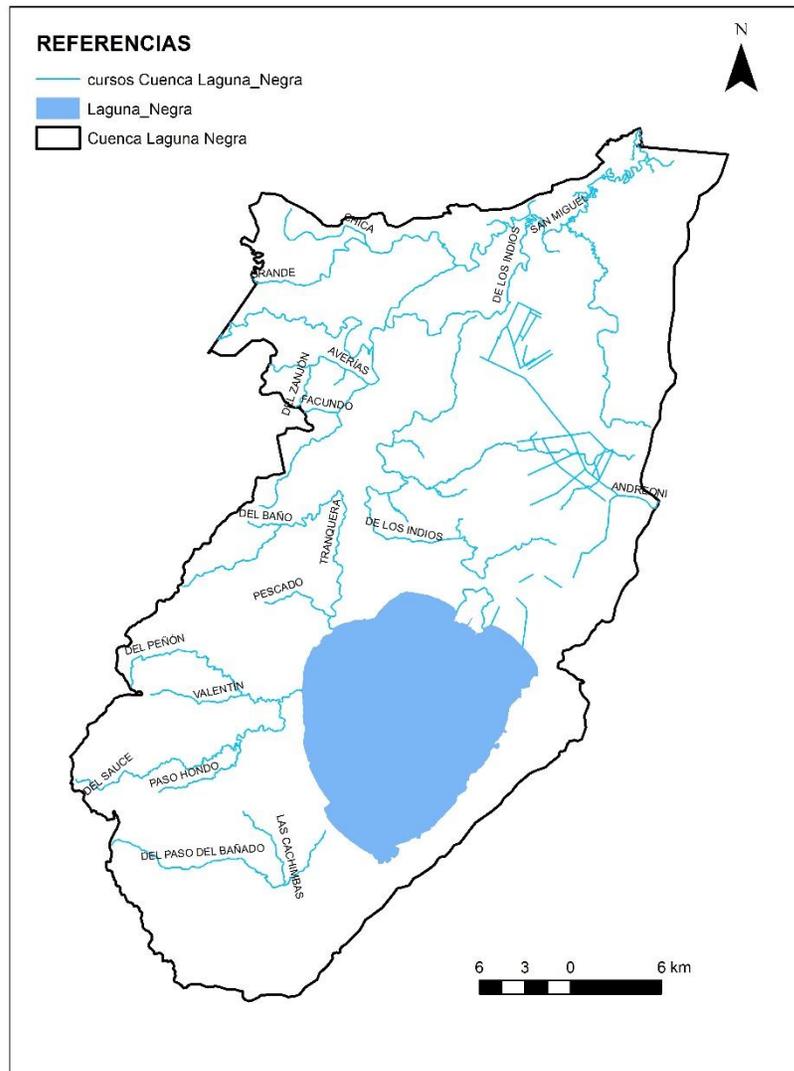


Figura 2: Hidrografía de la zona de estudio

4.1.3.2 Medio Biótico

4.1.3.2.1 Contexto y relevancia ecológica

Según el trabajo de “Clasificación y delimitación de las eco-regiones del Uruguay” elaborado por el MGAP- Proyecto de Producción Responsable y la Sociedad Zoológica del Uruguay (Brazeiro et al., 2012), el área de estudio pertenece a la eco-región Graven de la Laguna Merín (Figura 3).

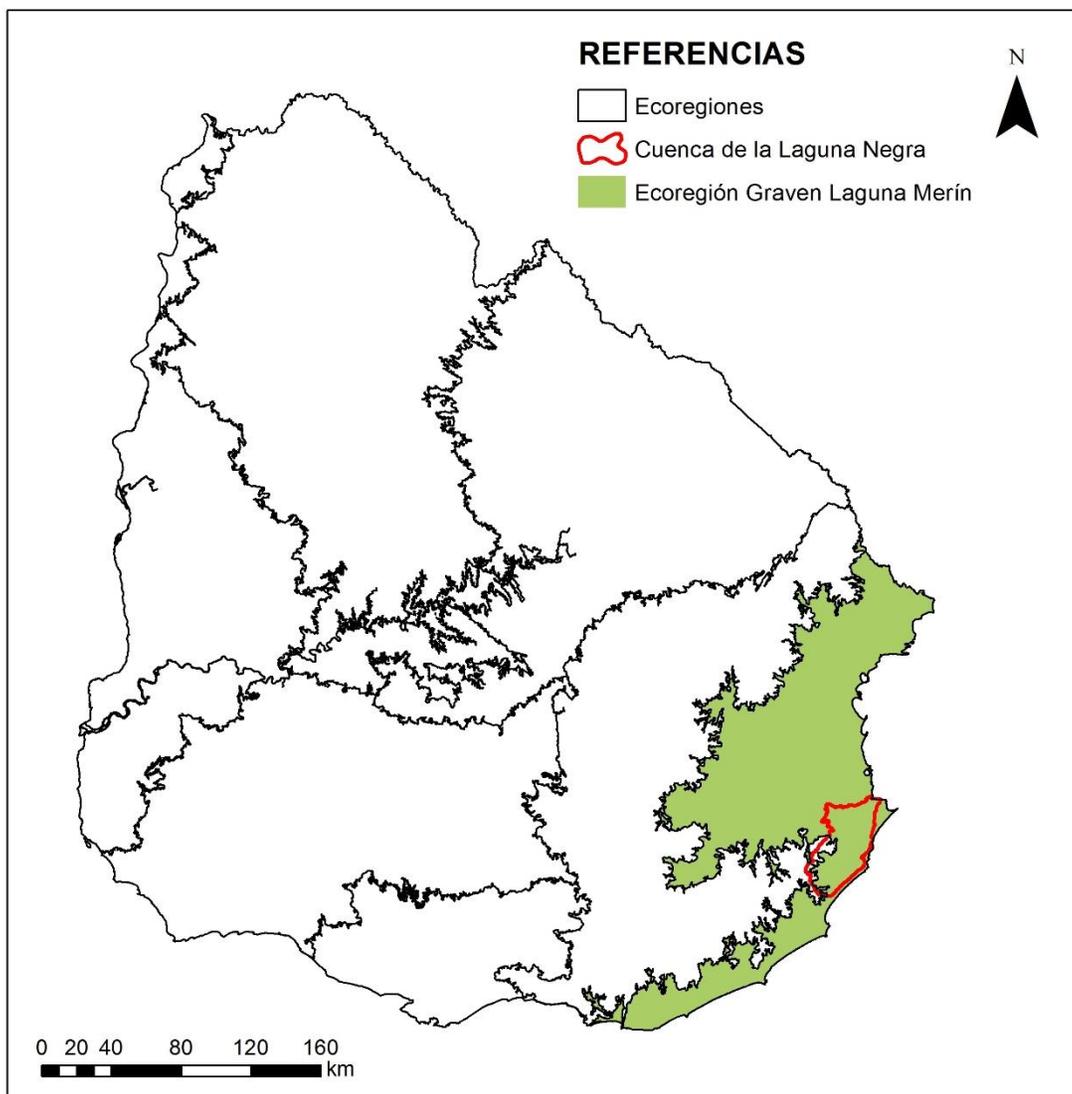


Figura 3: Eco-regiones (Brazeiro et al. 2012). El polígono rojo indica la ubicación del área de estudio.

El Graven de la Laguna Merín presenta un nivel de riqueza intermedio (724 especies), con valores considerables de anfibios, reptiles, mamíferos y leñosas, y muy alta diversidad de aves. Este grupo presentó escasas especies endémicas o casi endémicas, pero sí un alto número de especies indicadoras de los diferentes grupos obtenidos, especialmente de vertebrados. Cabe destacar que presenta la mayor riqueza eco-regional de aves indicadoras (49 especies) (Brazeiro et al., 2012).

En el informe “Prioridades de conservación dentro de las eco-regiones de Uruguay” (Brazeiro, Soutullo & Bartesaghi, 2012), se identifican los sitios fundamentales para la conservación dentro de cada una de las eco-regiones de Uruguay; siendo señalado como uno de ellos, en el Graven de la Laguna Merín, los humedales asociados a la Laguna Negra.

Según el Plan Estratégico del SNAP, el área de estudio está siendo considerada para ingresar al Sistema, mientras que PROBIDES considera que debería ser catalogada como Parque Nacional. Asimismo, la zona forma parte desde 1976 de la Reserva de Biósfera Bañados del Este, y del Sitio Ramsar Bañados del Este según la ley N°15.377, del año 1982.

A 22.9 km en dirección Sureste se ubica el área protegida Cabo Polonio, mientras que a aproximadamente 23.9 km en dirección Suroeste se encuentra el área Laguna de Castillos como área protegida en propuesta de elaboración. A 3,68 km al Noreste se localiza el área protegida Cerro Verde. Asimismo, dentro del área de estudio se encuentran las áreas protegidas San Miguel y Potrerillo de Santa Teresa. Se puede apreciar en la Figura 4.

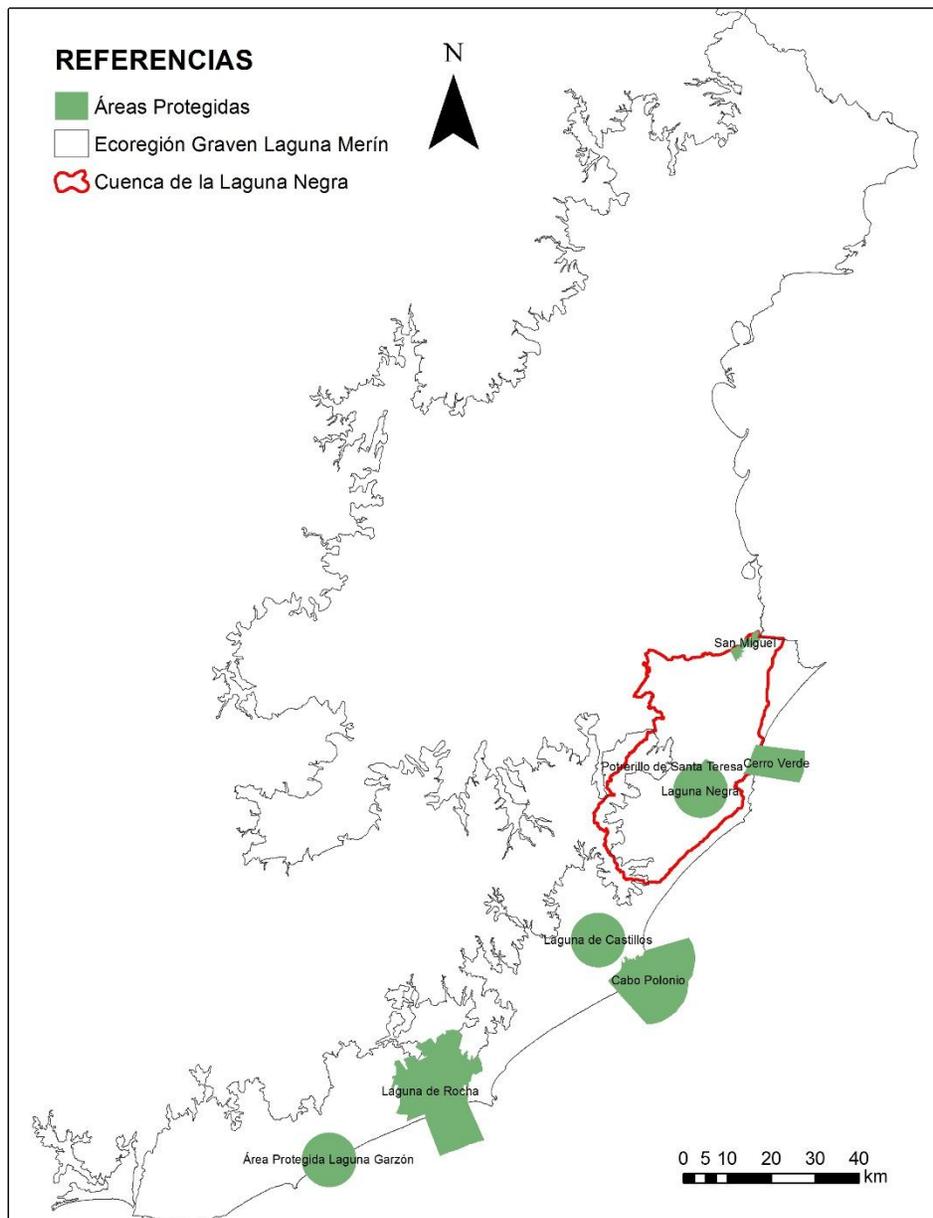


Figura 4: Áreas protegidas cercanas al área de estudio

4.1.3.2.2 Identificación y caracterización de ambientes

Para el análisis de los ambientes presentes en el sitio de interés se realizaron visitas al sitio y se estudiaron imágenes satelitales, donde fueron identificados 10 tipos de ambientes de acuerdo a sus características ecológicas y de uso del suelo, a saber:

1. Bosque nativo, excepto el bosque serrano
2. Bosque serrano
3. Cuerpos de agua
4. Playas arenosas
5. Forestación
6. Humedales: permanente con pajonales, semipermanente cultivado, permanente con pastizales, semipermanente cultivado o en barbecho
7. Pradera en rotación o barbecho
8. Praderas cultivadas
9. Praderas naturales
10. Suelos superficiales erosionados.

1) *Bosque nativo:*

Se distribuye a lo largo de toda la extensión de territorio de la zona de interés, siendo más abundantes en zonas con alto contenido de humedad, generalmente cercanas a vías de drenajes y a la Laguna en planicies inundables.

2) *Bosque serrano:*

Formación boscosa que se desarrolla en áreas pedregosas que incluyen cerros, sierras y asperezas, normalmente asociada a cursos de agua y manantiales. Se caracteriza por una vegetación relativamente alta en las faldas, que va disminuyendo en altura a medida que asciende, siendo sus árboles sustituidos por arbustos al aproximarse a la cima, normalmente ocupada por vegetación herbácea.

En el área de estudio, se ubican en las sierras del Norte y Suroeste, principalmente en interfluvios, y asociados a las nacientes de las vías de drenaje.

3) *Cuerpos de agua:*

Son todos los cuerpos de agua existentes, tanto lagunas como tajamares. Ocupan el 13.3% de la superficie del sitio de estudio.

4) *Playas arenosas:*

Son fajas de arena que se encuentran bordeando la Laguna, que carecen prácticamente de vegetación, aunque pueden existir pastos o juncos dispersos.

5) *Forestación*

La forestación en el área de estudio se centra al Este de la misma y consiste en plantaciones de árboles exóticos mayormente asociada a actividades residenciales no permanentes (balnearios no consolidados). No corresponde a una actividad comercial, sino que tiene como objetivo la obtención de condiciones ambientales para la construcción de balnearios. En el resto de la cuenca, la forestación se presenta en forma dispersa, como bosque de abrigo.

6) Humedales

En el área de estudio, este ambiente fue clasificado en los siguientes diferentes sub-tipos:

- Humedal permanente con pajonales

Asociadas a zonas deprimidas inundadas, principalmente a los Humedales permanentes (aunque también pueden encontrarse en las planicies de inundación de los humedales semi-permanentes).

- Humedal semi-permanente cultivado

Zonas de cultivos localizadas en los humedales semi-permanentes.

- Humedal permanente con pastizales

Corresponden a las zonas de humedal permanente con menos contenido de agua, por lo que se desarrollan pastizales. También pueden encontrarse en la zona de humedales semi-permanentes asociados a las vías de drenaje.

- Humedal semi-permanente cultivado o en barbecho

Corresponde a tierras cultivadas o que han sido trabajadas pero que actualmente se encuentran en barbecho o rotación. Son difícilmente diferenciables sin una supervisión adecuada en campo.

7) Pradera en rotación o barbecho

Pradera que ha sido cultivada con anterioridad, pero que actualmente se encuentran en rotación o barbecho; y por lo tanto, presentan baja producción de biomasa.

8) Praderas cultivadas

Praderas cultivadas, que en muchos casos son praderas artificiales. Se extienden a lo largo de las tierras altas.

9) Praderas naturales:

No se encuentran cultivadas, y están localizadas en las tierras altas.

10) Suelos superficiales erosionados:

Suelos que carecen de horizonte A, sobre los que no se desarrolla vegetación (principalmente suelos arenosos, dunas).

