

Área Natural Protegida Municipal Laguna de Soria

Plan de Manejo

Dirección de Desarrollo Territorial y Hábitat.
Jefatura de Ordenamiento Territorial.
Dirección de Ambiente.



Intendente de la Municipalidad de Lavalle

Téc. Roberto Righi

Presidenta del Concejo Deliberante

Dra. Carina Segovia

Secretario de Ambiente, Obras y Servicios Públicos

Ing. Rolando Romera

Director de Ambiente

Lic. Jorge Gisbert

Directora de Desarrollo Territorial y Hábitat

Téc. Joana Deluret

Jefa de Ordenamiento Territorial

Geóg. Nancy Griffone

Jefe de Educación Ambiental

Prof. Oscar Chacó

EQUIPO TÉCNICO

Geógrafa

Victoria Abrahan

Abogada

Carla Casal

Arquitecta

Viviana Martín

Técnico Superior en Cartografía, Sistemas de Información Geográfica y

Teledetección

Branco Alcaraz

Analista Universitario en Ambiente/

Técnico Superior en Gestión del Recurso Hídrico

Pablo Termini

Nicolás Castillo

Analista Universitario en Ambiente/

Técnica Superior en Turismo

Yamile Anzoategui

Analista Universitario en Ambiente

Federico Zingariello

Analista Universitario en Ambiente

Guillermo Aldao

Técnico Superior en Conservación de la Naturaleza

Técnica Superior en Conservación de la Naturaleza

Vanesa Otero

Técnica Superior en Conservación de la Naturaleza

Marisol Ponce

INSTITUCIONES QUE COLABORARON EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE LAGUNA DE SORIA

Catastro de la Municipalidad de Lavalle
Facultad de Filosofía y Letras de la
Universidad Nacional de Cuyo
CONICET- Mendoza
Instituto Nacional del Agua (INA)
Departamento General de Irrigación (DGI)
Instituto Nacional de Tecnología
Agropecuaria (INTA)
Organización no gubernamental OIKOS
Asamblea del agua de Guanacache
Grupo Águila Coronada
Fundación Cullunche
Asociación para la Promoción y Protección
de los Derechos Humanos (XUMEC)

AGRADECIMIENTOS

Sra. Viviana Soria
Dirección de Coordinación de
Comunicación Pública
Dir. Pierina Borromei
Dirección de Asuntos Estratégicos
Agrim. Gerardo Vaquer
Analista Universitario en Ambiente
Manuel Maravilla
Estudiante de Geografía
Andrea Tapia
OIKOS
Lic. Rodolfo Moyano
Dr. Juan Carlos Nieves
Facultad de Filosofía y Letras-
UNCuyo
Geóg. Andrés Lo Vecchio
Dra. Moira Alessandro
Prof. Silvia Robledo
Prof. Natalia Pucciarelli
Prof. Facundo Martín
Estudiantes de la Carrera de
Geografía de la materia Prácticas
Socio-Territoriales II-III

Contenido

1. Introducción3
2. Objetivos3
 - 2.1. Objetivo General3
 - 2.2. Objetivo Específico4
3. Metodología4
4. Marco Jurídico5
 - 4.1 Objetivos de desarrollo sostenible11
5. Unidad de conservación18
 - 5.1. Características ecosistémicos18
 - 5.1.1. Subsistema físico18
 - 5.2. Subsistema químico22
 - 5.2.1 Análisis fisicoquímico del agua22
 - 5.3. Características Socio-económico31
 - 5.3.1 Población31
 - 5.3.2. Equipamiento31
 - 5.3.3. Accesibilidad33
 - 5.3.4. Actividades agrícolas34
 - 5.3.5. Características sociales y económicas de las comunidades vecinas de Laguna de Soria38
6. Amenazas39
 - 6.1. Amenazas Naturales40
 - 6.2. Amenazas Socio Naturales41
 - 6.3. Amenazas Antrópicas42
7. Patrimonio y Cultura43
 - 7.1. Agua45
8. Objetos de conservación46
 - 8.1. Fauna46
 - 8.1.1. Especies migratorias48
 - 8.2. Flora50
 - 8.2.1. Especie invasora: el Tamarindo53
 - 8.3. Espejo de agua54
9. Valores de conservación55

10. Manejo y desarrollo56

10.1. Actores sociales56

11. Problemáticas detectadas del Área Natural Protegida Municipal Laguna de Soria57

12. Categoría y Zonificación.58

13. Conclusión61

14. Bibliografía61

Anexo1

Figura 1: Características de flora identificada en Laguna de Soria1

Figura 2: Características de fauna identificada en Laguna de Soria.11

Figura 3: Matriz de valoración de especies de fauna.56

Indicadores de matriz de fauna61

Figura 4: Danserogramas de flora**Error! Bookmark not defined.**

1. Introducción

La Jefatura de Ordenamiento Territorial, en colaboración con la Dirección de Ambiente de la Municipalidad de Lavalles, han realizado el presente trabajo con el objetivo de conservar y preservar áreas de gran importancia ambiental y ecológica desarrollando el Plan de Manejo del "Área Natural Protegida Municipal Laguna de Soria" el cual se plantea de manera participativa, colaborativa y estratégica en la búsqueda de herramientas para la gestión del área a intervenir.

En el año 2.020, el Concejo Deliberante de la Municipalidad de Lavalles crea la Ordenanza 1.121, nombrando al humedal Laguna de Soria ANPM¹ y estableciendo en su Art. 2 que "(...) el área afectada de la reserva incluye la cota máxima de la laguna, propiamente dicha, más una lonja perimetral de doscientos metros. El área comprendida dentro de la reserva será delimitada por la autoridad de aplicación contemplando la protección de la laguna propiamente dicha, los cursos de agua del arroyo y zona de amortiguación o "buffer". Posteriormente, mediante la Ordenanza 1.156/21 se establece una prórroga por un plazo de 12 (doce) meses para dar cumplimiento a la creación y puesta en marcha del Área Natural.

Considerando lo antes expuesto se procede a la realización de un diagnóstico integral del área, identificación y valoración de objetos de conservación y finalmente zonificación del lugar, en donde se aplicaran medidas de preservación y mitigación con el fin de proteger el medio y sus componentes, los cuales prestan importantes servicios ecosistémicos al departamento de Lavalles y a su población.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

- Determinar los lineamientos y directrices que permitan la regulación y administración del Área Natural Protegida Municipal "Laguna de Soria" del departamento de Lavalles.
- Desarrollar las acciones normativas necesarias para regular el uso del suelo y actividades compatibles con la preservación del ecosistema lagunar.

