



RIDUNAJ
Repositorio Institucional
Digital UNAJ



Universidad Nacional
ARTURO JAURETCHE

Trabajo Final de Grado

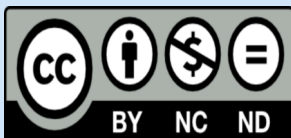
Amato, Lucila

Aportes para el Plan de Manejo Reserva Natural Guillermo E. Hudson 2021-2026

*Instituto de Ciencias Sociales y
Administración*

2021

*Carrera: Licenciatura en Gestión
Ambiental*



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons.
Atribución – No comercial – Sin obra derivada 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>


Documento descargado de RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital de la Universidad
Nacional Arturo Jauretche

Cita recomendada:

Amato, L. (2021). *Aportes para el Plan de Manejo Reserva Natural Guillermo E. Hudson 2021-2026* [Trabajo Final de grado, Universidad Nacional Arturo Jauretche]. <https://rid.unaj.edu.ar/handle/123456789/3517>



APORTES
PARA PLAN



DE MANEJO
RESERVA
NATURAL



GUILLERMO
E. HUDSON
2021-2026
AMATO LUCILA



UNIVERSIDAD NACIONAL ARTURO JAURETCHE

Estudiante: Lucila Amato

Licenciatura en Gestión Ambiental

Universidad Nacional Arturo Jauretche

Director: Pablo Grilli

Florencio Varela

Agosto 2021

“Sólo sé que el mío es un caso excepcional, que el mundo visible es para mí más hermoso e interesante que para la mayoría de la gente, que el placer experimentado en mis comuniones con la naturaleza no se ha esfumado nunca”.

Guillermo Enrique Hudson, Allá lejos y hace tiempo (1918).



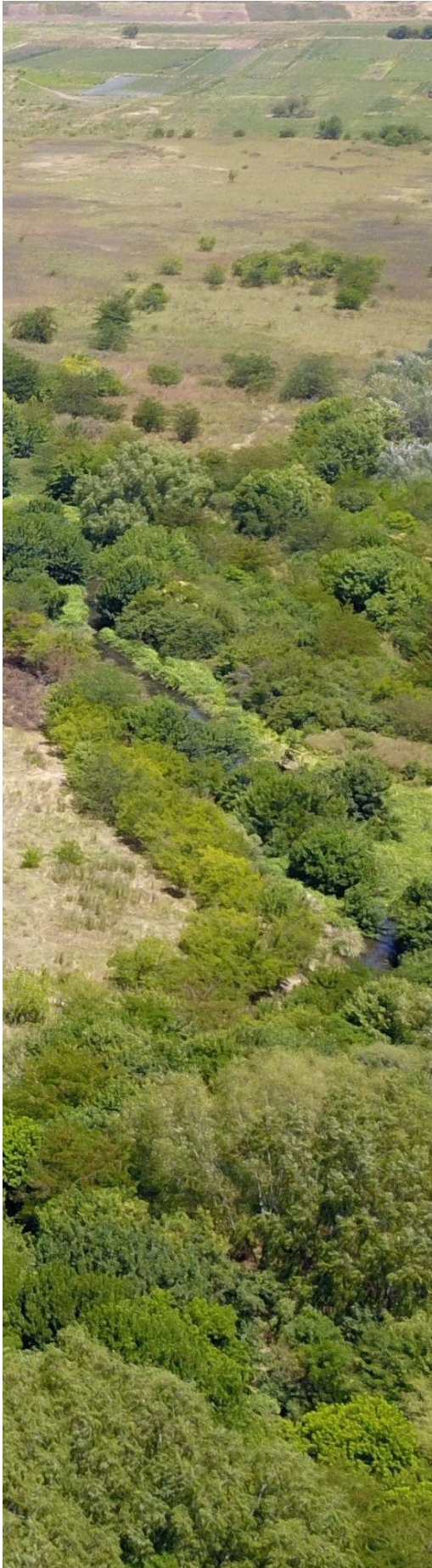
Índice

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 OBJETIVOS.....	3
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.3 METODOLOGÍA.....	4

CAPITULO 2: CARACTERIZACIÓN

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	6
2.2 HISTORIA.....	6
2.3 OBJETIVOS DE CREACIÓN.....	7
2.4 BIODIVERSIDAD.....	9
2.4.1 FLORA.....	9
2.4.2 FAUNA.....	11
2.5 CLIMA.....	14
2.6 GEOMORFOLOGÍA.....	14
2.7 HIDROLOGÍA.....	14
2.8 INFRAESTRUCTURA.....	16
2.8.1 CAMINOS, ACCESIBILIDAD Y TRANSITABILIDAD.....	16
2.8.2 ALAMBRADOS.....	18
2.8.3 CARTELERÍA.....	19
2.8.4 ESTRUCTURAS EDILICIAS..	20
2.8.5 BIBLIOTECA POPULAR.....	22
2.8.6 VIVEROS.....	23
2.9 ENERGÍAS RENOVABLES Y ALTERNATIVAS.....	25
2.10 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....	26



CAPITULO 3: DIAGNÓSTICO

3.1 ASPECTOS LEGALES.....	27
3.2 ANÁLISIS FODA.....	28
3.2.1 FORTALEZAS.....	28
3.2.2 OPORTUNIDADES.....	29
3.2.3 DEBILIDADES.....	29
3.2.4 AMENAZAS.....	29
3.3 VALORES DE CONSERVACIÓN.....	30
3.3.1 VALORES DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.....	30
3.3.1.1 ESPECIES.....	30
3.3.1.2 AMBIENTES.....	31
3.3.1.3 PROCESOS.....	32
3.3.2 VALORES DE CONSERVACIÓN SOCIALES, HISTÓRICOS Y CULTURALES.....	33
3.3.3 AMENAZAS.....	34
3.3.4 JERARQUIZACIÓN DE VARIABLES.....	41

CAPITULO 4: ZONIFICACIÓN

4.1 ZONIFICACIÓN.....	44
-----------------------	----

CAPITULO 5: PROGRAMAS

5.1 PROGRAMAS.....	47
5.1.1 PROGRAMA DE OPERACIONES.....	47
5.1.1.1 SUBPROGRAMA DE CONTROL, FISCALIZACIÓN Y EMERGENCIAS.....	47
5.1.1.2 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....	50
5.1.2 PROGRAMA DE USO PÚBLICO.....	52
5.1.2.1 SUBPROGRAMA DE ECOTURISMO Y RECREACIÓN.....	52
5.1.2.2 SUBPROGRAMA DE INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DIFUSIÓN.....	56



5.1.2.2.1 CENTRO DE INTERPRETACIÓN.....	59
5.1.2.2.2 ÁREAS RECREATIVAS....	59
5.1.2.2.3 ENERGÍAS ALTERNATIVAS.....	60
5.1.2.2.4 CARTELERÍA.....	60
5.1.2.2.5 EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	62
5.1.2.2.6 VOLUNTARIADO AMBIENTAL.....	63
5.1.3 PROGRAMA DE MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES.....	64
5.1.3.1 SUBPROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO...	64
5.1.3.2 SUBPROGRAMA DE CONTROL DE EXÓTICAS Y REFORESTACIÓN.....	66

CAPITULO 6: IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

6.1 IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.....	70
---	----

CAPITULO 7: CONCLUSIONES

7.1 CONCLUSIONES.....	71
7.2 AGRADECIMIENTOS.....	72
7.3 BIBLIOGRAFÍA.....	73
ANEXO 1.....	78
ANEXO 2.....	80





*Capítulo 1:
Introducción*

1.1 INTRODUCCIÓN

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) define a las Áreas Naturales Protegidas (ANP) como "un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados" (Dudley, 2008).

Las ANP cumplen un rol esencial en la conservación de la diversidad natural y cultural, a la vez que proporcionan gran variedad de bienes y servicios ambientales a la sociedad (Argentina Ambiente, 2020).

Los paisajes protegidos representan valores culturales importantes; algunos de ellos reflejan las prácticas sostenibles de la utilización de la tierra. También, son espacios en donde el hombre puede experimentar paz, revigorizar su espíritu y desafiar sus sentidos. Son importantes para la investigación y la educación, y contribuyen a las economías locales y regionales, por ejemplo, a través del turismo (IUCN, s.f).

Existen en Argentina 500 ANP que integran el Sistema Federal de Áreas Protegidas (SiFAP). Las continentales, que incluyen áreas costeras, no estrictamente marinas, cubren una superficie de 36.947.536 hectáreas. Representan el 13,29% del territorio nacional continental (SIFAP, 2020).

Las áreas que integran el SiFAP fueron inscritas voluntariamente por la autoridad competente - nacional o provincial-. Incluyen 55 áreas de jurisdicción nacional bajo la Administración de Parques Nacionales (APN), 442 áreas reconocidas por las provincias y sometidas a algún tipo de gestión oficial provincial, municipal, universitaria, privada o de gestión mixta, con respaldo normativo provincial o municipal de creación, y 3 áreas marinas protegidas, creadas en el marco del Sistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas.

También algunas cuentan con reconocimiento internacional: 15 Reservas de Biósfera (UNESCO), 23 Sitios RAMSAR (Humedales de importancia internacional) y 5 bienes de Patrimonio Mundial Natural (UNESCO).

La Provincia de Buenos Aires posee 47 áreas protegidas registradas en el SiFAP, de las cuales 4 se encuentran bajo jurisdicción nacional por parte de la APN, y 43 son de administración provincial (SIFAP, 2020).

El fuerte crecimiento urbano experimentado a nivel mundial en las últimas décadas ha transformado profundamente el paisaje, afectando de forma considerable a los sistemas ecológicos (De Canales et al., 2010).

Grandes esfuerzos internacionales se realizan para preservar la naturaleza, principalmente aquellos espacios relativamente intactos y salvajes cuya importancia radica en sus valores de

biodiversidad o por albergar especies en peligro de extinción. Sin embargo, se les presta escasa atención a los espacios naturales urbanos, constituidos en los entornos cercanos a los lugares donde la población humana vive, trabaja y se concentra (Chiesura, 2004). El desinterés por estos espacios naturales se refleja en el bajo esfuerzo presupuestario que dedican los municipios de muchas ciudades a la creación y gestión de zonas verdes en sus barrios y comunidades vecinales (Tyrvaainen y Vaananen, 1998).

Algunos autores señalan incluso la correlación positiva entre un aumento de la biodiversidad de los ecosistemas urbanos -incorporando zonas verdes en las calles y barrios- y la conciencia ambiental de su población, ya que, de acuerdo con algunas evidencias empíricas, los habitantes que tienen la oportunidad de relacionarse directamente con la naturaleza en su vida diaria, adquieren mayor sensibilidad ante los problemas relativos a la protección del ambiente (Sebba, 1991; Rohde y Kendle, 1994).

No obstante, se reconoce cada vez más que la existencia de zonas verdes y parques urbanos es un factor de suma importancia en la calidad de vida de los habitantes de las ciudades, entendida como una combinación de las condiciones del medio y de los niveles de bienestar alcanzados en algunos atributos intrínsecos de la persona (Hills, 1995; Pacione, 2003).

Los beneficios sociales de las áreas verdes urbanas están relacionados con la salud pública, la recreación, factores estéticos y al bienestar general, especialmente de los segmentos más pobres de la población. Los beneficios ambientales incluyen el control de la contaminación del aire y el ruido, la modificación del microclima, y un realce del paisaje con impactos positivos en la psique de sus habitantes y la educación. Las áreas verdes urbanas también proporcionan un hábitat para la vida salvaje, control de la erosión, protección a las áreas de captación de agua para el suministro urbano y otros usos productivos (IDB, 1997).

La planificación da soporte a las decisiones de cada día, con los pies en el presente y el ojo en el futuro. O sabemos planificar o estamos obligados a la improvisación. Toda planificación permite optimizar los recursos disponibles e identificar las demandas básicas no cubiertas, definiendo prioridades, acciones y necesidades (APN, 2010).

La planificación estratégica es un proceso que se caracteriza por la definición participativa de escenarios futuros, tendientes a mejorar la situación actual y encaminarse al logro de los objetivos del área protegida. Es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar estrategias que permiten a una organización (institución, ANP) lograr sus objetivos (APN 2010).

La participación social es imprescindible, y se establece para lograr acuerdos con los actores vinculados a las ANP y su zona de influencia, que permitan avanzar en la concreción de proyectos comunes, complementarios y/o compatibles tendientes a la conservación del patrimonio natural y cultural de las ANP y su entorno, y a la mejora de la calidad de vida de las comunidades establecidas o vinculadas a ellas, a partir de un modelo de desarrollo sostenible. Se espera que la participación dentro del modelo actual de gestión de ANP contribuya a tomar decisiones garantizando que los intereses de la comunidad sean tenidos en cuenta, prevenir y/o

mitigar conflictos, así como a lograr que los habitantes de las zonas de influencia comprendan y adhieran a los objetivos de conservación y desarrollo sustentable, asumiendo responsabilidades, provocando un cambio de relaciones y comportamientos, y desarrollando el sentido de pertenencia y de identificación de las personas con su medio (APN, 2010).

En el marco de la gestión de las ANP la participación se basa en el concepto del bien común y en el principio de gestión eficaz en un marco de equidad y respeto por los diversos actores sociales involucrados y por la diversidad cultural (Borrini-Feyerabend, 1997). La forma más efectiva de incorporar la visión de la gente a la planificación, es haciéndolos partícipes en el proceso, de manera que éste sea desarrollado desde una construcción social participativa, guiada profesionalmente y no sea una propuesta basada sólo en lo que técnicamente hay que hacer, ignorando las fuerzas culturales y económicas que rigen el sistema social (Arguedas Mora, 2007).

El Plan de Gestión (o Plan de Manejo) es el máximo instrumento de planificación estratégica que contiene las directrices necesarias para orientar la gestión (manejo y administración) del ANP y para su seguimiento y evaluación. Es un documento en el cual, en base a una caracterización y un diagnóstico del área, se formulan los objetivos de conservación, los objetivos del plan, las estrategias de conservación para lograrlos y el ordenamiento del espacio (APN, 2010).

El presente trabajo tiene como fin contribuir con las Autoridades de Aplicación competentes, a fin de realizar aportes en cuanto a la importancia que posee la Reserva Natural de Uso Múltiple Guillermo Hudson (RNGH), tanto a nivel local como regional, y dar a conocer las principales problemáticas que se presentan en torno a la misma, con miras a la implementación de un Plan de Manejo, logrando un control y uso adecuado del área.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Generar una propuesta de Plan de Manejo que contemple los objetivos de conservación para los cuales fue creada la Reserva Natural de Uso Múltiple “Guillermo Enrique Hudson” (RNGH).

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Caracterizar el área de estudio, mediante la búsqueda de material bibliográfico y relevamientos en campo.
- ✓ Elaborar un diagnóstico identificando los valores de conservación y las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del área.
- ✓ Plantear una zonificación delimitando distintos usos del área, según la normativa vigente.

- ✓ Proponer programas orientados a la conservación y uso adecuado del área, que contemplen:

- Educación Ambiental.

- Ecoturismo.

- Infraestructura.

- Regulación del área.

- Investigación.

1.3 METODOLOGÍA

Para la elaboración del Plan de Manejo de la RNGH se utilizó la metodología propuesta en la Guía para Elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas de la APN, basada en el Enfoque por Ecosistemas. Dicho enfoque constituye un marco amplio para la planificación y el desarrollo de la conservación y la gestión de usos del suelo/agua de forma integrada. En dicho contexto, las ANP encajan como un instrumento importante (Dudley, 2008).

El Enfoque por Ecosistemas propone un principio de integridad, por el cual distintos aspectos de la gestión de un ANP y su entorno son tratados como un todo, de manera holística o sistémica. Es una estrategia para la gestión integrada de los recursos terrestres, acuáticos y vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de forma equitativa (CBD, 2019). Así definido, este enfoque favorece al cumplimiento de los tres objetivos de conservación, utilización sostenible y distribución justa y equitativa. El Enfoque por Ecosistemas se resume en 12 principios que son complementarios y están mutuamente relacionados, los cuales se presentan en el Anexo 1.

El Plan de Manejo debe ser un documento de gestión adaptable, es decir flexible y dinámico, con el fin de incorporar el aprendizaje de la práctica, nueva información, imprevistos y la realidad compleja y dinámica de las áreas protegidas y su entorno. En ausencia de un conocimiento completo del funcionamiento del ANP y de la realidad socioeconómica del entorno, el Plan de Manejo debe orientar hacia una gestión adaptativa. El proceso de planificación debe ser participativo, promoviendo la intervención del personal y autoridades del ANP y de otras dependencias de la Institución y la participación de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales locales, provinciales y nacionales, pobladores, investigadores vinculados al ANP y/o entorno, los representantes de las designaciones internacionales de las ANP, los prestadores de servicios turísticos, entre otros (APN, 2010).

Durante el proceso de elaboración del Plan de Manejo se distinguen 3 fases (ver figura 1). La **Fase I**, conocida como **Fase Descriptiva**, donde se lleva a cabo un trabajo de recopilación y procesamiento de información bibliográfica y cartográfica, junto con relevamientos a campo.

Durante esta fase se realizan los inventarios y caracterizaciones físicas, naturales, culturales, socioeconómicas, de recursos humanos e infraestructura del área.

La **Fase II**, conocida como **Fase de diagnóstico**, implica un análisis de la categoría de manejo, los valores de conservación, problemas y amenazas, fortalezas y oportunidades del ANP.

Luego, continúa la **Fase III** o **Fase Propositiva**, donde se realiza una zonificación del ANP, y se formulan los objetivos del plan contemplando el diagnóstico elaborado en la fase anterior, proponiendo distintas actividades para alcanzar los objetivos, y formulando los indicadores de medición correspondientes a cada actividad.

Por último, se propone que la **Fase IV** o **Fase de Evaluación y Seguimiento**, sea desarrollada en conjunción con la implementación del mismo, en la medida en que las actividades propuestas requerirán un abordaje más específico incluyendo a los actores vinculados con las mismas, mediante instancias participativas. El mecanismo para llevar adelante una adecuación ordenada y fundamentada del plan es mediante el seguimiento y la evaluación periódica (flexibilidad) y la actualización (dinamismo). Los planes de gestión deberán revisarse cada 3 años y actualizarse cada 6 años.

Cada una de estas fases deben seguir los lineamientos establecidos de acuerdo con la normativa provincial.