4.1.3.2.3 Flora y fauna del área

El área de estudio se caracteriza por presentar una gran biodiversidad en todos los grupos zoológicos, a continuación se hace mención de los nombres comunes de las principales especies relevadas en la zona, según ha sido indicado en el Diario El País en el año 2010, en el Fascículo “Laguna Negra”, perteneciente a la Serie “Áreas protegidas del Uruguay” (http://www.mnhn.gub.uy/innovaportal/file/4674/1/13_Laguna_Negra_baja.pdf):

○ Especies vegetales: estudios realizados en la zona relevaron un total de 334 especies vegetales pertenecientes a 95 familias de plantas superiores y ocho de helechos, predominando: gramilla, raigrás, pasto chato, cola de zorro, paja estrelladora, espina de la cruz, higuerón, canutillo, tacuarilla, juncos enramada de las tarariras, helechito de agua e hidrocotile, clavel del aire, mburucuyá y uva del Diablo.

En los alrededores de los humedales se encuentran sauce criollo, sarandí negro y colorado, blanquillo, ceibo y curupí. Mientras que las especies arbóreas dominantes son coronilla, chal chal y arrayán. Entre las palmas hay pindó y butiá. En el albardón de la Laguna se encuentra sauce criollo y envira. Además, en lugar crecen dos especies carnívoras: drosera y utricularia.

○ Especies animales:

○ *Mamíferos:* se destacan los siguientes ejemplares: carpincho, nutria, rata de agua chica, rata de pajonal, apereá y lobito de río. Además de zorro, tatú, gato montés, guazúbirá, comadreja overa y murciélagos de vientre blanco y negruzco. Durante las crecientes es posible ver ejemplares de jabalí y en las barrancas sobre la costa de la Laguna existen cuevas donde habitan colonias de vampiros.

○ *Anfibios:* tortuga de canaleta, rana común, ranita de zarzal, ranita boyadora y ranita hocicuda.

○ *Reptiles:* culebra parda de agua, crucera, yara, culebras de la arena, verde esmeralda y gris de vientre rojo, falsa crucera de hocico respingado y lagarto overo.

○ *Peces:* predominan bagres y tarariras.

○ *Aves:* la zona de humedales es importante para la nidificación, alimentación y estancia de numerosas especies de aves, tales como pato capuchino, pato brasileiro, garzas, cuervillos, pico de plata el pajonalero, alférez, federal, ñandú, perdiz, churrinche, tijereta, zorzal, cardenal azul, chorlo y gaviotín. También se observa en el área dragón y viudita de cola negra, dos especies consideradas vulnerables.

El detalle de los nombres científicos de los citados ejemplares se encuentra en los Anexos 4 y 5 de este documento.

4.1.3.3 Medio Antrópico

El área en estudio se encuentra en el Departamento de Rocha, el cual cuenta con una población total de 68,088 habitantes, de los cuales el 48.8% son hombres y el resto, mujeres. El 93.9% habitan en zonas urbanas, mientras que los demás lo hacen en zonas rurales. Se distribuyen en 26,156 viviendas, de las 46,071 disponibles en el Departamento (INE, 2011).

4.1.3.3.1 Centros poblados cercanos

○ La Coronilla:

Se encuentra ubicado en la 5ta Sección Catastral del Departamento de Rocha, sobre la Ruta N°9 y Costas del Océano Atlántico, al Norte del empalme de Ruta N°9 y Ruta N°14. Cuenta con una población de 510 habitantes, de los cuales la mitad son hombres y el resto, mujeres. Ocupan el 44.2% de las viviendas existentes (INE, 2011).

○ Chuy:

Ciudad localizada en la 5a Sección Censal del Departamento de Rocha, sobre Ruta N°9, en el límite internacional con Brasil, al Norte de la Barra del Chuy. Presenta una población que consta de 9,675 habitantes, siendo 4,608 hombres y 5,067 mujeres, distribuidos en 3,510 viviendas de las 4,122 presentes en el sitio (INE, 2011).

○ Castillos:

Esta ciudad se encuentra en la 4ta Sección Censal del Departamento de Rocha, en la intersección de la Ruta N°9 y N°16, a la altura del Km. 265 (aproximadamente) de Ruta N°9.

Cuenta con 7,541 habitantes: 3,525 hombres y 4,016 mujeres. Estos se disponen en el 77.03% de las viviendas allí existentes (INE, 2011).

○ 18 de Julio:

Ubicado en la 5ta Sección Censal del Departamento de Rocha, sobre la Ruta N°19, próximo al cruce con el arroyo San Miguel.

Su población se reduce a 977 habitantes, siendo 482 hombres y el resto, mujeres; quienes se distribuyen en 379 viviendas, de las 472 que existen en el pueblo (INE, 2011).

Asimismo, la población rural con mayor número de habitantes se encuentra en las zonas aledañas a las ciudades de Castillos y Chuy; mientras que en las zonas centrales cercanas a la Laguna Negra y al Norte de la misma se localiza población en menor proporción.

En la cuenca de la Laguna Negra se encuentran escasos pobladores, dado que los predios que componen al área son muy grandes y se dedican mayoritariamente a la producción agrícola-ganadera.

A partir del conocimiento de la zona por visitas al sitio en ocasiones ajenas al proyecto en estudio (por cuestiones laborales de quién escribe este documento), se han mapeado los sitios en los cuales se encuentran los habitantes del área protegida (propietarios y productores agrícola-ganaderos), los cuales se identifican en la Figura 5.

Independientemente del proyecto en estudio, se desea destacar que en Uruguay la población indígena y nativa es casi inexistente, no encontrándose en la zona de análisis población de este tipo o de algún otro grupo que tenga especial vulnerabilidad social y económica; sino que los habitantes que existen son generalmente los propietarios de las tierras que producen divisas por agricultura y ganadería. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

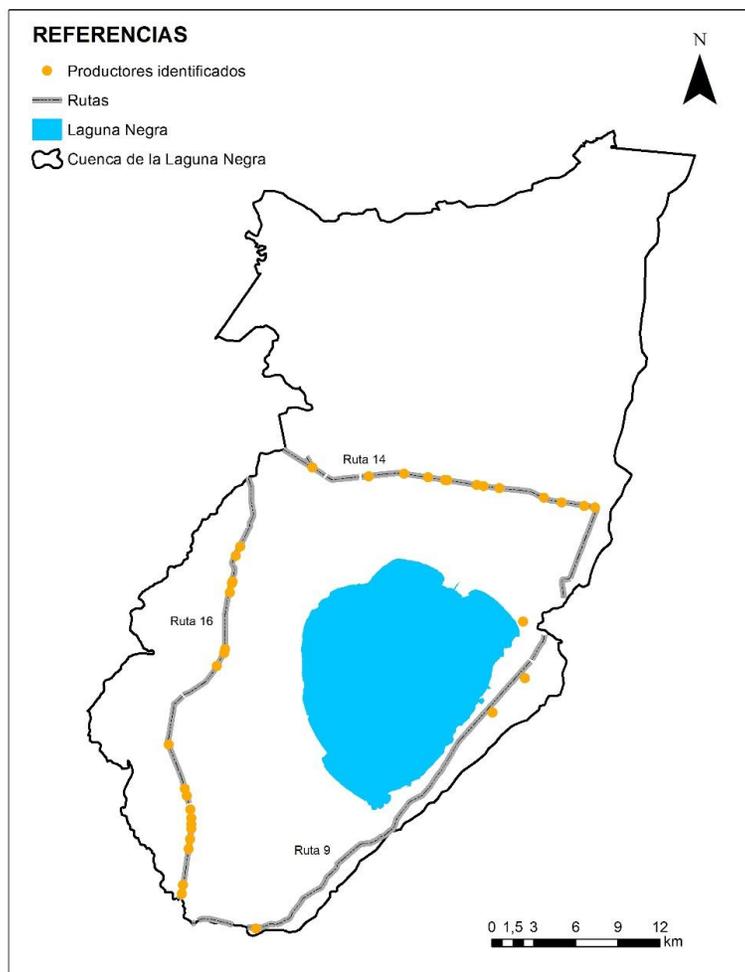


Figura 5: Productores agropecuarios presentes en la cuenca de la Laguna Negra

4.1.3.3.2 Actividades productivas

En el área de estudio se desarrolla la ganadería bovina y ovina como actividades económicas predominantes; la agricultura familiar es importante, así como lo es también la producción arrocerá y el turismo en balnearios.

Este último se destaca por la presencia en las cercanías de la Fortaleza de Santa Teresa, su parque adyacente con espacios destinados para el camping y el balneario de La Coronilla en dirección Norte. La existencia del Potrerillo de Santa Teresa ha incrementado el atractivo turístico de la zona y ha generado la promoción de la conciencia ambiental mediante la realización en el sitio de charlas didácticas y visitas guiadas. Otra zona de gran interés a nivel turístico es el área de palmares ubicada adyacente a la Laguna Negra, en dirección Oeste de la misma; es la mayor extensión de palmar de la zona, y se caracteriza por su imponente belleza y cercanía al bañado de los Indios.

Otra actividad económica interesante en el área se desarrolla en la Ruta N° 9, entre los km 267 y 275, en el llamado paraje de Vuelta del Palmar, donde los pequeños productores de la zona comercializan frutas y verduras en conserva, licor de butiá, queso y miel, sobre todo en los meses de verano. Si bien es un emprendimiento a pequeña escala, es útil para incrementar los ingresos familiares.

Por lo tanto, las fuentes de presión que se ejercen tanto desde dentro como desde afuera del área en estudio, y que han sido identificadas para los diferentes ambientes de la cuenca de la Laguna Negra son:

- Agricultura:
 - Plantaciones forestales,
 - Cultivos agrícolas
 - Ganadería
- Contaminación:
 - Aguas residuales ganaderas
- Especies invasoras
 - Especies invasoras exóticas
- Intrusiones humanas y disturbios
 - Actividades recreativas
- Uso de recursos biológicos
 - Caza furtiva.

4.1.3.3.3 Arqueología y valores históricos

El sitio de interés presenta elementos históricos que dan testimonio de la vida de los pobladores indígenas cazadores-recolectores de alta eficiencia en ambientes biodiversos y de gran productividad; y de las disputas entre españoles y portugueses en territorio nacional: Cerritos de Indios y el fuerte de San Miguel (en el parque San Miguel), respectivamente (López Mazz, 2008).

4.1.3.4 Medio Simbólico

4.1.3.4.1 Paisaje

Para la descripción del paisaje se estudian dos aspectos relevantes del mismo: su calidad y susceptibilidad. La calidad del paisaje es determinada por las características naturales del mismo y la presencia de otros factores de interés como sitios culturales o con valor histórico. La susceptibilidad del paisaje es impuesta por las posibilidades de percibir el mismo, ligado a su vez a la frecuencia con que éste es visto.

○ Calidad del Paisaje

El área de estudio consta de elementos paisajísticos muy heterogéneos y contrastantes entre sí, como la presencia de humedales de distinto tipo, zonas con diferencias abruptas en sus cotas topográficas, lo que genera también una particular vegetación asociada (bosque serrano, ribereño, pradera, adaptada a ambientes húmedos). Asimismo, el grado de naturalidad de las cuadrículas consideradas es alto o muy alto (Brazeiro et al., 2008), lo cual indica el estado del ambiente en esas zonas (lo que no significa que no existan alteraciones al mismo, como la práctica de la agricultura arroceras o de soja).

Se ha encontrado evidencia de elementos con valor histórico-cultural, tales como cerritos indios o el fortín de San Miguel.

Por lo tanto, por tratarse de un paisaje tan peculiar con presencia de destacados elementos de valor escénico e histórico-cultural, con presencia de escasa modificación antrópica en la zona; se considera que la calidad del paisaje es Alta.

○ Susceptibilidad del paisaje

Dado que los predios incluidos en la sub-cuenca de la Laguna Negra se encuentran cercados por varias rutas nacionales (N°16, N°9, N°19 y N°14), las posibilidades y la frecuencia de percibir el paisaje es alta, por lo que se considera que la susceptibilidad del paisaje es Alta.

4.1.4 Evaluación del área

4.1.4.1 Servicios ecosistémicos

El área de estudio ofrece los siguientes servicios ecosistémicos:

- Belleza escénica para fines turísticos y recreativos: dada por la presencia del espejo de agua de la Laguna Negra, sus humedales y grandes extensiones de palmares asociados, rodeado por regiones onduladas en las que domina el pastizal en el que se desarrolla la ganadería bovina.
- Soporte para la ganadería: los pastizales naturales han sido tradicionalmente el soporte para la ganadería, uno de los principales pilares de la economía nacional.

- Investigación científica: el área provee de oportunidades para generar conocimiento sobre la estructura y funcionamiento de las lagunas costeras y humedales, entre otras oportunidades de investigación.
- Hábitat para especies residentes y migratorias.
- Provisión de agua: dado por los procesos ecológicos y ecosistémicos que mantienen los suelos y la calidad del sistema fluvial. La vegetación retiene el suelo, minimizando los aportes de sedimentos al sistema fluvial y evitando, de esta manera, procesos de eutrofización y deterioro de la calidad de agua.

4.1.4.2 Ambientes y especies clave para la conservación

La cuenca de la Laguna Negra presenta los siguientes ambientes de relevancia para la conservación, teniendo en cuenta su representatividad a nivel nacional y su distribución restringida a la zona de estudio:

- Humedales sobre suelos planos de distinta profundidad y drenaje
- Espejo de agua de la Laguna Negra
- Formaciones de palmar.

Los ambientes previamente mencionados son los que presentan mayor fragilidad ante las fuentes de presión ejercidas sobre el área en estudio.

Asimismo, el bosque parque y la pradera son dos ambientes que, aunque de presencia más regular a lo largo del territorio del país, también tienen su importancia en la conformación ecosistémica del paisaje del área protegida en estudio.

Por otra parte, existen numerosas especies de tetrápodos clave para la conservación, y otras que presentan endemismo local (Anexo 2 y Anexo 3).

4.1.4.3 Objetos focales de conservación

Los objetos de conservación son la base para establecer objetivos de conservación. Constituyen especies, sistemas, hábitats y/o procesos ecológicos específicos seleccionados para representar y englobar la biodiversidad en el área (CMP, 2007). En el Cuadro 1 se presentan dichos objetos, la justificación de su selección y los elementos anidados en éstos.

Cuadro 1: Objetos focales de conservación de la cuenca de la Laguna Negra

Objeto focal de conservación	Justificación	Especies, comunidades o sistemas relacionados al objeto
Paisaje (belleza escénica)	<p>Representante típico de humedales del este del Uruguay, con presencia del espejo de agua de la Laguna Negra, palmares, praderas y monte parque enmarcados en un entorno de serranías.</p> <p>Es utilizado para actividades turísticas de diferente índole.</p>	<p>Humedales, espejo de agua, palmares, pradera, monte parque y seranías asociadas a una fauna particular citada previamente.</p>
Humedales	<p>Los humedales del Uruguay se destacan por poseer la capacidad de actuar como “esponjas naturales”: dado que el país no presenta lluvias estacionales, sino que éstas se distribuyen a lo largo de todo el año, los bañados y lagunas cumplen un rol importante como amortiguadores de crecientes e inundaciones. Esto es consecuencia de su potencial para retener grandes cantidades de agua y permitir la lenta evaporación de la misma. Asimismo, constituyen el tipo de ecosistema más productivo del país, optimizando los flujos energéticos y de la materia (Clara & Maneyro, 1999).</p> <p>Varios ecosistemas de humedales se encuentran incluidos en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del MVOTMA, en diferentes categorías de áreas protegidas: como parques nacionales (Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay, San Miguel), paisajes protegidos (Laguna de Rocha), áreas de manejo de hábitat y/o especies (Cerro Verde e Islas de la Coronilla, Rincón de Franquía, Laguna Garzón), áreas protegidas con recursos manejados (Humedales de Santa Lucía).</p> <p>A su vez, diferentes organismos internacionales han reconocido la importancia de los humedales del país, tales como la Convención Ramsar (que incluyó a los Bañados del Este y Franja Costera, a los Esteros de Farrapos e Islas del río Uruguay y a la Laguna de Rocha dentro de los sitios Ramsar) y la UNESCO, que estableció a los Bañados del Este como parte de la Reserva de la Biósfera</p>	<p>Pradera, monte parque y seranías asociadas a una fauna particular citada previamente.</p>
Palmares	<p>La cuenca de la Laguna Negra es el sitio que tiene el relicto de palmares más grande del país, y que es representativo de la zona de las sierras del este, aunque ya casi no se encuentren presentes.</p>	<p><i>Butia capitata</i>, fundamentalmente.</p>

4.1.5 Situación prevista con la implementación del Plan de Manejo

4.1.5.1 Categoría de Manejo propuesta

Tal como fue mencionado anteriormente, el área en estudio es propuesta para su ingreso al SNAP como Parque Nacional, entendiéndose esta categoría como la que incluye aquellas áreas donde existan uno o varios ecosistemas que no se encuentren significativamente alterados por la explotación y ocupación humana, especies vegetales y animales, sitios geomorfológicos y hábitats que presenten un especial interés científico, educacional y recreativo, o comprendan paisajes naturales de una belleza excepcional.