¹ Área Natural Protegida Municipal

2.2. Objetivo Específico

- Coordinar acciones conjuntas con los diferentes actores involucrados en el manejo del área a intervenir con el fin de intensificar y acentuar las acciones de protección, monitoreo, conservación y manejo de los recursos naturales y socioculturales que provee el complejo lagunar.
- Promover acciones que incentiven el uso sostenible de los recursos naturales y socioculturales provistos por Laguna de Soria.
- Generar los instrumentos necesarios para la evaluación y monitoreo de las acciones llevadas a cabo en una franja de terreno circundante de 1.000 metros desde la cota más alta registrada en la Laguna de Soria.

3. Metodología

La metodología utilizada para la realización del Plan de Manejo se basó en la propuesta presentada por The Nature Conservancy en el año 1999 denominada “Planificación para la conservación de sitio (PCS)”. La misma se trabajó de manera conjunta con el método multiescalar, el cual fue utilizado en la realización de los informes de partida ambiental de Laguna de Soria, seguimiento, control y fluctuación durante el periodo 2020-2022.

En primer lugar se identificaron los objetos de conservación, entendiendo a estos como “comunidades y especies de interés que pueden persistir a través del tiempo” (PCS, 1999). Este análisis se realizó teniendo en cuenta diferentes escalas (micro- meso- macro escala), debido a que Laguna de Soria forma parte de una red de humedales que conforman el Sistema Leyes- Tulumaya. El reconocimiento de la flora se efectuó mediante el método de transecta y danserograma y el de fauna mediante observación directa, transecta y generación de una matriz de valoración con los datos relevados. Ambos son explicados de forma detallada en el apartado ocho, correspondiente a su tema.

Posteriormente, se determinaron los impactos observados en el área de intervención y el origen de los mismos, clasificándolos en físico/naturales, antrópicos o una combinación de ambos, analizando en un marco espacio-temporal determinado previamente.

Las acciones mencionadas con anterioridad fueron llevadas a cabo de forma multidisciplinar, convocando diferentes sectores e instituciones ambientales, civiles y científico-técnicas, permitiendo así obtener una propuesta participativa y consensuada de los alcances y limitaciones del área a intervenir, determinando los grados de factibilidad de cada actividad presente en el sitio.

La identificación de las problemáticas fue fundamental, para poder realizar las acciones de prevención, mitigación y/o soluciones de los mismos, con la finalidad primera de preservar

y mantener las condiciones óptimas para el desarrollo de un ecosistema lagunar estable y sano.

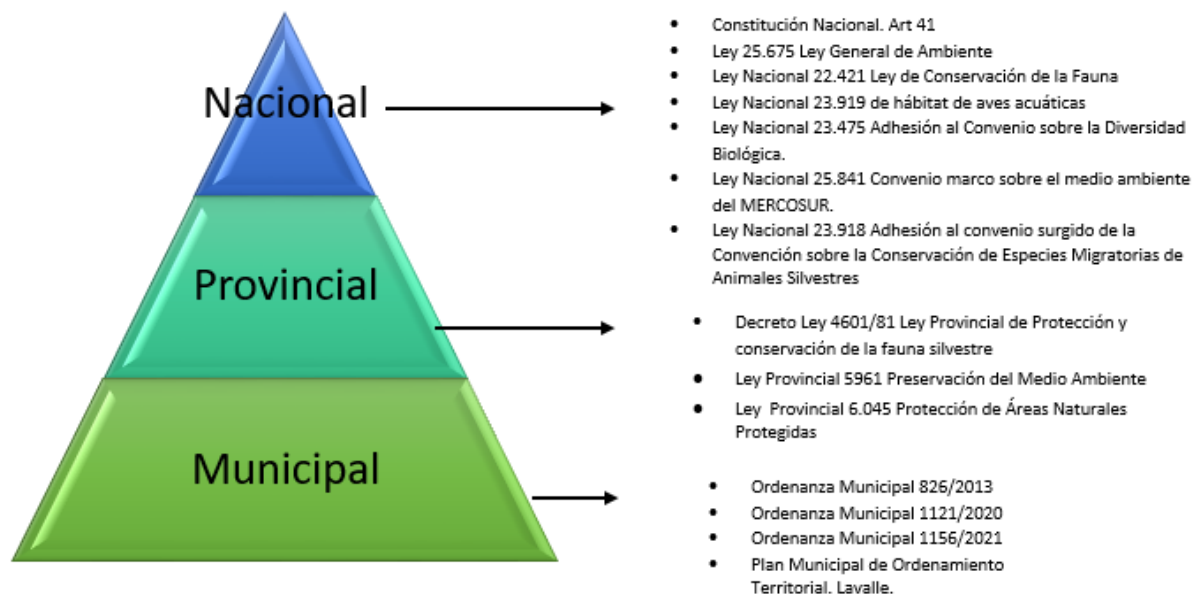
Con el fin de complementar el presente trabajo, se analizaron más de 30 imágenes satelitales, mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), de las cuales se obtuvieron datos de la superficie lagunar y cobertura de vegetación, entre otros. De esta manera se pudo realizar el análisis respetando la visión multiescalar propuesta como eje en todo el trabajo.

Finalmente cada cinco años se propone la realización de una evaluación de la metodología implementada, permitiendo valorar las acciones sugeridas en el presente plan, con el fin de realizar los ajustes y modificaciones necesarios.

4. Marco Jurídico

Con el objetivo de respetar la jerarquización jurídica presente en el Estado Nacional Argentino se analizó la normativa legal teniendo en cuenta la Pirámide Jurídica.

Figura N° 1 Pirámide Jurídica. Niveles jerárquicos.



Abrahan, V. 2021. Jefatura de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Lavalle.

Se presentan las Convenciones Internacionales ratificadas por Leyes Nacionales Argentinas.