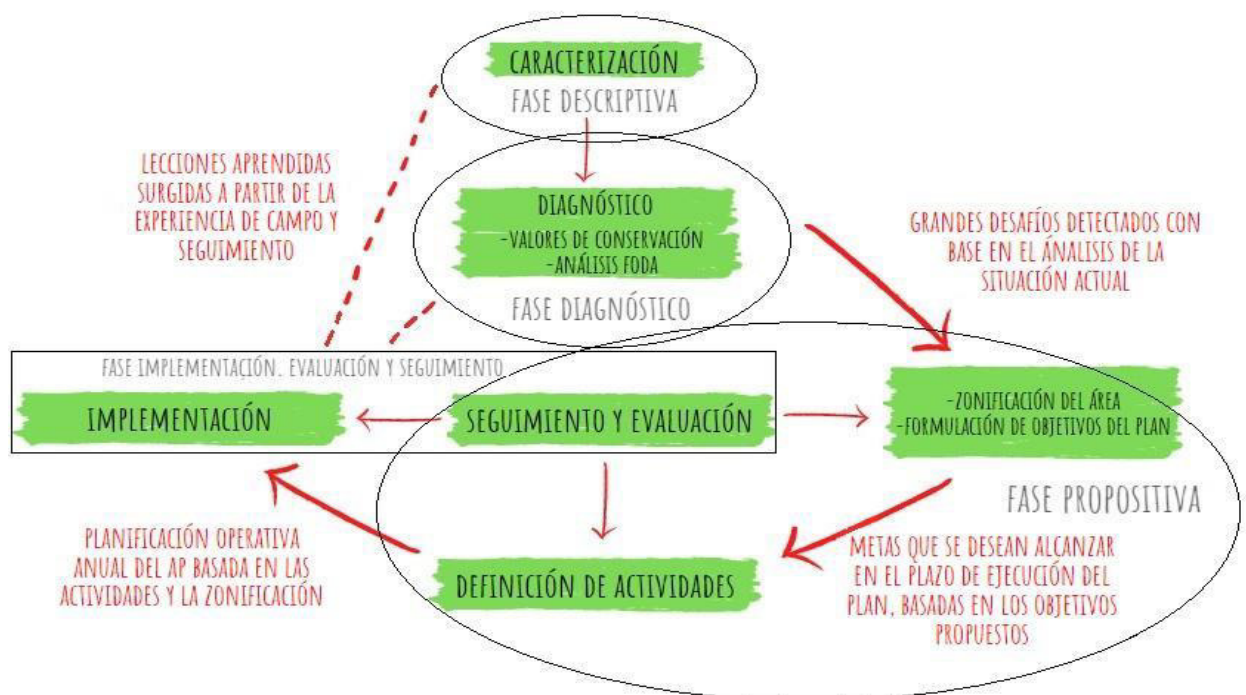
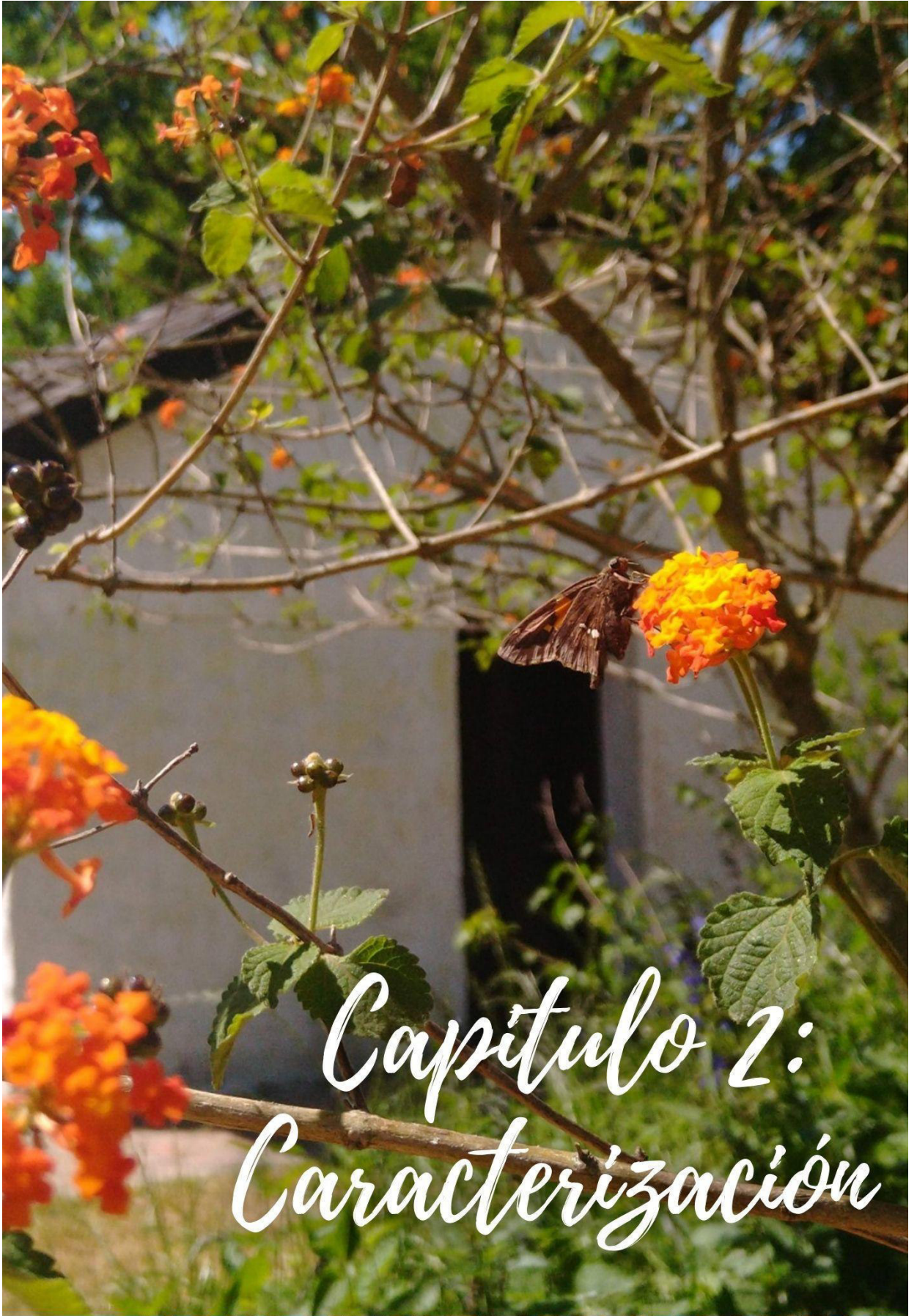


Figura 1. Fases de elaboración del plan. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la APN.



*Capítulo 2:
Caracterización*

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Reserva Natural de Uso Múltiple Guillermo Enrique Hudson (RNGH) se encuentra ubicada en Ingeniero Allan, partido de Florencio Varela, en el Nordeste de la Provincia de Buenos Aires, entre la Ciudad de Buenos Aires y La Plata (ver figura 2).



Figura 2. Ubicación RNGH. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Google Earth (2020).

2.2 HISTORIA

Guillermo Enrique Hudson, escritor y naturalista, nació el 4 de Agosto de 1841 en la estancia "Los 25 ombúes", actual partido de Florencio Varela.

A esta estancia, Hudson la inmortalizó en su obra escrita en 1918 "Allá lejos y hace tiempo". Escribió alrededor de 30 libros, combinando ciencia y folklore, dejando un importante legado científico y literario y contribuyendo al conocimiento de la pampa húmeda bonaerense, su gente, costumbres y fundamentalmente de su vida natural.

Precursor de la protección de aves, realizó estudios, colectándolas para enviarlas a Estados Unidos para que las identificaran (Bersais, 2007).

Luego de que la familia Hudson se trasladara a Chascomús, la estancia permaneció desconocida, hasta que el Dr. Fernando Pozzo, gran admirador de Hudson y vecino de Quilmes, logró dar en 1929 con lo que quedaba de la vieja casa. En 1949 los propietarios donaron 4,5 ha para crear el Museo y Parque Evocativo, el que más tarde sería reconocido por la Provincia como

RNGH. En la actualidad cuenta con 54 ha, donde además de la casa se protege un sector del pastizal (Chebez, Gasparri y Athor, 2012).

En 1957, la Provincia de Buenos Aires la declaró "Monumento Histórico". Posteriormente, en 1958, comenzó a funcionar este Monumento Histórico al mando de la sobrina del escritor (ver figura 3).

En 1985, asume como Director Rubén Ravera y se inicia la gestión de la Asociación de Amigos del Museo Guillermo Enrique Hudson, para la compra de tierras. En 1991, a través de los lectores de Hudson provenientes del Japón y el embajador de ese país, la "Suntory Foundation." canalizó una donación en base a tres subsidios para comprar el resto de las hectáreas. En un lapso de diez años, esta reserva pasó de 4 hectáreas a 54 hectáreas (Bersais, 2007).

Respecto al dominio de las tierras, 4 hectáreas pertenecen a la Dirección de Museos, Sitios y Lugares Históricos (Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires), y el resto es propiedad de la Asociación de Amigos del Museo.



Figura 3. Casa Natal G. Hudson, año 2020. Foto: Lucila Amato.

2.3 OBJETIVOS DE CREACIÓN

La Ley provincial 10.907 establece el régimen regulatorio de las Reservas y Parques Naturales, y fija por su artículo primero que aquellas áreas de la superficie y/o del subsuelo, terrestre y/o cuerpos de agua existentes en la Provincia de Buenos Aires, podrán ser declarados reservas naturales por razones de interés general (científicas, económicas, estéticas o educativas) declarando su protección y conservación de interés público.

Dichas áreas deben reunir las características enumeradas en el artículo cuarto para poder ser declaradas reservas naturales. La RNGH del partido de Florencio Varela es factible de encuadrar dentro de esta normativa por cumplimentar características tales como: ecosistemas de interés científico, gran riqueza de flora y fauna autóctona, protección del suelo en zonas susceptibles de degradación, regulación del régimen hídrico en áreas críticas de cuencas hidrológicas, albergar especies migratorias, constituir un área útil para la divulgación y educación de la naturaleza y presentar un sitio de valor histórico inmerso en un ambiente natural.

El estado patrimonial del área se encuentra compartido entre la Provincia de Buenos Aires (OPDS) y la Asociación Amigos del Museo Guillermo Hudson (AAMGH). El tipo de reserva corresponde a una Reserva de Uso Múltiple. Estas últimas están orientadas a la investigación y experimentación del uso racional y sostenido del medio y los recursos naturales. Constituyen áreas características del paisaje seleccionadas por su índole representativa más que excepcional en las cuales se proveen lugares para la utilización a largo plazo de zonas naturales de investigación y vigilancia; especialmente cuando ello supere proporcionar una mejor base científica para la conservación. En ellas se dará énfasis a la investigación para la conservación objetiva de los ecosistemas (con todas sus especies componentes), más bien que a la conservación de especies individuales. Podrán incluir ambientes modificados por el hombre para que sirvan de lugares para efectuar estudios comparados de sistemas ecológicos naturales y degradados, así como la aplicación de técnicas de manejo de recuperación de dicho sistema.

Entre los argumentos de su creación como Reserva encontramos que:

- ✓ Posee una serie de sitios atractivos difíciles de observar en el resto del área metropolitana, siendo además una zona donde el ambiente aún no ha sido altamente deteriorado.
- ✓ Posee un importante valor patrimonial que excede la escala municipal ya que es visitada anualmente por numerosos turistas, no solo locales sino también nacionales y extranjeros.
- ✓ Está emplazada en una extensión territorial de aproximadamente 54 hectáreas, cuyo origen fue la estancia “Los 25 ombúes”, donde nació y pasó algunos años de su infancia y adolescencia el escritor y naturalista Guillermo E. Hudson, quien promovió la preservación del ambiente.
- ✓ Durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo –Río de Janeiro 1992- se promocionó a la figura de Hudson como pionero de la ecología en América y su obra es conocida por gran cantidad de ambientalistas. Esto confirmó la hipótesis de que Hudson constituiría un valioso aliado para la educación ambiental.

- ✓ Se considera sede de intensa actividad cultural. En este sentido, se organizan visitas guiadas y se pone a disposición de los visitantes, documentación que evoca diferentes aspectos de la vida de Hudson. Se organizan recorridas de observación de la naturaleza y charlas ilustradas con videos y diapositivas.

- ✓ Posee una variedad de paisajes entre los que se encuentran bosques, llanuras, pastizales, barrancas y arroyos. Es importante destacar que este paisaje integra tanto el aspecto educativo como el ecológico, puesto que el ambiente sustenta la obra literaria de Hudson. Son los pájaros, los árboles, el agua presente en sus relatos y que aún puede observar y disfrutar el visitante.

- ✓ Alberga una alta biodiversidad, y es zona de nidificación, parada y asiento temporario de aves migratorias. Su riqueza de flora y fauna se debe en mayor parte a la confluencia de tres grandes ecosistemas:
 - Pastizal pampeano.
 - Talar (prolongación de la provincia fitogeográfica del espinal).
 - Arroyo.

En este sentido se evidencia la importancia que representa esta área para el partido de Florencio Varela en los aspectos ecológicos, sociales, culturales, históricos, turísticos, científicos, estéticos, económicos y educativos.

2.4 BIODIVERSIDAD

2.4.1 FLORA

En la RNGH existen árboles centenarios. Entre ellos, se destacan 3 ombúes (*Phytolacca dioica*), de la antigua estancia "Los 25 ombúes", de unos 250 años (ver figura 4).



Figura 4. Ombú (*Phytolacca dioica*) de 250 años. Foto: Lucila Amato.

En 1993 comenzó el Plan de Reforestación de la mano de Marcelo Montenegro, quien ha diseñado un arborendum de la RNGH donde se encuentran, además de la antes mencionada, otras especies de árboles como el Algarrobo Dulce (*Prosopis flexuosa*), Timbó u Oreja de Negro (*Enterolobium contortisiliquum*), Anacahuita (*Blepharocalyx salicifolius*), Espinillo (*Acacia caven*), Molle Rastrero (*Schinus longifolius*), Coronillo (*Scutia buxifolia*), Laurel de Rio (*Nectandra angustifolia*), Sauco (*Sambucus australis*), Tarumá (*Citharexylum montevidense*), Lapachillo (*Poecilanthe parviflora*), Cocú (*Allophylus edulis*) y otras especies vegetales como la Flor de Mariposa (*Heteropterys glabra*), y la Cicuta (*Conium maculatum*).

También existe una fuerte presencia de flora exótica en la reserva, con especies como la Acacia Negra (*Gleditsia triacanthos*), la cual compite con especies nativas como el Tala (*Celtis ehrenbergiana*) o el Espinillo (*Acacia caven*). En la zona de reserva atravesada por el arroyo “Las Conchitas” abunda el Lirio amarillo (*Iris pseudacorus*) convirtiéndose en invasiva desplazando la vegetación nativa.

Por último, una de las especies exóticas más abundantes que se encuentran en la RNGH es el Ligustro (*Ligustrum lucidum*). En la entrada a la RNGH se ha formado un bosque de ligustros (ver figura 5) donde anteriormente existía un pastizal pampeano y algunos ombúes (*Phytolacca dioica*). En la actualidad, no existe un control de exóticas invasoras al interior de la reserva, lo cual pone en riesgo los escasos relictos de flora nativa que aún permanecen en el ANP.



Figura 5. A- Bosque de ligustros (*Ligustrum lucidum*). B- Ligustro (*Ligustrum lucidum*) creciendo junto a Ligustrinas (*Ligustrum sinense*). Fotos: Lucila Amato.

2.4.2 FAUNA

Actualmente y desde hace algunos años se está inventariando la riqueza biológica de la RNGH, con fines no sólo científicos, sino también educativos, ya que el sector histórico de las 54 ha es visitado anualmente por numerosas personas, en especial por grupos escolares. Este lugar es la demostración de que la existencia de relictos naturales cerca de las grandes ciudades pueden ser aprovechados estratégicamente como herramienta educativa y de concientización (Montenegro et al., 2001).

Gracias al estudio del área llevado a cabo por Marcelo Montenegro, Claudia Echeverría y Carlos Sawicki, han sido identificadas casi 200 especies de vertebrados. Las aves son las máximas representantes de la fauna de la RNGH (ver figura 6) con un total de 153 especies registradas (ver anexo 2), conformando el 32% de las especies presentes en la Provincia de Buenos Aires (465, según registros de eBird, 2021), y el 15% del país (979, según registros de eBird, 2021). Ocurren 146 especies nativas y 4 especies exóticas: Paloma Doméstica (*Columba livia*), Estornino Pinto (*Sturnus vulgaris*), Estornino Crestado (*Acridotheres cristatellus*) y Gorrion (*Passer domesticus*), y 3 especies accidentales, cuya presencia en la RNGH probablemente se deba a haber sido liberadas del cautiverio: Periquito Australiano (*Melopsittacus undulatus*), Matico (*Icterus croconotus*) y Diamante (*Taenopygia guttata*).

Entre los demás vertebrados se pueden mencionar a los peces (17 especies), entre los que se encuentra la Mojarra de Velo (*Pseudocorynopoma doriai*), considerada de interés para el acuarismo; entre los anfibios, fueron identificadas 6 especies, destacándose dos pequeñas ranas trepadoras con discos adhesivos en sus dedos, la Ranita de Zarzal (*Hyla pulchella*) y la Ranita Trepadora Hocihada (*Scinax x-signata eringiophila*). También es posible encontrar al Sapito de Cuevas (*Rhinella granulosa fernandezae*) oculto en su refugio bajo la tierra, y siempre no muy lejos del agua. Los anfibios son un amplio y difundido grupo de vertebrados, considerados como una valiosa herramienta científico-técnica al utilizarlos como indicadores de cambio ambiental a escala local y nacional. Sus ciclos de vida son muy complejos, ya que son vertebrados que dependen normalmente de la lluvia, humedad, fases de la luna y una multitud de factores

ecológicos que actúan recíprocamente, afectando su comportamiento y volviéndose sensibles a cambios o perturbaciones acuáticas, terrestres y atmosféricas (Muñoz & Ramos, 2006). En el caso de los anfibios de pastizal, a los problemas derivados del desconocimiento o la aversión popular generalizada, se suman otras dos amenazas. Por un lado, habitan uno de los tipos de vegetación natural más intensamente transformados del planeta. En Argentina, las modificaciones antrópicas de los pastizales pampeanos se destacan por sobre las alteraciones sufridas por el resto de las ecoregiones del país (Bilenca & Miñarro, 2004) y estos cambios resultan en efectos negativos sobre las comunidades de fauna silvestre (Chávez, 2008). Por otro lado, la biodiversidad de los pastizales usualmente recibe una valoración más baja que la de otros ecosistemas, como son los ambientes de bosques.

En lo que respecta a los reptiles, han sido registradas 10 especies, predominando las culebras (cinco especies) entre las cuales la más notable es la Falsa Yará (*Xenodon dorbignyi*), confundida por algunos con la Yará (*Bothrops alternatus*), a la cual imita en su aspecto.

Los mamíferos fueron identificados por observación directa o porque en algunos casos fueron hallados muertos a lo largo de los años, alcanzando un total de 9 especies. Es muy interesante recalcar que, hasta principios del siglo XXI, se observó por última vez al Carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*). Existían todavía unos pocos ejemplares viviendo en el interior del pajonal, pero la tremenda presión de los pobladores terminó por producir su extinción local. Cabe destacar que existe un vacío en cuanto al estudio de la fauna de micromamíferos (roedores, quirópteros y pequeños marsupiales), lo que le abre las puertas a estudiantes y profesionales a investigar estas especies en la RNGH.

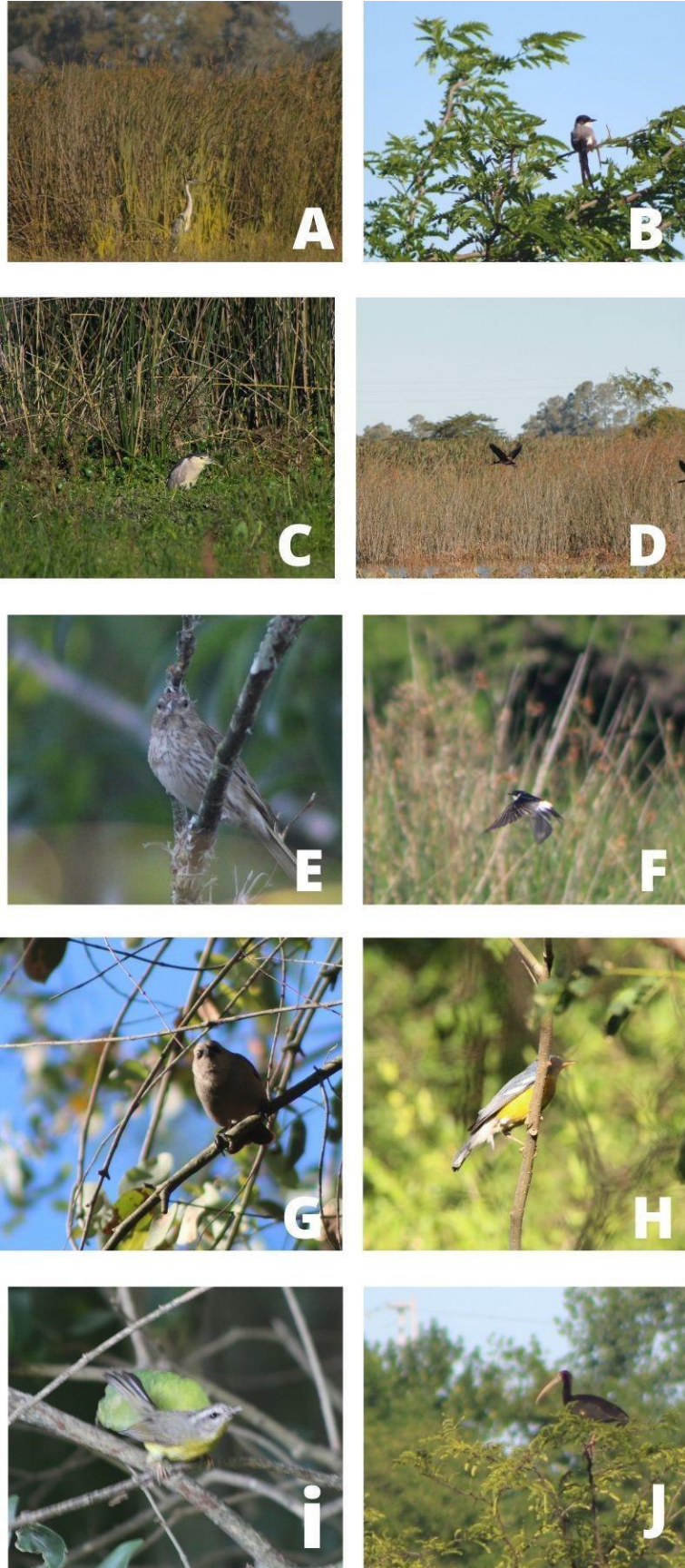


Figura 6. A- Ejemplar de Garza Mora (*Ardea cocoi*). B- Ejemplar de Tijereta (*Tyrannus savana*). C- Ejemplar de Garza Bruja (*Nycticorax nycticorax*). D- Ejemplares en vuelo de Sirirí

Pampa (*Dendrocygna viduata*). E- Sietevestidos (*Microspingus nigrorufa*). F- Ejemplar de Golondrina Ceja Blanca (*Tachycineta leucorrhoa*). G- Ejemplar de Tordo Músico (*Agelaioides badius*). H- Ejemplar de Pitiayumí (*Setophaga pitiayumi*). I- Arañero Coronado Chico (*Basileuterus culicivorus*). J- Ejemplar de Cuervillo Cara Pelada (*Phimosus infuscatus*). Fotos: Lucila Amato.

2.5 CLIMA

El clima del Partido de Florencio Varela, donde se encuentra situada la RNGH, corresponde al tipo templado, sin estación seca, semi húmedo y con invierno benigno.

La temperatura media anual es de 15.5 grados centígrados y la media anual de precipitaciones es de 910.50 mm.

Según datos del Servicio Meteorológico Nacional, el mes más lluvioso corresponde a Marzo y el menos lluvioso a Junio (ver figura 2), las precipitaciones alcanzan valores máximos durante el otoño, siguiendo en orden decreciente el verano, luego la primavera y con el valor más bajo, el invierno.

El viento predominante es el que sopla del Norte, seguidos por los del Nordeste, del Sur y del Sudeste, siendo los restantes relativamente poco frecuente.