4.1.5.2 Objetivos del área

A partir de la evaluación del área se establecen los siguientes objetivos para la misma:

- Conservar la configuración paisajística y belleza escénica de una muestra representativa de las siguientes unidades paisajísticas que componen la zona en estudio: praderas del este, planicies del este lagunas litorales, serranías, cuerpo de agua.
- Conservar la integridad ecológica de los ambientes de humedales, palmares y pradera, asegurando así la dinámica y mantenimiento de los servicios ecosistémicos que estos brindan.
- Conservar las especies prioritarias para el SNAP presentes en el área.
- Promover la conservación de las sub-cuencas pertenecientes a la cuenca de la Laguna Negra, ordenando el desarrollo de las actividades productivas, en especial la agricultura y la ganadería vacuna.
- Estudiar y promover sistemas productivos ganaderos rentables y otros rubros complementarios y compatibles con los objetivos de conservación.
- Apoyar y promover actividades de formación práctica e investigación básica y aplicada a la conservación y el manejo de recursos naturales y áreas protegidas.
- Contribuir al desarrollo local a través de un modelo del turismo sostenible que brinde oportunidades de sensibilización y disfrute del patrimonio cultural y natural, permitiendo la distribución justa y equitativa de los servicios ecosistémicos provistos por los elementos del área en estudio.
- Constituir un referente de educación ambiental en áreas protegidas y su entorno.
- Fomentar la participación, justicia y equidad en la distribución de beneficios en la sociedad que podrán generarse por la correcta aplicación del plan de manejo propuesto.

4.1.5.3 Visión estratégica del Área Protegida (elaborada a 10 años: 2028)

El Parque Nacional Cuenca de la Laguna Negra es un área que mantiene la integridad ecológica y mejora la calidad de vida de la población, haciendo

compatible objetivos de desarrollo humano y de conservación de la biodiversidad y los valores culturales, constituyendo así un sistema de referencia de manejo y de funcionamiento ecosistémico para la zona del sistema lagunar costero del Uruguay. Sin lugar a dudas, esta visión no podría implementarse sin la participación activa de la comunidad local (mayormente productores agrícola-ganaderos, algunos de los cuales se dedican asimismo al desarrollo de la actividad turística) y de todos los demás interesados indirectos.

4.1.5.4 Objetivos de conservación del Plan de Manejo del Parque Nacional Cuenca de la Laguna Negra (establecidos a 10 años: 2028)

Los objetivos de conservación expresan la condición deseada de los objetivos de conservación a largo plazo, y los que fueron identificados para el presente Plan de Manejo son:

1. Paisaje (belleza escénica)

Al 2028 se habrá mantenido la belleza paisajística actual, conservándose la visual carente de elementos antrópicos disruptivos del paisaje y con los elementos que hacen a la identidad del Parque Nacional.

2. Humedales

- a. Calidad de agua: Al 2028 los indicadores de calidad de agua en los humedales se habrán mantenido en torno a los valores actuales del rango esperado para estos sistemas.
- b. Continuidad y conectividad entre el sistema fluvial, el cuerpo de agua de la Laguna Negra y los humedales asociados.
- c. Comunidades clave de los humedales: Al 2028, las comunidades clave por su rol en cuanto al funcionamiento del ecosistema de humedales se habrán mantenido en buen estado.

3. Palmares

Al 2028 se habrán tomado las medidas necesarias para restringir al ganado de la zona de mayor aglomeración de palmares de *Butiá capitata*, de tal forma que habrán podido multiplicarse los ejemplares.

4.1.5.5 Objetivos para mejorar las capacidades de gestión del área (establecidos a 10 años: 2028)

- Educación ambiental y relacionamiento con la comunidad: para fines de 2028 se habrá implementado efectivamente un programa de educación e interpretación ambiental que responda a los objetivos y necesidades del área, así como se habrá generado un contacto regular entre la administración/personal del área protegida y los usuarios/titulares de

predios colindantes que resulte en una cooperación/coordinación significativa para el manejo del área.

- Investigación: para el 2028 el área contará con un programa integral de investigación de importancia para las necesidades de manejo (investigación aplicada al manejo), que generará información útil para la toma de decisiones enfocadas a reducir o minimizar amenazas e incrementar la viabilidad de los objetos de conservación.
- Administrativo-financiero: para el 2028 el área contará con capacidades administrativas-financieras que permitan la sostenibilidad de las iniciativas asociadas a los objetivos del área.

4.1.5.6 Modelo de Gobernanza del Parque Nacional Cuenca de la Laguna Negra

De un análisis preliminar de los modelos de gestión, se evaluó a la cogestión como el modelo que permitiría lograr un manejo del área protegida y alcanzar sus objetivos, con un rol clave de los pobladores locales, que son los productores agrícola-ganaderos que se indican en la Figura 5.

- Estructura organizativa

El organigrama estará compuesto por: DINAMA, Administración del área (Intendencia de Rocha - IDR), Junta Ejecutiva de Propietarios, Comisión Asesora Específica (instituciones públicas, ONG, representantes de propietarios), Comisión Nacional Asesora. Cada uno de estos actores o ámbitos tienen jerarquías y cometidos distintos.

La DINAMA es la autoridad nacional en la materia ambiental, por lo que tiene la competencia de supervisar y evaluar la gestión del área y la implementación del plan de manejo.

La administración del área transitará de una situación de administración provisoria a cargo de la IDR, a una cogestión con los pobladores locales.

Para iniciar la ejecución del plan de manejo el Administrador nombrará una junta ejecutiva encargada de aprobar, dirigir y supervisar la implementación del plan operativo anual del área protegida. Esta junta ejecutiva estará integrada por representantes de los propietarios del área y el Director del Área. La junta ejecutiva elaborará un reglamento y un plan de trabajo que será puesto a consideración de la DINAMA para su aprobación.

La Comisión Nacional Asesora y la Comisión Asesora Específica tienen un rol de asesoramiento, constituyendo además ámbitos de intercambio de información entre actores vinculados al manejo del área y de los recursos naturales.

- Características operativas

En función al plan de manejo el administrador elaborará un plan operativo anual, aprobado por la Junta Ejecutiva quien elevará a la DINAMA para su aprobación final.

Para su ejecución se firmará un acuerdo marco entre las partes, incluyendo a aquellos propietarios de los terrenos de la cuenca de la Laguna Negra con quienes se prevé ejecutar acciones en terreno. El acuerdo marco habilita la firma de acuerdos parciales con terceros para la ejecución de los programas, los que tendrán establecidos metas y presupuestos. Los recursos provenientes del Estado se destinarán prioritariamente a la operación básica del área, control y vigilancia. El acuerdo marco establecerá además los procedimientos a seguir en caso de conflictos.

Se promoverá que la ejecución de acciones en las zonas de intervención mínima y baja (ver zonificación del área) sea directamente coordinada por la administración del área protegida, por lo que las tierras fiscales ubicadas en dichas zonas serán sujetos de acuerdos específicos con el fin de minimizar los esfuerzos de coordinación para su gestión. A su vez, para facilitar el manejo del área, cada unidad contará con personal de control y vigilancia, bajo la coordinación de un jefe de guardaparques.

- Distribución de beneficios y costos de la gestión del área protegida

En función a los objetivos del área, visión y objetivos de conservación, los diferentes programas del plan de manejo incorporarán acciones que atiendan al interés de los pobladores locales y al interés general (conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos).

A su vez, considerando que la distribución de los beneficios refiere también a la generación y uso de conocimiento, los programas de investigación y de educación ambiental incorporarán componentes que permitan la socialización de información útil no solo para la valoración y el manejo del área, sino de relevancia para el manejo de sistemas productivos.

Por otro lado, el cumplimiento de los objetivos de manejo eventualmente implica ciertas restricciones y/o costos para los propietarios o arrendatarios del área protegida y de sus predios colindantes. En este sentido, promoviendo una distribución equitativa de los costos y beneficios, se considera como prioritaria la participación de los siguientes pobladores dentro del área protegida: propietarios de tierras, arrendatarios de tierras, propietarios de tierras ubicados en sitios clave para la conservación (acorde la zonificación del área y sitios complementarios).

- Sostenibilidad financiera

La Administración del área utilizará el plan de manejo para el apalancamiento de fondos, buscando cumplir con las metas acorde a las prioridades establecidas.

La búsqueda de financiamiento procurará optimizar los recursos existentes en materia de conservación y desarrollo local, estableciendo alianzas que contribuyan a la gestión del área a largo plazo.

El plan de manejo incorpora un Programa Administrativo–Financiero, con metas a alcanzar dirigidas a fortalecer las capacidades para la gestión administrativa del área, facilitar la implementación efectiva del plan de manejo a través de una diversidad de mecanismos financieros, elaborar un plan de sostenibilidad financiera del área.

- Rendición de cuentas de los responsables de la gestión del área protegida

Al finalizar cada Plan Operativo Anual el director del área presentará y difundirá una memoria anual y rendición a junta ejecutiva y DINAMA, quienes evaluarán la gestión realizada, y a vecinos, actores que participan en la gestión del área, sociedad civil en general.

A su vez, los actores involucrados en los ámbitos de cogestión deberán hacer un informe de similares características en función a los acuerdos establecidos, bajo la coordinación del director del área protegida.

4.1.6 Estrategias y acciones para cumplir con los objetivos

4.1.6.1 Programas de manejo

Para proponer programas de manejo en el área que se desea proteger, se tuvo en cuenta lo que se quiere conservar, cuáles son las fuentes de presión que están causando impactos sobre dichos objetos y, en función de ello proponer las estrategias que permitan reducir las fuentes de presión e impactos críticos y lograr objetivos de conservación.

Los programas elaborados en función a la situación actual son:

1. programa de control del ganado en la zona de palmares
2. programa de control de poblaciones de flora exótica,
3. programa de prevención y combate de incendios,
4. programa de conservación de los humedales,
5. programa de planificación y ordenamiento de la actividad turística.

A su vez, se elaboraron programas con el objetivo de brindar respuestas a factores que causan las principales presiones sobre los objetos de conservación, que son claves para mejorar las capacidades para la gestión del área:

6. programa de educación ambiental,
7. programa de investigación,
8. programa administrativo financiero.

Estos programas presentan metas y estrategias a corto plazo, hasta que estén constituidos los planes de manejo particulares de cada aspecto.

El Cuadro 2 resume las acciones estratégicas por programa, existiendo acciones comunes a dos o más programas.

Cuadro 2: Acciones estratégicas por objetivos de conservación

Programa	Acciones estratégicas
Fauna	I. Programa de control del ganado en la zona de palmares
Flora	I. Erradicación de ejemplares de especies exóticas que se encuentran establecidas en el área de estudio (no invadiendo), que pueden generar nuevas invasiones biológicas. II. Reducción de las poblaciones de pinos y eucaliptus en el área protegida. III. Prevención de la dispersión de las especies exóticas hacia nuevos sitios
Incendios	I. Establecer un programa de información y capacitación a personal del área y productores y una red de alerta temprana de incendios. II. Implementar un plan de prevención y combate de incendios en el predio municipal, con actuaciones en toda el área y zona adyacente. III. Proporcionar información sobre el plan de prevención y combate de incendios a los turistas que visiten la cuenca de la Laguna Negra.
Humedales	I. Detener la invasión por especies exóticas. II. Implementar un programa de investigación en funcionamiento de los humedales y de los servicios ecosistémicos que éstos proveen. III. Implementar un programa para administradores de capacitación en gestión participativa. IV. Establecer un ámbito de cogestión para la implementación del programa de manejo de los humedales en el corto plazo, y para la elaboración e implementación de un plan de manejo de los humedales a largo plazo. V. Implementar el programa de manejo de los humedales a corto plazo. VI. Elaborar el plan de manejo de los humedales a largo plazo.
Turismo	I. Implementar un plan piloto de articulación, coordinación, regulación y control de la actividad turística en la cuenca de la Laguna Negra. II. Implementar un programa de fortalecimiento de las capacidades en gestión del turismo en áreas protegidas para administradores. III. Elaborar e implementar un plan de uso público turístico. IV. Promover la elaboración e implementación de un programa de sensibilización sobre áreas protegidas a nivel nacional y local que promueva el conocimiento de lo que es un área protegida.
EEIA	I. Participar en la elaboración e implementación de un programa de sensibilización sobre áreas protegidas a nivel nacional y local que promueva el conocimiento de lo que es un área protegida. II. Generar recursos humanos capacitados para trabajar como guías en la cuenca de la Laguna Negra. III. Diseñar e implementar un plan de Educación Ambiental de la cuenca de la Laguna Negra.
Investigación	I. Promover la investigación en las áreas de investigación que aporten al manejo de los objetos focales de conservación. II. Implementar un protocolo de coordinación de la investigación que se realice Investigación en el área de la cuenca de la Laguna Negra. III. Socializar la información científica generada en el área protegida en estudio.
Administración	I. Fortalecer las capacidades de las partes para el manejo administrativo – financiero y la gobernanza del área protegida. II. Diseñar e implementar una estructura para la gestión del área. III. Identificar e implementar mecanismos financieros a corto plazo que faciliten la ejecución del plan de manejo y la sostenibilidad de las iniciativas de conservación. IV. Elaborar un plan de sostenibilidad financiera del área.

Los perfiles de los programas se presentan a continuación, y todos involucran la participación de la sociedad completa, incluyendo a los grupos sociales más vulnerables (mujeres y jóvenes fundamentalmente). Es parte del eje transversal del Plan de Manejo del área protegida.

Cuadro 3: Perfil del programa de control del ganado e la zona de palmares

Nombre del programa:	Programa de control del ganado en la zona de palmares
Objetivos del plan de manejo a los que atiende	Al 2028 se habrán tomado las medidas necesarias para restringir al ganado de la zona de mayor aglomeración de palmares de <i>Butiá capitata</i> , de tal forma que habrán podido multiplicarse los ejemplares.
Breve descripción de cómo se espera que este programa contribuya al propósito del área protegida:	La implementación del presente programa contribuye a conservar la integridad ecológica de los palmares, asegurando así la continuidad y mantenimiento de los servicios ecosistémicos que estos brindan y También contribuye a la conservación de la configuración paisajística y belleza escénica de la zona de estudio.
Responsables de ejecutar este programa:	Administrador, Director, Guardaparques.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
Control del ganado en la zona de palmares	En el 2028 el número de cabezas de ganado en el área ocupada por los palmares habrá disminuido en gran medida respecto a la situación actual.	Para fines del 2020 se habrá desarrollado e implementado un programa de investigación y monitoreo de la población de jabalíes en el área protegida y sus posibles impactos	X	X	X	X	- Relevamiento de rastros de transectas. - Nuevo sistema de monitoreo diseñado.
		Para fines del 2020 se habrá desarrollado e implementado un programa de control de la población de jabalíes en el área protegida	X	X	X	X	- Guardaparques capacitados en control del ganado. - <i>Ejemplares capturados.</i> - <i>Información analizada.</i> - <i>Carne aprovechada y destino de la misma.</i>

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
							- <i>Declaración de ganado en DICOSE. Cantidad de hembras paridas y terneros.</i>

Indicación estratégica:

Para asegurar el éxito de este programa se recomienda:

- Este programa debe desarrollarse de forma articulada con el Programa de Educación Ambiental.
- Constituyen socios estratégicos: propietarios de los predios del área protegidas y su personal; vecinos; guías de ecoturismo y educadores; Ministerio de Defensa Nacional, MGAP; INIA, Secretariado Nacional de la Lana; MUNHINA, Facultad de Ciencias, CIID, Vida Silvestre, entre otros; medios de comunicación locales.
- En cursivas se indican las acciones a ejecutar anualmente, luego de haber finalizado la implementación del programa.