- Convenio sobre la Diversidad Biológica, el cual en el año 1.994, mediante la Ley 23.475 aprueba un “Convenio sobre la diversidad biológica, adoptado y abierto a la Firma en Río de Janeiro el 05 de Junio del año 1.992” y sus posteriores decretos
- Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR, en el cual la Nación Argentina adhiere mediante la Ley 25.841.
- Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres, puesta en vigor desde el año 1.983 y a la cual el Gobierno Nacional de la República Argentina adhiere desde el año 1.991 mediante la Ley Nacional 23.918.

El artículo 41 de la Constitución Nacional Argentina, establece "*Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo (...)*".

Por otro lado, la Ley General del Ambiente N° 25.675, sancionada en el año 2.002, establece en sus artículos los presupuestos mínimos para realizar una gestión sustentable y adecuada del ambiente, promoviendo la preservación y cuidado de la diversidad biológica y los ecosistemas, como así también de los recursos naturales, a través de un mayor desarrollo de acciones sustentables.

Además, en el artículo 4 deja explícito que “*La interpretación y aplicación de la presente ley y de toda otra norma a través de la cual se ejecute la política Ambiental, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes principios estarán sujetas al cumplimiento de los principios de congruencia, prevención, precautorio, equidad intergeneracional, progresividad, responsabilidad, subsidiariedad, sustentabilidad, solidaridad y cooperación*”.

Posteriormente, en el artículo 8 se expresan las herramientas que tendrá a disposición el Estado Nacional, el cual establece los siguientes instrumentos de gestión:

- Ordenamiento Ambiental (Arts. 9 y 10)
- Evaluación e Impacto Ambiental (Arts. 11 a 13)
- Educación Ambiental (Arts. 14 y 15)
- Información Ambiental (Arts. 16 a 18)
- Difusión y participación Ciudadana (Arts. 19 a 21)
- Seguro Ambiental y Fondo de Restauración (Art. 22)

Otra Ley Nacional de importancia ambiental es la N° 22.421 de la Conservación de la Fauna. La misma establece en el capítulo IV denominado “*del ambiente de la fauna silvestre y su protección*” en el artículo 13, lo siguiente: “*Los estudios de factibilidad y proyectos de obras tales como desmonte, secado y drenaje de tierras inundables, modificaciones de cauce de río, construcción de diques y embalses, que puedan causar transformaciones en el*

ambiente de la fauna silvestre, deberán ser consultados previamente a las autoridades nacionales o provinciales competentes en materia de fauna”

A esta última norma jurídica se suma la Ley 23.919, la cual dicta “Apruébese una Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, firmada en Ramsar.” A nivel provincial, en el año 1.992, Mendoza promulga la Ley 5.961 de Preservación del Medio Ambiente, la cual establece como objeto en su artículo 1 “la preservación del ambiente en todo el territorio de la provincia de Mendoza, a los fines de resguardar el equilibrio ecológico y el desarrollo sustentable (...)”.

Esta ley provincial propone los siguientes instrumentos de política ambiental:

- Plan Ambiental (Art. 6)
- Informe Ambiental (Art. 7)
- Evaluación de Impacto Ambiental (Arts. 26 a 42)
- Educación Ambiental (Art. 43)
- Financiamiento (Arts. 45 -46)
- Difusión y participación (Arts. 47-48)

Por otro lado, a través del Decreto-Ley 4.602/81 Ley de protección y conservación de la fauna silvestre, la provincia adhiere al régimen de la Ley Nacional 22.461.

En el año 1.993, se sanciona la Ley 6.045 de “Protección de áreas naturales” la cual en su Art. 2 establece los siguientes objetivos:

- a) conservar y promover lo más representativo y valioso del patrimonio natural de la provincia, en forma compatible con las necesidades de las fuentes productivas, la producción agraria, la explotación industrial y los requerimientos turísticos conforme con las pautas de desarrollo sustentable.
- b) instituir el funcionamiento organizado de un sistema de áreas naturales provinciales que, comprendiendo el conjunto de ambientes naturales con valores notables, de excepción y significación ecológica existentes en el territorio de la provincia de Mendoza, en beneficio de la población y de las futuras generaciones, se declaran comprendidos por las disposiciones de la presente legislación.
- c) establecer los regímenes de conservación de dichos ambientes y sus recursos, para contribuir al desarrollo social, económico y espiritual de la vida humana con ellos relacionada.
- d) promover, facilitar y apoyar la investigación científica en cualquiera de sus formas en las áreas naturales protegidas.

- e) promover la transferencia de los resultados de la tarea de investigación generalizables al uso de los demás recursos de la provincia y compatibilizar su uso.
- f) asegurar la diversidad genética

En la misma, se establecen diversos criterios de conservación, los cuales proponen un modelo de sostenimiento integral, multiescalar y participativo.

La Ley provincial 8.051 de Ordenamiento Territorial en su artículo 3 establece como uno de sus objetivos la promoción del desarrollo equitativo y sostenible, en áreas rurales, urbanas y naturales garantizando así un desarrollo equilibrado. Los objetivos se enfocan, entre otras cosas, en el manejo del agua y del balance hídrico. Por otro lado, en el artículo 14 denominado “clasificación y gestión del territorio” deja explicitado que se considera áreas naturales a “aquellas partes del territorio que permanecen en estado natural o seminatural y que requieren de su delimitación bajo criterios ambientales para su protección. Los planes respectivos deberán garantizar la preservación de la red de áreas naturales protegidas de la Provincia y contemplar la protección del agua en todos sus estados y sitios, en especial, cuando formen parte de la cuenca activa que abastecen al sistema hídrico provincial. También debe considerarse la preservación de los recursos económicos potenciales que las mismas puedan contener, previniendo en todos los casos la precaución y manejo racional necesario para su protección, en caso de ser incorporada a la actividad humana o usos múltiples”. Finalmente en su artículo 15 explicita las consideraciones para realizar la zonificación del territorio

Además, la Ley 8.999 “Plan Provincial de Ordenamiento Territorial” establece en el programa 2 Gestión integral del hábitat”, como uno de sus objetivos “mitigar el deterioro de las condiciones ambientales, los riesgos asociados a amenazas naturales y antrópicas y atender la adaptación al cambio climático. Conservar la biodiversidad y áreas naturales, patrimoniales, culturales y paisajísticas detectando un incremento de problemáticas vinculadas a los temas mencionados”.