2.6 GEOMORFOLOGÍA

El Partido de Florencio Varela está comprendido en toda su extensión en la Pampa Deprimida, en concreto, en la zona llamada terraza alta o llanura alta, que abarca las alturas mayores de 5 m. El relieve se corresponde a un extenso llano cuyo material originario son el loess y limo, tallado por la erosión hídrica, con suelos del tipo brunizem planosólico en las partes superiores y onduladas de la zona, es decir, los terrenos más altos, mejor drenados y más fértiles de la llanura; plannosoles en parte hidropédicos, ubicados en un sector hacia el norte y otro hacia el este, formados por materiales consolidados e impermeables y que se vinculan con un relieve llano extendido en suaves terrazas casi imperceptibles, con drenaje en general lento y en parte impedido; y del tipo gley húmico, sometido a frecuentes inundaciones, donde se nota una mayor intensidad del proceso hidropédico (Municipalidad de Florencio Varela, s.f).

2.7 HIDROLOGÍA

La RNGH se encuentra atravesada por los Arroyos Las Conchitas y Santo Domingo (ver figura 7). Respecto al primero, el arroyo Las Conchitas (ver figura 8) pertenece a la cuenca del Arroyo Conchitas-Plátanos, perteneciente al Comité de Cuenca Vertiente del Río de la Plata Superior: se encuentra ubicada en el NE de la Provincia de Buenos Aires, partidos de Florencio Varela y Berazategui. Los tramos superior y medio de la cuenca corresponden a la Terraza o Llanura Alta de la región Pampeana, mientras que el tramo inferior se localiza en la Llanura o Planicie costera,

con cotas entre 0–5 msnm. Presenta forma alargada, cuenta con una nutrida red de drenaje, ocupa una superficie de 13.711 has y presenta una longitud de 23,88 Km. Se trata de una cuenca urbana compleja por la diversidad de actividades y su distribución en el territorio, que ocupa una superficie de 13.645 has. Los usos del suelo reales dominantes son el urbano e industrial en la cuenca media, y el rural en los tramos superior e inferior (Salvioli et al., 2017).

En este curso de agua se observan pajonales de totoras y juncos. Además, es una importante reserva de poblaciones relictuales de peces y reptiles como la tortuga cuello de serpiente (*Hydromedusa tectifera*) y la tortuga de laguna (*Phrynops hilarii*), y de poblaciones de invertebrados acuáticos (camarones de agua dulce, cangrejos, etc.).

Por su parte, el Arroyo Santo Domingo,. Nace en una zona de bañados en las cercanías de la localidad de Glew, en el Partido de Almirante Brown, y desemboca en el Río de la Plata. Su principal afluente es el arroyo San Francisco. Pertenece a la cuenca Sarandí – Santo Domingo (Ortíz, Re, Kazimierski y García, 2018).

El arroyo Santo Domingo nace como Arroyo de las Piedras en una zona de los bañados, en las proximidades de la localidad de Glew.

Luego de recibir como único afluente de importancia al Arroyo San Francisco, penetra en una zona de bañados (cañada de Gaete), se bifurca en un curso natural y otro artificial, entra nuevamente en una zona de bañados (cerca de Villa Gonnet), continuando luego hasta verter sus aguas en el Santo Domingo, que está canalizado (CFI, 2013).



Figura 7. Arroyo Las Conchitas y Arroyo Santo Domingo. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Google Earth.

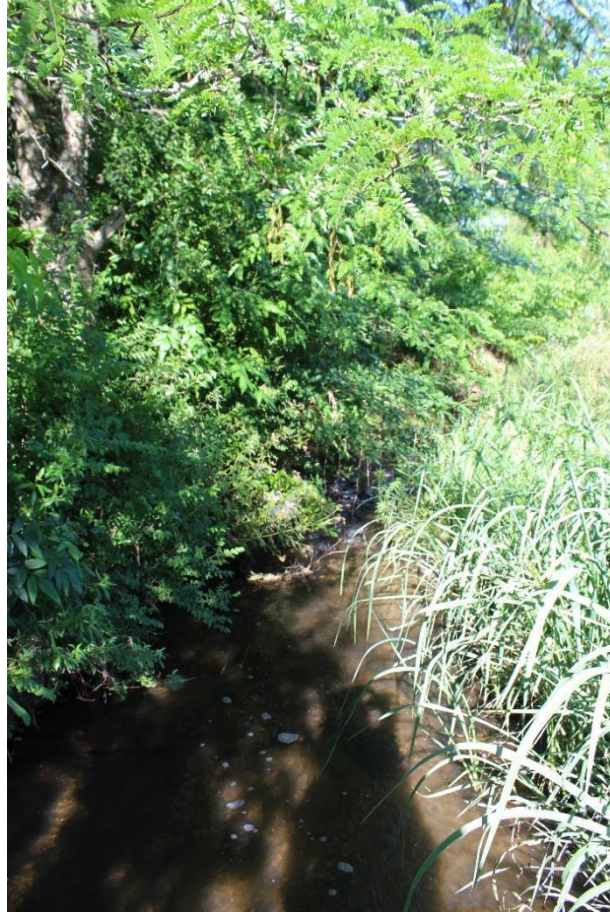


Figura 8. Arroyo Las Conchitas en la Reserva G. Hudson. Foto: Lucila Amato.

2.8 INFRAESTRUCTURA

2.8.1 CAMINOS, ACCESIBILIDAD Y TRANSITABILIDAD

La RNGH cuenta con 3 accesos (ver figura 9). El acceso principal es por Calle 1356 (ver figura 10), la cual se encuentra sin asfaltar y en muy mal estado, con una gran cantidad de pozos, volviéndose intransitable en días de lluvia. El segundo acceso es por Calle 1362 (ver figura 11), también de tierra aunque en mejor estado. Otra de las entradas es por Avenida La Trilla, la cual tiene acceso directo a la zona de pastizal. Este camino es el menos transitado ya que no hay quintas aledañas, siendo usado principalmente por los productores ganaderos que usan a la RNGH como lugar de pastoreo para su ganado.

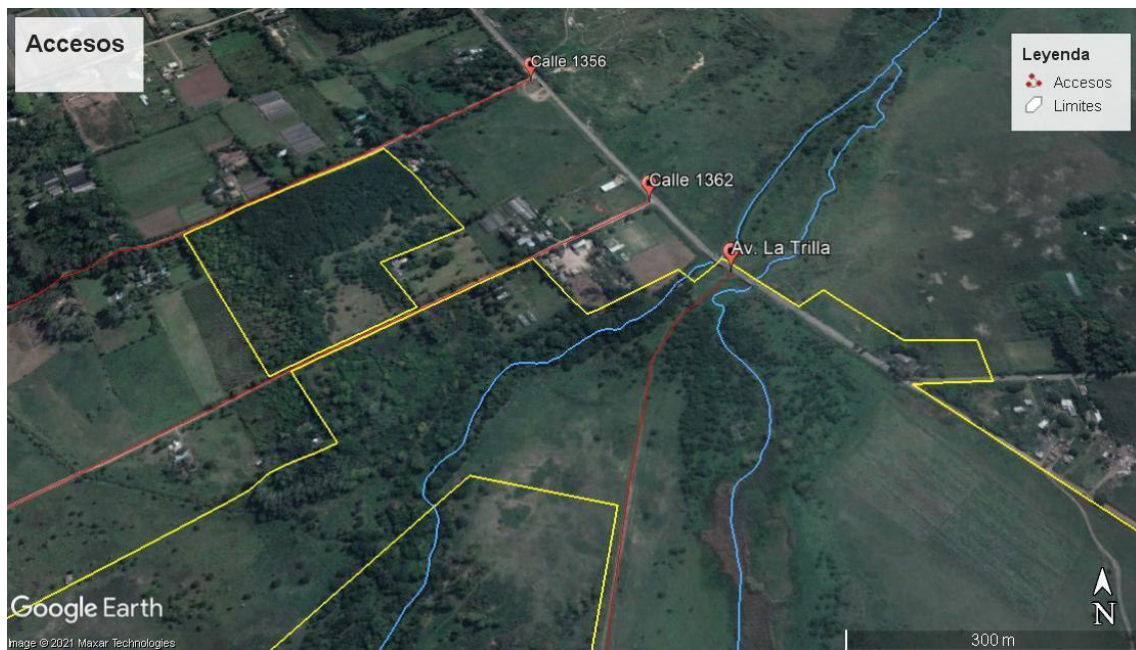


Figura 9. Accesos a la R NGH. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Google Earth.

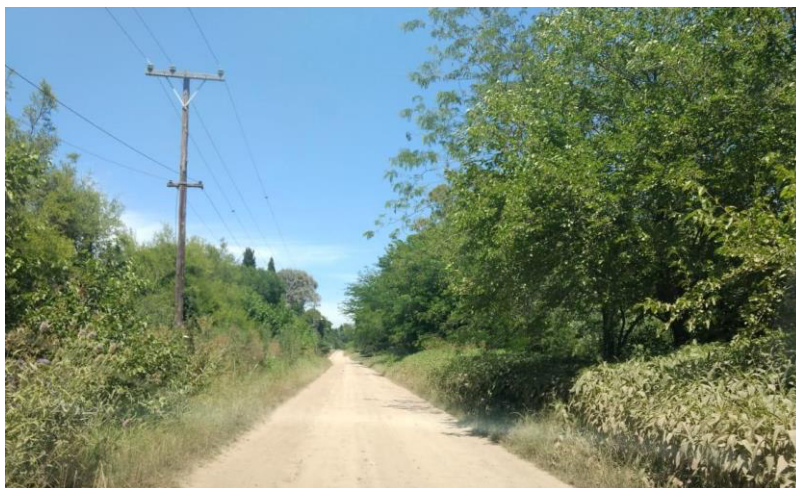


Figura 10. Calle 1356. Foto: Lucila Amato.



Figura 11. Calle 1362. Foto: Lucila Amato.

2.8.2 ALAMBRADOS

Son escasas las zonas de la RNGH que se encuentran alambradas (ver figura 12 y 13), representando un gran problema ya que el hecho de que el acceso a la misma no se encuentre debidamente delimitado, facilita el acceso de extraños que puedan atentar contra el ANP, su flora y/o fauna.



Figura 12. Alambrado sector Sur. Foto: Lucila Amato.



Figura 13. Alambrado sector Este. Foto: Ruben Ravera.

2.8.3 CARTELERÍA

La cartelería existente en la RNGH es escasa y se encuentra altamente deteriorada (ver figura 14).



Figura 14. A- Cartel de entrada a la RNGH. B- Carteles informativos muy deteriorados y cubiertos por la vegetación. C- Cartel informativo colocado en un ejemplar de Ombú (*Phytolacca dioica*), considerado uno de los “25 Ombúes” descrito por G. Hudson en sus libros. D- Mapa de la RNGH totalmente deteriorado. E- Cartel indicativo de zona de ANP y estacionamiento. Fotos: Lucila Amato.

2.8.4 ESTRUCTURAS EDILICIAS

Entre las estructuras edilicias presentes en la RNGH se encuentra el rancho natal de G. Hudson (ver figura 15) convertido en museo histórico, donde se expone parte de su vida y sus obras.

También existe una casa ecológica (ver figura 16) que funciona como sala de reuniones, la misma cuenta con un buffet, baños que son utilizados por el personal, y un sector donde se encuentran a la venta las obras de G. Hudson.

Entre 2016 y 2018 se construyó un aula (ver figura 17), a fin de ser utilizado para dictar talleres, cursos, charlas. Hasta el año 2020 todavía no ha sido utilizado.

La RNGH cuenta con el salón Justo P. Saenz (ver figura 18), utilizado como sala de proyecciones y exhibiciones de obras de arte, restos fósiles de especies y las obras de G. Hudson.

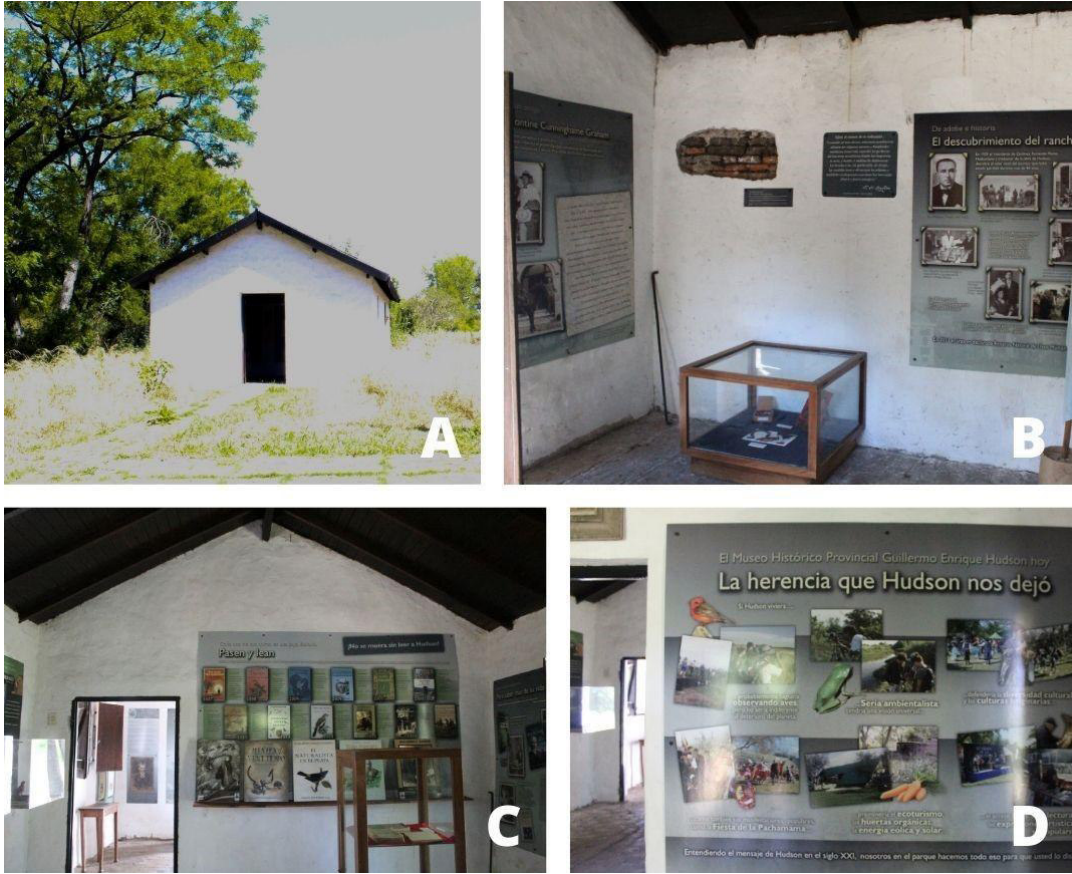


Figura 15. Casa Natal de G.E. Hudson, convertida en Museo Histórico. Fotos: Lucila Amato



Figura 16. Casa Ecológica. Fuente: Lucila Amato.



Figura 17. A- Exterior del aula. B- Interior del aula. Fotos: Lucila Amato.



Figura 18. A- Exterior del Salón Justo P. Saenz. B- Interior del Salón Justo P. Saenz. Fotos: Museo Hudson y Lucila Amato.

2.8.5 BIBLIOTECA POPULAR

Dentro de la RNGH funciona una biblioteca popular (ver figura 19) donde se encuentran una gran variedad de material bibliográfico e histórico de la obra de Hudson, de Florencio Varela y de temáticas ambientales.



Figura 19. A- Exterior de la biblioteca popular. B- Bibliotecaria. Fuente: Museo Hudson.

2.8.6 VIVEROS

La RNGH posee 2 viveros, uno de ellos fue construido en Abril de 2020 (ver figura 20), y posee una gran variedad de especies nativas de pastizal y selva ribereña. De este último tipo de ambiente en el vivero se encuentra la Murta (*Ugni molinae*), Ceibo (*Erythrina crista-galli*), Azota Caballos (*Luehea divaricata*), Taruma (*Vitex cymosa*), Pindó (*Syagrus romanzoffiana*), Curupí (*Sapium haemospermum*), Canelón Colorado (*Myrsine parvula*), Canelon Blanco (*Myrsine laetevirens*), Laurel Criollo (*Ocotea acutifolia*), Anacahuita (*Cordia boissieri*), Laurel Rio (*Nectandra angustifolia*), Palo Amarillo (*Terminalia australis*), Pezuña de Vaca (*Bauhinia forficata*), Fumo Bravo (*Solanum granuloso-leprosum*), Sauce Criollo (*Salix humboldtiana*), Sauce Blanco (*Salix alba*), Timbó (*Enterolobium contortisiliquum*), Blanquillo (*Sebastiania brasiliensis*) y Aguaribay (*Schinus areira*). Entre los arbustos de selva ribereña se hallan la Pavonia Amarilla (*Pavonia sepium*), Malva Rosa (*Pavonia hastata*) y Sen del Campo (*Senna corymbosa*).

El vivero también posee nativas como el Ombú (*Phytolacca dioica*), Chañar (*Geoffroea decorticans*), Aliso de Río (*Tessaria integrifolia*), Algarrobo Negro (*Prosopis nigra*), Espinillo (*Acacia caven*), Tala (*Celtis tala*), Cina-cina (*Parkinsonia aculeata*), Coronillo (*Scutia buxifolia*). Entre los arbustos, la Sombra de Toro (*Jodina rhombifolia*), Chilca (*Baccharis latifolia*) y Carqueja (*Baccharis trimera*). En cuanto a las Herbáceas, la Cortadera (*Cortaderia selloana*), Leche de Víbora (*Asclepias mellodora*) y Tres Puntas (*Herbertia lahue*). Por último, entre las trepadoras al Mburucuyá (*Passiflora caerulea*), Tassi (Araujo horrum), Globito Cipo (*Cardiospermum grandiflorum*), Tropaelum (*Tropaeolum argentinum*), Verbena (*Verbena bonariensis*), Vinagreira (*Oxalis*), Salsifí (*Tragopogon pratensis*) y Salvia Guaranítica (*Salvia guaranitica*).



Figura 20. A- Vivero. B- Trabajador de la RNGH junto a arboles nativos. C- Proyecto de mariposario en el vivero. Fotos: Lucila Amato.

El segundo vivero que se encuentra en la RNGH se conformó también en el año 2020 (ver figura 21), trabajando mancomunadamente con la Secretaría de Desarrollo Social y el Movimiento Popular La Dignidad.



Figura 21. Vivero de la RNGH, Secretaría de Desarrollo Social y Movimiento Dignidad. Foto: Lucila Amato.

2.9 ENERGÍAS RENOVABLES Y ALTERNATIVAS

La RNGH cuenta con un colector solar (ver figura 22) y un biodigestor, pero ambos se encuentran sin funcionar y deteriorados, dada la falta de financiamiento para costear su mantenimiento.

También cuenta con un pluviómetro, instalado por la Municipalidad de Florencio Varela, pero que se encuentra sin funcionamiento.



Figura 22. Colector solar. Foto: Lucila Amato.

2.10 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

La población de Florencio Varela asciende en 2019 a 508.6711 personas con una densidad poblacional de 2.677,2 habitantes por km². El perfil productivo del municipio se encuentra representado por la producción industrial química y de alimentos, seguidamente de los sectores servicios y comercio. Adicionalmente en el distrito existe un sector primario dedicado al cultivo de la frutilla. Por tal motivo desde el Municipio, el INTA y asociaciones de productores, se lo quiere posicionar como productor principal de frutilla de alta calidad, con un buen tratamiento agronómico y cuidado del ambiente.

A mediados de 2018 la cantidad total de empresas de Florencio Varela registradas en el Sistema Integral Previsional Argentino (SIPA) ascendía a 1.579 concentradas principalmente en sector comercio (44%), servicios (33%), construcción (9%), industria (10%) y agricultura, ganadería y pesca (4%), que ocupaban un total de 15.677 personas (9,9 ocupados por empresa). Por su parte el sector público ocupaba formalmente a 2.011 personas. (SIDPLA, 2019).



*Capítulo 3:
Diagnóstico*

3.1 ASPECTOS LEGALES

La importancia de la conservación de nuestros recursos naturales y la gestión adecuada de los territorios plasmada en la constitución nacional, y en algunas leyes nacionales, provinciales y municipales, como así también en importantes y diversos convenios internacionales, demuestra que la administración correcta de estos espacios de conservación, garantiza la permanencia de una fuente inagotable de bienes y servicios ambientales para la sociedad, con lo cual se permite la posibilidad de generar un legado natural para las generaciones futuras (Troche, 2017).

A continuación se presenta en orden cronológico la siguiente tabla con los lineamientos legales que sirven a la gestión de la RNGH:

Normativa	Resumen
Decreto 7.641/57	Creación en 1957, por parte de la Provincia de Buenos Aires, del Parque Evocativo y Museo Guillermo E. Hudson con dependencia de la Dirección de Museos, Reservas e Investigaciones Culturales.
Ley 7.609/70	Declaración de Monumento Histórico Provincial a la casa en que naciera el 4 de Agosto de 1841 el eminente escritor y naturalista G. Hudson.
Ley 10.907/1990 Decreto 1969/90	Establecimiento de un régimen regulatorio de las reservas y parques naturales en la jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires. Dicha normativa aporta el marco jurídico para brindar la categoría de Reserva Natural a las áreas de la superficie y/o del subsuelo, terrestre y/o cuerpos de agua existentes en la Provincia, los que podrán ser declarados reservas de interés público por razones de orden científico, económico, estético, cultural y/o educativo propendiendo a su protección y conservación.
Ordenanza 3509/1995	Declaración de interés municipal la promoción de las acciones para obtener el reconocimiento por la Provincia de Buenos Aires, del carácter de “Reserva Natural” en los términos y con los alcances de la Ley Provincial N° 10907.