Cuadro 4 - Perfil del programa de Control de flora exótica

Nombre del programa:	Programa de control de poblaciones de flora exótica en el área de la cuenca de la Laguna Negra.
Objetivos del plan de manejo a los que atiende	Al 2028 el monte parque, los humedales y las praderas habrán reducido al mínimo la presencia de especies exóticas invasoras y el número y cobertura de especies vegetales y animales prioritarias para el SNAP de estos ecosistema se mantiene al menos igual al actual.
Breve descripción de cómo se espera que este programa contribuya al propósito del área protegida:	la implementación del presente programa se enmarca en los siguientes objetivos del área: a) conservar la configuración paisajística y belleza escénica de una muestra representativa de las lagunas costeras, producto de la interacción de los ambientes naturales con el uso ganadero pastoril y b) conservar la integridad ecológica de los ambientes de pradera, bosque parque y pastizal, asegurando así la dinámica y mantenimiento de los servicios ecosistémicos que estos brindan. Contribuye a su vez a la conservación de algunas de las especies prioritarias para el SNAP presentes en el área.
Responsables de ejecutar este programa:	Administrador, Director, Guardaparques.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
Erradicación de ejemplares de especies exóticas que se encuentran establecidas en área de estudio (no invadiendo), que pueden generar nuevas invasiones biológicas.	En el 2028 se habrá reducido el número de especies exóticas establecidas en el área protegida.	Para fines del 2020 se habrán empezado a implementar las acciones de control de especies exóticas establecidas en el área de estudio (no invadiendo) presentes en la estrategia.	X	X	X	X	-Mapa de EE en el área y área adyacente. -Informe técnico de la extracción.
Reducción de	En 2028 se habrá controlado	En el 2020 se estarán	X	X	X	X	- Informe con

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
las poblaciones de pinos y eucaliptus	y erradicado el 100% de la población de pinos y eucaliptos	<p>implementando las acciones para la reducción de las poblaciones de pinos y eucaliptos presentes en la estrategia.</p> <p>Para fines de 2020 se habrá reemplazado la vegetación exótica del centro de servicios por flora arbórea nativa.</p>	X	X	X	X	<p><i>cobertura de pinos y eucaliptos cuantificada y mapeada.</i></p> <p>- Informe técnico del control.</p> <p>- Diseño del centro de servicios cuyo diagramado muestre la incorporación de la educación ambiental sobre flora nativa, especies exóticas.</p> <p>- Informe de plantación.</p>
Prevenir la dispersión de las Especies Exóticas hacia nuevos sitios.	Para fines de 2028 se habrá prevenido en un 100% la dispersión hacia nuevos sitios de las especies exóticas existentes en el área y la introducción de nuevas, especialmente las que presentan antecedentes de invasión para la región y el mundo.	Para fines de 2020 se comenzará una campaña de divulgación y educación de los propietarios y productores vecinos y visitantes del área protegida en estudio y su zona adyacente sobre las amenazas que presentan las especies exóticas para el ambiente, la salud y la economía, para que	X	X	X	X	<p>- Nómina de especies exóticas y nativas alternativas</p> <p>- Artículos de difusión en prensa.</p> <p>- Material educativo para centros educativos locales y centros de visitantes.</p> <p>- Listas de</p>

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
		eviten el ingreso de dichas especies exóticas al área.					<i>participantes de reuniones con vecinos.</i> - Listas con nuevas especies sugeridas.

Indicación estratégica:

Para asegurar el éxito de este programa se recomienda:

- Otros socios estratégicos lo constituyen los vecinos del área, el Museo y Jardín Botánico “Prof. Atilio Lombardo”, el MUNHINA, Facultad de Ciencias, Facultad de Agronomía, DINAMA (comisión para una estrategia nacional de las especies exóticas), DINOT, el Proyecto F-SNAP, Pindó Azul, Caubá , VSUY (Programa de Pequeños Guardaparques), PPR, Medios de difusión locales.
- En cursivas se indican las acciones a ejecutar anualmente, luego de haber finalizado la implementación del programa.

Cuadro 5: Perfil del programa de prevención y combate de incendios

Nombre del programa:	Programa de prevención y combate de incendios.
Objetivos del plan de manejo a los que atiende	Al 2028 se habrá mantenido la belleza paisajística actual, conservándose la visual carente de elementos antrópicos disruptivos del paisaje y con los elementos que hacen a la identidad del área protegida.
Breve descripción de cómo se espera que este programa contribuya al propósito del área protegida:	La implementación del presente programa contribuye al siguiente objetivo del área: a) conservar la configuración paisajística y belleza escénica de una muestra representativa de las lagunas costeras, producto de la interacción de los ambientes naturales con el uso ganadero pastoril y b) conservar la integridad ecológica de los ambientes de pradera, bosque parque y pastizal, asegurando así la dinámica y mantenimiento de los servicios ecosistémicos que estos brindan. Contribuye a su vez a la conservación de algunas de las especies prioritarias para el SNAP presentes en el área.
Responsables de ejecutar este programa:	Administrador, Director, Guardaparques.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
Establecer un programa de información y capacitación a personal del área y productores y una red de alerta temprana de incendios.	En el 2028 el riesgo de incendio habrá sido reducido en gran medida respecto al nivel actual.	Para fines del 2020 contará con un programa de información y capacitación del personal del área protegida, los productores dentro del área y de la zona adyacente, así como con una red de vecinos para la alerta temprana de incendios.		X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Registros y evaluación de al menos un curso de prevención y combate de incendios realizado para personal y vecinos del área y evaluación.</i> - <i>Procedimiento de actuación y aviso (quemadas fuera de época, aviso previo a quemadas, etc.) elaborado con los</i>

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
							<i>vecinos, Bomberos Policía, Comité de Emergencia, CAE.</i> - <i>Acta de conformación de la red de vecinos de alerta temprana.</i> - <i>Informe de mecanismo de comunicación implementado.</i> - <i>Registro de quemas de propietarios del área y vecinos.</i> - <i>Registro de medidas coercitivas de la normativa de bomberos aplicadas.</i>
Implementar un plan de prevención y combate de incendios en la cuenca de la Laguna Negra.	En 2028 se habrán aplicado medidas en el 100% de los factores de riesgo de la zona de servicios turísticos del área de estudio, reduciendo en gran medida el riesgo de incendios respecto a la situación actual	En el 2020 se habrá implementado un plan de prevención y combate de incendios para la zona de servicios turísticos del área protegida.	X	X			- <i>Registro de contratación de guardia de incendios.</i> - <i>Registros y evaluación de capacitación a guardia.</i> - <i>Informe de equipamiento para guardia de incendios (EPP, equipos y herramientas</i>

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
							<p><i>permanentes del área, herramientas de combate y accesorios).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cortafuegos realizados antes de noviembre o diciembre, dependiendo el riesgo por sequía. -Torreta de incendios construida en posición y altura adecuadas. - <i>Informes de realización, eliminación de restos vegetales y mantenimiento de fajas cortafuegos y faja auxiliar.</i> - Informe de eliminación de restos de tala y reemplazo de Pinos y Eucaliptos por especies nativas acorde a programa flora exótica. - Mapa con fuentes de agua localizadas y señaladas en terreno. - Informe de apertura

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
							<p>y mantenimiento de vías de evacuación alternativas para emergencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mapa con todos los elementos estratégicos para combate y prevención. - Sistema de comunicación para guardaparques y cuadrilla. - Procedimiento en caso de incendios. - <i>Informe de visitas de Bomberos al área (comienzo temporada estival).</i>
<p>Proporcionar información sobre el plan de prevención y combate de incendios a los turistas que visiten el área protegida.</p>	<p>Para 2028 habrán sido disminuidas en gran medida las acciones de alto riesgo como hacer fogones en sitios no permitidos, tirar colillas de cigarro, no apagar con agua la leña o carbón utilizados en los parrilleros.</p>	<p>Para 2020 se habrá realizado e implementado un programa de información y señalización para turistas acerca del Programa de Prevención y Combate de Incendios.</p>	X	X			<ul style="list-style-type: none"> - Registros y evaluación de capacitación a guías y operadores turísticos en control y prevención de incendios. - <i>Folleto y cartelería para visitantes sobre comportamientos preventivos y de evacuación ante un incendio.</i> - <i>Informe de acciones de difusión</i>

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
							<i>del programa con medios de comunicación.</i>

Indicación estratégica:

Para asegurar el éxito de este programa se recomienda:

- Asegurar la contratación de la Guardia de incendios y brindar el equipamiento necesario.
- Este programa debe desarrollarse de forma articulada con el Programa de Educación Ambiental y con el Control de Especies de Flora Exótica.
- Constituyen socios estratégicos los propietarios de terrenos dentro de la cuenca de la Laguna Negra y su personal, Dirección Nacional de Bomberos y Destacamento de Rocha, los vecinos del área, guías de ecoturismo y educadores, Ministerio de Defensa Nacional, Hospital de Rocha y Cruz Roja Uruguay, entre otros; medios de difusión locales.
- En cursivas se indican las acciones a ejecutar anualmente, luego de haber finalizado la implementación del programa.

Cuadro 6: Perfil del programa de conservación de los Humedales

Nombre del programa:	Programa de conservación de los humedales
Objetivos del plan de manejo a los que atiende	<p>Al 2028 se habrá mantenido la belleza paisajística actual, conservándose la visual carente de elementos antrópicos disruptivos del paisaje y con los elementos que hacen a la identidad del Parque Nacional.</p> <p>Al 2028 se habrá reducido al mínimo la presencia de especies exóticas invasoras en los humedales y el número de especies vegetales y animales prioritarias para el SNAP en los humedales se mantiene al menos igual al actual.</p> <p>Al 2028 se habrá conservado la continuidad física y biológica y la conectividad entre el sistema fluvial y de la Laguna Negra.</p> <p>Al 2028 los indicadores de calidad de agua se habrán mantenido en torno a los valores actuales del rango esperado para estos sistemas.</p>
Breve descripción de cómo se espera que este programa contribuya al propósito del área protegida:	<p>La implementación del presente programa contribuye al cumplimiento de los siguientes objetivos del área:</p> <p>a) Conservar la configuración paisajística y belleza escénica de una muestra representativa de las lagunas costeras.</p> <p>b) Conservar la integridad ecológica de los humedales y del sistema fluvial, asegurando así la dinámica y mantenimiento de los servicios ecosistémicos que estos brindan.</p> <p>c) Conservar las especies prioritarias para el SNAP presentes en el</p>

	<p>área.</p> <p>d) Promover la conservación de las sub-cuencas de los cursos de agua afluentes de la Laguna Negra, ordenando el desarrollo de las actividades productivas.</p> <p>f) Apoyar y promover actividades de formación práctica e investigación básica y aplicada a la conservación y el manejo de recursos naturales y áreas protegidas</p>
Responsables de ejecutar este programa:	Administrador, director, propietarios, Facultad de Ciencias (Sección Limnología).

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
Detener la invasión por especies exóticas.	Para fines de 2028 se habrá conseguido controlar y disminuir las poblaciones de flora y fauna exótica respecto al nivel actual.	Para fines de 2020 se habrán alcanzado todas las metas contempladas en el programa de control de especies exóticas que involucren a los humedales.	X	X	X	X	Ver indicadores del programa de control de especies exóticas.
Implementar un programa de investigación en funcionamiento de los humedales.		Para fines de 2020 se habrán alcanzado todas las metas contempladas en el programa de investigación que involucren a los humedales, habiéndose incrementado así el conocimiento en cuanto al funcionamiento y composición de los	X	X	X	X	- <i>Proyectos de investigación en funcionamiento y composición de los humedales</i> - Informes.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
		mismos con respecto al nivel actual.					
Implementar un programa para administradores de capacitación en gestión participativa.	Para fines de 2028 el manejo de los humedales del área protegida incorporará criterios de gestión participativa de recursos naturales, facilitando prácticas y acciones colaborativas entre el administrador, vecinos y otros usuarios, que contribuyan a reducir y prevenir los impactos negativos del turismo masivo, de las actividades agrícolas de la cuenca y de la fauna y flora exótica invasora.	Para 2020 la Administración contará con personal capacitado y con alta capacidad de liderazgo para la gestión participativa del área protegida.	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de capacitación (gestión participativa). - Curso ejecutado. - Evaluaciones.
Implementar el programa de conservación de los humedales a corto y largo plazo.	Para fines de 2028 los humedales del área protegida incorporarán criterios de manejo sostenible que contribuirán a reducir y prevenir los impactos negativos de las malas prácticas productivas y de manejo sobre los humedales.	Para fines de 2020 se habrá ordenado en un 100% el uso de los humedales en el área protegida.	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Documento con pautas de manejo de los humedales en las diferentes zonas. - Documento para la actualización del plan de manejo del área protegida.

Indicación estratégica:

Para asegurar el éxito de este programa se recomienda:

- Socios estratégicos: propietarios del área protegida, arrendatarios, vecinos.
- Otros socios estratégicos lo constituyen instituciones, programas y proyectos que se encuentren en ese momento trabajando en el área en aspectos de conservación de humedales (por ejemplo, PROBIDES, y Facultad de Ciencias).
- En cursivas se indican las acciones a ejecutar anualmente, luego de haber finalizado la implementación del programa.

Cuadro 7: Perfil del programa de turismo

Nombre del programa:	Programa de planificación y ordenamiento de la actividad turística en la cuenca de la Laguna Negra.
Objetivos del plan de manejo a los que atiende	Al 2028 se habrá mantenido la belleza paisajística actual, conservándose la visual carente de elementos antrópicos disruptivos del paisaje y con los elementos que hacen a la identidad del área protegida.
Breve descripción de cómo se espera que este programa contribuya al propósito del área protegida:	La implementación del presente programa se enmarca en el siguiente objetivo del área: contribuir al desarrollo local a través de un modelo del turismo sostenible que brinde oportunidades de sensibilización y disfrute del patrimonio cultural y natural. A su vez coadyuva a conservar la belleza escénica del área, la integridad ecológica de sus ambientes, y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos que éstos brindan, minimizando los impactos de la actividad turística y promoviendo conductas de respeto hacia el ambiente.
Responsables de ejecutar este programa:	Administrador, Director, propietarios, operadores turísticos.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
Implementar un plan piloto de articulación, regulación y	En el 2028 habrá sido reducido de forma moderada el turismo masivo en la cuenca de la	Para fines del 2020 se habrán establecido capacidades y mecanismos básicos	X	X	X		- Informe de aplicación del protocolo para las operaciones

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
control de la actividad turística en el área protegida.	Laguna Negra.	para la regulación y control de la actividad turística en el área protegida y para la articulación de actores, diversificando y descentralizando la oferta turística del área. Asimismo se habrá fortalecido a los operadores turísticos locales para la gestión conjunta de emprendimientos turísticos.					<i>turísticas en el área protegida.</i> - Lista de participantes y evaluación de curso de monitores. - Lista de participantes y evaluación de curso de turismo sostenible en el área protegida. - Informe que indique elaboración, difusión y nivel de aceptación del código de conducta para visitantes. - Informe que indique elaboración, difusión y nivel de aceptación del código de conducta para operadores turísticos. - Informe que indique aplicación de mecanismos

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
							<p>para control de cumplimiento de horarios (CI al ingreso al área).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe que indique nivel de comercialización de paquetes turísticos integrados por diferentes vecinos en coordinación. - Informe de funcionamiento de central de reservas en la Intendencia de Rocha y en el área. - 4 puntos de información turística. - Folletos y adhesivos del área protegida que demuestran difusión de productos articuladas e incorporación de aspectos de sensibilización. - Documento con la política de

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)	
							<i>comercialización dentro del área protegida.</i>	
Implementar un programa de fortalecimiento de las capacidades en gestión del turismo en áreas protegidas para administradores.	Para fines de 2028 la actividad turística de la cuenca de la Laguna Negra incorporará criterios de turismo sostenible y gestión del turismo en áreas protegidas.	En el 2020 se habrá implementado un plan de capacitación en gestión de turismo en áreas protegidas para administradores.	X	X			Contenidos acordados	
		En el primer trimestre de 2020 se estará implementando el Plan de capacitación en gestión de turismo en áreas protegidas para administradores y otros actores vinculados al turismo a desarrollarse a nivel nacional.				X		- Administrador y número de operadores turísticos con el curso de gestión aprobado. - Manual de apoyo para la capacitación en gestión del turismo, elaborado de acuerdo a contenidos acordados.
		En el 2020 se habrán establecido los principios y criterios que regularán la calidad de los productos del área protegida.				X	X	- Documento que detalle el territorio, principios, criterios y estándares bajo los que se desarrollarán los productos turísticos amparados por el nombre "Parque

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
							Nacional Cuenca de la Laguna Negra”.
Elaborar e implementar un plan de uso público turístico.	Para las vacaciones de Semana Santa del 2020, el turismo intenso habrá sido reducido acorde a la capacidad de carga del sitio, y habrán sido reducidos los impactos negativos del turismo en el Parque Nacional, en relación a la situación actual.	Para inicio del 2020 se habrá elaborado e iniciado la implementación de un “Plan de Uso Público Turístico”.			X		<ul style="list-style-type: none"> - Documento con caracterización del ambiente turístico del área protegida. - Documento con la zonificación turística. - Documento con el plan de negocios que incluya: estudio de mercado, diseño de productos, precios y tarifas contemplando zonificación, la capacidad de carga turística y límite de cambio aceptable.
Promover la elaboración e implementación de un programa de sensibilización sobre Áreas Protegidas a nivel nacional y local que promueva el conocimiento de lo	Para fines de 2028 el perfil del turista que visita el área protegida estará constituido en mayor parte por un perfil de turista motivado por disfrutar la naturaleza en un estado poco alterado y apoyar al desarrollo local sostenible, contribuyendo con su elección y						Ver Programa de educación ambiental.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
que es un Área Protegida.	comportamiento a reducir los impactos negativos del turismo sobre los objetos de conservación.						