Al mismo tiempo dentro del programa estructurante denominado “desarrollo económico y energético según la vocación del territorio”, el objetivo siete propone “impulsar la gestión integrada del recurso hídrico como elemento estratégico para el ordenamiento territorial, propendiendo a la preservación del recurso, la eficiencia de su uso y la garantía de su acceso para el consumo humano y las actividades productivas”.

Finalmente a nivel departamental, en relación a la zonificación que se propone en el presente plan, se tuvo en cuenta la ordenanza 826/2013, la cual en el Art. 1 dispone la existencia de dos tipos de propiedades:

- Propiedades sin derecho riego o con permiso de riego de sobrantes o temporarios: “Se permitirán loteos o fraccionamiento para uso residencial en zona rural, con una superficie mínima de 500.00 m², con lado mínimo de 12.00

metros, podrán establecerse lotes irregulares, siempre que permitan la inscripción de un rectángulo de las dimensiones consignadas precedentemente. No serán consideradas propiedades sin derecho de riego las propiedades en las que se haya renunciado al derecho, o las que hayan sido sancionadas con la caducidad del mismo a partir de la entrada en vigencia de la presente Ordenanza”.

- Propiedades con derecho de riego Definitivo o Eventual y/o Subterráneo: “Se permitirán loteos o fraccionamiento para uso residencial rural, con una superficie mínima de 10.000 m², con lado mínimo de 50.00 metros, podrán establecerse lotes irregulares, siempre que permitan la inscripción de un rectángulo de las dimensiones consignadas precedentemente”.

Además, con el fin de valorar, preservar y conservar el humedal Laguna de Soria, el poder legislativo del departamento de Lavalle crea la ordenanza 1.121/2020 que en su artículo 1° expresa “Declárase como Área Natural Protegida Municipal al predio denominado “Humedal Laguna de Soria”, localizado en el distrito Las Violetas, del departamento de Lavalle”.

En los demás artículos que integran la norma, se manifiestan los objetivos de preservación, conservación y manejo del área natural; dejando explícitamente citado en el artículo 7 las actividades que quedan prohibidas dentro del área de influencia del humedal, entre ellas se menciona la caza y pesca de fauna autóctona, desmonte, fraccionamiento y loteo con el fin de urbanizar la zona protegida, entre otros.

En el año 2.021, se otorgó una prórroga a la ordenanza mencionada, bajo el N° Ord. 1.156 en la cual se establece un plazo de 12 meses para la realización del plan de manejo del Área Natural Protegida Laguna de Soria.

Finalmente, el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT) del departamento de Lavalle, ordenanza 1.092/19, presenta dentro de su desarrollo programas, subprogramas y proyectos con el fin de “alcanzar objetivos de aprovechamiento, preservación, protección, fortalecimiento, consolidación, integración y promoción de actividades que fomenten el desarrollo equilibrado, sostenible apuntando a la equidad para la totalidad del territorio departamental.”

Del PMOT se toman las siguientes propuestas:

- Programa estructurante: Coordinación de políticas territoriales integradas de sectores privados y públicos.
 - Subprograma 1B: Gestión Integrada del AMM propiciando la integración regional en diferentes ámbitos.

- Proyecto 5: Planificación integrada de áreas de regímenes especiales: La meta es promover acuerdos y líneas de acción para la gestión conjunta de áreas de regímenes especiales compartidas por dos o más jurisdicciones, como así también aquellos espacios destinados a las comunidades originarias, situación espacial de nuestro departamento
- Subprograma 1D: Creación, unificación y fortalecimiento de la legislación municipal sobre temáticas vinculadas al ordenamiento territorial.
 - Proyecto 1: Adecuación de normativas municipales: La meta de este proyecto es la de unificar y actualizar normativas actuales referentes a temáticas territoriales, zonificación, código urbanístico, código de edificación, fraccionamiento, etc.
 - Proyecto 4: Adhesión a normativas internacionales, nacionales y/o provinciales: Este objetivo pretende adherir a normas, tratados, convenios, protocolos y demás que sean de interés y beneficios para el territorio departamental Programa: Manejo integral de los recursos naturales, atendiendo a la mitigación y disminución de amenazas naturales, antrópicas y socio naturales.
- Subprograma 3B: Conservación de la biodiversidad.
- Programa 2: Puesta en valor, conservación, promoción y difusión del patrimonio natural tangible e intangible: La meta de este proyecto es identificar, localizar y valorar el patrimonio natural en sus diversas formas
- Programa 4: Sistema de monitoreo a través de indicadores para evaluar servicios ecosistémicos: Se pretende identificar, cuantificar y valorar los servicios ecosistémicos presentes en el departamento
- Programa 5: Monitoreo para la preservación y gestión integrada de humedales: Pretende preservar el estado natural y la riqueza biológica de los humedales, en nuestro espacio sitios RAMSAR. Programa: Gestión integrada del recurso hídrico como herramienta básica para la integración territorial a través de las particularidades espaciales.
 - Subprograma 5A: Gestión de aguas subterráneas
 - Proyecto 1: Monitoreo de Acuíferos: Monitoreo de Acuíferos tanto de niveles estáticos como de calidad como insumo para la generación de mapas de vulnerabilidad, y determinación de volúmenes de recarga y extracción. Será desarrollado en coordinación entre el municipio y el DGI.
 - Proyecto 2: Agua de freáticas: Vulnerabilidad hidrogeológica y profundidad de la freática para determinar las obras de drenaje

- tendientes a recuperar áreas de cultivo y restringir las zonas de uso urbano. Será desarrollado en coordinación entre el municipio y el DGI.
- Proyecto 3: Niveles de arsénico: Se realizarán monitoreos y estudios pertinentes en coordinación con DGI referidos a los niveles de arsénico en aguas subterráneas.
 - Proyecto 4: Control de arsénico: Incrementar, generar y mantener plantas de tratamiento de reducción de niveles de arsénico para el agua de red domiciliaria en el departamento.
 - Proyecto 5: Control sobre perforaciones: La meta de este objetivo es la de generar un protocolo de accionar en caso de tener una perforación, determinando las acciones a desarrollar antes, durante y al finalizar la vida útil de la misma, este proyecto se llevará a cabo en coordinación con DGI
- Subprograma 5B: Gestión de aguas superficiales.
 - Proyecto 1: Eficiencia del Riego Intra-parcelario: Se propone mejorar la eficiencia del uso del agua incorporando acciones para alcanzar la eficiencia razonable mediante mejoras de carácter no estructural en la parcela y también lograr la eficiencia potencial a través de la implementación de tecnologías del riego, para lo cual se priorizan líneas de financiamiento para pequeños productores previendo su integración productiva. Será desarrollado en coordinación entre el municipio y el DGI.
 - Proyecto 2: Reúso: el objetivo es potenciar el reúso agrícola de efluentes cloacales e industriales.
 - Proyecto 3: Asegurar: La meta de este proyecto es la a través de políticas coordinadas se asegure un caudal mínimo circulante del Río Mendoza que permita mantener el estado natural del sistema lagunar del departamento Respecto a la intención de integrar a Laguna de Soria a la Red de sitios RAMSAR, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación Argentina, en el año 2014 establece la Resolución N° 776/2014 la cual en su artículo 1° resuelve “ Apruébese el procedimiento que deberá cumplirse a fin de solicitar la inclusión de un sitio en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de la convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas“