<p>Ley 12.584/2000 Decreto 9/2001</p>	<p>Declara Reserva Natural de Uso Múltiple “Guillermo Enrique Hudson” (54 ha) de Florencio Varela.</p>
<p>Ley Modificatoria 12.459/2000 Decreto 2446/00</p>	<p>Sustitución de los artículos 3°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10, 11, 20 y 21 e incorpora artículo 31 a la Ley 10907 de Reservas y Parques Naturales: “Todas aquellas reservas y monumentos naturales declaradas por la presente, pasarán a integrar el Sistema Provincial de Áreas Protegidas”.</p>
<p>Ley Modificatoria 12.905/02</p>	<p>Modificación del Art. 26 de la ley 10.907 sobre como estará constituido el Fondo Provincial de Parques, Reservas y Monumentos Naturales para atender los requerimientos financieros.</p>

Tabla 1. Lineamientos legales. Fuente: Elaboración propia.

Lamentablemente, a pesar de contar con un marco regulatorio, no ha sido debidamente implementado en la RNGH. Es importante destacar que la Ley 12.584/00 no se encuentra reglamentada, dificultando la correcta gestión del ANP.

Una aproximación a la implementación completa de un marco normativo llegaría luego de analizar las principales amenazas y virtudes con que cuenta la RNGH.

3.2 ANÁLISIS FODA

Para implementar el marco regulatorio de la RNGH, un posible procedimiento se apoya en el análisis FODA. El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (fortalezas y debilidades) y externo (oportunidades y amenazas) en la RNGH. El siguiente análisis se llevó adelante con la colaboración del director de la RNGH y trabajadores del área, quienes fueron entrevistados en varias oportunidades.

3.2.1 FORTALEZAS

Son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian a la RNGH de otras de igual clase, y que pueden facilitar el logro de sus objetivos.

- ✓ Posee infraestructura adecuada para los visitantes.
- ✓ Alberga gran diversidad de flora y fauna nativa.
- ✓ Posee un fuerte patrimonio cultural.
- ✓ Posee una serie de ambientes naturales difíciles de observar en el resto del área metropolitana.

- ✓ Es reconocida a nivel nacional e internacional.

3.2.2 OPORTUNIDADES

Son aquellas situaciones externas, positivas, que se generan en el entorno y que una vez identificadas pueden ser aprovechadas.

- ✓ Fácil acceso.
- ✓ El Municipio carece de suficientes espacios verdes, tanto públicos como privados, por lo cual la RNGH representa una gran alternativa para cumplir una parte del derecho a un ambiente sano.
- ✓ Buena predisposición por parte de los vecinos de la zona de influencia.

3.2.3 DEBILIDADES

Son todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes que ya existen y constituyen barreras para lograr la buena marcha de la organización. Son problemas internos, que una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben resolverse.

- ✓ El área es insegura y favorece el vandalismo.
- ✓ No hay servicio de recolección de residuos.
- ✓ Predominancia de especies de flora y fauna exótica.

3.2.4 AMENAZAS

Son situaciones negativas, externas al programa o proyecto, que pueden atentar contra éste, por lo que, llegado al caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder sortearlas.

- ✓ Presencia de perros semi asilvestrados.
- ✓ No hay antecedentes de instrumentación y manejo de ANP en la Municipalidad de Florencio Varela.
- ✓ Existen impactos ambientales provocados por actividades agrícolas e industriales, alterando principalmente los cursos de agua.
- ✓ Aumento de la frontera agrícola y asentamientos humanos en las áreas de influencia a la RNGH.
- ✓ Intentos de toma de tierras.
- ✓ Caza furtiva.

3.3 VALORES DE CONSERVACIÓN

A la hora de la elaboración de un Plan de Manejo, otro de los ejercicios prioritarios es el reconocimiento de los valores de conservación y las principales amenazas que operan sobre ellos en el área. Esta metodología es muy utilizada en la gestión de las ANP (como por ejemplo, en el Plan de Manejo de la Reserva Natural Loma Alta, Grilli, et al., 2017), ya que se sientan las bases con las cuales es posible diseñar los programas.

Se entiende por valores de conservación a aquellas características o procesos naturales, culturales o socio-económicos de importancia, presentes en el ANP (y/o entorno) que le da sentido a la conservación de dicha unidad. Siguiendo esta definición, los valores incluyen paisajes, ecosistemas, comunidades, poblaciones de especies, procesos naturales, sociales, culturales e históricos de valor científico, nacional, regional o local incluyendo algún interés particular de los actores relacionados con el área (APN, 2010).

3.3.1 VALORES DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Los valores de conservación que se relacionan con la biodiversidad pueden diferenciarse según la escala en tres grandes categorías: las especies, los ambientes y los procesos.

3.3.1.1 ESPECIES

Incluye especies de flora y fauna de importancia dada su antigüedad o grado de vulnerabilidad a escala global, nacional o provincial. A continuación se presentan especies consideradas valor de conservación de la biodiversidad en la RNGH:

Nombre	Justificativo e importancia
Ombú	<p>El Ombú (<i>Phytolacca dioica</i>) es una especie nativa del Norte y Centro de Argentina. También de Ecuador, Brasil, Paraguay y Uruguay. Es una especie ampliamente conocida para la región pampeana de Argentina, por su particularidad de dar sombra y de ser un mojón o marca para señalar territorios en el paisaje pampeano (Pirondo y Keller, 2014). Usada en medicina tradicional, las hojas sirven de infusión como drástico y emético; decocción de la raíz, en tomas, como antirreumático. Las cenizas de la corteza sirven para la fabricación de jabón utilizado como antiséptico, astringente y vulnerario. Está presente en calles, jardines y montes. Es una de las especies constitutivas del talar.</p> <p>En la RNGH se encuentran 2 ombúes de más de 250 años de antigüedad, correspondientes a la hilera de 25 Ombúes nombrados por Hudson en sus libros, y que dieron nombre a la estancia. Además, se halla otro ejemplar de menor edad pero mayor tamaño, que ha crecido al costado</p>

Tala	del rancho, el cual llama la atención de todos los visitantes por su gran porte, convirtiéndose en uno de los principales atractivos de la reserva (ver imagen).
	<p>El Tala (<i>Celtis ehrenbergiana</i>) es un árbol nativo de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Forestal, ornamental, de frutos comestibles, raíz tintórea, hojas y corteza usadas en medicina tradicional (catarro, tos, dolores de pecho, cabeza e hígado, diarreas en indigestiones.) Presente en bosques, jardines y talares, formación a la que da nombre.</p> <p>En la RNGH quedan los restos de un “Tala abuelo” de aproximadamente 400 años y algunos talas centenarios en la zona de pastizal.</p>

Tabla 2. Especies de valor de conservación de la biodiversidad. Fuente: Elaboración propia.

3.3.1.2 AMBIENTES

Se refiere a los ambientes de mayor relevancia en la RNGH, considerando aspectos como, la representatividad en el área, el grado de modificación a escala regional, la conectividad regional, la presencia de especies o ensambles de especies de interés, etc. A continuación se presentan ambientes considerados valor de conservación de la biodiversidad en la RNGH:

Ambiente	Justificativo e importancia
Bosque de tala	<p>Los bosques de tala o “talares” han sido ocupados por diferentes grupos humanos desde el Holoceno tardío. Se considera que estos bosques constituyeron un elemento clave para la elección de lugares de asentamiento por brindar reparo, protección y múltiples recursos.</p> <p>La importancia biológica de los talares de la Provincia de Buenos Aires reside, en gran parte, en que constituyen un ambiente boscoso que contrasta con los pastizales predominantes de la Pampa (Haene, 2006).</p> <p>En cuanto al ensamble con especies de interés, el Tala es un árbol hospedador de la Mariposa Zafiro del Talar (<i>Doxocopa seraphina</i>) y sus frutos, rojo-naranja carnosos, constituyen el alimento de numerosas aves.</p> <p>En la RNGH el bosque de Talas bordea el arroyo Las Conchitas.</p>
	<p>Los pastizales proporcionan una amplia gama de bienes y servicios ambientales. Contribuyen al mantenimiento de la composición de gases en la atmósfera mediante el secuestro de CO₂, (se estima que, alrededor</p>

<p>Pastizal pampeano</p>	<p>de 60 kilogramos de CO₂, por hectárea, es secuestrado por los pastizales), al control de la erosión de los suelos, y son fuente de material genético para una gran cantidad de especies vegetales y animales que, actualmente, constituyen la base de la alimentación mundial. Además, tienen un rol fundamental como proveedor de insectos polinizadores y de enemigos naturales de numerosas plagas que atacan cultivos (Fundación Vida Silvestre, 2015).</p> <p>El paisaje natural de la reserva es descrito en la obra de Hudson de la siguiente manera: <i>“sobre la tierra visible no habían cercados ni árboles (...) excepto los que fueron plantados en las viejas (estancias)”</i>. Posteriormente distintas especies nativas y exóticas fueron colonizando el área, pero aún se conservan relictos aislados de pastizal pampeano nativo.</p>
<p>Humedal</p>	<p>La Convención sobre los Humedales (Ramsar, 1971) define el término humedal como “las extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporarias, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de aguas marinas cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros”. En este sentido, se hallan zonas de humedal en la RNGH que cumplen una gran variedad de servicios ecosistémicos entre los que se encuentran la recarga de acuíferos, la regulación de inundaciones, la fijación de CO₂, además de ser un ambiente de interés paisajístico y un hábitat de gran diversidad de fauna y flora acuática.</p>

Tabla 3. Ambientes de valor de conservación de la biodiversidad. Fuente: Elaboración propia.

3.3.1.3 PROCESOS

En relación a los procesos, definidos como valores de conservación de la biodiversidad, el hecho de que el ambiente se encuentre preservado garantiza la funcionalidad de algunos de ellos. A continuación se presentan procesos considerados valor de conservación de la biodiversidad en la RNGH:

Proceso	Justificativo e importancia
Migración animal	<p>En la RNGH es posible observar especies de aves que migran desde el norte de Sudamérica en busca de obtener alimento suficiente y lograr que los nuevos individuos encuentren condiciones favorables para desarrollarse.</p> <p>Entre las especies migratorias se encuentran la Golondrina Parda (<i>Phaeoprogne tapera</i>), quien viaja hacia países como Panamá, Brasil y las Guyanas durante Marzo y Abril, para retornar al país al comienzo de la primavera. La Golondrina Ceja Blanca (<i>Tachycineta leucorrhoa</i>) se organiza en bandadas de cientos de individuos en Abril y Mayo para volar hacia la Amazonía y los grandes ríos que cruzan el gran Chaco (Capllonch, 2004).</p>
Refugio animal	<p>En la actualidad, los espacios verdes y áreas protegidas en las ciudades son escasos, esta problemática aumenta principalmente en el conurbano bonaerense, densamente poblado y urbanizado. En este sentido, la RNGH se vuelve un oasis para aquellas especies que buscan refugio, alimento y un lugar donde anidar ante el avance de la urbanización.</p>

Tabla 4. Procesos de valor de conservación de la biodiversidad. Fuente: Elaboración propia.

3.3.2 VALORES DE CONSERVACIÓN SOCIALES, HISTÓRICOS Y CULTURALES

La mayor parte de las ANP cuentan con elementos singulares de alto valor a ser conservados y protegidos, que se vinculan con la historia, el arte, la educación y con otros aspectos esenciales de la cultura. A continuación se presentan valores de conservación sociales, históricos y culturales presentes en la RNGH:

Valor social, histórico o cultural	Justificativo e importancia
Casa natal de Guillermo Hudson	<p>Es posible visitar la casa natal de Guillermo Hudson, nacido allí en 1841 en la estancia conocida como “Los 25 Ombúes”, lugar donde pasó sus primeros años de vida. Aún se conservan importantes documentos personales y objetos de la época.</p>

Fiestas culturales	En la RNGH se llevan a cabo multitudinarias fiestas culturales como la Fiesta de la Pachamama y la Fiesta de la Frutilla, de las cuales participan trabajadores frutihortícolas, artesanos y artistas locales, entre otros.
---------------------------	---

Tabla 5. Valores de conservación sociales, históricos y culturales. Fuente: Elaboración propia.

3.3.3 AMENAZAS

Las amenazas se definen como efectos negativos potenciales o reales que se yerguen sobre los valores de conservación más arriba descritos. Algunas de estas amenazas, operan a diferente nivel, alterando las condiciones del paisaje (a nivel de ambiente) o la viabilidad de las poblaciones de determinadas especies. A continuación se presentan las amenazas asociadas a los valores de conservación en la RNGH:

Amenaza	Principales efectos
Acacia negra	La Acacia Negra (<i>Gleditsia triacanthos</i>) (ver figura 23) es una especie arbórea que se introdujo en la Argentina desde Estados Unidos a principios del siglo XIX y que, con el paso de los años, se convirtió en una especie invasora muy agresiva en diferentes ecosistemas desde Buenos Aires hasta Tucumán y desde Córdoba a la Mesopotamia. Está adaptada para germinar en las condiciones típicas de cada ambiente y posee una gran capacidad de ajustarse a la variabilidad del ambiente y seguir creciendo (Roset, 2019). Esto le permite competir dentro de la RNGH con especies nativas, como por ejemplo el tala (<i>Celtis ehrenbergiana</i>), ganando terreno.
Lirio amarillo	El Lirio Amarillo (<i>Iris pseudacorus</i>) es una especie característica de humedales, nativa de Europa, Oeste de Asia y Norte de África y se ha transformado en una maleza con altísimo poder invasor en diferentes países, entre los cuales se encuentran Argentina y Sudáfrica. Entre los perjuicios causados por esta especie, se encuentran el desplazamiento de vegetación nativa, la obstrucción de canales de irrigación en sistemas agrícolas y sistemas de drenaje urbanos (CECOAL, 2018). En la RNGH abunda ampliamente

	<p>colonizando los humedales por sobre otras especies nativas (ver figura 24).</p>
<p>Ligustro</p>	<p>El ligustro (<i>Ligustrum lucidum</i>) es un árbol originario de Asia, que transforma bosques biodiversos en ambientes homogéneos, dominados por una sola especie. Es una especie exótica invasora traída originalmente por su valor ornamental. En el sector norte de la RNGH esta especie ha formado un bosque homogéneo de aproximadamente 3 ha (ver figura 25).</p>
<p>Perros semi asilvestrados</p>	<p>En la RNGH perros semi asilvestrados. Se sabe que los perros semi asilvestrados representan una amenaza para la fauna nativa, pero que además podrían atacar a los visitantes.</p>
<p>Contaminación del recurso hídrico</p>	<p>Las Conchitas es un arroyo de llanura de poco caudal. Mediante análisis de agua realizados por la Autoridad del Agua (AdA) se ha detectado la presencia de coliformes fecales correspondientes a la bacteria <i>Escherichia coli</i>. Además, es posible observar residuos sólidos entre los que se han encontrado bidones de agroquímicos, probablemente utilizados en la zona periurbana correspondiente a la cuenca alta.</p>
<p>Contaminación sonora</p>	<p>En la periferia de la RNGH es común escuchar música a un volumen muy elevado, principalmente durante los fines de semana. Esto interfiere con la dinámica natural de la reserva, ya que se vuelve un sitio poco amigable para la fauna y para aquellos que eligen este lugar como un espacio de tranquilidad para disfrutar de la naturaleza.</p>
<p>Intento de toma de tierras</p>	<p>Durante años han intentado tomar tierras dentro de la RNGH llevándose a cabo desalojamientos y demandas judiciales. Durante Enero de 2020 se estableció un asentamiento ilegal en el terreno lindante a la reserva, el cual continúa expandiéndose, poniendo en riesgo actualmente al sector sur de la reserva (ver figura 26).</p>

Quemas intencionales	La quema intencional es una de las mayores problemáticas que presenta la RNGH, principalmente en el sector sur donde abunda el pastizal, que es quemado intencionalmente para que el ganado se alimente de los rebrotes. Estas prácticas ilegales pueden salirse de control y quemar una gran cantidad de hectáreas como sucedió en Enero de 2020 (ver figura 27).
Ganado	La presencia de ganado vacuno, ovino y equino es abundante en el sector sur de la RNGH (ver figura 28). Esto trae aparejada la compactación del suelo y la quema intencional de pastizales a fin de que el ganado se alimente del rebrote.
Caza furtiva	Es posible observar personas con armas de fuego dentro de la RNGH, cazando aves y mamíferos pequeños (ver figura 29). También es notoria la presencia de niños con gomeras atentando contra la fauna del lugar (ver figura 30).
Falta de alambrado y cartelería	Algunos espacios se encuentran alambrados (ver figura 31), pero no llegan a cubrir la totalidad de los límites de la RNGH con los terrenos lindantes, volviéndose insuficientes para controlar el ingreso a la misma. La cartelería dentro de la RNGH es escasa y se encuentra completamente deteriorada (ver figura 32).
Presencia de residuos	Es posible observar distintos focos de microbasurales en la RNGH (ver figura 33). No existen cestos de residuos a disposición de los visitantes. Además, cabe destacar que no existe servicio de recolección de residuos.

Tabla 6. Amenazas. Fuente: Elaboración propia.



Figura 23. Acacia Negra (*Gleditsia triacanthos*). Fuente: Lucila Amato.



Figura 24. Lirio Amarillo en el Arroyo Las Conchitas. Fuente: Lucila Amato.



Figura 25. Ligustro (*Ligustrum lucidum*) y ligustrina. Fuente: Lucila Amato.



Figura 26. Toma ilegal en el terreno lindante a la RNGH. Foto: Lucila Amato.



Figura 27. Incendio en el sector sur de la RNGH en Enero de 2020. Foto: Lucila Amato.



Figura 28. Ganado ovino y equino en la RNGH. Foto: Lucila Amato.



Figura 29. Caza furtiva. Foto: Lucila Amato.



Figura 30. Caza furtiva. Foto: Lucila Amato.



Figura 31. Alambrado lindante al terreno vecino. Foto: Lucila Amato.



Figura 32. Cartelería deteriorada. Foto: Lucila Amato.



Figura 33. Microbasural dentro de la RNGH. Foto: Lucila Amato.

3.3.4 JERARQUIZACIÓN DE VARIABLES

Una vez reconocidos los valores de conservación y las amenazas existentes en la RNGH, se llevó a cabo una jerarquización de variables (ver tabla 7) a fin de determinar cuáles son los valores de conservación que se encuentran en mayor grado de vulnerabilidad e identificar cuáles son aquellas amenazas con las que hay que trabajar prioritariamente a la hora de elaborar los programas.

A cada amenaza se le asignó uno de los siguientes 4 valores:

0 = Nivel de amenaza inexistente.

1= Nivel de amenaza bajo.

2= Nivel de amenaza medio.

3= Nivel de amenaza alto.

A cada valor de conservación también se le otorgó uno de estos 4 valores:

0 = Nivel de vulnerabilidad inexistente.

1= Nivel de vulnerabilidad bajo.

2= Nivel de vulnerabilidad medio.

3= Nivel de vulnerabilidad alto.

La siguiente tabla describe la relación entre los valores de conservación y el nivel de amenaza que cada uno de ellos soporta en la RNGH, siguiendo la metodología propuesta por Grilli et al. (2017).