Indicación estratégica:

Para asegurar el éxito de este programa se recomienda:

- La articulación entre operadores turísticos locales, División Turismo de la Intendencia de Rocha, MINTUR, de modo de no elaborar propuestas independientes que puedan generar productos en sentidos opuestos, y sumar esfuerzos para ordenar la propuesta turística en el área.
- Otros socios estratégicos para la implementación de este programa son: Proyecto F-SNAP, DINAMA, MGAP – PPR, MIDES, UTU, Red de Economía Solidaria, Redturs, CEUTA, VSUY.
- En cursivas se indican las acciones a ejecutar anualmente, luego de haber finalizado la implementación del programa.

Cuadro 8: Perfil del programa de Educación Ambiental

Nombre del programa:	Programa de educación ambiental
Objetivos del plan de manejo a los que atiende	Para fines de 2028 se habrá implementado efectivamente un programa de educación e interpretación ambiental que responda a los objetivos y necesidades de manejo del área, así como se habrá generado un contacto regular entre la administración/personal del área protegida y los usuarios/titulares de predios colindantes que resulte en una cooperación / coordinación para el manejo del área significativa.
Breve descripción de cómo se espera que este programa contribuya al propósito del área protegida:	La implementación del presente programa contribuye al siguiente objetivo del área: a) constituir un referente de educación ambiental en áreas protegidas y su entorno. A su vez contribuye al cumplimiento de todos los objetivos del área, sensibilizando y promoviendo actitudes y prácticas ambientalmente amigables.
Responsables de ejecutar este programa:	Administrador del área, director del área, guardaparques encargado de educación ambiental y encargados (personas u organizaciones) asignados para capacitación, senderos y centro de interpretación (a

partir de su contratación).							
Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
Participar en la elaboración e implementación de un programa de sensibilización sobre Áreas Protegidas a nivel nacional y local que promueva el conocimiento de lo que es un Área Protegida.	Para fines de 2028 el perfil del turista que visita el área protegida estará constituido en mayor parte por un perfil de turista motivado por disfrutar la naturaleza en un estado poco alterado y apoyar al desarrollo local sostenible, contribuyendo a su elección y comportamiento a reducir los impactos negativos del turismo sobre los objetos de conservación.	Para fines de 2020, el director del área protegida habrá realizado acciones tendientes a facilitar la formación de una alianza entre el Proyecto SNAP y otras instituciones para crear e implementar un Programa de sensibilización sobre Áreas Protegidas a nivel nacional y local.	X	X	X	X	Alianza Parque Nacional Cuenca de la Laguna Negra -SNAP para la elaboración y ejecución del programa de sensibilización sobre áreas protegidas a nivel nacional y local.
Generar recursos humanos capacitados para trabajar como guías de naturaleza (interpretación y educación ambiental) en la cuenca de la Laguna Negra.	Para el 2020 se habrá reducido la contaminación audiovisual, el riesgo de incendio, la contaminación por desechos sólidos, el deterioro por extracción de plantas por parte de los turistas, la erosión y desprendimientos de rocas y la contaminación de cursos de agua por uso recreativo.	Para fines de 2019 se habrá elaborado e implementado un programa de capacitación de guías de naturaleza (incluye educación ambiental) para el área protegida.	X	X			<ul style="list-style-type: none"> - Guardaparques encargado de educación ambiental. - Encargado (persona u organización) del programa de capacitación. - Estructura y logística del curso definidas acorde a la Cuenca de la Laguna Negra.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
							<ul style="list-style-type: none"> - Plantel de docentes acorde a la estructura del curso para la Cuenca de la Laguna Negra. - Lista de participantes. - Evaluación del curso.
		Para inicio de 2020 se contará con un plantel de guías del área protegida que trabajen al menos durante la temporada estival y Semana Santa, obteniéndose así una mayor capacidad de educación y control.			X		<ul style="list-style-type: none"> - Acta de conformación del grupo de guías del área protegida - <i>Acuerdo de trabajo entre guías de naturaleza y administrador para interpretación y educación ambiental.</i>
Diseñar e implementar un plan de Educación Ambiental del área protegida.	Para fines de 2028 los vecinos y usuarios del área protegida tendrán un mayor conocimiento sobre los valores y oportunidades del área, participando en acciones colaborativas para reducir y prevenir los impactos negativos del turismo masivo, de incendios	Para inicio de 2020 se contará con un sistema de transporte hacia el área en estudio para grupos educativos o de recreación ambiental.			X		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Acuerdo / contratación de servicio de transporte.</i> - Reglamento de uso del ómnibus. - <i>Listado de usuarios del ómnibus, demostrando uso</i>

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
	o uso de fuego sobre el pastizal y de la fauna y flora exótica invasora.						<i>para fines educativos o de recreación ambiental de pobladores de Rocha.</i>
		Para inicios de 2020 se habrán diseñado e implementado senderos interpretativos de acuerdo a las siguientes temáticas: humedales, importancia de conservar una zona con exclusión ganadera en el área de palmares y estrategias de manejo ganadero sustentable; monte parque (especies típicas, fauna que alberga, funciones ecológicas que cumple).	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> - Encargado de senderos (persona u organización). - Diseño de senderos, incorporando cartelería y folletería y sistema de monitoreo. - Senderos realizados.
		Para inicios de 2020 se habrá reestructurado el centro de educación e interpretación	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> - Encargado del CEIA (persona u organización). - Diseño del CEIA – CEIA

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
		ambiental (CEIA) para que cumpla con funciones educativas.					reestructurado.
		Para fines de 2020 los turistas del área protegida tendrán conocimiento de los objetivos y valores de conservación del área, generándose de este modo una mayor predisposición de las personas a minimizar su impacto negativo en los objetos de conservación.	X	X	X	X	- <i>Actividades específicas sobre los impactos del turismo documentadas (fotografías, informes).</i>
		Para fines de 2019 vecinos del área protegida participarán en un ámbito de cogestión para el manejo de los humedales y palmares, se habrán diseñado y ejecutado proyectos de investigación aplicada al manejo agropecuario compatible con la	X	X			- <i>Lista de integrantes del ámbito de cogestión, detallando ubicación de los integrantes en relación al área protegida.</i> - <i>Proyectos diseñados (para el manejo ganadero en particular).</i> - <i>Memorias de</i>

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
		conservación y se estará ejecutando un programa de manejo de la pradera a corto plazo.					<i>grupo de trabajo sobre el área de exclusión.</i>

Indicación estratégica:

Para asegurar el éxito de este programa se recomienda:

- Trabajar en estrecha vinculación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Involucrar a los vecinos al área en toda actividad que sea posible y necesario.
- Asegurar la asignación de recursos económicos y humanos para su implementación.
- Desarrollarlo en forma coordinada con el resto de los programas del plan de manejo.
- En cursivas se indican las acciones a ejecutar anualmente, luego de haber finalizado la implementación del programa.

Cuadro 9: Perfil del programa de investigación científica

Nombre del programa:	Programa de investigación científica para el manejo del Parque Nacional Cuenca de la Laguna Negra
Objetivos del plan de manejo a los que atiende	Para el 2028 el área contará con un programa integral de investigación de gran relevancia para las necesidades de manejo (investigación aplicada al manejo), que genera información útil para la toma de decisiones enfocadas a reducir o minimizar amenazas e incrementar la viabilidad de los objetos de conservación.
Breve descripción de cómo se espera que este programa contribuya al propósito del área protegida:	La implementación del presente programa contribuye al siguiente objetivo (razón de ser) del área: apoyar y promover actividades de formación práctica e investigación básica y aplicada a la conservación y el manejo de recursos naturales y áreas protegidas. De este modo está contribuyendo también a todos los propósitos del área, ya que está orientado a generar la información básica necesaria para el manejo del área.
Responsables de ejecutar este programa:	Administrador, director del área.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
Promover la investigación en las áreas de investigación que aporten al manejo de los objetos focales de conservación.	En el 2028 el administrador del área contará con mayor información para el manejo de los objetos focales de conservación, que permitan comparar la efectividad de las medidas de manejo y establecer nuevos objetivos de conservación en la actualización del plan de manejo.	Para mediados de 2020 estarán en funcionamiento un mecanismo para promover la realización de investigación en las áreas prioritarias establecidas que contribuyen al manejo de los objetos de conservación en el área protegida	X	X	X		- Acuerdo con ANII para priorizar proyectos en el área protegida acorde a plan de manejo. -Acuerdo con INIA para realizar proyectos en el área protegida acorde a plan de manejo. -Acuerdos con programas de maestría y

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
							<p>doctorados para realizar tesis en el área protegida acorde a plan de manejo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material informativo sobre el plan de manejo y prioridades de investigación para universidades. - Número de visita al área protegida por universidades (promoción del área para investigación).
		Para fines del 2019 se habrá creado un mecanismo para promover la investigación aplicada al manejo ganadero compatible con la conservación de la biodiversidad dentro del área protegida	X	X			<ul style="list-style-type: none"> - <i>Acuerdo entre instituciones para evaluar impactos de la ganadería actual y generar alternativas de producción.</i> - <i>Instancias de intercambio productores-investigadores en el marco de la CAE.</i>
		Para mediados de 2020 se habrá creado un fondo	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sistema de becas para investigación en el</i>

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
		concurable para promover la investigación en las áreas propuestas.					<i>área acorde al plan de manejo.</i> - Número y tipo de becas solicitadas.
Implementar un protocolo de coordinación de la investigación que se realice en el área protegida.	Para fines de 2028, el administrador del área contará con la información generada por investigadores, y la investigación se realizará de forma planificada permitiendo dirigirla hacia los requerimientos de información para el manejo de los objetos permitiendo la coordinación entre los grupos de investigación.	A fines del 2019 se habrá definido y ejecutado un protocolo de coordinación de la investigación en el área protegida.	X	X			- Protocolo para investigaciones revisadas y difundidas al menos a todas las instituciones con las que se mantiene acuerdos de cooperación. - Código de manipulación responsable de la biodiversidad elaborado y difundido al menos a todas las instituciones con las que se mantiene acuerdos de cooperación.
Socializar la información científica generada en el área protegida	A fines de 2028 productores y propietarios del área protegida conocen los estudios realizados en ella, los valores de conservación que presentan sus predios y los impactos de sus prácticas facilitando acciones colaborativas entre el administrador, propietarios y	A fines del 2020 se habrá creado un mecanismo que socialice la información científica generada en el área protegida.	X	X	X	X	- Centro de documentación de resultados en una biblioteca en el área de estudio. - Listado y descripción de proyectos de investigación en

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
	vecinos que contribuyan a reducir y prevenir los impactos negativos del manejo de sus predios.						<p><i>página web del área protegida.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Copia digital de informes finales y publicaciones de proyectos en manos del director, biblioteca y presentación en la CAE.</i> - <i>Material divulgativo de resultados de proyectos.</i> - <i>Material divulgativo de resúmenes de investigaciones colgados en la página web y enviados a medios de prensa locales.</i> - <i>Número y memoria de instancias de socialización de conocimiento con propietarios y productores.</i>

Indicación estratégica:

Para asegurar el éxito de este programa se recomienda:

- Asegurar la creación de una página web del área protegida de fácil actualización por parte de la administración.
- Articular con el Proyecto F-SNAP, CAE, CNA para buscar la colaboración en las gestiones ante la cooperación internacional o las instituciones que promueven o realizan investigación en el país.
- Articular con el CURE (Centro Universitario Regional Este), investigadores o instituciones científicas buscando la colaboración en el ordenamiento de la investigación en el área, la investigación en las líneas prioritarias del plan de manejo, la difusión de los resultados.
- Articular con periodistas y contar con especialistas en comunicación científica, educadores ambientales o Guardaparques que contribuyan a confeccionar materiales de divulgación para todo público.
- En cursivas se indican las acciones a ejecutar anualmente, luego de haber finalizado la implementación del programa.

Cuadro 10: Perfil del programa administrativo-financiero

Nombre del programa:	Programa administrativo-financiero
Objetivos del plan de manejo a los que atiende	Para el 2028 el área contará con capacidades administrativas-financieras y de gobernanza que permitan la sostenibilidad de las iniciativas asociadas a los objetivos del área.
Breve descripción de cómo se espera que este programa contribuya al propósito del área protegida:	La implementación del presente programa constituye el soporte para la gestión del área
Responsables de ejecutar este programa:	Administrador, director del área.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
Fortalecer las capacidades de las partes para el manejo administrativo-financiero.	Para mediados de 2020, el área contará con capacidades institucionales básicas para el manejo y financiamiento del área.	Para mediados de 2020, el área contará con un presupuesto asignado.	X	X	X		Informe del director del área que indica el presupuesto asignado.
		Para mediados de 2020 existe una	X	X	X		Informe del director del área

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
		cuenta para la administración del área protegida.					que indica número de cuenta y nombre.
		Para mediados de 2020 la administración del área y las instituciones participantes en el ámbito de cogestión contarán con requisitos administrativos y capacidades básicas para la gestión de fondos.	X	X	X		- Número de instancias de capacitación, evaluación y lista de participantes. - Informe del director del área que indique mejoras institucionales realizadas.
		Para mediados de 2020, la CAE contará con una estructura, metodología de funcionamiento y planificación básica.	X	X	X		Informe de autoevaluación.
Diseñar, implementar y fortalecer una estructura administrativa para la gestión del área.	Para mediados de 2028 el área protegida contará con una estructura administrativa y con capacidades institucionales que permitan la efectividad en el manejo y financiamiento del área-	Para mediados de 2020 se habrá diseñado e implementado una estructura administrativa acorde a las características del área protegida (propiedad de la	X	X	X		Informe del director del área protegida y de la CAE.

Acción estratégica a realizar en este programa	Meta (reducción de amenazas/incremento de la viabilidad del objeto de conservación)	Metas intermedias	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Indicadores del cumplimiento de la acción estratégica (no de efectividad)
		tierra, oportunidades). Para fines de 2020 se habrá iniciado un programa permanente de fortalecimiento de capacidades institucionales para el manejo del área.	X	X	X	X	<i>Número de instancias de capacitación, evaluación y lista de participantes.</i>
Identificar e implementar mecanismos financieros a corto plazo que faciliten la ejecución del plan de manejo y la sostenibilidad de las iniciativas de la conservación.	Para 2028, las decisiones de los productores dentro del área protegida incorporaran los beneficios de la conservación de la biodiversidad y los ingresos recaudados por concepto de turismo se reinvierten directamente para apoyar al manejo del área.	Para mediados de 2020 se estarán implementando mecanismos financieros e incentivos para la conservación. Para mediados de 2020 existirá un sistema de cobro de tarifas de uso y/o entrada para visitar el área protegida.	X	X	X	X	Número de incentivos identificados e implementados. Informe del director del área sobre la aplicación de las tarifas.
Elaborar un plan de sostenibilidad financiera del área.	Para 2028 el manejo de los predios del área protegido será rentable y compatible con la conservación y se contará con recursos monetarios suficientes para atender todas las necesidades de manejo del área.	Para mediados de 2020 se habrá implementado un plan de sostenibilidad financiera del área.	X	X	X		<i>Informe del director del área que indique el grado de implementación del plan de sostenibilidad financiera.</i>

4.1.7 Condiciones de uso del territorio

4.1.7.1 Límites del área protegida y de la zona adyacente

La delimitación del área protegida es la de la cuenca de la Laguna Negra, y se encuentra indicada en las distintas figuras del presente documento, respondiendo su forma y tamaño a fines funcionales y de manejo.

Por otra parte, la zona adyacente del área protegida, que aún no se encuentra establecida formalmente, deberá perseguir un diseño regular que minimice el efecto borde, y que incorpore padrones que concentren altos valores para la conservación.