4.1 Objetivos de desarrollo sostenible

El Plan de Manejo de Laguna de Soria, se vincula con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos en la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 los cuales, impulsados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), plantean erradicar la pobreza y proteger el planeta.

- **Agua limpia y saneamiento**

El agua libre de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir. Hay suficiente agua dulce en el planeta para lograr este ideal.

La escasez de recursos hídricos, la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado influyen negativamente en la seguridad alimentaria y la salud. La sequía afecta a algunos de los países más pobres del mundo, recrudece el hambre y la desnutrición. Para 2050, al menos una de cada cuatro personas probablemente viva en un país afectado por escasez crónica y reiterada de agua dulce.

Metas del objetivo 6

6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos

6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad

6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial

6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua

6.5 De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda

6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos

6.a De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el

saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización

6. b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento

- **ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE**

OBJETIVO 7: GARANTIZAR EL ACCESO A UNA ENERGÍA ASEQUIBLE, SEGURA, SOSTENIBLE Y MODERNA PARA TODOS

El acceso a la energía para todos es esencial para casi todos los grandes desafíos con respecto a los empleos, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos y el aumento de los ingresos. La energía sostenible es una oportunidad que transforma vidas, economías y el medio ambiente; puede asegurar el acceso universal a los servicios de energía modernos, mejorar el rendimiento y aumentar el uso de fuentes renovables.

Metas del objetivo 7

7.1 De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos

7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas

7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética

7. a De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias

7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo

- **CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES**

OBJETIVO 11: LOGRAR QUE LAS CIUDADES Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SEAN INCLUSIVOS, SEGUROS, RESILIENTES Y SOSTENIBLES

Los problemas que enfrentan las ciudades se pueden vencer de manera que les permita seguir prosperando y creciendo, y al mismo tiempo aprovechar mejor los recursos y reducir la contaminación y la pobreza. El futuro que queremos incluye a ciudades de oportunidades con acceso a servicios básicos, energía, vivienda, transporte y más facilidades para todos.

Metas del objetivo 11

11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales

11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad

11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo

11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad

11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional

11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles

11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales

- **PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE**

OBJETIVO 12: GARANTIZAR MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES

El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos, incrementando las ganancias netas de bienestar de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los recursos, la degradación y la contaminación durante todo el ciclo de vida, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida. En ese proceso participan diversos actores como las empresas, consumidores, encargados de la formulación de políticas, investigadores, científicos, minoristas, medios de comunicación y organismos de cooperación para el desarrollo.

Metas del objetivo 12

12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo

12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales

12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha

12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente

12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización

12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes

12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales

12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza

12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles

12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales

12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas

- **ACCIÓN POR EL CLIMA**

OBJETIVO 13: ADOPTAR MEDIDAS URGENTES PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS EFECTOS

El Cambio Climático es una problemática emergente global, que altera las economías y vidas de todo el mundo. Este fenómeno que es atribuido al aumento de Efecto Invernadero producto del incremento de emisiones de Gases de Efecto Invernadero por las actividades humanas, está afectando a todos los países del continente. Es así, que es necesario tomar medidas urgentes para abordar la problemática climática con el fin de salvar vidas y el ambiente.

Metas del objetivo 13

13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países

13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales

13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana

13.a Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el año 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible

13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas

* Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático.

- **VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES**

OBJETIVO 15: PROMOVER EL USO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES, LUCHAR CONTRA LA DESERTIFICACIÓN, DETENER E INVERTIR LA DEGRADACIÓN DE LAS TIERRAS Y FRENAR LA PÉRDIDA DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Los ecosistemas terrestres generan diversos beneficios a la población en general. La destrucción de los mismos produciría graves problemáticas sociales, económicas y ambientales. Los bosques mantienen el aire que respiramos, el agua que bebemos y los alimentos que comemos. Así mismo, la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas que sostiene pueden ser tomadas como estrategias de adaptación y mitigación al Cambio Climático.

Metas del objetivo 15

15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales

15.2 Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial

15.3 Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo

15.4 Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible

15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción

15.6 Promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, como se ha convenido internacionalmente

15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres

5. Unidad de conservación

Se analizaron, de manera individual las unidades físicas y socio-económicas de los diferentes elementos a diagnosticar, con el fin de determinar las características de cada uno de estos y su situación actual. Cada una de estas se examinaron utilizando una técnica multiescalar, entendiendo que Laguna de Soria forma parte de un sistema de mayor dimensión, el Sistema Leyes-Tulumaya.