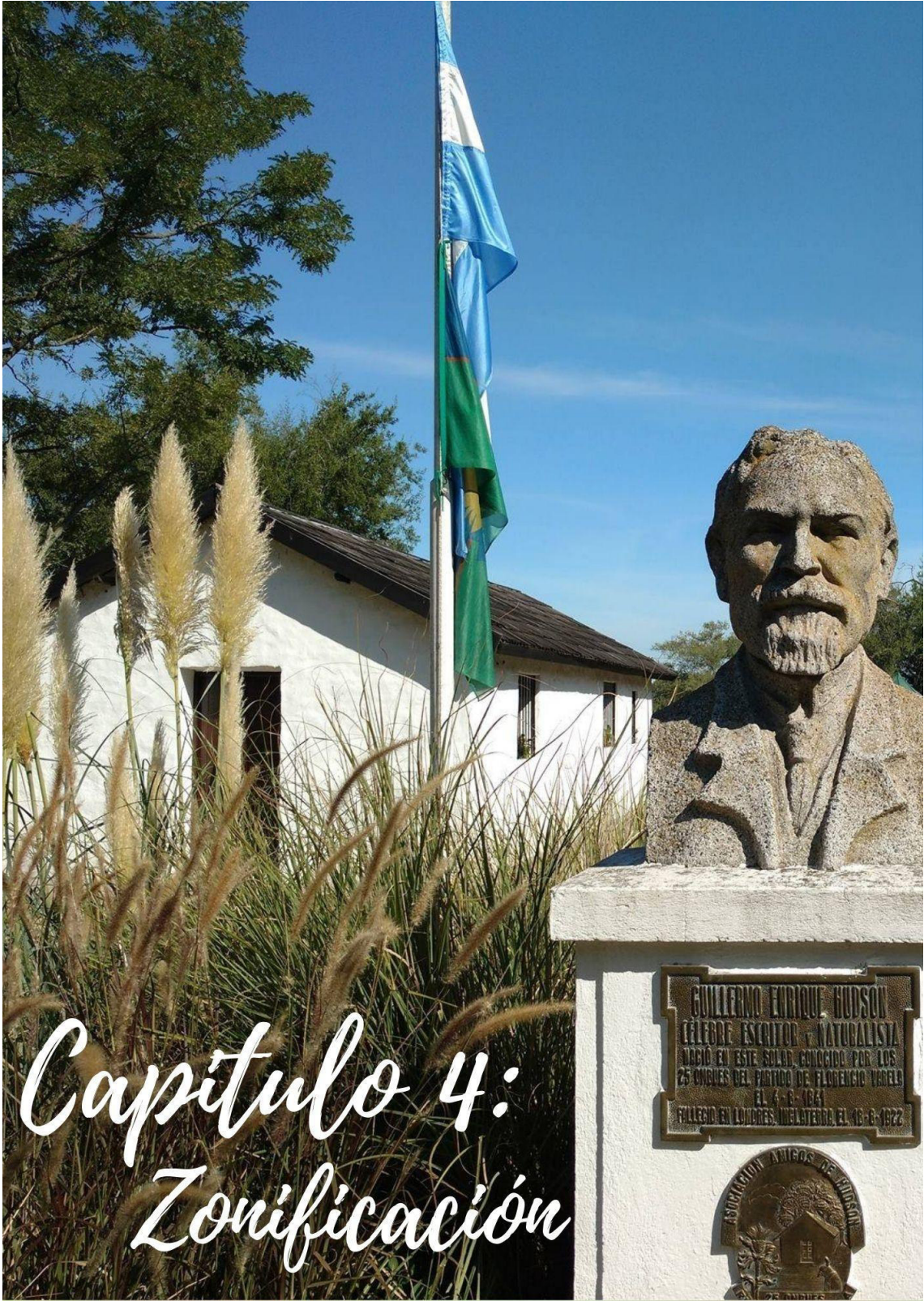
	Acacia	Lirio	Ligustro	Perros semi silvestres	Cont. Hídrica	Cont. sonora	Tomas de tierras	Quemas	Ganado	Caza furtiva	Falta de alamb. y cart.	Residuos	N. de Vulnerabilidad
Ombú	1	0	3	0	0	0	1	2	0	0	3	0	10
Tala	3	0	1	0	0	0	1	2	0	0	3	0	10
Bosque de talas	3	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	20
Pastizal pampeano	3	1	3	1	1	1	3	3	3	2	3	2	26
Humedal	0	3	0	1	3	1	3	1	3	2	3	3	23
Migración animal	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	22
Refugio animal	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1	23
Casa Natal G.H.	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	5
Fiestas culturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4
N. de Amenaza	14	8	12	7	8	8	15	15	10	10	25	11	

Tabla 7. Jerarquización de variables. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados arrojan que los valores de conservación que corren mayor peligro, dado su alto grado de vulnerabilidad frente a las amenazas existentes son, en primer lugar, los relictos de pastizal pampeano nativo con un nivel de vulnerabilidad de 26 puntos, en segundo lugar, el uso de la RNGH como refugio de vida silvestre y la zona de humedal, ambos con un nivel de vulnerabilidad de 23 puntos, y en tercer lugar, la migración animal, principalmente de aves, con un nivel de vulnerabilidad de 22 puntos.

Respecto a las amenazas, la falta de alambrado y cartelería se encuentra en primer lugar con un nivel de amenaza de 25 puntos, le siguen las quemas intencionales y la toma de tierras con 15 con puntos, y en tercer lugar la Acacia con 14 puntos.

Es importante destacar que este procedimiento es una prueba piloto, que se podría llevar a cabo con mayor rigor a partir de exhaustivos análisis y el desarrollo de procesos participativos.



*Capítulo 4:
Zonificación*

GUILLELMO ENRIQUE HUDSON
CELEBRE ESCRITOR Y NATURALISTA
NACIÓ EN ESTE SUELO, CONOCIDO POR LOS
25 OVEJES DEL PARTIDO DE FLORENCIO VARELA
EL 4-8-1841
FALLECIÓ EN LONDRES, INGLATERRA, EL 16-6-1922



4.1 ZONIFICACIÓN

La zonificación interna de un ANP consiste en una subdivisión de carácter funcional, que ordena el uso del espacio con base en los objetivos de conservación. La zonificación es un componente insustituible del plan de gestión de un ANP, ya que constituye el marco de ordenamiento espacial al que deben sujetarse los proyectos y las actividades programadas en el plan y los usos permitidos dentro del ANP (APN, 2010).

La zonificación de la RNGH (ver figura 34) se llevó a cabo en conjunto con el Director de la RNGH, Sr. Ruben Rivera, mediante un ordenamiento de los valores de conservación y las amenazas identificadas durante el diagnóstico.

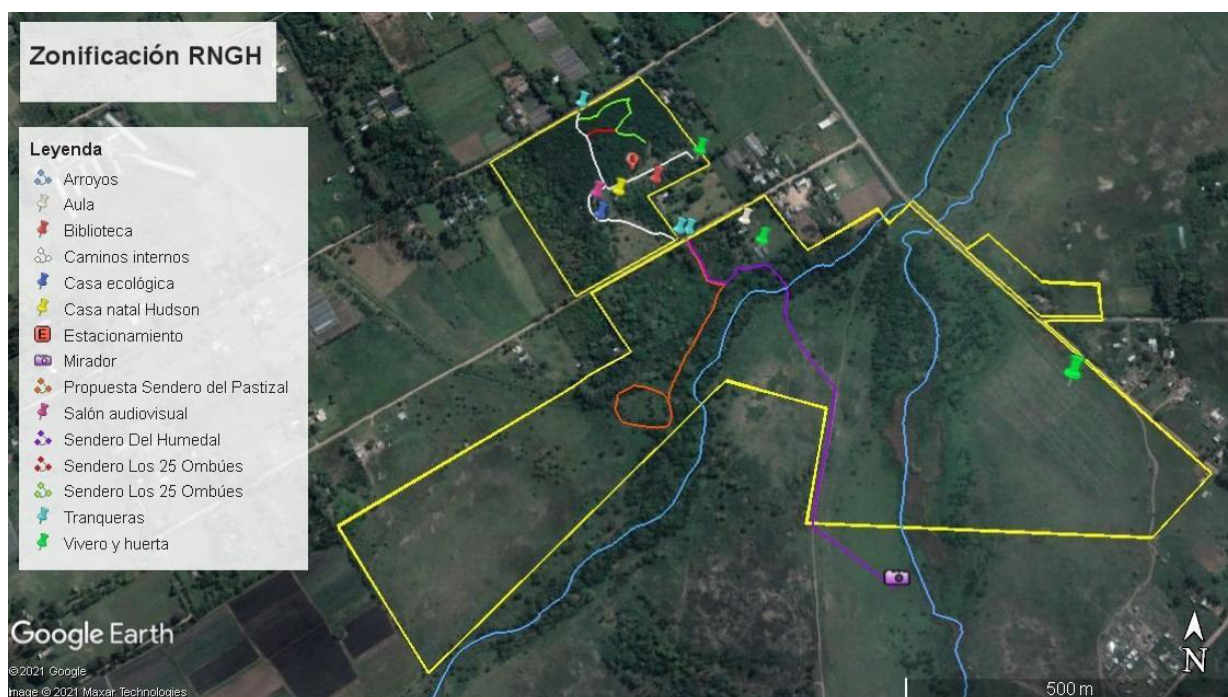


Figura 34. Zonificación RNGH. Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Además, se tomó como guía el Art. 13 de la Ley 10.907, que establece que las Reservas de Uso Múltiple estarán zonificadas de la siguiente manera:

- 1. Zonas Intangibles:** Subdivisión de la reserva dedicada a la conservación.
- 2. Zonas de Amortiguación:** Área que circunda y protege a la zona intangible, y en la cual pueden evaluarse los efectos de la manipulación del paisaje sobre la estructura y función de los ecosistemas.
- 3. Zonas Experimentales:** Unidad establecida para evaluar los principales efectos antropogénicos (contaminación, cultivo, cambios de la utilización del terreno), sobre la estructura y función ecosistemáticas locales y regionales.

A continuación se presenta un mapa con la propuesta de zonificación de la RNGH (ver figura 35) donde los polígonos verdes (ZI 1, ZI 2, ZI 3, ZI 4, ZI 5 y ZI 6) corresponden a las zonas intangibles, ya sea porque poseen especies de flora de alto valor de conservación, como el Ombú (*Phytolacca dioica*) o el Tala (*Celtis ehrenbergiana*) (ZI 1, ZI2, ZI3, ZI4, ZI5), por ser zonas de pastizal nativo (ZI 5) o zonas de humedal (ZI 6).

Además, estas zonas son de alto valor como refugio de la diversidad animal presente en la RNGH. La mayor parte de especies migratorias han sido observadas en estas áreas.

Las zonas intangibles se determinarán como las áreas de mayor protección de los recursos naturales, por lo que el uso de las mismas tendrá máxima restricción, quedando prohibida cualquier actividad que pueda alterar el equilibrio ecológico. Será restringido el acceso del público en general, salvo raras excepciones donde se permita el ingreso de grupos o personas con fines científicos o educativos de muy bajo impacto, con previa autorización. Las actividades estarán limitadas a aquellas relacionadas con la vigilancia o programas de manejo vinculados a la preservación de ambientes o especies en particular.

Las zonas de amortiguación, correspondientes a los polígonos naranjas, refieren a aquellas áreas que rodean y protegen las zonas intangibles. Se admitirán las investigaciones científicas, estableciendo como prioridad evaluar los efectos de la manipulación del paisaje sobre la estructura y función de los ecosistemas, debido principalmente a la predominancia de especies de flora exótica. Además, se permitirá el uso educativo y turístico-recreativo controlado. En estas zonas se habilitará la construcción de senderos.

Por otro lado, las zonas de experimentación se encuentran ubicadas con polígonos rojos en el mapa. Estas zonas se hallan delimitadas por zonas de amortiguación con el fin de proteger las zonas intangibles. Las zonas de experimentación tendrán como finalidad evaluar los principales efectos antropogénicos, llevando a cabo estudios de contaminación de agua en el Arroyo Las Conchitas (ZE 3), o el Arroyo Santo Domingo (ZE 4), o estudios de cambios en el uso del suelo en el área de huertas o viveros (ZE1, ZE2, ZE 5).

Además de las zonas establecidas por la Ley 10.907, se diferencian zonas de uso público, marcadas en el mapa con puntos azules. Su uso está relacionado con la infraestructura necesaria para la administración y el funcionamiento de la RNGH. En esta zona se habilita la construcción e instalación de servicios para la atención de los y las visitantes. Esta zona debe ser de escasa extensión en relación a la superficie total de la RNGH.

Por último, en las zonas de aprovechamiento, identificadas en el mapa con puntos amarillos, es factible la realización de actividades productivas de manera sostenible, a fin de aprovechar los RRNN presentes en la RNGH.

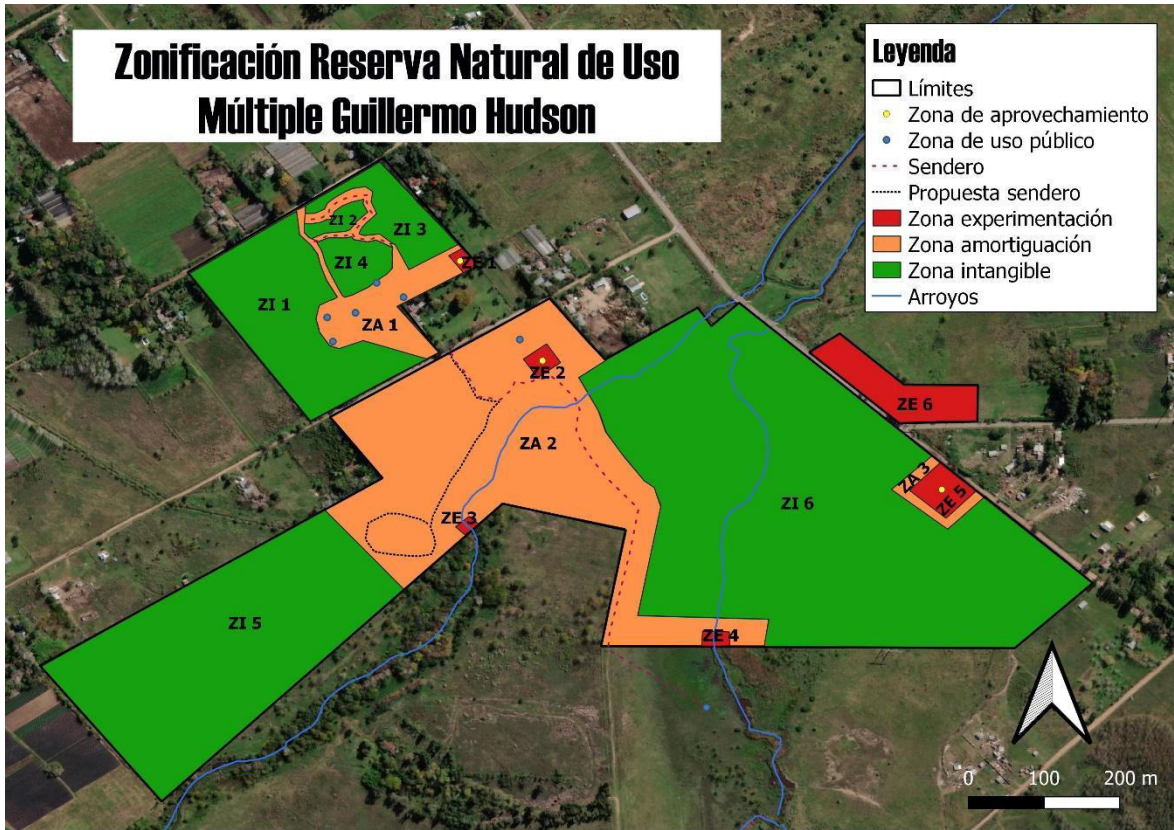


Figura 35. Zonificación de la RNGH. Fuente: Elaboración propia a partir de QGIS.



*Capitulo 5:
Programas*

5.1 PROGRAMAS

La elaboración de programas permitirá ordenar las acciones propuestas para lograr el cumplimiento de objetivos de manera organizada. En el proceso de elaboración de los programas participan los responsables de la administración del área, incluyendo la población local, y los técnicos o asesores que ayudan en la formulación del plan. Esta es una parte más que todo técnica, donde se recogen los sub-productos de los momentos participativos, especialmente del momento de formulación del FODA y del análisis de los valores de conservación y amenazas (INRENA-GTZ/PDRS 2008). En el siguiente cuadro se presentan los programas diseñados para la RNGH.



Figura 36. Programas. Fuente: Elaboración propia.

5.1.1 PROGRAMA DE OPERACIONES

5.1.1.1 SUBPROGRAMA DE CONTROL, FISCALIZACIÓN Y EMERGENCIAS

A fin de garantizar los objetivos de creación de la RNGH debe promoverse de manera ordenada el cumplimiento de las siguientes acciones comunes a todas las ANP: control, fiscalización y emergencias.

En el cruce de variables se pudo identificar que algunas de las mayores amenazas son la falta de alambrado, las quemas intencionales, los intentos de tomas de tierras y la caza furtiva, por lo que se les dará atención prioritaria en este programa.

		Indicadores
Objetivo general	Fortalecer los sistemas de control, fiscalización y emergencias al interior de la RNGH.	Aumento de un 50% de las tareas de control, fiscalización y emergencias en relación al año anterior.
Objetivos específicos	Asegurar los recursos mínimos para la instalación y mantenimiento del alambrado perimetral.	
	Asegurar la adquisición y funcionamiento del equipamiento (elementos de protección personal, herramientas y maquinaria, combustible) y recursos humanos necesarios para la administración y el manejo correspondiente del ANP.	Aumento de un 50% del equipamiento y recursos humanos en relación al año anterior.
Resultados	1. Incrementada la dotación de personal con el conocimiento y equipamiento adecuado para tareas de control, fiscalización y emergencias.	Aumento de un 50% de los recursos adecuados para tareas de control, fiscalización y emergencias en relación al año anterior.
	2. Alambrados los límites de la RNGH.	Alambre perimetral completo en el lapso de un año.
	3. Fortalecidos los convenios con actores externos	Disminución de un 50% de la caza furtiva en relación al año anterior. Disminución de un 50% de los intentos de tomas de tierras en relación al año anterior. Aumento de un 50% de convenios con actores externos en relación al año anterior.

<p>Actividades</p>	<p>1.1 Incorporar 2 guardaparques que lleven adelante las tareas de control, fiscalización y emergencias en la RNGH.</p> <p>1.2 Proveer al personal el equipamiento adecuado para realizar las tareas específicas de control, fiscalización y emergencias.</p> <p>1.3 Asignar a los guardaparques rondas de vigilancia, a fin de poder controlar la presencia de cazadores o de usurpaciones en el área.</p> <p>1.4 Abastecer a la RNGH de elementos de primeros auxilios a fin de prestar el auxilio necesario a los visitantes en casos de siniestros y accidentes.</p> <p>1.5 Elaborar un Plan de Contingencia del fuego, con el fin de prevenir incendios, naturales o intencionales.</p> <p>1.6 Equipar al personal de la RNGH con los elementos necesarios para la prevención y el control de incendios.</p> <p>2.1 Alambrar los límites de la RNGH que aún no han sido alambrados y reemplazar los alambrados ya existentes que se encuentren dañados.</p>	<p>Recursos:</p> <p>2 guardaparques.</p> <p>1 gestor/a ambiental.</p> <p>1 garita de seguridad.</p> <p>1 botiquín portátil de primeros auxilios.</p> <p>Alambre perimetral.</p> <p>Herramientas.</p>
---------------------------	---	--

	<p>2.2 Realizar las tareas de control y vigilancia pertinentes para el mantenimiento del alambrado.</p> <p>3.1 Establecer convenios de cooperación con las Fuerzas de Seguridad, para prevenir y prestar el auxilio necesario a los visitantes en caso de siniestros y accidentes.</p> <p>3.2 Establecer convenios de cooperación con el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Florencio Varela, para la atención de situaciones de emergencia (rescates, accidentes, etc), como así también para la prevención y combate de incendios.</p>	
--	---	--

Tabla 8. Subprograma de control, fiscalización y emergencias. Fuente: Elaboración propia.

5.1.1.2 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En la RNGH se distinguen dos problemas en torno a los residuos. El primero de ellos es la producción local de basura (los visitantes la arrojan al suelo o la dejan en bolsas que luego los animales, el viento o los ríos terminan desperdigando por el área). El segundo, que excede a la RNGH y al entorno local, radica en la falta de recolección de residuos por parte de la Municipalidad de Florencio Varela.

El objetivo principal de este programa se centrará en gestionar de manera eficiente los residuos generados dentro de la RNGH, separándolos por corriente.

Para esto será necesario definir el tratamiento de los diferentes tipos de residuos.

En primer lugar, se procederá a elaborar un plan de limpieza de los focos de acumulación de residuos en los que participarán el personal de la RNGH y voluntarios.

Posteriormente, dado a que la presencia de contenedores de residuos dentro de la RNGH es casi nula o inexistente, se procederá a aumentar la dotación de contenedores. Se contará con un mecanismo de disposición (tachos con tapa inseparable y bolsa de reemplazo interior) y un mecanismo de recolección periódico a cargo del personal.

Dado a que el segundo problema excede la acción de las autoridades de la RNGH, el programa debe contemplar un fuerte estímulo orientado al reciclaje, trabajando mancomunadamente con recuperadores urbanos y cooperativas; a la recuperación de los residuos orgánicos, mediante el compost que será utilizado en los viveros a fin de disminuir la cantidad de residuos que se generan, y a alentar al retiro propio de los residuos generados por parte de los y las visitantes.

Los contenedores no deberían ser colocados hasta tanto no esté garantizada la forma de recolección y disposición de su contenido.

Los resultados esperados de dicho programa son:

- Evitar incorporar agentes extraños al sistema natural.
- Preservar la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, su flora y fauna.
- Evitar la generación de microbasurales al interior de la RNGH.
- Evitar el desarrollo de vectores y plagas.
- Conservar la belleza del paisaje.
- Evitar incendios.

		Indicadores
Objetivo general	Gestionar de manera eficiente los residuos generados dentro de la RNGH, separándolos por corriente.	Incremento de un 50% de los residuos orgánicos, generados al mes, destinados a compostaje, en relación al año anterior.
		Incremento de un 50% de residuos inorgánicos, generados al mes, destinados a cooperativas/recuperadores urbanos, en relación al año anterior.
Objetivos específicos	Erradicar los microbasurales/presencia de basura al interior de la RNGH.	Disminución de un 90% de residuos encontrados en el suelo de la RNGH en relación al año anterior.
Resultados	1. Mejorada la limpieza dentro de la RNGH.	
	2. Incrementada la dotación de contenedores de residuos.	Aumento de un 50% de la dotación de contenedores diferenciados por corriente, respecto al año anterior.

Actividades	3. Aumentado el aprovechamiento de los residuos dentro de la RNGH.	
	<p>1.1 Localización de los focos de acumulación de residuos y elaboración de un plan de limpieza.</p> <p>1.2 Limpieza de los focos de acumulación de residuos mediante jornadas voluntarias.</p> <p>2.1 Determinar los puntos estratégicos en donde serán colocados los contenedores.</p> <p>2.2 Compra de contenedores de residuos diferenciados en reciclables y orgánicos.</p> <p>2.3 Instalación de los contenedores de residuos.</p> <p>3.1 Establecer que la fracción no compostable, será retirada por cooperativas o recuperadores urbanos, mientras que la fracción compostable será destinada a compostaje fin de ser utilizada en los viveros.</p>	<p>Recursos:</p> <p>2 Guardaparques.</p> <p>1 Gestor/a ambiental.</p> <p>6 contenedores de residuos.</p> <p>Bolsas de residuos.</p> <p>Guantes.</p>

Tabla 9. Subprograma de gestión de residuos y mantenimiento. Fuente: Elaboración propia.