4.1.7.2 Zonificación del área

Para la configuración de la zonificación del área, se consideraron: el diagnóstico del área, sus objetivos de conservación y el manejo participativo, estableciéndose las siguientes zonas: zona de intervención mínima, zona de intervención baja, zona de intervención media y zona de intervención alta.

4.1.7.2.1 Zona de intervención mínima

- Objetivo general: conservar de la manera más prístina posible los objetos de conservación, así como permitir procesos naturales o asistidos de recuperación que dirijan la zona a esa condición.
- Ubicación: zona tierras bajas con presencia de humedales y del cuerpo de agua de la Laguna Negra.

Componente	Referencia
<i>Acceso</i>	Senderos sencillos y de bajo impacto, de acceso limitado.
<i>Infraestructura</i>	Ninguna
<i>Manejo</i>	Actividades de restauración. Intervenciones de control de especies exóticas podrán realizarse activamente, con las precauciones correspondientes. Cualquier actividad se planificará y monitoreará para garantizar un límite de cambio aceptable mínimo. Como criterio general, esta zona no será utilizada para pastoreo por ganadería, situaciones específicas en cuanto al manejo de pradera dentro de esta zona con actual o potencial uso para pastoreo serán evaluadas individualmente y requerirán autorizaciones especiales.
<i>Investigación</i>	La presencia de los investigadores y las técnicas y frecuencia de muestreo son de impacto mínimo. El proceso de autorizaciones de investigación serán evaluadas con especial rigurosidad.
<i>Interacción social</i>	Presencia humana baja, en grupos pequeños (referencia general: 5 personas, con especificaciones en el detalle de los sitios habilitados para turismo), con guías de naturaleza obligatorio, sin producirse el contacto entre grupos ni dejar evidencia de su uso. Durante su utilización no se permiten ruidos elevados salvo para caso de emergencia. No se permite pernoctar en la zona.
<i>Percepción</i>	Sensación de vastedad y naturalidad.

4.1.7.2.2 Zona de intervención baja

- Objetivo general: conservar los objetos de conservación en un rango de integridad ecológica identificado como bueno y muy bueno, de forma que los procesos ecológicos se mantengan con la presencia de actividades humanas de bajo impacto.
- Ubicación: comprende principalmente a la zona en la que converge mayor campo visual de valor escénico, superponiendo el campo existente desde diferentes puntos panorámicos del área protegida. Incluye zonas de humedales en tierras medias, pradera con palmares, monte galería y afluentes de la Laguna Negra.

Componente	Referencia
<i>Acceso</i>	Senderos sencillos y de bajo impacto, de acceso limitado.
<i>Infraestructura</i>	Escasa y acorde a objetivo de la zona, típicamente aquella vinculada a los senderos, como miradores para grupos pequeños, sitios de descanso; también es posible infraestructura mínima para alojamiento, con criterios de eco-eficiencia e infraestructuras ecológicas con diseños y materiales acorde a las características del lugar, que optimicen las características climáticas para el confort, con sistemas que maximicen la eficiencia en el uso de energía, agua, tratamiento de efluente y desechos sólidos, etc.
<i>Manejo</i>	Las intervenciones de control de especies exóticas y control de incendios podrán realizarse activamente, con las precauciones correspondientes. El pastoreo será organizado a través de planes de manejo prediales adecuados a los objetivos y pautas de la zona.
<i>Investigación</i>	La presencia de los investigadores y las técnicas y frecuencia de muestreo son acorde a los parámetros establecidos para el área. El proceso de autorizaciones de investigación serán evaluadas con especial rigurosidad.
<i>Interacción social</i>	Presencia humana baja (referencia: grupos no mayores a 10 personas, con especificaciones en el detalle de los sitios habilitados para turismo) y con encuentros esporádicos. Durante su utilización no se permiten ruidos elevados salvo para caso de emergencia. Actividades de aventura acorde a los objetivos y pautas de la zona.
<i>Percepción</i>	Sensación de vastedad y naturalidad.

4.1.7.2.3 Zona de intervención media

- Objetivo general: conservar los objetos de conservación en un rango de integridad ecológica identificado como bueno y muy bueno, de forma que los procesos ecológicos se mantengan con la presencia de actividades humanas de impacto medio.
- Ubicación: Áreas de pastizales, bosques y arbustivas fuera de las zonas previamente delimitadas, con potencial para la aplicación de sistemas productivos ganaderos rentables compatibles con los objetivos de conservación y otros rubros complementarios.

Componente	Referencia
<i>Acceso</i>	Senderos o caminos de tierra, pedregullo u otros materiales que permiten el acceso de un rango mayor de perfiles de usuario. Accesibles a pie, caballo o motorizado bajo autorización de la Dirección del Área.
<i>Infraestructura</i>	Aquella necesaria para dar cumplimiento al objetivo de la zona. Cualquier emprendimiento u obra debe permitir mantener los atributos de los objetos de conservación en buen estado, especialmente aquellos correspondientes

Componente	Referencia
	a la visual carente de elementos antrópicos disruptivos del paisaje. A su vez, deben estar acorde a los criterios establecidos en el marco del programa de ordenamiento de la actividad turística.
<i>Manejo</i>	Incluye las actividades de control de exóticas, prevención y control de incendios y aquellas de manejo en relación a los diferentes usos. Además, la realización de cualquier actividad, emprendimiento u obra debe permitir mantener los atributos de los objetos de conservación en un buen estado. En el caso de los sistemas productivos ganaderos, estos mantendrán pastizal alto en todas las superficies en las nacientes de los cursos de agua y no se encontrará erosión por sobrepastoreo o por quemas ni intervenciones con reemplazo. Se prestará especial atención a aquellos indicadores vinculados a la conectividad entre el sistema fluvial y la Laguna Negra (Ej. número y posición de tajamares), la calidad del agua y aquellos vinculados a la continuidad espacial del bosque, atributo afectado por la deforestación para apertura de pasajes para turismo, para ganado o por extracción de leña (Ej. distancia de bosque continuo y distancia de zonas fragmentadas).
<i>Investigación</i>	En la solicitud de investigación se deben detectar, comunicar y detallar las medidas de manejo y mitigación de impactos. Una vez finalizada la investigación se debe retirar todo indicio de la presencia de los investigadores en la zona.
<i>Interacción social</i>	Presencia humana media acorde a la capacidad de carga de cada sitio, acorde a plan de uso público. Apta para actividades de aventura acorde a los objetivos y características de la zona. Durante su utilización no se permiten ruidos elevados salvo para caso de emergencia.
<i>Percepción</i>	Deporte y diversión, en armonía con la naturaleza..

4.1.7.2.4 Zona de intervención alta

- Objetivo general: dar soporte a la gestión del uso público y operación administrativa del área.
- Ubicación: zona a definir dentro del el área en la que se ubicará la administración del área protegida.

Componente	Referencia
<i>Acceso</i>	Camino de tierra, pedregullo u otros materiales, acceso motorizado.
<i>Infraestructura</i>	Administración, cabañas, servicios de alimentación, centro de merchandising, camping y otros centros operativos acorde al uso del área.
<i>Manejo</i>	Incluye las actividades de control de exóticas, prevención y control de incendios y aquellas de manejo en relación a los diferentes usos, como el manejo de desechos sólidos, efluentes y otros.
<i>Investigación</i>	En la solicitud de investigación se deben detectar, comunicar y detallar las medidas de manejo y mitigación de impactos. Una vez finalizada la investigación se debe retirar todo indicio de la presencia de los investigadores en la zona.
<i>Interacción social</i>	Presencia humana media acorde a la capacidad de carga. Los ruidos están permitidos acorde a las actividades autorizadas por la administración del área.
<i>Percepción</i>	Deporte y diversión, en armonía con la naturaleza.

4.1.8 Componente para asegurar la gestión del área protegida

4.1.8.1 Aspectos a oficializar y/o reglamentar

Para una adecuada ejecución del plan de manejo es necesaria la oficialización y/o reglamentación de diferentes aspectos contenidos en el mismo:

4.1.8.1.1 Regularización de los caminos públicos que atraviesan el área protegida

Para facilitar la vigilancia y control del área así como el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el presente plan de manejo, es necesario establecer una regularización específica, a elaborar conjuntamente con la IDR.

4.1.8.1.2 Acuerdos con propietarios

Los acuerdos con los propietarios privados, identificando costos y beneficios para las partes, son básicos para facilitar el cumplimiento de la zonificación del área, especialmente en lo relativo a las zonas de intervención mínima y baja en predios privados y los objetivos de conservación.

Las tierras fiscales en zonas de intervención mínima y baja, deberían ser sujetas de un acuerdo que permitan el manejo directamente desde la Administración del área protegida.

4.1.8.1.3 Protocolo para ejecutar proyectos de investigación y desarrollo en el área protegida

4.1.8.1.3.1 Solicitud de declaración de interés

Todo aquel interesado en llevar a cabo un proyecto dentro del área protegida deberá solicitar una Declaración de Interés (DI) del área, la cual se requerirá al Director del área (o a quien éste designe) mediante un documento escrito, durante la redacción del proyecto, teniendo éste un máximo de 30 días para expresarse al respecto, mediante una resolución escrita. Se deberá obtener, asimismo, el Consentimiento Informado previo de la CBD (Convención de Diversidad Biológica).

El Director informará a la Comisión Asesora Específica (CAE) sobre las solicitudes presentadas y las declaraciones de interés emitidas.

La solicitud de la Declaración de Interés debe detallar:

- Nombre de las personas e instituciones a cargo del proyecto, con un breve CV de cada uno (y Currículum institucional si corresponde).
- El objetivo del proyecto.
- En el caso de proyectos de investigación: un resumen de la metodología de muestreo que detalle sitios, frecuencia y alcance del muestreo y qué especies se prevé coleccionar (en caso de requerirlo), que cantidad aproximada de individuos y que métodos de colecta se emplearán, justificando la necesidad de realizar colectas.

- Resultados esperados e impacto en cuanto a su contribución a los programas de manejo.
- Además, si el muestreo pudiera tener un impacto negativo sobre los objetos de conservación, o si se trata de especies prioritarias para el SNAP, el proyecto deberá apegarse a un código de Manipulación Responsable de la Biodiversidad, y podrá requerir el aval de la CAE o de técnicos del Proyecto SNAP.

4.1.8.1.3.2 Solicitud de autorización de proyectos

Una vez que el proyecto se encuentre en condiciones de ser ejecutado, con un plazo cuya anticipación será definida se deberá solicitar por escrito al Director del área (o a quien éste designe) la Autorización.

La solicitud de la Autorización para proyectos en el área protegida deberá contar con:

- Constancia de la institución/financiador que hará posible la ejecución del proyecto.
- Para proyectos de investigación: una copia del permiso de manipulación y colecta de fauna expedido por RENARE (MGAP) por todo el período de duración del trabajo de campo.
- Un detalle de los recursos materiales con los que se contará y de los recursos que se solicitará en apoyo a la administración del área (si corresponde).
- La solicitud de cotización por el uso de las instalaciones o equipamiento (si corresponde y si no fue solicitado anteriormente) indicando cantidad de días, de cabañas, de personas a ser alojadas, etc.
- Si el tipo de muestreo y/o actividad del proyecto requiere la formación de un campamento o cualquier infraestructura, de no existir en la línea de base, deberá aclararlo en esta instancia y deberá hacer una propuesta de la localización de la misma, una descripción de sus posibles impactos negativos y las medidas para minimizar dichos impactos acorde a la ley de evaluación de impacto ambiental y su decreto reglamentario. Los costos de la implementación de dichas medidas deberán estar incluidos en el proyecto.

El Director del área deberá expresarse al respecto mediante una resolución escrita, indicando si se autoriza o no el proyecto y proporcionado la orden de pago de la tarifa de investigación dentro del área protegida, la cotización de los costos a cubrir en la misma e indicando los detalles sobre el apoyo que se brindará en recursos materiales (si corresponde).

4.1.8.1.3.3 Condiciones

- Únicamente podrán llevarse adelante aquellos proyectos que posean la Autorización para Proyectos en el área protegida.
- Los proyectos de investigación deberán incorporar una tarifa de investigación área protegida, la cual se fijará en el primer trimestre de cada

año. En ningún caso se abonará dentro del área protegida, requiriendo el pago previo a través de los medios que establezca Administración del Área, en coordinación con los propietarios particulares.

- La eventual exoneración de la tarifa, costos de servicios de alojamiento, traslado y otros, se brindará únicamente para aquellas investigaciones que refieran a alguna de las líneas de investigación prioritarias para el área o programas de manejo y que la administración evalúe como de especial importancia para el plan operativo en ejecución.
- La reserva de cabañas deberá realizarse con al menos 10 días de anticipación a la salida, aclarando la cantidad de cabañas y la cantidad de días. Lo mismo si se requiere algún equipamiento del área.
- Los ejemplares colectados deberán ser depositados en una colección científica de referencia (MUNHINA, Facultad de Ciencias, Facultad de Agronomía o Jardín Botánico), en caso de ser investigadores extranjeros el 100% de los ejemplares de cada especie colectados deberá permanecer en colecciones científicas nacionales. Los ejemplares de especies únicas o nuevas para la ciencia deberán permanecer en las colecciones nacionales. En caso de colecta de especies de interés educativo, eventualmente y en caso de poseer las facilidades algunos ejemplares podrían permanecer en el centro de educación ambiental del área protegida, sin que esto implique aumentar el número de colectas.
- El responsable del proyecto deberá autorizar al Director del área protegida a difundir el resumen del proyecto enviado en la solicitud de la declaración de interés. El mismo podrá ser usado localmente en la prensa o difundido por internet eventualmente, como parte de las tareas de divulgación que realiza el área protegida.
- El responsable del proyecto se comprometerá a enviar una copia del informe final y de las publicaciones realizadas a la Administración del área protegida.
- El responsable del proyecto o quién este designe deberá estar disponible para ser entrevistado telefónicamente por periodistas locales o consultado por educadores que elaboren materiales educativos con insumos que puedan surgir de su proyecto.

4.1.8.1.3.4 Prioridades de investigación científica

Los programas de manejo fueron detallados en el acápite 4.1.6.1. A continuación se presentan las Prioridades de Investigación Científica, a implementar por la Administración y la Academia, así como también por todos los voluntarios de la comunidad local y la sociedad en general que deseen participar del proceso de investigación como forma de interiorizarse con el área protegida y de aportar al conocimiento de la misma:

- Investigación tendiente a completar el listado de especies del área protegida y su zona adyacente.
- Avanzar en estudios de la biología y ecología de las especies prioritarias para el Proyecto SNAP.

- Realizar la evaluación de los efectos del cambio global sobre el funcionamiento de los ecosistemas en áreas protegidas.
- Realizar estudios de impacto ambiental de los diferentes usos humanos, principalmente de la actividad ganadera sobre los servicios ecosistémicos de los humedales y sobre la capacidad de crecimiento del palmar.
- Estudios comunitarios en torno a comunidades clave.
- Estudios a nivel de paisaje orientados a identificar y cuantificar la importancia del área como corredor biológico que conecte otros sitios de interés para la conservación como otras lagunas costeras.
- Promover estudios sobre el impacto de las especies exóticas invasoras, su biología y evolución de la invasión en los ecosistemas.
- Promover estudios históricos para establecer cómo eran los ambientes en diferentes momentos y como fueron afectados tanto por el uso humano como por variaciones climáticas.
- Promover al área protegida como sitio de investigación aplicada al manejo agropecuario compatible con la conservación de la biodiversidad (Manejo adaptativo).
- Evaluar formas de producción alternativa y de especies alternativas.

4.1.8.1.4 Protocolo preliminar para las actividades turísticas

Dado que aún no se ha elaborado una reglamentación oficial de la actividad turística en áreas protegidas, para el área de estudio regirá el siguiente protocolo hasta que así suceda:

Los guías y operadores turísticos que deseen realizar actividades dentro del área protegida Parque Nacional Cuenca de la Laguna Negra deberán mantener una estrecha coordinación con la DINAMA. Para hacer operativa dicha coordinación y para garantizar la calidad ambiental de la misma y su contribución a la gestión del área, se establece:

4.1.8.1.4.1 Generalidades

- Coordinación institucional (interministerial): El MVOTMA (a través de la Administración del Área) y el Ministerio de Turismo y Deporte, establecerán los mecanismos que permitan una estrecha coordinación de la promoción y desarrollo de las actividades turísticas en el área protegida.
- Cupo para operadores: El cupo para el otorgamiento de permisos en el área protegida lo establecerá anualmente el MVTOMA a través de la Administración del área, en base a: (a) plan de manejo del área protegida, (b) plan de uso público turístico ó, hasta su elaboración, sitios habilitados para turismo por la dirección del área y capacidad de carga establecida para cada sitio, (c) capacidad de la administración para el monitoreo de impacto ambiental de la actividad turística.
- Capacidad de carga y sitios de visita: Se especifica en el plan de uso público turístico. Hasta su elaboración, la dirección del área establecerá los sitios habilitados y el cupo de visitantes, en coordinación con los propietarios del área.