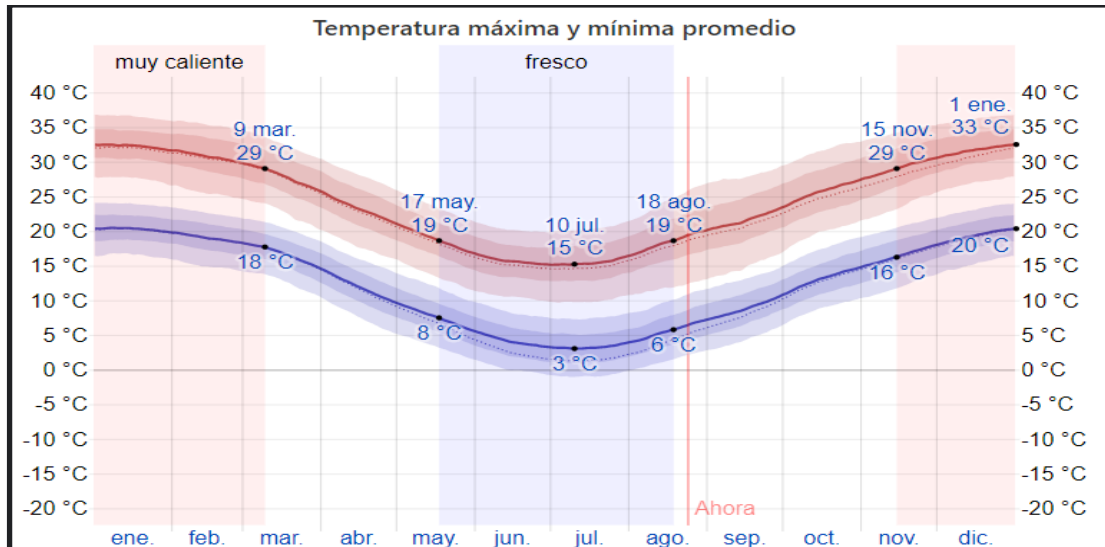
5.1. Características ecosistémicos

5.1.1. Subsistema físico

5.1.1.1 Clima

La provincia de Mendoza forma parte de una región con un clima árido continental. Su ubicación, al este de la Cordillera de los Andes, le da al territorio características particulares, como altas temperaturas y precipitaciones escasas las cuales se ubican entre los 100 mm y los 250 mm anuales, concentrándose entre los meses de noviembre y marzo (Santos, 2011). Por otra parte, la temperatura media anual oscila entre los 20° y 25°C presentando una marcada amplitud térmica entre el día y la noche. Respecto al índice de heliofanía se encuentran valores entre las 2.800 y 3.200 horas de sol, que al sumarse a las altas temperaturas generan indicadores altos de evapotranspiración.

Figura N° 2 Climodiagrama del departamento de Lavallo, Mendoza.



Fuente: Extraído de Weather Spark. 2021. Disponible en: <https://es.weatherspark.com/y/27317/Clima-promedio-en-General-Lavalle-Argentina-durante-todo-el-a%C3%B1o>

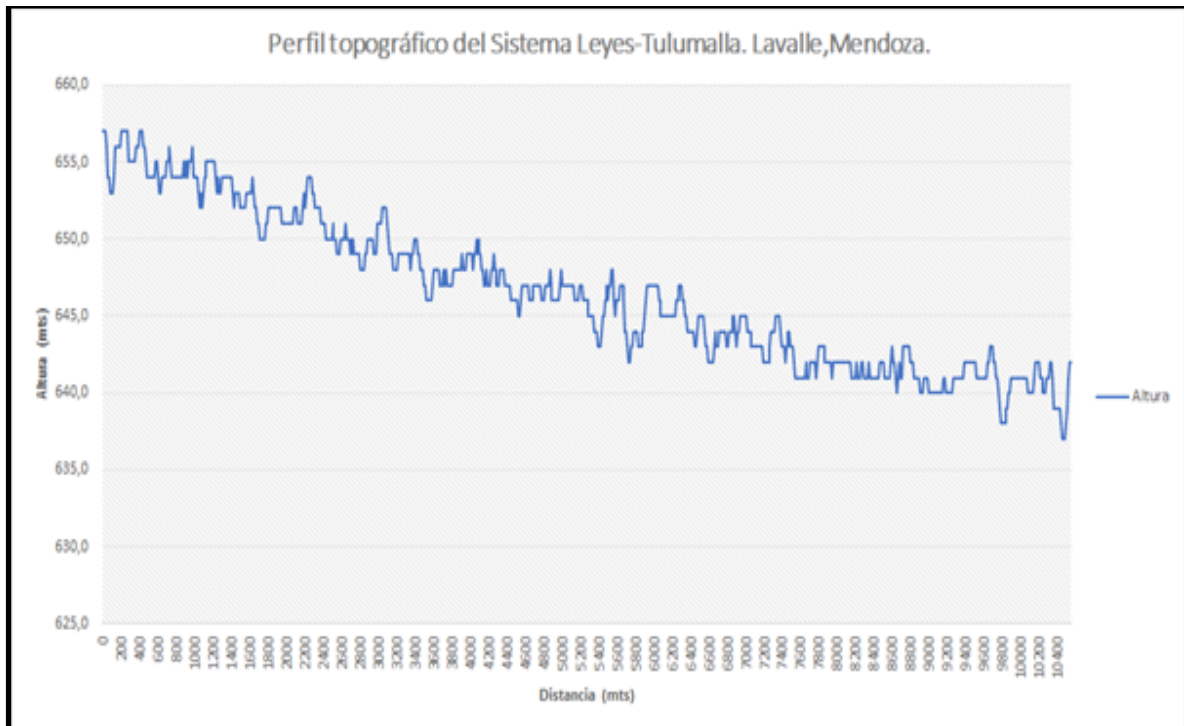
5.1.1.2 Suelos

5.1.1.2.1 Geomorfología

Lavalle, departamento ubicado en la zona noreste de Mendoza, posee características geomorfológicas coincidentes con la provincia fitogeográfica del Monte. En el territorio departamental destacan los relieves planos y/o erosionados, dando origen a la formación de un ambiente favorable para el desarrollo de humedales.

El Sistema Leyes-Tulumaya se ubica en una ligera depresión orientada de suroeste a noroeste. El perfil topográfico muestra la altura desde Laguna del Viborón, la cual se sitúa a 460 m.s.n.m y finaliza en la Lagunas de Soria, ubicada a 445 m.s.n.m, encontrándose a una distancia de apenas 10,4 kilómetros entre sí. Analizando la pendiente, podemos determinar que esta varía de 0° a 10°, presentando un relieve discontinuo y variable, favoreciendo así la formación de cuerpos lagunares.

Figura N° 3: Perfil topográfico del Sistema Leyes Tulumaya. Mendoza.



Fuente: Abrahan, V. 2020. Diagnóstico ambiental de Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial.

5.1.1.2.2. Edafología

A través del análisis realizado en el área de estudio se identificaron suelos del tipo franco arenoso, los cuales poseen capacidad media de retención, buena permeabilidad y óptima aireación. Por otro lado, si bien el suelo presenta una cantidad considerable de arena, cuenta también con limo y arcilla, lo que le otorga algo más de coherencia entre partículas.