5.1.2 PROGRAMA DE USO PÚBLICO

5.1.2.1 SUBPROGRAMA DE ECOTURISMO Y RECREACIÓN

El ecoturismo es un viaje que se desarrolla en contacto con la naturaleza y cultura local, proporciona una mayor conciencia ambiental, fomenta la conservación de los recursos ambientales locales, minimiza los impactos del turismo y genera beneficios para las comunidades que ahí habitan. Centrándonos en los impactos positivos o beneficios de la actividad ecoturística,

se debe partir de que el ecoturismo mejora el desarrollo socioeconómico de la población residente y la conservación de los recursos naturales (Orgaz Agüera, 2014).

Cabe destacar que la localidad de Florencio Varela no cuenta con una oferta de atractivos turísticos, ni con espacios verdes donde la gente pueda disfrutar del contacto con la naturaleza, lo cual posicionaría a la RNGH como un área natural que podría recibir afluencia de turistas locales, regionales e internacionales. Es relevante mencionar que, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), para el año 2001 Florencio Varela poseía un Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) del 26,7%; para el año 2010 ese número descendía al 17%; sin embargo, sigue siendo el partido más vulnerable de la Provincia de Buenos Aires. La existencia de un ANP que promueva el ecoturismo podría generar beneficios socioeconómicos para la comunidad local ayudando a reducir esos porcentajes, además de darle valor a los servicios socioambientales que este espacio brinda.

En lo que respecta al programa, el ecoturismo es una actividad que mejora la conservación de las áreas naturales, pero que provoca, por el desarrollo de esta, numerosos impactos negativos en el medio natural, que afectan no solo a la población local del destino, sino a la flora y fauna del lugar. Por eso se debe planificar de forma adecuada la actividad o producto ecoturístico, con la finalidad de que los beneficios ambientales sean superiores a los impactos negativos de la actividad y se deben tener en cuenta conceptos como desarrollo sostenible y capacidad de carga.

		Indicadores
Objetivo general	Promover el ecoturismo en la RNGH.	Aumento de un 50% de la cantidad de visitantes locales, regionales e internacionales conscientes de practicar un turismo más sustentable.
Objetivo específico	Generar un sentido de pertenencia hacia la RNGH por parte de la comunidad del Partido de Florencio Varela y la región.	Aumento del 50% del sentido de pertenencia hacia la RNGH por parte de los visitantes del Partido de Florencio Varela en relación al año anterior.
Resultados	1. Mejorada la capacidad de la RNGH para recibir turistas. 2. Aumentada la cantidad de visitas a la RNGH por parte de la comunidad local, nacional e internacional.	Aumento en un 50% de la cantidad de visitantes locales, nacionales e internacionales.

Actividades	1.1 Establecer horarios de visita.	Recursos: 2 Guardaparques. 1 Gestor/a ambiental. Folletería. Material audiovisual.
	1.2 Cuantificar la capacidad de carga de la RNGH.	
	1.3 Establecer aquellas actividades permitidas y aquellas prohibidas dentro de la RNGH.	
	2.1 Difundir el área mediante el uso de redes sociales y medios de comunicación locales.	
	2.2 Realizar charlas en festivales, escuelas, jardines, sociedades de fomento, agrupaciones, dando a conocer la RNGH.	

Tabla 10. Subprograma de ecoturismo y recreación. Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo el esquema de zonificación propuesto por la ley 10.907 y prestando especial atención a las características o condiciones de cada una de las categorías de manejo, quedarán prohibidas o suspendidas y sujetas a una evaluación de factibilidad el desarrollo de las siguientes actividades:

- a) El uso extractivo de objetos o especies vivas de animales y plantas.
- b) Las alteraciones de elementos y características de especial relevancia.
- c) La explotación agrícola, ganadera, forestal, industrial o minera y cualquier otro tipo de aprovechamiento económico, con excepción de planes específicos de aprovechamiento sustentable en áreas experimentales, autorizadas especialmente y bajo montonero continuo por la autoridad de aplicación.
- d) La pesca, caza y cualquier otro tipo de acción sobre la fauna, salvo cuando valederas razones científicas así lo aconsejaren.

e) La introducción de flora y fauna exótica, entendiéndose por exótica a toda especie animal o vegetal silvestre, asilvestrada o doméstica que no forme naturalmente parte del acervo faunístico o florístico, del área de reserva, aun cuando fueren integrantes naturales de otra región de la Provincia, salvo cuando ésta fuera necesaria para el cumplimiento de sus objetivos en reservas naturales, faunísticas o de protección o bajo especiales programas de reintroducción de fauna autóctona localmente amenazada o extinguida.

f) La presencia de animales de uso doméstico a excepción de los que se considere indispensables para la administración técnica del área y que no afecten ni perjudiquen el desenvolvimiento de las comunidades naturales.

g) La presencia humana que represente alguna perturbación o alteración de sus ambientes y la residencia o radicación de personas con excepción de las necesarias para la administración técnica y funcionamiento del área natural e investigación científica que en ella se realice.

h) La enajenación de tierras declaradas reservas provinciales.

i) El arrendamiento o concesión de tierras, a excepción de las declaradas zonas experimentales en reservas de uso múltiple, de acuerdo a las condiciones que se establezcan en la reglamentación.

j) La construcción de cualquier tipo de obra, instalaciones, edificios, viviendas, a excepción de las necesarias para su funcionamiento como áreas naturales de conservación.

k) La recolección de material para estudios científicos y de exhibición zoológicos, salvo cuando fuere imposible realizar en otra área, o cuando las necesidades de investigación así lo exigieren y fuere expresamente autorizada.

A las expresadas en la ley se agregan:

- La disposición de residuos fuera de cestos u otros contenedores para tal fin.
- El uso del fuego por parte de los visitantes dentro de la RNGH, a fin de evitar incendios y el uso de la vegetación nativa como combustible. Se evaluará la factibilidad del uso del fuego en sectores habilitados para tal fin o bajo específicas condiciones de uso dentro del predio.
- Cualquier otra actividad que, bajo el criterio del personal de guardaparques, ponga en riesgo los objetivos de conservación del área, la seguridad del público visitante y/o la infraestructura del lugar.

5.1.2.2 SUBPROGRAMA DE INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DIFUSIÓN

Los senderos son unas de las herramientas educativas más importantes de las ANP, siendo espacios en los cuales se llevan a cabo actividades educativas que buscan la integración de la sociedad civil, grupos humanos locales y visitantes, a los procesos de conservación. El visitante transita a pie o en transporte no motorizado, por un camino a campo traviesa predefinido y equipado con cartelera informativa, señalamientos y/o guiados por intérpretes de la naturaleza, cuyo fin específico es el conocimiento del medio natural y cultural local. Los recorridos son generalmente de corta duración y de orientación educativa (Rueda García 2004).

Los senderos deben establecerse racionalmente, proponiendo medidas para mitigar el impacto de los mismos.

Las recorridas guiadas o autoguiadas consistirán en caminatas convirtiéndose en el modo más adecuado para tomar contacto con la realidad natural, explicar los procesos ecológicos esenciales, los mecanismos de la evolución biológica, la dinámica y estructura de las comunidades, la estabilidad y la resiliencia, las perturbaciones ambientales, las necesidades de conservación, las vinculaciones culturales e históricas entre ambiente natural y social, la extrapolación de experiencias a otros sitios, entre otros aspectos.

Por razones de seguridad (evitar extravíos, posibles encuentros con ofidios venenosos, etc.) será conveniente que los senderos se encuentren adecuadamente señalizados.

A continuación, se proponen 3 senderos que recorrerán distintas distancias y ambientes:

Sendero 1: "Sendero Los 25 Ombues"

Inicio del sendero: 34°51'17.70"S, 58°13'49.40"O.

Fin del sendero: 34°51'18.90"S, 58°13'44.90"O.

Accesibilidad: Pedestre.

Distancia recorrida aproximadamente: 240 m.

Duración aproximada: 20 min.

Dificultad: Baja.

Mantenimiento: Medio.

Descripción: Constituye un recorrido interpretativo donde es posible contrastar la historia natural pampeana y sus modificaciones más profundas, teniendo como eje central la introducción de flora exótica, especialmente del Ligustro (*Ligustrum lucidum*), originario de China e introducido a principios de siglo XX en Argentina, y el impacto que ha ocasionado sobre el pastizal pampeano, convirtiéndolo en un bosque homogéneo donde solo es posible divisar una escasa cantidad de

Ombués, pudiendo observar uno de los 25 Ombúes que dieron nombre a la estancia donde nació y vivió sus primeros años de vida Guillermo Hudson.

El sendero contará con cartelería interpretativa a fin de que el visitante pueda diferenciar entre la flora nativa y exótica.

Destinatarios: Público general.

Actividades: Observación de flora y fauna, área de descanso, senderismo e interpretación ambiental.

Tipo de sendero: Lineal, recorrido con inicio y final en diferente zona.

Sendero 2: “Sendero integral”.

Inicio del sendero: 34°51'18.70"S, 58°13'48.50"O.

Fin del sendero: 34°51'18.70"S, 58°13'48.50"O.

Accesibilidad: Pedestre.

Distancia recorrida aproximadamente: 53 m.

Duración aproximada: 5 min.

Dificultad: Baja.

Mantenimiento: Medio.

Descripción: Al igual que el sendero “Los 25 Ombúes”, constituye un recorrido interpretativo donde es posible contrastar la historia natural pampeana y sus modificaciones más profundas, teniendo como eje central la introducción de flora exótica, especialmente del Ligustro (*Ligustrum lucidum*), originario de China e introducido a principios de siglo XX en Argentina, y el impacto que ha ocasionado sobre el pastizal pampeano.

Este sendero consistirá en un recorrido corto, y culminará en uno de los 25 Ombúes, que como se mencionó anteriormente, dio nombre a la estancia donde nació y vivió sus primeros años de vida Guillermo Hudson.

Por otro lado, las personas con discapacidad encuentran en las ANP barreras físicas y comunicacionales. Las principales barreras físicas se relacionan con los accesos a atractivos y edificios, condicionados por: el relieve y la pendiente, la presencia de tierra suelta, grava, arena, raíces expuestas que dificultan la circulación, terrenos inundables e irregulares, etc. Las barreras comunicacionales se relacionan con las dificultades que surgen del desconocimiento de otros sistemas de comunicación (Braille, Lengua de Señas Argentina), e incluso de dificultades de interpretación de la cartelería y folletería existente, etc.

Para esto es fundamental garantizar circuitos accesibles para personas con discapacidad y/o movilidad reducida e informar debidamente en la entrada de los senderos si son aptos para su uso. Es importante tener en cuenta las barreras propias del entorno natural y considerar que todas las intervenciones que se realicen en él deberán tener en cuenta las características particulares del medio que se protege y ser lo más respetuosas posibles con el mismo (APN 2017). En este sentido, se proyectará la instalación de una pasarela, a fin de garantizar la accesibilidad de personas con movilidad reducida.

El sendero contará con cartelería interpretativa a fin de que el visitante pueda diferenciar entre la flora nativa y exótica.

Destinatarios: Personas con capacidades reducidas.

Actividades: Observación de flora y fauna, senderismo e interpretación ambiental.

Tipo de sendero: Circuito, el inicio y el final coinciden en el mismo lugar.

Sendero 3: “Sendero del Humedal”

Inicio del sendero: 34°51'24.66"S, 58°13'41.76"O.

Fin del sendero: 34°51'43.04"S, 58°13'28.28"O.

Accesibilidad: Pedestre.

Distancia recorrida aproximadamente: 840 m.

Duración aproximada: 5 min.

Dificultad: Baja.

Mantenimiento: Medio.

Descripción: El eje central de este sendero será poner en valor los pocos relictos de pastizal pampeano que aún hoy perduran en la RNGH. Los y las turistas podrán observar flora nativa y exótica, atravesarán un pequeño talar y el arroyo Las Conchitas hasta llegar a la zona de pastizal, finalizando el recorrido en un mirador (ver figura 37) frente al arroyo Santo Domingo, área de humedal donde suelen reposar cientos de aves. Este será uno de los senderos con más valor para la RNGH en cuanto a interpretación ambiental.

Destinatarios: Público general.

Actividades: Observación de flora y fauna, senderismo e interpretación ambiental, mirador.

Tipo de sendero: Circuito, el inicio y el final coinciden en el mismo lugar.

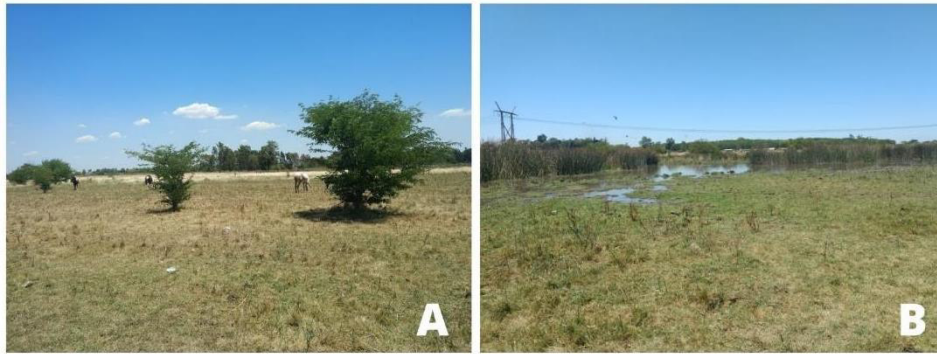


Figura 37. A. Zona potencial para construir el mirador. B. Vista desde el mirador hacia el Arroyo Santo Domingo. Fotos: Lucila Amato.

5.1.2.2.1 CENTRO DE INTERPRETACIÓN

Se propondrá la utilización del Salón Justo P. Sáenz (ver figura 38) como centro de interpretación a fin de realizar charlas, proyectar videos, fotos, etc.

Los ejes deberán centrarse en los objetivos del ANP, los valores históricos, culturales, ecológicos y sociales de la RNGH para la región.



Figura 38. Salón Justo P. Saenz. Fotos: Lucila Amato.

5.1.2.2.2 ÁREAS RECREATIVAS

El sector para actividades recreativas corresponderá al ubicado en las inmediaciones al centro de interpretación (ver figura 39), el cual debería dotarse de la infraestructura y el equipamiento necesario (baños, asientos, mesas, recipientes para residuos, agua, etc.), como así también del mantenimiento necesario y limpieza.

Se propondrá utilizar la casa ecológica como buffet donde se ofrezcan bebidas, alimentos, y un sector de venta de libros, ya que cuenta con la infraestructura adecuada para dicha actividad.



Figura 39. A. Exterior de la casa ecológica. B. Interior de la casa ecológica. Fotos: Lucila Amato.

5.1.2.2.3 ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Se alentará a la utilización de fuentes de energía alternativas, no contaminantes y sostenibles, que serán usadas como estrategias para fomentar la educación ambiental. Ejemplos de fuentes energéticas alternativas que se pueden gestionar en la RNGH son: paneles solares, paneles fotovoltaicos, molinos de viento para extracción de agua, biodigestores para generación de gas combustible, lámparas de bajo consumo, entre otros.

5.1.2.2.4 CARTELERÍA

La cartelería será ubicada en sitios estratégicos (inicio de senderos, atractivos principales, miradores).

Se propondrán dos tipos de cartelería:

CARTELES INFORMATIVOS

Contemplarán las características generales del área (breve historia, categoría, año de creación, legislación), límites, acciones permitidas y prohibitivas e índice de peligro de incendios (ver imagen 40, 41 y 42).



Figura 40. Cartel informativo Parque Nacional El Palmar. Fuente: APN.



Figura 41. Cartel informativo sobre el índice de peligro de incendios. Fuente: APN.



Figura 42. Cartel informativo con actividades permitidas y prohibitivas en el Lago Falkner.

Fuente: Argentina.gob.ar

CARTELES INTERPRETATIVOS

Este tipo de cartelería incluye información sobre la conservación, el patrimonio cultural, miradores, flora, fauna, entre otras (ver figura 43).



Figura 43. Cartel interpretativo sobre la avifauna del Parque Ornitológico de Arrocampo. Fuente: Birding Saucedilla.

5.1.2.2.5 EDUCACIÓN AMBIENTAL

Entre las actividades de Educación Ambiental a implementar se listan las siguientes:

- Visitas de escolares.
- Actividades de extensión: charlas a colegios, población local.
- Actividades específicas: jornadas de plantaciones, jornadas de limpiezas, jornadas de talleres.
- Actividades con entidades locales: con ONG's regionales, Fundaciones.

A fin de realizar las actividades orientadas a educación ambiental se dispondrán de todas las instalaciones de la RNGH, pero especialmente se pondrá a disposición el aula que se construyó entre el año 2016 y 2018 para dictar talleres, cursos y charlas a la comunidad (ver figura 44).



Figura 44. A. Exterior del aula. B. Interior del aula. Fotos: Lucila Amato.

5.1.2.2.6 VOLUNTARIADO AMBIENTAL

Se intentará desarrollar estrategias con instituciones educativas públicas y/o privadas para contribuir al cumplimiento de los objetivos de la RNGH, principalmente con la carrera de Licenciatura en Gestión Ambiental de la Universidad Nacional Arturo Jauretche, ubicada en el mismo Municipio donde se encuentra la reserva.

		Indicadores
Objetivo General	Desarrollar actividades de educación e interpretación ambiental en beneficio de la protección y conservación del ANP.	Incremento de un 50% de las actividades de educación e interpretación ambiental en el ANP en relación al año anterior.
Objetivo específico	Estimular a que los visitantes aprendan sobre el ANP.	Aumento del 50% del conocimiento de los visitantes respecto al ANP en relación al año anterior.
Resultados	1. Mejoradas las herramientas de interpretación y educación ambiental.	Aumento del 50% de las herramientas disponibles para la interpretación y educación ambiental respecto al año anterior.
Actividades	<p>1.1 Creación de senderos para interpretación de la naturaleza considerando las áreas de mayor grado de conservación y de amenaza.</p> <p>1.2 Diseño de cartelería informativa e interpretativa, folletería, audiovisuales, talleres y videos educativos como herramientas complementarias para el desarrollo de las actividades de educación ambiental.</p>	<p>Recursos:</p> <p>2 Guardaparques.</p> <p>1 Gestor/a ambiental.</p> <p>Herramientas para mantenimiento de senderos.</p> <p>Materiales para cartelería.</p> <p>Folletería.</p>

	<p>1.3 Planificación de caminatas interpretativas, visitas guiadas para público general y educativas específicas para grupos escolares.</p> <p>1.4 Alentar el uso de energías renovables.</p> <p>1.5 Diseño de un programa de voluntariado.</p>	
--	---	--

Tabla 11. Subprograma de interpretación, educación ambiental y difusión. Fuente: Elaboración propia.

5.1.3 PROGRAMA DE MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES

5.1.3.1 SUBPROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO

Conservar los ecosistemas naturales a través de la promoción de actividades de investigación, educación y concientización relacionadas al uso sustentable de los recursos naturales y vincular estos conocimientos con la comunidad son los objetivos de las reservas. Estas ANP constituyen laboratorios a cielo abierto: espacios privilegiados para la investigación científica al enfrentar a docentes y estudiantes con la flora y fauna autóctona (Universidad Nacional del Litoral, 2018).

Uno de los desafíos más importantes que afronta una ANP es adquirir un buen nivel de conocimiento sobre la biodiversidad y su conservación, sobre el funcionamiento de los ecosistemas y sobre los efectos del cambio global sobre el medio natural. Se entiende, por lo tanto, como un objetivo fundamental de la investigación, el dar soporte científico a los argumentos y decisiones de los gestores de las ANP y la biodiversidad, proporcionando también apoyo, para la revisión, promulgación y desarrollo normativo, que permita mejorar la conservación del patrimonio natural (Múgica, Limón y De Lucio, 2002).

La investigación científica exige un tiempo de desarrollo habitualmente superior a aquel del que disponen los gestores de las áreas protegidas, que habitualmente deben tomar decisiones relevantes a diario. Por lo tanto, cobra especial relevancia la disponibilidad del mayor conocimiento posible sobre el lugar, sus ecosistemas y especies, incluyendo los procesos y sus interacciones con el ser humano. En definitiva, la investigación en las ANP debe estar, de una u otra manera, al servicio de la gestión (Dávila 2010).

		Indicadores
Objetivo general	Desarrollar trabajos de investigación y monitoreo al interior de la RNGH.	Aumento de un 50% de los trabajos de investigación y monitoreo en la RNGH.
Objetivo específico	Articular con universidades locales para la elaboración de trabajos de investigación.	Aumento de un 50% de la participación de las universidades en trabajos de investigación.
Resultados	1. Aumentada la participación de la comunidad universitaria	Aumento de un 50% de visitas de estudiantes universitarios en relación al año anterior.
	2. Incrementados los trabajos de investigación y monitoreo dentro de la RNGH.	Aumento de un 50% de la participación de las universidades en trabajos de investigación.
Actividades	<p>1.1 Realizar charlas con la comunidad académica a fin de poder dar a conocer los proyectos que pueden ser trabajados en la RNGH.</p> <p>2.1 Completar los inventarios de flora y fauna.</p> <p>2.2 Elaborar programas de monitoreo a largo plazo de las especies de mayor valor para la conservación.</p> <p>2.3 Monitorear la calidad de los arroyos que atraviesa la RNGH, realizando periódicamente análisis de calidad de agua.</p>	<p>Recursos:</p> <p>2 Guardaparques.</p> <p>1 Gestor/a ambiental.</p>

Tabla 12. Subprograma de investigación y monitoreo. Fuente: Elaboración propia.