- Fijación de tarifas: Las tarifas para operaciones turísticas dentro del área protegida, de ingreso al área y de los servicios turísticos se revisarán y fijarán en el primer trimestre de cada año. La tarifa de operaciones se abonará a través de la Administración del área protegida en coordinación con los propietarios particulares.

4.1.8.1.4.2 Para operaciones turísticas

- Registro de guías: Se elaborará un registro de guías del área protegida, conformado a partir de los programas de desarrollo turístico y educación ambiental del presente plan de manejo. Dicha formación será oficial y en coordinación con el MINTURD (Ministerio de Turismo, Recreación y Deporte). El registro renovará anualmente en función a la evaluación anual y a los requisitos establecidos por la Administración del área protegida.
- Registro de operadores: Los operadores turísticos deberán, además de haber realizado el registro de operadores del MINTURD, obtener una autorización de permiso anual para operaciones turísticas dentro del área protegida a través de la Administración del área.
- Para el otorgamiento de permisos se realizará una convocatoria pública, detallando los plazos, cupos disponibles y los requisitos. Dicho plazo constituirá el único periodo anual para la presentación de solicitudes.
- Los operadores deberán presentar una solicitud que incluirá:
 - descripción de la operación (sitios del área habilitados para turismo para los que se encuentra tramitando el registro, tipo de actividad en c/u, perfil del turista, y otros que proporcionen información general sobre la actividad,
 - detalle de los impactos ambientales posibles, indicando para los impactos negativos las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas,
 - carta de compromiso de respetar el plan de manejo del área y cumplir y hacer cumplir el código de conducta para operadores y visitantes. Para renovar el registro deberá presentarse adicionalmente:
 - informe favorable emitido por la DINAMA a través de la dirección del área, certificando haber cumplido con las disposiciones de manejo del área,
 - informe favorable del Ministerio de Turismo,
 - informe favorable de los propietarios del sitio objeto de uso turístico.
- Permiso de ingreso: Adicionalmente al registro anual, los operadores turísticos deberán presentar, antes de la actividad una solicitud de permiso de ingreso al área protegida, indicando:
 - alcance geográfico (sitios del área habilitados para turismo para los que se encuentra tramitando el ingreso),
 - frecuencia y duración,
 - cantidad de personas involucradas (turistas y guías),

- número de guías de naturaleza registrados para el área con los que cuenta y/o número de guías de naturaleza o monitores ambientales que por el número de visitantes requiere contratar en el área,
- equipos con los que cuenta para la realización de la actividad (incluidos equipos de primeros auxilios),
- cotización por el uso de las instalaciones. Dicha solicitud será evaluada y la autorización se otorgará en función a la capacidad de carga de los sitios y disponibilidad de recursos humanos. Se recomienda una tramitación anticipada.
- Estudio de Impacto Ambiental: Como criterio general, las operaciones que no impliquen la construcción de infraestructura alguna, que se ajusten a las pautas establecidas en la zonificación del área y a las especificaciones sobre los sitios habilitados para turismo, no requerirán la realización de un estudio de impacto ambiental. El procedimiento de EIA se regirá según la ley y decreto reglamentario.
- Control de las actividades turísticas: La DINAMA, a través de la dirección del área, evaluará el desempeño ambiental y cumplimiento de exigencias por parte de los operadores y guías. El programa de monitoreo se actualizará en función a los impactos potenciales de la actividad turística.
- Infracciones y sanciones: El incumplimiento de las disposiciones establecidas para las operaciones turísticas o el desempeño de los guías dentro del área protegida, derivará en la suspensión temporal o definitiva del permiso de operación y/o del registro de guía habilitado para el área protegida.

4.1.8.1.4.3 Para visitantes

- Entrada, uso de las cabañas y camping: La entrada al área protegida y el pago por la reserva de los servicios de alojamiento en las cabañas del predio municipal u otros sitios habilitados, se deberá hacer efectiva anticipadamente, requiriendo el pago previo a través de los medios que establezca la Administración del área protegida en coordinación con los propietarios particulares.
- El pago anticipado de la entrada será implementado gradualmente. Para esto, la Administración del área establecerá un periodo de transición en el que regirán las siguientes opciones de pago:
 - Pago previo a través de los medios que establezca Administración del área, aplicando una tarifa promocional orientada a incentivar la difusión y aplicación del nuevo procedimiento.
 - Pago en el sitio a la tarifa estándar.

4.1.8.1.5 Protocolo para acuerdos de cogestión

El plan de manejo habilita y estipula condiciones para establecer acuerdos parciales y ceder la ejecución de los programas de manejo (o parte de los mismos) a terceros. Hasta la elaboración de una normativa que regule la gestión compartida de áreas protegidas, regirá el siguiente mecanismo:

Para establecer acuerdos parciales y ceder la ejecución de los programas de manejo (o parte de los mismos) a terceros, el Director deberá convocar a la presentación de propuestas que serán evaluadas en función a la combinación de criterios técnico-administrativos (idoneidad de la estructura administrativa en función al programa de manejo), financieros (capacidad financiera) y de territorialidad (preferencia de un solicitante respecto a otro, priorizando la ubicación más cercana al área protegida o la trayectoria de articulación con el área). En cualquier caso, las solicitudes deben estar acompañadas por las autorizaciones de los propietarios de los predios en los que se ejecutarán las acciones. En caso de que se hubieran recibido y admitido ofertas sin convocatoria previa, el director invitará a todo interesado a la presentación de propuestas. Las solicitudes serán evaluadas por el director con apoyo del equipo técnico. Concluido el proceso se procederá a la firma de los acuerdos.

4.1.8.1.6 Funciones de los guardaparques

Los programas de control del Plan de Manejo prevén la participación de los guardaparques en tareas que implican el uso de armas de fuego, acciones para la aplicación de las medidas coercitivas y, en general, acciones de control y vigilancia previstas por el Art. 14 de la Ley N° 17.234 (Ley de creación del SNAP) que pueden implicar limitaciones a los derechos de actores involucrados.

Para un adecuado ejercicio de las funciones de los guardaparques, es necesario que tengan legalmente las competencias y potestades necesarias para el desarrollo de las mismas, por lo que es fundamental la regulación del Cuerpo Nacional de Guardaparques, respaldando sus funciones para, entre otros:

- Utilizar armas de fuego para aquellas acciones necesarias para el control de animales exóticos;
- Inspeccionar y controlar el desarrollo de actividades de operadores públicos y/o privados dentro del área protegida;
- Hacer cumplir las leyes, reglamentos y demás disposiciones que regulan las actividades que operadores públicos y/o privados realicen dentro del territorio de las áreas protegidas;
- Establecer mecanismos permanentes de coordinación con otras autoridades del gobierno nacional y de los gobiernos municipales para el mejor cumplimiento del servicio, en especial para la complementación de medidas de prevención y control dentro y fuera de los límites del territorio de cada área protegida;
- Detener a infractores de normas ambientales dentro del territorio del área protegida, en coordinación con la Policía Nacional.

4.1.8.2 Monitoreo y evaluación

4.1.8.2.1 Descripción del sistema de monitoreo y evaluación

El Monitoreo y Evaluación tiene el fin de generar información útil para la toma de decisiones, permitiendo modificar acciones o re-direccionar recursos para un manejo efectivo del área.

Es responsabilidad del director del área, quien presentará sus resultados al ámbito de cogestión, DINAMA y a la Comisión Asesora Específica.

El monitoreo estará compuesto por los siguientes componentes relacionados:

- Monitoreo del cumplimiento de los programas; se dirige a evaluar si los programas se están desarrollando acorde a lo previsto, para lo que en cada programa se detallan indicadores de cumplimiento de las acciones estratégicas.
- Monitoreo de la efectividad; evalúa el grado en que las acciones propuestas están teniendo los impactos deseados (reducción de amenazas existentes).
- Monitoreo del estado de conservación; evalúa el estado de los objetos de conservación y el estado de las capacidades para la misma, principalmente se enfoca a obtener información sobre aquellos objetos no sujetos a acciones estratégicas, generalmente a través de indicadores de alerta temprana.

El monitoreo y la evaluación del Plan de Manejo generado deberá ser ejecutado cada dos años, de forma de poder realizar la evaluación de la eficacia y eficiencia del mismo para poder así revalorarlo y hacer un seguimiento apropiado del mismo que permita realizar ajustes si es necesario.

4.1.8.2.1.1 Monitoreo del cumplimiento de los programas

Para el monitoreo del cumplimiento de los programas, el director informará a la Junta Ejecutiva y al Comité Promotor mensualmente. Semestralmente evaluará y presentará a la CAE los avances en la ejecución de cada programa del plan de manejo, haciendo referencia a los indicadores que acompañan cada perfil de programa.

Como producto de esta evaluación y en los casos que así amerite, será posible realizar modificaciones en la programación de las actividades establecida en cada perfil.

4.1.8.2.1.2 Monitoreo de efectividad y estado

El monitoreo de la efectividad y estado se basará en los indicadores efectividad de manejo y “estado de los objetos focales de conservación y en la aplicación anual de la herramienta de Seguimiento de la Efectividad de Manejo.

4.1.8.3 Presupuesto

A continuación, en el Cuadro 11, se presenta la planilla de planificación del presupuesto correspondiente al manejo del área protegida, incluyendo la priorización de actividades por programa.

Cuadro 11: Planilla presupuesto Plan de Manejo del área protegida

Rubro	Implementación programas		Implementación finalizada, se ejecutan acciones anuales			Cooperante potencial
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
GASTOS						
Gastos fijos						
Inversiones presupuesto base						
Costo de actividades prioridad alta						
Costo de actividades prioridad media						
Costo de actividades prioridad baja						
Costo de actividades de monitoreo - efectividad						
Costo de actividades de monitoreo – estado de conservación						
<u>Total gastos estimados</u>						
INGRESOS						
Ingresos para gastos fijos						
Ingresos para actividades prioridad alta						
Ingresos de asignación no restringida a actividades de prioridad alta						
Ingresos autogenerados						
<u>Total ingresos estimados</u>						
<u>Diferencia total/ ingresos y gastos</u>						

5 CONCLUSIONES

El presente documento constituye un Plan de Manejo para el área protegida Parque Nacional cuenca de la Laguna Negra.

El mismo considera prioritariamente la implementación de los siguientes programas:

- Programa del control del ganado en la zona de palmares: propone restringir al ganado de la zona de mayor aglomeración de palmares de *Butiá capitata*, de tal forma que habrán podido multiplicarse los ejemplares.
- Programa de control de flora exótica: plantea la reducción al mínimo la presencia de especies exóticas invasoras.
- Programa de prevención y combate de incendios: plantea medidas de prevención y de actuación ante incendios, de forma de preservar el área.
- Programa de conservación de los humedales: plantea medidas para mantener la belleza escénica y paisajística del sitio, para reducir las especies exóticas invasoras, para contribuir al mantenimiento de la continuidad física y biológica y la conectividad entre el sistema fluvial y de la Laguna Negra, y para el mantenimiento de los indicadores de la calidad de agua en torno a los valores actuales del rango esperado para estos sistemas.
- Programa de turismo: plantea el desarrollo del turismo sostenible en el área de forma planificada y ordenada, minimizando los impactos que éste pueda generar y promoviendo medidas de respeto hacia el ambiente.
- Programa de educación ambiental: propone medidas que responden a los objetivos de manejo del área protegida y fomenta la relación entre la administración del área protegida y los usuarios y propietarios de predios de la misma.
- Programa de investigación científica: propone el desarrollo de investigación que genere información útil para la toma de decisiones enfocadas a reducir o minimizar amenazas e incrementar la viabilidad de los objetos de conservación.
- Programa administrativo-financiero: plantea medidas administrativas, financieras y de gobernanza que constituyan el soporte para la gestión del área.

Su implementación y sobretodo el seguimiento y monitoreo de dicha implementación, permitirá la gestión ambiental adecuada y social de la misma una vez que ésta ingrese al SNAP, a partir de la protección, conservación y uso sostenible de los ecosistemas y recursos, distribución justa y equitativa de beneficios que la conforman y que son los responsables de sea imprescindible su incorporación al sistema.

Es una herramienta que funciona a modo de puntapié inicial para la discusión y el intercambio posterior con la Administración (DINAMA), la Academia, la sociedad local y el público general, de modo de configurar un nuevo documento que surja a partir de una reflexión y un planteo colectivo, para ejecutar de forma efectiva y realista medidas que permitan el éxito de la gestión, manejo y control del área protegida, sirviendo a los intereses de conservación y beneficiando a la población de la zona.

Es de interés del MVOTMA-DINAMA que exista un vínculo estrecho entre todas las áreas protegidas del SNAP, por lo que será menester, fundamentalmente a largo plazo, fomentar estrategias que impulsen la conectividad entre las mismas para unificarlas como está previsto.

6 RECOMENDACIONES

Dado que el Plan de Manejo del área protegida Parque Nacional cuenca de la Laguna Negra es una propuesta inicial, para efectivizarse debe ser planteado ante la DINAMA, la Academia y los actores interesados (sociedad local y nacional) para su discusión y participación en un proceso de modificación y mejora del documento elaborado hasta volverlo más realista y aplicable en el campo.

Se deberá realizar una propuesta formal ante la Administración, y luego, a través de ella, coordinar la realización de talleres de intercambio con la población y todos los interesados, tanto actores calificados como aquellos para los cuales la temática es de interés general.

Sería conveniente la implicación de todos los actores participantes del proceso de revisión y modificación del Plan de Manejo propuesto, en el Programa de Seguimiento y Monitoreo del área protegida, de forma de garantizar el cumplimiento de las medidas propuestas.

Los resultados de la participación en la modificación del Plan de Manejo propuesto deberán ser incorporados al documento y revisados por DINAMA en primera instancia, y por la sociedad a través de su publicación en el sitio web de la DINAMA una vez que haya sido aprobado por ésta.

Luego, se le deberá dar difusión por distintas vías (medios de prensa escrita, radio, televisión, etc.) para permitir que la población del Uruguay esté en conocimiento de su existencia, y que pueda formar parte de su seguimiento y control si así lo desea.

7 BIBLIOGRAFIA

- Bossi, J., Ferrando, L., Montaña Campal, N., Morales, H., Gancio, F., Schipilov, A., Sprechmann, P., Gaucher, C. & Piñeyro, D. (1998). Carta geológica del Uruguay a escala 1/500.000. Versión CDRom. Geoeditores SRL, Montevideo.
- Brazeiro, A., Achkar, M., Canavero, A., Fagúndez, C., González, E., Grela, I., ... & Núñez, D. (2008). Prioridad geográfica para la conservación de la biodiversidad terrestre de Uruguay. Resumen Ejecutivo Proyecto PDT 32-26.
- Brazeiro, A., Panario, D., Soutullo, A., Gutierrez, O., Segura, A. & Mai, P. (2012). Clasificación y delimitación de las eco-regiones de Uruguay. Informe Técnico. Convenio MGAP/PPR – Facultad de Ciencias/Vida Silvestre/Sociedad Zoológica del Uruguay/CIEDUR. 40p.
- Brazeiro, A., Soutullo, A., y Bartesaghi, L. (2012). Prioridades de conservación dentro de las eco-regiones de Uruguay. Informe Técnico. Convenio MGAP/PPR – Facultad de Ciencias/Vida Silvestre Uruguay/Sociedad Zoológica del Uruguay/CIEDUR. 20p.
- CEPAL, N. (2018). Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe.
- Clara, M., & Maneyro, R. (1999). Humedales del Uruguay. El ejemplo de los humedales del este. Tópicos sobre humedales subtropicales y templados de Sudamérica. Universidad de Buenos Aires, Argentina, 73-86.
- CMP (2007). Estándares abiertos para la práctica de la conservación. Alianza para las medidas de Conservación. www.conservationmeasures.org.
- DNM. (2018). Estadística climatológica 1961-1990. DNM. Uruguay. Disponible on-line en <<http://www.meteorologia.com.uy/>>. Sitio consultado en setiembre de 2018.
- Faccio, C., & Achkar, M. (2008). Propuesta de ingreso del Área Parque Nacional Laguna Negra al Sistema Nacional del Área Protegida. Convenio PROBIDES. Facultad de Ciencias. UdelaR.
- Foundations of Success (FOS). (2008). Conceptualizing and Planning Conservation Projects and Programs: A Training Manual. Foundations of Success, Bethesda, Maryland, USA.
- INE. (2011). Censo 2011. <http://www.ine.gub.uy/censos2011/index.html>. Sitio consultado en setiembre de 2018.
- López Mazz, J.M. (2008). El Componente Cultural en el Área de Reserva de Biósfera Bañados del Este: Gestión Integral del Patrimonio Arqueológico y Difusión Turística. Investigación y Propuesta de Trabajo. UNESCO/Montevideo.
- Mejía, P. (2012). Directrices para la planificación de Áreas Protegidas de Uruguay.