Además, se encontraron terrenos con altas condiciones de salinidad y poca profundidad de las napas freáticas. Estas características generan condiciones edáficas en los sedimentos que hacen de la superficie un área con condiciones no óptimas para la actividad agrícola o para la edificación de estructuras habitacionales y/o comerciales.

Debido a las peculiaridades expuestas, el área de estudio es propensa a presentar procesos de licuefacción, la cual se entiende como una pérdida de rigidez o firmeza del suelo (Sánchez, 2013)

5.1.1.3. Hidrología

El Sistema Leyes Tulumaya es un complejo de lagunas que recibe de manera subsuperficial agua del río Mendoza. Según Hernández (2015) *“la variación del gradiente topográfico, decreciente de oeste a este, ha regulado la distribución y deposición clasificando el material transportado. Así, se encuentran sedimentos de grano grueso en todo el desarrollo*

vertical de los conos, conformando acuíferos que se comportan como libres”, hacia el este de la provincia de Mendoza, donde se ubica el departamento de Lavalle, los sedimentos disminuyen de tamaño, predominando las arenas finas sobre los estratos limosos. El agua que aporta la cuenca del río Mendoza al arroyo aflora a la altura de la Laguna Bombal. Se suma a esta forma de alimentación la producida por el escurrimiento superficial originado por lluvias y desagües de fincas bajo riego y los drenajes agrícolas.

Sobre este sistema se ubica una serie de lagunas y meandros que actualmente llegan hasta el departamento de Lavalle y que a partir de registros históricos se afirma que, antiguamente, llegaban hasta territorio de la provincia de San Juan. (Mirabile, C. 2005)

Figura N° 4: Plano de la zona norte de Mendoza de 1789 realizado por José Amigorena, José De Palacios y José Jiménez.



Fuente: Vitali, G. (1940) Hidrología mendocina: Contribución a su conocimiento.

Como se observa en la figura cuatro el Sistema Leyes Tulumaya posee registros desde hace siglos por lo que los datos reunidos, sumado a la evidencia empírica y científica, afirman que este sistema es natural.

El informe de partida realizado por la Jefatura de Ordenamiento Territorial en el año 2.020 cita que “El Arroyo Leyes, el cual sustenta este sistema lagunar, actualmente también es alimentado por el canal Caci que Guaymallén que luego se empalma con el canal Pescara, el cual desemboca en el arroyo a los $32^{\circ}45'50''S - 68^{\circ}36'49''O$. “

El primero, es un desagüe aluvional que atraviesa los departamentos del oasis norte de la provincia de Mendoza. Tiene un recorrido de 22 kilómetros y se encuentra revestido en su

totalidad. Este canal de riego recibe las aguas del Zanjón Frías y del Zanjón de los Ciruelos. Según explica Espinosa, este colector recibe los excedentes de “Campo Espejo” y del colector Industrial Pescara. Este último, nace en la Ruta Nacional 60, posee una extensión de 15 kilómetros y abastece a más de 7.000 hectáreas del departamento de Lavalle. El canal atraviesa la denominada zona industrial del departamento de Maipú, la cual tiene una superficie de 50 hectáreas. Las industrias que allí se encuentran vierten sus desechos tóxicos al colector.

Por otro lado, las aguas de las napas utilizadas para el riego en los distritos de la zona norte de Maipú alimentan la Laguna del Viborón, desde donde el agua continúa su curso hacia el norte del departamento. Lo mismo sucede con las explotaciones agrícolas del distrito de Las Violetas, las cuales utilizan agua de riego y a su vez extraen agua subterránea mediante la utilización de pozos para complementar el riego de cultivos. En cualquier caso, el recurso hídrico escurre hacia el arroyo Leyes y lo alimenta. (Jefatura de Ordenamiento Territorial - Municipalidad de Lavalle. 2.020).

5.2. Subsistema químico

5.2.1 Análisis fisicoquímico del agua

Con el objetivo de determinar las características fisicoquímicas del agua, se extrajo una muestra el día 11 de noviembre del año 2.021 la cual se analizó en el laboratorio de la Universidad Tecnológica Nacional. Los resultados obtenidos de la misma, permitieron tomar conocimiento de parámetros a tener en cuenta sobre factores que se consideran altos, permitiendo así determinar posibles causas y consecuencias de los mismos.

Para la comparación y análisis de los valores se acudió a la fuente de Lenntech², la cual contiene información de los parámetros actuantes en el agua, en que modifican su composición y cómo afecta en organismos.

- **Potencial de Hidrógeno (pH)**

Valor de la muestra = 8,0

El potencial de hidrógeno (pH) es una medida de acidez o alcalinidad de una disolución acuosa. Cuando esta es inferior a 7 se considera ácida, puesto que tiene una mayor concentración de iones H⁺, mientras que si el valor es igual a 7 es neutra y, finalmente, con un pH superior a 7 es básica, ya que la concentración de iones H⁺ es menor. Esta escala

² Lenntech Water Treatment Solutions es una empresa de diseño y fabricación que presta servicios a numerosas industrias. Read more: <https://www.lenntech.es/index.htm#ixzz7IE5xcc8Q>

depende también, de la relación del suelo con el agua, ya que al aumentar la cantidad de pH en el agua aumenta, de manera proporcional, el pH del suelo.

En la muestra tomada de Laguna de Soria el resultado obtenido fue de 8,0, dando por resultado un pH con inclinación a la alcalinidad. Esto se debe a que en las aguas naturales esta propiedad se vincula, principalmente, a la existencia de ciertas sales de ácidos débiles, contribuyendo también la presencia de bases endebles y fuertes. En general, en este tipo de aguas los compuestos que más contribuyen a la alcalinidad son los bicarbonatos, debido a que se forman fácilmente por la acción del dióxido de carbono atmosférico sobre los materiales constitutivos de los suelos en presencia de agua, es decir que estas adquieren su alcalinidad por medio de la disolución de minerales básicos carbonatados los que además aportan al medio sus cationes mayoritarios, como Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^{+} y K^{+} .