5.1.3.2 SUBPROGRAMA DE RESTAURACIÓN Y CONTROL DE EXÓTICAS

La restauración ecológica es el proceso de ayudar al restablecimiento de un ecosistema que fue degradado, dañado o destruido, para favorecer su recuperación con respecto a su salud, integridad y sustentabilidad (SER 2004). En la RNGH los procesos de restauración ecológica estarán centrados en la reforestación de flora nativa (árboles, arbustos, pastos) a corto plazo, y en la reintroducción de fauna nativa. Para trabajar en la restauración será necesario aunar esfuerzos en gestionar la presencia de especies exóticas, principalmente de flora exótica invasora.

La diversidad biológica de países, regiones y ecosistemas la constituyen en primer lugar las especies nativas, evolucionadas y residentes en el área por miles de años y adaptadas a las condiciones ambientales. Además, pueden estar presentes especies exóticas, procedentes de otras áreas. En la actualidad, la mayor parte del ingreso de especies exóticas resulta de introducciones intencionales o accidentales por parte del hombre. De esta manera, desde los tiempos prehistóricos, el hombre criaba y transportaba especies útiles con fines productivos, tales como las plantas cultivadas y los animales domésticos, a menudo exóticos y genéticamente mejorados, que producen la gran mayoría de los alimentos que consume la humanidad. A menudo, tales especies se portan como deseables en su lugar de origen, pero en su nuevo entorno se convierten en invasoras, en ausencia de controles ecológicos que regulen su comportamiento en el ecosistema nativo. Algunas especies exóticas constituyen una seria amenaza para muchas especies y ecosistemas nativos, ya que su aparición implica una competencia por espacio, luz, nutrientes, alimento y otros recursos vitales. Todo esto afecta la abundancia, distribución, viabilidad y funciones ecológicas de las especies nativas, la estructura, función y condición de ecosistemas, altera los hábitats y puede resultar en cambios irreversibles como la extinción de especies y deterioro extremo de hábitats (Ojasti, 2001).

Las estrategias principales con las cuales se abordará el manejo de especies exóticas en la RNGH serán las siguientes:

- ✓ **Prevención:** Busca evitar la introducción (intencional o accidental) de especies exóticas a las ANP o a un sector de las mismas. Si se logra evitar el establecimiento e invasión, la prevención es la estrategia que tiene la mejor relación costo-beneficio.

- ✓ **Detección temprana:** Tiene como objetivo detectar la presencia de nuevos individuos o focos de especies exóticas introducidos o establecidos recientemente, y se basa en un sistema de relevamientos en sitios o áreas de interés (vigilancia). La detección temprana constituye un paso fundamental para lograr erradicaciones o contenciones exitosas. Esta estrategia debe estar asociada a una respuesta rápida.

- ✓ **Erradicación:** Consiste en la remoción de todos los individuos de la población con una baja o nula probabilidad de reinvasión.
- ✓ **Control:** Consiste en reducir la abundancia y/o acotar la distribución de una invasión. Implica intervenciones sostenidas en el tiempo. Esta es la estrategia a elegir cuando la erradicación no sea posible o conveniente o como primera etapa de manejo de una invasión. Un caso especial de control es la contención, cuya finalidad es restringir la dispersión de la especie invasora y mantener la invasión dentro de límites geográficos definidos
- ✓ **Mitigación:** Esta estrategia se implementará si la erradicación o el control no son posibles, convenientes o han fallado al manejar una especie exótica. A diferencia de la erradicación o el control, las actividades de mitigación no apuntan al manejo de la especie invasora, sino a él o los recursos que se desea proteger.

Se buscará la participación efectiva de las comunidades locales, las organizaciones intermedias, las ONGs y otros interesados y afectados durante todas las etapas de la realización del programa.

		Indicadores
Objetivo General	Promover procesos de restauración ecológica al interior de la RNGH.	Incrementados en un 50% los procesos de restauración ecológica en relación al año anterior.
	Coordinar tareas de reforestación y reintroducción de flora y fauna nativa. Diseñar acciones para el control y disminución de especies exóticas.	Incrementada en un 50% las tareas de reforestación y reintroducción de flora y fauna nativa y el control de especies exóticas, en relación al año anterior.
Resultados	1. Aumentada la presencia de especies nativas en la RNGH.	Incrementada en un 50% la diversidad de flora y fauna nativa en relación al año anterior.
	2. Disminuida la presencia de especies exóticas en la RNGH.	Disminuida en un 50% la presencia de especies exóticas en relación al año anterior.

<p>Actividades</p>	<p>1.1 Identificar las especies nativas que corresponden a la región fitogeográfica donde se emplaza la RNGH.</p> <p>1.2 Elaborar un plan de reforestación con las especies nativas presentes en el vivero.</p> <p>1.3 Programar jornadas de plantación en conjunto con el programa de voluntariado ambiental.</p> <p>2.1 Identificar las especies de flora exótica presentes en el área.</p> <p>2.2 Evaluar el impacto de las especies exóticas sobre las especies nativas.</p> <p>2.3 Asignar la estrategia más adecuada (prevención, detección temprana, control, erradicación, mitigación) a fin de abordar el manejo de especies exóticas en la RNGH.</p> <p>2.4 Elaborar y actualizar mapas de distribución de las especies exóticas, a fin de poder monitorear su dinámica y priorizar su manejo.</p> <p>2.5 Adquirir el equipamiento necesario para llevar a cabo la erradicación de las especies exóticas.</p> <p>2.6 Programar jornadas de erradicación de especies exóticas en apoyo con el programa de voluntariado ambiental.</p>	<p>Recursos:</p> <p>2 Guardaparques.</p> <p>1 Gestor/ambiental.</p> <p>2 encargados/as del vivero.</p>
---------------------------	--	--

Tabla 13. Subprograma control de exóticas y reforestación. Fuente: Elaboración propia.



*Capítulo 6:
Implementación,
Evaluación y Seguimiento*

6.1 IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

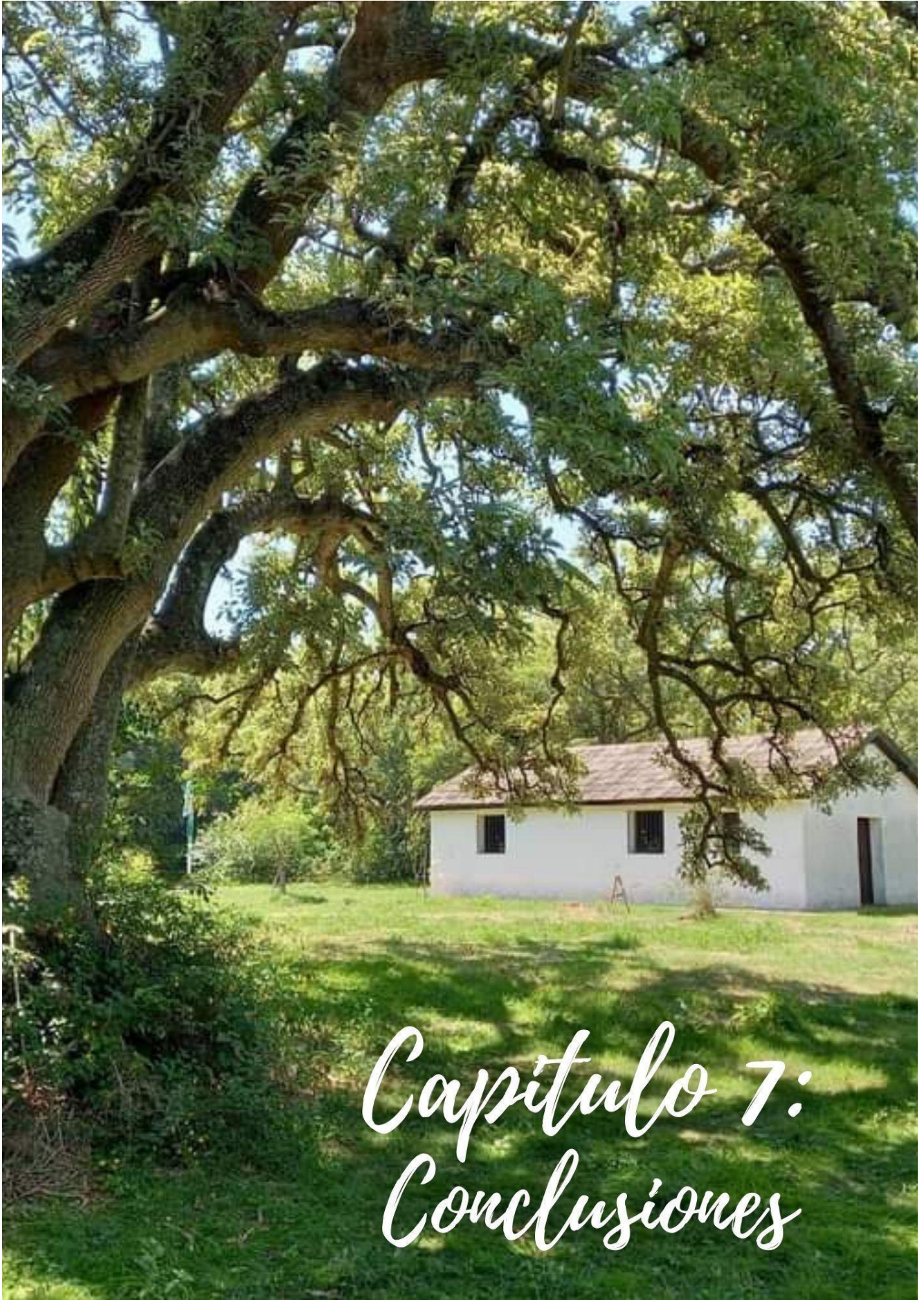
Un mecanismo de seguimiento y evaluación permite aumentar notablemente las opciones de éxito de los planes de gestión, incrementando la eficiencia de estos documentos en virtud de la adecuación continua de los planes a la realidad (APN, 2010).

La etapa de implementación y seguimiento se inicia con la formulación del Plan Operativo Anual (POA). El POA es la herramienta para ejecutar el plan de gestión, ya que ordena los proyectos a realizar en un año considerando los recursos humanos y financieros y los insumos disponibles. A través del POA se operativizan (implementan) los proyectos y las actividades del plan de gestión y se realiza un seguimiento del cumplimiento o grado de implementación de las actividades planificadas en el POA anterior mediante los indicadores propuestos.

Luego, se planifican las actividades a realizar durante el próximo año con ajuste a lo surgido durante el seguimiento y en base al plan de gestión.

La APN recomienda:

- a) Revisar cuidadosamente el impacto del trabajo realizado en los 6 años evaluando los indicadores.
- b) Actualizar el entorno socioeconómico: información respecto a población, actividades económicas, cambios culturales, las tendencias territoriales y el entorno político (factores externos).
- c) Actualizar la información básica sobre patrimonio natural y cultural, en base a las nuevas investigaciones.
- d) Realizar un análisis actualizado de los usos.
- e) Revisar los problemas, amenazas y potencialidades.
- f) Revisar las estrategias.
- g) Revisar la zonificación.
- h) Reformular actividades para los programas.



*Capítulo 7:
Conclusiones*

7.1 CONCLUSIONES

El presente trabajo tuvo como objetivo generar los aportes necesarios para la futura implementación de un Plan de Manejo por parte de las autoridades correspondientes, a fin de alcanzar los objetivos de conservación para los cuales fue creada la RNGH.

Esta ANP poseía una línea de caracterización muy precaria, donde sólo se había desarrollado un relevamiento de fauna, por lo cual en el capítulo 2 se llevó a cabo una caracterización completa del área, haciendo énfasis no solo en su valor ecológico y científico, dada la riqueza de flora y fauna que posee, sino también en el valor cultural, patrimonial, histórico, turístico, social y educativo que presenta al haber sido el rancho natal de G. Hudson y ser una zona donde el ambiente aún no ha sido altamente antropizado o deteriorado, a diferencia del resto del área metropolitana. Esta caracterización permitió llevar adelante el diagnóstico en el capítulo 3, el cual permitió determinar que, si bien existe un marco regulatorio, el mismo no se lleva a la práctica, hallándose ciertas limitaciones, como por ejemplo, la Ley 12.584/2000 que declara a la RNGH como una Reserva de Uso Múltiple, pero que carece de reglamentación. Este vacío legal conlleva a que no posea una autoridad de aplicación definida, ni reciba el financiamiento correspondiente, postergando la debida implementación de la ley. Esto deja en evidencia que para lograr una correcta implementación es necesario un correcto diagnóstico, basándose en los resultados del análisis FODA y en el reconocimiento de los principales valores de conservación y amenazas que posee la RNGH, los cuales nunca habían sido identificados en el ANP. Los resultados preliminares de la jerarquización de los valores de conservación muestran que los valores más vulnerables corresponden a los procesos y los ambientes que la RNGH protege. La principal amenaza es la falta de alambrados y cartelería. Por lo tanto, probablemente trabajar sobre esta amenaza pueda resolver otras como los intentos de tomas de tierra, la presencia de perros semi asilvestrados, la presencia de ganado y las quemadas intencionales para que el ganado se alimente del rebrote.

Siguiendo el Art. 13 de la Ley 10.907 el capítulo 4 tuvo como fin zonificar la RNGH, la cual carece de ordenamiento alguno, por lo que la propuesta de zonificación ayudaría a mejorar la gestión del ANP, delimitando aquellas áreas de mayor valor de conservación y aquellas que pueden ser utilizadas de manera sustentable con fines turísticos, educativos, prácticas de agricultura sostenible o viveros, investigación, etc.

En el capítulo 5 se proponen una serie de programas con sus respectivos objetivos e indicadores de medición, que responden a las conclusiones identificadas a lo largo de los capítulos anteriores.

A fin de alcanzar los objetivos propuestos es necesaria una correcta implementación, evaluación y seguimiento del presente plan, por lo cual en el capítulo 6 se presentan recomendaciones destinadas a las autoridades de aplicaciones, a fin de llevar a cabo las correctas revisiones y actualizaciones.

Todo lo desarrollado a lo largo del trabajo deja en evidencia la necesidad de gestionar el área mediante un Plan de Manejo antes que las amenazas se profundicen sobre los valores de conservación que posee la RNGH. Es prioritario conservar uno de los pocos espacios verdes urbanos que posee Florencio Varela, y que escasean en el Conurbano Bonaerense, si se quiere preservar el patrimonio natural, cultural y todos los servicios ecosistémicos que nos brinda. Es clave generar un sentido de pertenencia por parte de la comunidad hacia el ANP y aumentar su participación a la hora de la toma de decisiones.

7.2 AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Pablo Grilli, mi director de tesis, quien fue uno de los primeros en creer en mí, y me ha sabido guiar y motivar en cada momento.

A mi querida Universidad Nacional Arturo Jauretche, a los y las docentes y a los compañeros y compañeras que se cruzaron en mi camino, por su trato afectuoso y por haberme presentado infinidad de oportunidades que me ayudaron a crecer académica y personalmente. Voy a llevar siempre en alto la bandera de la educación pública.

Al Museo Hudson, por abrirme las puertas y recibirme tan bien, y a todos y todas los que luchan por la defensa de este espacio tan importante para nuestro Municipio.

A mi mamá, mi papá y mi hermano por ser mi piedra angular y acompañarme en estos 7 largos pero hermosos años; y a mi compañero, amigas y amigos por su apoyo incondicional.

7.3 REFERENCIAS

Administración Parques Nacionales. (2017). Guía para la clasificación de senderos pedestres en áreas protegidas bajo jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales". Anexo I. Recuperado de: https://sib.gob.ar/archivos/GUIA_SENDEROS_APN_2017.pdf

Agrovoy (2019). Acacia negra, el árbol que se expande como una maleza y complica a los campos argentinos. *La voz*. Recuperado de: <http://agrovoy.lavoz.com.ar/actualidad/acacia-negra-arbol-que-se-expande-como-una-maleza-y-complica-campos-argentinos>

Arguedas Mora, S. (2007). Aspectos conceptuales para el diseño de procesos de elaboración de planes de manejo para áreas silvestres protegidas: un aporte salido del proyecto para la elaboración de Planes de Manejo de 7 áreas protegidas de ACOSA. *Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas* (Documento borrador).

Banco Interamericano de Desarrollo. (1998). *Manejo de las áreas verdes urbanas*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Manejo-de-las-areas-verdes-urbanas.pdf>

Bilenca D., y Miñarro, F. (2004). Identificación de Áreas Valiosas de Pastizal (AVPs) en las Pampas y Campos de Argentina, Uruguay y Sur de Brasil. *Fundación Vida Silvestre*. Recuperado de: <https://www.vidasilvestre.org.ar/?2900/reas-Valiosa-de-Pastizal>

Borrini-Feyerabend, G (Editor). (1997). *Manejo Participativo de Áreas Protegidas: Adaptando el método al Contexto*. UICN. Recuperado de: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/1996-032-Pt.pdf>

Capllonch, P. (2004) *Migraciones de Aves en el Litoral Argentino*. Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. Recuperado de: http://www.insugeo.org.ar/libros/misc_12/39.htm

Castell, J. Hernández y Melero, J. (Coords). La investigación y el seguimiento en los espacios naturales protegidos. *Monografías 34*. Barcelona.

Chebez, J. C., Gasparri, B. y Athor, J. (2012). Las reservas y espacios verdes urbanos de Buenos Aires. *Fundación de Historia Natural Félix de Azara*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/325828685_Las_reservas_y_espacios_verdes_urbanos_de_Buenos_Aires

Chávez, J. C. (2008). *Los que se van*. Fauna Argentina Amenazada. Tomo I. Albatros.

Chiesura, A. (2004). El papel de los parques urbanos para la ciudad sostenible. *Elsevier*. Volumen 68 (1). 129-138. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204603001865>

Consejo Federal de Inversiones (CFI). (2013). *Sistematización Hídrica y Control de Inundaciones en la Cuenca del Arroyo Las Perdices*. Exp. CFI N° 12334 00 01.

Convention on Biological Diversity. (2019). *Enfoque Ecosistémico*. Recuperado de: <http://www.cbd.int/programmes/cross-cutting/ecosystem/default.shtml>

Davila Alvarez, K. (2010). Ciencia e investigación en las áreas protegidas. Aproximación al caso de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. *Munibe (Ciencias Naturales-Natur Zientziak)*. N° 58. 233-248. Recuperado de: <http://www.aranzadi.eus/fileadmin/docs/Munibe/2010233248CN.pdf>

Díaz, A. C. y Stella, M. M. (2013). Biodiversity of molluscs in the Multiple-Use Natural Reserve Guillermo Enrique Hudson in Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina. *Check List*.

Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas. (2010). *Administración de Parques Nacionales. Guía para la elaboración de planes de gestión de áreas protegidas*. Recuperado de: <http://unrn.edu.ar/blogs/maydt/files/2013/08/Guia-Plan-Gesti%C3%B3n-APN-Arg-2010.pdf>

Dudley, N. (2008). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. Recuperado de: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/paps-016-es.pdf>

Fernández, L. (2011). *Somos 14.819.137 habitantes en la Región Metropolitana de Buenos Aires*. Censo 2010. Instituto del Conurbano. Universidad Nacional de General Sarmiento.

Fundación Vida Silvestre. (2015). *Singular alianza de gauchos y ecologistas protege pampa argentina*. Recuperado de: <https://www.vidasilvestre.org.ar/?13321/Singular-alianza-de-gauchos-y-ecologistas-protege-pampa-argentina>

Gervazoni, P., Coetzee, J., Franceschini, M. y Sosa, A. (2018). *Una nueva maleza invasora en humedales de Argentina: el caso de la exótica Iris pseudacorus en la Cuenca del Plata*. I Reunión sobre el manejo de plagas y agentes de control biológico del nordeste argentino y II Taller de manejo de malezas y plantas invasoras: el control biológico como alternativa. Centro de Transferencias de Investigación Agropecuaria y Agronegocios (CTIAA). Corrientes, Argentina.

Grilli, P., F. Merro, M. Tarazaga & G. Aparicio. (2017). *Plan de Gestión Reserva Natural Loma Alta, La Cruz, Depto. San Martín, Corrientes, Argentina. 2016-2021*. Documento inédito elaborado por la Fundación Hábitat y Desarrollo para MASISA SA.

Haene, E. (2006). Caracterización y conservación del talar bonaerense. En: Mérida, E. y J. Athor. Talares bonaerenses y su conservación. *Fundación de Historia Natural Félix de Azara*. Buenos Aires.

Hills, J. (1995). *Inquiry Into Income and Wealth*. Joseph Rowntree Foundation.

Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA)-GTZ/PDRS. (2008). *Caja de herramientas para la gestión de áreas de conservación, fascículo 5: ¿Cómo elaborar el Plan Maestro?*. Lima.

Laboratorio de Herbivoría y Control Biológico de Humedales. (2018). Cooperación internacional en la campaña por el estudio de la maleza invasora "Lirio Amarillo". *Conicet*. Recuperado de: <https://cecoal.conicet.gov.ar/cooperacion-internacional-en-la-campana-por-el-estudio-de-la-maleza-invasora-lirio-amarillo/>

Marco, D. y S. Páez. 2000. Invasion of *Gleditsia triacanthos* in *Lithraea ternifolia* montane forest of central Argentina. *Environmental Management*. Volumen 26(4): 409-419. Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s002670010098>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. *Áreas protegidas*. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/tierra/protegida>

Montenegro, M. J., Echeverría, C. I. y Sawicki, C. (2001). Riqueza de vertebrados en una Reserva Natural Periurbana. Recuperado de: <https://www.biotaxa.org/cl/article/view/9.1.25>

Múgica, M., Gómez-Limón, J., De Lucio, J.V. (2000). Situación actual de la interacción entre la investigación y la gestión en los espacios naturales protegidos del Estado español. *La Investigación y el seguimiento en los espacios naturales protegidos: 7-14. Monografies*, 34. Area d'Espais Naturals. Diputació Barcelona. Barcelona, España.