- Soutullo, A., & Gudynas, E. (2006). How effective is the MERCOSUR's network of protected areas in representing South America's ecoregions?. *Oryx*, 40(1), 112-116.

8 ANEXOS

Anexo 1: Acta del proyecto final de graduación

Nombre y apellidos: Belén Guidobono.

Lugar de residencia: Montevideo, Uruguay.

Institución: Sigmaplus Consultores.

Cargo / puesto: Técnico.

Información principal y autorización de proyecto	
Fecha: 01 – 10 - 2018	Nombre de Proyecto: Plan de Manejo del área protegida Cuenca de la Laguna Negra, departamento de Rocha – Uruguay.
Áreas de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque biológico para la conservación; • Gobernanza, gobernabilidad y participación; • Legislación ambiental; • Ordenamiento Territorial; • Administración de Proyectos; • Enfoque ecosistémico. 	Área de aplicación: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, planificación, gestión y manejo de áreas protegidas • Evaluación de la efectividad en el Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas.
Fecha de inicio del proyecto: 01-10-2018	Fecha tentativa de finalización del proyecto: 10-12-2018
Tipo de PFG: (tesina) Proyecto de Investigación	
Objetivos del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo general: Desarrollo del Plan de Manejo del área protegida “Cuenca de la Laguna Negra” en el departamento de Rocha de la República Oriental del Uruguay. El Plan de Manejo de un área protegida es un instrumento que funciona como un pilar para la gestión de la misma, y que, en este caso particular en el que aún no se ha incluido el área de estudio en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, permite justificar con rotundidad y énfasis que la intención de la Administración (Dirección Nacional de Medio Ambiente) es ser eficientes y efectivos en el uso de los recursos para implementar con éxito las medidas que conduzcan a alcanzar los objetivos de conservación previstos. • Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Escoger como principales elementos de conservación a aquellos que sean representativos del área protegida y que creen 	

conectividad con otras áreas protegidas a nivel nacional (e internacional, si fuese posible).

- Plantear medidas de gestión que cumplan con los requisitos mínimos del SNAP y que impulse a la protección de los principales objetos de conservación y la consecución de los objetivos propuestos para el área protegida.
- Generar y fomentar el desarrollo institucional de gestión del área protegida para que funcione eficientemente.
- Promover la difusión de la gestión del área protegida y de los avances que se han logrado en el tiempo a través de su implementación.

Descripción del proyecto: Elaboración de una propuesta de Plan de Manejo del área protegida en proceso de ingreso al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) del Uruguay “Cuenca de la Laguna Negra”, localizado en el departamento La de Rocha, al sureste del país.

La intención es generar un documento que tenga incorporado el siguiente contenido:

- Importancia del área y las generalidades del Plan de Manejo
 - Síntesis de los valores que explican la declaración del área como área protegida
 - Ubicación, límites y superficie del área
 - Categoría de definición y manejo
 - Alcance y período del plan
 - Principios y lineamientos del proceso de elaboración del plan de manejo
- Información diagnóstica
 - Definición del contexto regional y nacional
 - Descripción ecosistémica y social del área
 - Evaluación del área
 - Mapeo de actores y sus intereses
- Situación prevista con la implementación del Plan de Manejo
 - Objetivos del área
 - Propuesta de categoría de Manejo
 - Visión estratégica del área protegida
 - Objetivos de conservación del Plan de Manejo
 - Objetivos para optimizar las capacidades de gestión del área protegida
 - Modelo de gobernanza del área protegida.
- Estrategias y acciones para el cumplimiento de los objetivos

Programas de manejo

- Condiciones de uso del territorio
 - Límites del área protegida y de la zona adyacente
 - Zonificación del área protegida
 - Zona de intervención mínima
 - Zona de intervención baja
 - Zona de intervención media

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zona de intervención alta • Componente para asegurar la gestión del área protegida <ul style="list-style-type: none"> ○ Aspectos a reglamentar ○ Participación de la sociedad civil y otros actores ○ Monitoreo y evaluación ○ Presupuesto.
<p>Necesidad del proyecto: Es imperioso el desarrollo del Plan de Manejo del área protegida previo a su designación oficial y a que comience a funcionar como tal, dado que el éxito en su gestión y manejo depende de éste.</p>
<p>Justificación de impacto: El área protegida Cuenca de la Laguna Negra se encuentra, tal como fue mencionado anteriormente, en proceso de ingreso al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Uruguay, por lo que es importante contar con elementos y documentos técnicos que avalen su inclusión en el mismo, y que permitan su correcto funcionamiento una vez que esto suceda. Es relevante que el área protegida que se plantea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pertenezca a la red dinámica y ecológicamente representativa de áreas naturales protegidas, y contribuya a la gestión para la conservación de otros territorios no incorporados a la red. • sea diseñada, planificada, implementada, monitoreada y adaptada su gestión en forma eficiente, mejorando el estado de conservación de los objetos para cuya protección fue seleccionada, así como su contribución a los objetivos generales del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. • se adecúe y fortalezca las capacidades institucionales e individuales y los mecanismos de participación para la planificación y gestión de su territorio. • sea sostenible financieramente en el largo plazo. • genere, integre y sistematice el conocimiento y la información requeridos para la gestión del área protegida y asegurar su acceso y disponibilidad a todo el público interesado. • promueva el reconocimiento político y social del área protegida y mejore la comprensión de su función en la conservación de la diversidad biológica, asociada a valores sociales, productivos y culturales en el marco del desarrollo sostenible.
<p>Restricciones: Dado que el proyecto en estudio involucra la participación del Estado y de su Administración y ya que no formo parte de los mismos, la principal restricción que encuentro es a la propuesta de un plan de trabajo que se adecúe a la realidad institucional de la gestión de las áreas protegidas. Entiendo que la misma puede tomarse como una propuesta, y, de ser aprobada para su utilización, sea ajustada en función de lo que efectivamente se ejecute y cómo.</p>
<p>Entregables: A continuación se enumeran los entregables principales del proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Definición del área protegida y sus generalidades, así como de la descripción de la información diagnóstico de la misma. Mapeo de

actores.

- 2) Planteo de los lineamientos del Plan de Manejo, incluyendo el establecimiento de los objetos y objetivos de conservación del área protegida que se deseen conseguir con su aplicación.
- 3) Definición de los programas de manejo y del equipo técnico necesario a ser asignado para su implementación.

Planteamiento de las medidas de monitoreo y evaluación de la gestión del área protegida, así como también de las medidas de difusión de los resultados obtenidos.

Identificación de grupos de interés: Los principales grupos de interés que podrían estar vinculados o que podrían verse beneficiados con el desarrollo del Plan de Manejo del área protegida son:

- La sociedad uruguaya en general,
- La sociedad local del departamento de Rocha y de las inmediaciones al proyecto (pobladores, productores rurales, comerciantes, administradores de emprendimientos turísticos, etc.),
- Organizaciones No Gubernamentales,
- El Gobierno Nacional y la Administración particular del área protegida,
- La Academia,
- Otros actores interesados.

Aprobado por Tutor:	Firma:
Estudiante:	Firma:

Anexo 2: Especies clave de tetrápodos en la cuenca de la laguna negra

ESPECIES CLAVE DE ANFIBIOS	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Chthonerpeton indistinctum</i>	Cecilia
<i>Melanophryniscus montevidensis</i>	Sapito de Darwin
<i>Melanophryniscus sanmartini</i>	Sapito de San Martín
<i>Pleurodema bibroni</i>	Ranita de Bibrón
ESPECIES CLAVE DE REPTILES	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Stenocercus azureus</i>	Lagartija manchada
ESPECIES CLAVE DE AVES	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Rhea americana</i>	Nandú
<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco austral
<i>Cairina moschata</i>	Pato criollo
<i>Heteronetta atricapilla</i>	Pato cabeza negra
<i>Coragyps atratus</i>	Cuervo cabeza negra
<i>Buteo swainsoni</i>	Aguilucho langostero
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
<i>Aramus guarauna</i>	Carao
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Aguatero
<i>Oreopholus ruficollis</i>	Chorlo de cabezón
<i>Tryngites subruficollis</i>	Playerito canela
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Gaviotín pico grueso
<i>Limnornis curvirostris</i>	Pajonalera pico curvo
<i>Spartonoica maluroides</i>	Espartillero enano
<i>Limnocites rectirostris</i>	Pajonalera pico recto
<i>Lochmias nematura</i>	Macuquiño
<i>Donacospiza albifrons</i>	Monterita cabeza gris
<i>Volatinia jacarina</i>	Volatinero
<i>Gubernatrix cristata</i>	Cardenal amarillo
<i>Xanthopsar flavus</i>	Dragón
<i>Amblyramphus holosericeus</i>	Federal
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Mirlo charrúa
ESPECIES CLAVE DE MAMÍFEROS	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Aguaraguazú
<i>Leopardus braccatus</i>	Gato pajero
<i>Cavia magna</i>	Apereá de dorso oscuro
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Venado de campo
<i>Blastocerus dichotomus</i>	Ciervo de los pantanos
<i>Pontoporia blainvillei</i>	Franciscana
<i>Tursiops truncatus gephyreus</i>	Tonina
<i>Eubalaena australis</i>	Franca austral

Anexo 3: Especies de tetrápodos con endemismo local en la cuenca de la laguna negra

ESPECIES DE ANFIBIOS CON ENDEMISMO LOCAL	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Argenteohyla siemersi</i>	Rana motor
<i>Ceratophrys ornata</i>	Escuerzo grande
<i>Chthonerpeton indistinctum</i>	Cecilia
<i>Melanophryniscus montevidensis</i>	Sapito de Darwin
<i>Odontophrynus maisuma</i>	Escuercito
<i>Scinax aromothyella</i>	Ranita de las tormentas
ESPECIES DE REPTILES CON ENDEMISMO LOCAL	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Calamodontophis paucidens</i>	Culebra jaspeada
<i>Crotalus durissus terrificus</i>	Cascabel
<i>Liolaemus occipitalis</i>	S/nombre común asignado
<i>Liolaemus wiegmanni</i>	Lagartija de la arena
<i>Taeniophallus poecilopogon</i>	Culebra acintada
<i>Tomodon dorsatus</i>	S/nombre común asignado
ESPECIES DE AVES CON ENDEMISMO LOCAL	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco austral
<i>Anas cyanoptera</i>	Pato colorado
<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero común
<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlo ártico
<i>Charadrius falklandicus</i>	Chorlito doble collar
<i>Limosa haemastica</i>	Becasa de mar
<i>Bartraima longicauda</i>	Batitú
<i>Actitis macularia</i>	Playerito manchado
<i>Calidris alba</i>	Playerito blanco
<i>Calidris canutus</i>	Playero rojizo
<i>Calidris fuscicollis</i>	Playerito rabadilla blanca
<i>Tryngites subruficollis</i>	Playerito canela
<i>Thinocorus rumicivorus</i>	Agachona
<i>Chionis albus</i>	Paloma antártica
<i>Stercorarius antarctica</i>	Escúa antártica
<i>Larus atlanticus</i>	Gaviota cangrejera
<i>Sterna hirundinacea</i>	Gaviotín cola larga
<i>Sterna hirundo</i>	Gaviotín golondrina
<i>Thalasseus maximus</i>	Golondrina máxima
<i>Thalasseus eurygnatha</i>	Gaviotín pico amarillo
<i>Sturnella defilippii</i>	Loica pampeana
ESPECIES DE MAMÍFEROS CON ENDEMISMO LOCAL	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Cavia magna</i> **	Apereá de dorso oscuro
<i>Oligoryzomys flavescens</i>	Ratón colilargo chico
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria
<i>Tursiops truncatus geophyreus</i> **	Tonina
<i>Eubalaena australis</i>	Franca austral
<i>Arctocephalus australis</i>	Lobo marino fino
<i>Cryptonanus sp.</i>	Marmosa
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Aguaraguazú
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Venado de campo
<i>Blastocerus dichotomus</i>	Ciervo de los pantanos
<i>Pontoporia blainvillei</i>	Franciscana

Anexo 4: Nombres científicos de las especies animales en el área protegida

ESPECIES ANIMALES DEL ÁREA PROTEGIDA	
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Carpincho
<i>Lutra lutra</i>	Nutria
<i>Holochilus brasiliensis</i>	Rata de agua chica
<i>Scapteromys acuaticus</i>	Rata de pajonal
<i>Cavia aperea</i>	Apereá
<i>Lontra longicaudis</i>	Lobito de río
<i>Lycalopex griseus</i>	Zorro
<i>Dasyus novemcinctus</i>	Tatú
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	Gato montés
<i>Mazama gouazoubira</i>	Guazubirá
<i>Didelphis albiventris</i>	Comadreja overa
<i>Sus scrofa</i>	Jabalí
<i>Desmodus rotundus</i>	Vampiro
<i>Acanthochelys spixii</i>	Tortuga de canaleta
<i>Leptodactylus latrans</i>	Rana común
<i>Hipsiboas pulchellus</i>	Ranita de zarzal
<i>Leptodactylus latrans, Pseudis minuta</i>	Ranita boyadora
<i>Pseudis minuta</i>	Ranita hocicuda
<i>Liophis semiaureus</i>	Culebra parda de agua
<i>Rhinocerophis alternatus</i>	Crucera
<i>Bothropoides pubescens</i>	Yara
<i>Thamnodynastes hypoconia</i>	Culebra de la arena
<i>Xenodon dorbignyi</i>	Falsa crucera de hocico respingado
<i>Tupinambis merianae</i>	Lagarto overo
<i>Pimelodella gracilis</i>	Bagre
<i>Hoplias sp.</i>	Tararira
<i>Anas versicolor</i>	Pato capuchino
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Pato brasileiro
<i>Casmerodius albus</i>	Garza
<i>Phimosus infuscatus</i>	Cuervillo
<i>Agelaius thilius</i>	Alférez
<i>Amblyramphus holosericeus</i>	Federal
<i>Rhea americana</i>	Ñandú
<i>Nothura maculosa</i>	Perdiz
<i>Pyrocephalus rabinus</i>	Churrinche
<i>Tyrannus savana</i>	Tijereta
<i>Turdus sp.</i>	Zorzal
<i>Stephanophorus diadematus</i>	Cardenal azul
<i>Pluvialis sp.</i>	Chorlo
<i>Sterna sp.</i>	Gaviotín
<i>Xanthopsar flavus</i>	Dragón
<i>Knipolegus cyanirostris</i>	Viudita de cola negra

Anexo 5: Especies vegetales del área protegida

ESPECIES VEGETALES DEL ÁREA PROTEGIDA	
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
<i>Cynodon dactylon</i>	Gramilla
<i>Lolium multiflorum</i>	Raigrás
<i>Axonopus affinis</i>	Pasto chato
<i>Cortaderia selloana</i>	Cola de zorro
<i>Erianthus angusifolius</i>	Paja estrelladora
<i>Colletia paradoxa</i>	Espina de la cruz
<i>Ficus sp.</i>	Higuerón
<i>Andropogon lateralis</i>	Canutillo
<i>Azolla filiculoides</i>	Helechito de agua
<i>Hidrocotile sp.</i>	Hidrocotile
<i>Tillandsia sp.</i>	Clavel del aire
<i>Passiflora caerulea</i>	Mburucuyá
<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce criollo
<i>Sebastiania schottiana</i>	Sarandí negro
<i>Cephalanthus labratus</i>	Sarandí colorado
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	Blanquillo
<i>Erythrina cristagalli</i>	Ceibo
<i>Sapium montevidense</i>	Curupí
<i>Scutia buxifolia</i>	Coronilla
<i>Halophylus edulis</i>	Chal chal
<i>Bepharocalyx salicifolius</i>	Arrayán
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Pindó
<i>Butiá capitata</i>	Butiá
<i>Daphnopsis racemosa</i>	Envira
<i>Drosera sp.</i>	Drosera
<i>Utricularia sp.</i>	Utricularia