Municipio de Florencio Varela. (2019). Claves para fortalecer el vínculo entre la Educación y el Trabajo. Sistema de Información Provincial sobre Demanda de Perfiles Laborales (SIDPLA). Recuperado de: http://copret.abc.gob.ar/wp-content/uploads/2019/11/Florencio-Varela_informe.pdf

Municipalidad de Florencio Varela. *Clima*. Recuperado de: <http://www.varela.gov.ar/tramites/desarrollourbano.aspx>

Nasca, Montti, Grau y Paolini, (2014). Efectos de la invasión del ligustro, *Ligustrum lucidum*, en la dinámica hídrica de las Yungas del noroeste Argentino. *Bosque*, 35(2): 195-205. Recuperado de:

https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/12589/CONICET_Digital_Nro.15606.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ojasti, J. (2001). Estudio sobre el estado actual de las especies exóticas. *Biblioteca digital andina*. Caracas, Venezuela. Recuperado de: <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/CAN-BIO-0012.pdf>

Orgaz Agüera, Francisco. (2014). Turismo y cooperación al desarrollo: Un análisis de los beneficios del ecoturismo para los destinos. *El Periplo Sustentable*, núm. 26, Enero-Junio, 2014, pp. 47-66. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1934/193432638002.pdf>

Ortiz, Nicolás E.; Re, Mariano; Kazimierski, Leandro D; García, Pablo D. (2018). Hidrometría para la calibración y validación del modelo hidráulico de la cuenca Sarandí – Santo Domingo. *4to Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos*. IFRH 2018 (Instituto Nacional del Agua).

Pacione, M. (2003). Urban Environmental Quality and Human Wellbeing. A Social Geographical Perspective. *Landscape and Urban Planning*. Elsevier. Recuperado de: <http://www1.geo.ntnu.edu.tw/~moise/Data/Books/Social/06%20social%20security/uban%20environmental%20quality%20and%20human%20wellbeing.pdf>

Pirondo, Analia; Keller, Hector Alejandro. (2014). El «ombú» (*Phytolacca dioica*: Phytolaccaceae) en la vida del hombre de Iberá (Corrientes, Argentina). Estudio de caso sobre su interrelación; Asociación Etnobiológica Mexicana; *Revista etnobiológica*; 12; 3; 12-2014; 68-75

Priego González de Canales, C., Breuste, J. y Rojas Hernández, J. (2010). Espacios naturales en zonas urbanas. Análisis comparado de la ciudad alemana de Halle y las chilenas de San Pedro de la Paz y Talcahuano. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*. Recuperado de <http://digital.csic.es/bitstream/10261/20189/1/176.pdf>

Rohde, CLE y Kendle, A. D. (1994). *Human Well-being. Natural Landscapes and Wildlife in Urban Areas*. A review. Natural England. Recuperado de: <http://publications.naturalengland.org.uk/publication/2320898>

Roset, P. (2019). La Acacia negra, un árbol invasor, cada vez más adentro de los campos. *Sobre la Tierra (SLT)*. Recuperado de: <http://sobrelatierra.agro.uba.ar/la-acacia-negra-un-arbol-invasor-cada-vez-mas-adentro-de-los-campos/>

Salem Bersais, C. (2007). *Antecedentes, Generalidades y Descripción Básica*. Recuperado de: <https://parquehudson.blogspot.com/2007/06/antecedentes-generalidades-y-descripcion.html>

Salvioli, M. L., Guerrero Borges, V., Cipponeri, M., Calvo, G. H., Di Lucente, F. y Paredes, D. M. (2017). *Evaluación de la calidad del agua superficial de una cuenca urbana de la Provincia de Buenos Aires*. Facultad de Ingeniería, Universidad de La Plata, Buenos Aires.

Sebba, R. (1991). The Landscape of Childhood: the Reflection Childhood s Environment in Adult Memories and in Children's Attitudes. *Environment Behavior*. SAGE. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0013916591234001>

Secretaría de Turismo (SECTUR). (2004). *Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos*. Fascículo 5. Recuperado de: <https://www.sib.gob.ar/portal/wp->

content/uploads/2019/02/Gu%C3%ADa-para-el-Dise%C3%B1o-y-Operaci%C3%B3n-de-Senderos-Interpretativos.pdf

Society for Ecological Restoration (SER) International, Grupo de trabajo sobre ciencia y políticas. (2004). Principios de SER International sobre la restauración ecológica. URL: www.ser.org y Tucson: Society for Ecological Restoration International.

Tyrvaainen, I. y Vaananen, H. (1998). The Economic Value of Urban Forest Amenities: An Application of the Contingent Valuation Methods. *Elsevier*. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204698001030>

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. *¿Qué es un área protegida?*. Recuperado de: <https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/%C3%A1reas-protegidas/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-%C3%A1rea-protegida>

Yáñez Muñoz, M. y Meza Ramos, P. (2006). Anfibios y reptiles. Doi: 10.13140/RG.2.1.1984.3606. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/292157436_ANFIBIOS_Y_REPTILES_DE_LA_RESE_RVA_LOS_ENCINOS

ANEXO 1

Principios del EE	Implicancias prácticas del Principio
Principio 1	El proceso de planificación debe ser participativo y garantizará la presencia de los actores sociales directamente vinculados con el área protegida.
Principio 2	Los planteamientos del Plan y el proceso mismo de planificación deben fortalecer la capacidad de toma de decisiones cada vez más descentralizadas.
Principio 3	El diagnóstico debe abarcar en su análisis geográfico a los ecosistemas relacionados directamente con aquellos protegidos dentro del área, en un ámbito territorial congruente con las capacidades de gestión del AP.
Principio 4	La planificación debe considerar el ámbito económico tanto en su fase de análisis como de propuesta, lo cual implica hacer un esfuerzo por identificar y cuantificar el impacto económico que causa la existencia del AP y la forma de aumentarlo como una externalidad que forma parte de los esfuerzos de conservación.
Principio 5	El análisis de diagnóstico, no debe enfocarse en una visión especiecéntrica en donde se limite a identificar, calificar y analizar las especies de forma individual, si no que debe ver el ecosistema como un todo y analizar sus requerimientos para continuar funcionando y prestando los bienes y servicios esperados.
Principio 6	Tanto en la fase de análisis como en la propositiva se debe procurar el mayor esfuerzo por comprender la resiliencia de los ecosistemas protegidos y mantener las diferentes formas de uso dentro de un rango que permita que estos puedan seguir funcionando aún cuando estén bajo presión de uso.
Principio 7	Los principios de este enfoque deben ser aplicados en gestiones que incorporen una visión geográfica más holística y comprensiva, además de una escala temporal de largo plazo, lo cual implica que los límites físicos de las AP no deben ser entendidos como los límites para su análisis y

	gestión, así como el horizonte de planificación del Plan de Gestión, no debe ser entendido como el único horizonte de análisis.
Principio 8	Los objetivos de las AP deben ser considerados a largo plazo, como marco de referencia para la planificación estratégica, estos objetivos deben tomar en cuenta la velocidad a la que la naturaleza reacciona y los cambios que se pronostican en el largo plazo (p.e.: cambio climático).
Principio 9	El Plan de Gestión no debe estar enfocado en mantener la situación actual intacta, sino que debe ser capaz de analizar los escenarios futuros, prever los cambios en la dinámica natural y antrópica que vendrán, para establecer las estrategias de adaptación que se requieren y garantizar la sobrevivencia de los recursos protegidos en el marco de esos cambios venideros.
Principio 10	La planificación debe analizar las oportunidades de uso del AP en el marco de lo que su categoría de manejo permite buscando en un mismo espacio temporal y geográfico, la conservación y el desarrollo.
Principio 11	La participación de algunos actores sociales no debe ser visto sólo como fuente de consulta o decisión, también pueden ser proveedores de información bajo un enfoque más postmodernista, en el que no sólo la ciencia es dueña de la verdad. Esto puede aplicarse muy bien en la fase de diagnóstico o de proposición, en donde los pobladores locales pueden ser una fuente de información y de generación de soluciones, tan válida como los estudios científicos o la academia
Principio 12	La aplicación de este enfoque requiere de la formación de equipos interdisciplinarios y multisectoriales, por lo que los equipos de planificación no deberán dar la espalda a disciplinas no tradicionales como la economía, la salud, la agronomía, la administración, etc. La forma de integrar estas visiones en la planificación puede tener respuestas muy creativas en cada caso, ya que no tiene que ser resuelta exclusivamente bajo un esquema de contratación.

ANEXO 2

INVENTARIO DE PECES

CLASE Osteichthyes

Subclase Actinopterygii

Superorden Ostariophysii

ORDEN Cypriniformes

FAMILIA Characidae

Charax stenopterus (Cope, 1894). DENTUDO TRANSPARENTE.

Oligosarcus hepsetus (Cuvier, 1829). DENTUDO, DIENTUDO.

Pseudocorynopoma doriai (Perugia, 1891). MOJARRA DE VELO.

Bryconamericus iheringi (Boulenger, 1887) (Eigenmann, 1910). MOJARRA.

Cheirodon interruptus interruptus (Jenyns, 1842). MOJARRITA.

FAMILIA Erythrinidae

Hoplias malabaricus malabaricus (Bloch, 1794). TARARIRA.

FAMILIA Curimatidae

Curimatopsis saladensis (Meinken, 1933). SABALITO.

ORDEN Siluriformes

FAMILIA Pimelodidae

Rhamdia sapo (Valenciennes, 1840) BAGRE SAPO.

FAMILIA Callichthyidae

Corydoras paleatus (Jenyns, 1842). LIMPIAFONDO, TACHUELA.

Callichthys callichthys (Linné, 1758). CASCARUDO.

FAMILIA Loricariidae

Otocinclus flexilis (Cope, 1894). LIMPIAVIDRIOS.

Loricariichthys anus (Valenciennes, 1840). VIEJA.

Hypostomus commersoni (Valenciennes, 1840). VIEJA, VIEJA NEGRA.

Superorden Atherinomorpha

ORDEN Atheriniformes

FAMILIA Poeciliidae

Cnesterodon decemmaculatus (Jenyns, 1842). MADRECITA 10 MANCHAS.

Superorden Acanthopterygii

ORDEN Synbranchiformes

FAMILIA Synbranchidae

Synbranchus marmoratus (Bloch, 1795). ANGUILA CRIOLLA.

ORDEN Perciformes

FAMILIA Cichlidae

Cichlasoma facetum (Jenyns, 1842). CHANCHITA.

Gymnogeophagus meridionalis (Reis & Malabarba, 1988). SIETECOLORES.

INVENTARIO DE ANFIBIOS

Familia	Nombre científico	Nombre común	Estado de vulnerabilidad (IUCN)
Bufonidae	<i>Bufo arenarum</i>	Sapo Común	LC
Bufonidae	<i>Rhinella fernandezae</i>	Sapito de Cuevas	LC
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus ocellatus</i>	Rana criolla	LC
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus latinasus</i>	Urnero	LC
Hylidae	<i>Hypsiboas pulchellus</i>	Rana de zarzal	LC
Hylidae	<i>Scinax (Ololygon X-signata) eringiophila</i>	Ranita Trepadora Hocicuda	No evaluado

INVENTARIO DE REPTILES

Familia	Nombre científico	Nombre común	Estado de vulnerabilidad (IUCN)
Chelidae	<i>Hydromedusa tectifera</i>	Tortuga Cuello de Serpiente	No evaluado
Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena sp.</i>	Viborita Ciega	LC
Anguidae	<i>Ophiodes striatus</i>	Viborita de Cristal	LC
Teiidae	<i>Tupinambis merianae</i>	Lagarto Overo	LC
Dipsadidae	<i>Liophis anomalus</i>	Culebra de Vientre Rojo	LC
Dipsadidae	<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	Culebra Verde y Negra	LC
Colubridae	<i>Phylodryas patagoniensis</i>	Culebra Ratonera	No evaluado
Dipsadidae	<i>Clelia rustica</i>	Culebra Marrón	LC
Colubridae	<i>Xenodon dorbignyi</i>	Falsa Yarára Ñata	LC
Colubridae	<i>Tomodon ocellatus</i>	Falsa Yarára	LC

INVENTARIO DE MAMÍFEROS

Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría (IUCN)	Categoría (SAREM)
Didelphidae	<i>Didelphis albiventer</i>	Comadreja Overa	LC	LC
Chlamyphoridae	<i>Chaetophractus villosus</i>	Peludo	LC	LC
Caviidae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Carpincho	LC	LC
Myocastoridae	<i>Myocastor coypus</i>	Coipo	LC	LC
Caviidae	<i>Microcavia australis</i>	Cuis	LC	LC
Cricetidae	<i>Oxymycterus rufus</i>	Hocicudo Rojizo	LC	LC
Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Liebre Europea	LC	LC
Vespertilionidae	<i>Lasiurus cinereus</i>	Murciélago Escarchado Grande	LC	No evaluado

INVENTARIO DE GASTERÓPODOS

Gastropoda Caenogastropoda Architaenioglossa Ampullariidae Pomacea canaliculata (Lamarck, 1822)

Cochliopidae Heleobia parchappii (d'Orbigny, 1835)

Pulmonata Ancyliidae Uncancyllus concentricus (d'Orbigny, 1835)

Physidae Stenophysa marmorata (Guilding, 1828)

Planorbidae Biomphalaria straminea (Dunker, 1848)

Bivalvia Unionida Mycetopodidae Anodontites trapesialis (Lamarck, 1819)

Hyriidae Castalia ambigua inflata (d'Orbigny, 1835).

Diplodon sp.

Veneroidea Corbiculidae Corbicula fluminea (Müller, 1774).

INVENTARIO DE AVES

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría (IUCN)
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Nothura maculosa</i>	Inambú común	LC
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Rollandia rolland</i>	Macá común	LC
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps major</i>	Macá grande	LC
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podilymbus podiceps</i>	Macá pico grueso	LC
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá	LC
Suliformes	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>	Aninga	LC
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	Garza mora	LC
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i>	Chiflón	LC
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza bruja	LC
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	LC
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garcita blanca	LC
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita bueyera	LC
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Butorides striata</i>	Garcita azulada	LC
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ixobrychus involucris</i>	Mirasol común	LC
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis chihi</i>	Cuervillo de cañada	LC
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Cuervillo cara pelada	LC
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i>	Espátula rosada	LC
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Ciconia maguari</i>	Cigüeña americana	LC

Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>	Tuyuyú	LC
Phoenicopteriformes	Phoenicopteridae	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco Austral	NT
Anseriformes	Anhimidae	<i>Chauna torquata</i>	Chajá	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Spatula versicolor</i>	Pato capuchino	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas georgica</i>	Pato maicero	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas flavirostris</i>	Pato barcino	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas bahamensis</i>	Pato gargantilla	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Mareca sibilatrix</i>	Pato overo	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Netta peposaca</i>	Pato picazo	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas leucophrys</i>	Pato de collar	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	Sirirí pampa	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Sirirí colorado	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Coscoroba coscoroba</i>	Coscoroba	LC
Anseriformes	Anatidae	<i>Cygnus melancoryphus</i>	Cisne cuello negro	LC
Gruiformes	Aramidae	<i>Aramus guarauna</i>	Carau	LC
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Pollona negra	LC
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica leucoptera</i>	Gallareta chica	LC
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica rufifrons</i>	Gallareta escudete rojo	LC
Gruiformes	Rallidae	<i>Laterallus melanophaius</i>	Burrito común	LC

Gruiformes	Rallidae	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Gallineta común	LC
Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajanea</i>	Chiricote	LC
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Tero común	LC
Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>	Tero real	LC
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago paraguaiae</i>	Becasina común	LC
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa flavipes</i>	Pitotoy chico	LC
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>	Pitotoy grande	LC
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa solitaria</i>	Pitotoy solitario	LC
Charadriiformes	Jacanidae	<i>Jacana jacana</i>	Jacana	LC
Charadriiformes	Laridae	<i>Chroicocephalus maculipennis</i>	Gaviota capucho café	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba picazuro</i>	Paloma picazuró	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Yerutí común	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina picui</i>	Torcacita común	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Myiopsitta monachus</i>	Cotorra	LC
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Cyanoliseus patagonus</i>	Loro barranquero	LC
Psittaciformes	Psittaculidae	<i>Melopsittacus undulatus</i>	Periquito australiano	LC
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Calacante ala roja	LC

Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacara mitratus</i>	Calacante cara roja	LC
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Pirincho	LC
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus melacoryphus</i>	Cuclillo pico negro	LC
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus cinereus</i>	Cuclillo chico	LC
Falconiformes	Falconidae	<i>Phalcoboenus chimango</i>	Chimango	LC
Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Carancho	LC
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Halconcito colorado	LC
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco femoralis</i>	Halcón plumizo	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus</i>	Milano blanco	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Caracolero	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i>	Taguató común	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo swainsoni</i>	Aguilucho langostero	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho común	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Gavilán mixto	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circus cinereus</i>	Gavilán ceniciento	LC
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario	LC

Strigiformes	Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Lechuzón de campo	LC
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	Alilicucu común	LC
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Lechucita vizcachera	LC
Strigiformes	Strigidae	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caburé chico	LC
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Lechuzon orejudo	LC
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Podager nacunda</i>	Ñacundá	LC
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon aureoventris</i>	Picaflor verde común	LC
Apodiformes	Trochilidae	<i>Hylocharis chrysur</i>	Picaflor bronceado	LC
Apodiformes	Trochilidae	<i>Leucochloris albicollis</i>	Picaflor garganta blanca	LC
Coraciiformes	Cerylidae	<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador chico	LC
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	Carpintero campestre	LC
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes melanochloros</i>	Carpintero real	LC
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis mixtus</i>	Carpintero bataraz chico	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	Chincheró chico	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius Rufus</i>	Hornero	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Anumbius annumbi</i>	Leñatero	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Schoeniophylax phryganophilus</i>	Chotoy	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis frontalis</i>	Pijuí frente gris	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Phacellodomus striaticollis</i>	Espinero pecho manchado	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Limnornis curvirostris</i>	Pajonalera pico curvo	LC

Passeriformes	Furnariidae	<i>Cranioleuca sulphurifera</i>	Curutié ocráceo	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Phleocryptes melanops</i>	Junquero	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Leptasthenura platensis</i>	Coludito copetón	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Hymenops perspicillatus</i>	Pico de plata	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lessonia rufa</i>	Sobrepuesto	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Benteveo	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suirirí real	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Tijereta	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa</i>	Picabuey	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Xolmis irupero</i>	Monjita blanca	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Xolmis coronata</i>	Monjita coronada	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tachuris rubrigastra</i>	Tachurí sietecolores	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia parvirostris</i>	Fío-fío pico corto	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Serpophaga subcristata</i>	Piojito común	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Phylloscartes ventralis</i>	Mosqueta común	LC

Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Churrinche	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Satrapa icterophrys</i>	Surirí amarillo	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Anambé común	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Benteveo rayado	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pseudocolopteryx flaviventris</i>	Doradito común	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Anairetes flavirostris</i>	Cachudito Pico Amarillo	LC
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Golondrina ceja blanca	LC
Passeriformes	Phaeoprogne tapera	<i>Phaeoprogne tapera</i>	Golondrina parda chica	LC
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aëdon</i>	Ratona común	LC
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Calandria común	LC
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus triurus</i>	Calandria real	LC
Passeriformes	Poliptilidae	<i>Poliptila dumicola</i>	Tacuarita azul	LC
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus rufiventris</i>	Zorzal colorado	LC
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Zorzal chalchalero	LC
Passeriformes	Cotingidae	<i>Phytotoma rutila</i>	Cortarramas	LC
Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus correndera</i>	Cachila común	LC

Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus furcatus</i>	Cachila uña corta	LC
Passeriformes	Parulidae	<i>Parula pitiayumi</i>	Pitiayumí	LC
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Arañero común	LC
Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Arañero cara negra	LC
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis luteola</i>	Misto	LC
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Jilguero dorado	LC
Passeriformes	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Chingolo	LC
Passeriformes	Emberizidae	<i>Embernagra platensis</i>	Verdón	LC
Passeriformes	Thraupidae	<i>Poospiza nigrorufa</i>	Sietevestidos	LC
Passeriformes	Thraupidae	<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal	LC
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila caerulescens</i>	Corbatita común	LC
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga flava</i>	Fueguero	LC
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis sayaca</i>	Celestino	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo renegrado	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	Tordo pico corto	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Agelaioides badius</i>	Tordo músico	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Agelaius thilius</i>	Varillero ala amarilla	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Agelaius ruficapillus</i>	Varillero Congo	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus pyrrhopterus</i>	Boyerito	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Pseudoleistes virescens</i>	Pecho amarillo chico	LC

Passeriformes	Icteridae	<i>Sturnella supercilialis</i>	Pecho colorado chico	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Amblyramphus holosericeus</i>	Federal	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus jamacaii</i>	Matico	LC
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Cyanoloxia glaucocaeerulea</i>	Reinamora chica	LC
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis magellanica</i>	Cabecitanegra común	LC
Passeriformes	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto*	LC
Passeriformes	Sturnidae	<i>Acridotheres cristatellus</i>	Estornino crestado*	LC
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión*	LC
Passeriformes	Estrildidae	<i>Taenopygia guttata</i>	Diamante	LC
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax chrysops</i>	Urraca común	LC