Por otro lado, los silicatos suelen hacer una contribución significativa a la alcalinidad total de las aguas naturales debiendo su presencia, esencialmente, a la meteorización de feldespatos, siendo estos uno de los minerales que más abundan en la corteza terrestre, correspondiendo a la presencia en volumen de hasta un 60% de las rocas que la componen. Este componente se divide en dos grandes grupos: el grupo de la ortosa, o feldespatos potásicos, y el grupo de las plagioclasas, y feldespatos sódicos-cálcicos.

Concluyendo, podría decirse que en promedio el 80 % de la alcalinidad de un agua natural proviene de la disolución de rocas carbonatadas, en tanto que el 20 % restante se origina por la meteorización de alúmino-silicatos o feldespatos

- **Conductividad Específica**

Valor de la muestra = 7290 $\mu\text{S}/\text{cm}$

La conductividad eléctrica del agua está determinada por electrolitos disueltos presente en el cuerpo hídrico en cuestión. Se encuentra condicionada por el terreno, por componentes edafológicos que la atraviesa o la contiene, por la posibilidad de diluir componentes de rocas o materiales, por el tipo de sales, el tiempo de disolución, temperatura, gases disueltos, pH y toda la serie de factores que pueden afectar la solubilidad del soluto en agua.

Valores promedio

- Agua pura: 0.055 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Agua destilada: 0.5 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Agua de montaña: 1.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Agua para agua potable (recomendado Mendoza) : 1.600 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Máx. para agua potable (Mendoza) : 2.500 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Agua de mar: 52 mS/cm (52.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)

Para el valor resultante de la muestra tomada en Laguna de Soria, debido a la meteorización y erosión que acciona el agua sobre el suelo que transita y sumado a los posibles efluentes que el Sistema Leyes-Tulumaya recibe, es esperado que los 7.290 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sean por las partículas en suspensión que posea la muestra.

▪ **Bicarbonato (HCO_3)**

Valor de la muestra = 294 mg/L = 4.0808 mEq/L

La fuente mayoritaria de bicarbonato en agua natural es proveniente del lavado de rocas calizas la cual hace que parte del carbonato que contienen pase a este aumentando de forma natural el pH, ya que hidroliza parcialmente al agua dando OH^- , convirtiéndola en una base moderadamente fuerte.

En general, un agua va a ser rica en bicarbonatos ya que todos los equilibrios conducen a su formación. Que esta sea ligeramente básica, como es lo habitual en un agua natural y como lo es resultante en la presente muestra (pH 8), se debe básicamente a la existencia de más carbonatos en disolución que ácido carbónico, dando por resultado un grado de hidrólisis para dar OH^- sea superior.

Si hablamos de agua para el uso de regadío, los valores que presenta la muestra, estarían por fuera de los límites permitidos, ya que un alto contenido de carbonatos aumenta el riesgo de la Relación de Absorción de Sodio (RAS) la cual expresa la relación entre los iones de sodio con el calcio y el magnesio existente en el suelo.

Por otro lado, altos contenidos de iones de sodio (Na) en las aguas de regadío, afecta la permeabilidad del suelo y causa problemas de infiltración. Esto se debe a que el Na cuando está presente en el suelo, es intercambiable por otros iones. El calcio (Ca) y el magnesio (Mg) son cationes que forman parte de los complejos estructurales que conforman el suelo generando una estructura granular apropiada para los cultivos. El exceso de iones de sodio desplaza el Ca y el Mg, provocando la dispersión y desagregación del suelo el cual se vuelve duro y compacto en condiciones secas, reduciendo la infiltración de agua y aire a través de los poros que conforman el suelo.

Este problema se relaciona con otros factores como el nivel de salinidad y el tipo de sedimento. Por ejemplo, el alto contenido de sodio en suelos arenosos no afecta tanto, ya que éstos tienen una gran superficie de drenaje, en contra de otros suelos más compactos.

Peligro de bicarbonato (HCO_3) en aguas de regadío (meq/L)

Figura 5: Tabla de indicadores de unidad de peligro.

Unidad / Peligro	Ninguno	Ligero a Moderado	Severo
mEq/L	<1.5	1.5-7.5	>7.5

Fuente: Lenntech - Desarrollo de tratamiento y depuración de aguas.

- **Dureza Total (CaCO₃)**

Valor de la muestra = 2683 mg/L

- **Calcio**

Valor de la muestra = 567 mg/L

- **Magnesio**

Valor de la muestra = 304 mg/L

La dureza del agua se debe al contenido de calcio y, en menor medida, de magnesio disuelto en la muestra. Suele expresarse como cantidad equivalente de carbonato cálcico. En función del pH y de la alcalinidad, una dureza del agua por encima de 200 mg/l puede provocar la formación de incrustaciones, sobre todo en los sistemas de calefacción. Por otro lado, las aguas blandas con una dureza menor que 100 mg/l, tienen una capacidad de amortiguación baja y pueden ser más corrosivas para las tuberías.

No se propone ningún valor de referencia basado en efectos sobre la salud humana para la dureza, no obstante, el grado que posea puede afectar a su aceptabilidad por parte del consumidor en lo que se refiere al sabor y a la formación de incrustaciones. Niveles superiores a 500 mg/l de Mg son indeseables para uso doméstico. La dureza es caracterizada comúnmente por el contenido de calcio y magnesio y expresada como carbonato de calcio equivalente. Para la muestra analizada en Laguna de Soria, la cual arrojó un valor de 2683 mg/L, se considera que en el complejo lacustre hay presencia de agua dura.

Interpretación de la Dureza como CaCO₃ (mg/L)

- 0-75 agua suave
- 75-150 agua poco dura (Apta para consumo)
- 150-300 agua dura
- 300 agua muy dura

La dureza del agua no tiene efectos negativos directos para la salud del hombre y el medio ambiente que este habita, pero si afecta en cierta manera a la vida de los organismos fluviales. Es importante para la formación de las paredes celulares de las plantas acuáticas o para la formación de conchas y huesos de organismos acuáticos. El magnesio es un nutriente fundamental para la vida acuática y es un componente de la clorofila. Si tenemos un agua dura, los metales tóxicos son menos perjudiciales para los seres vivos.

- **Cloruros**

Valor de la muestra = 1.624 mg/L

Las aguas naturales tienen contenidos variables en cloruros dependiendo de las características de los terrenos que atraviesan, pero en cualquier caso, esta cantidad siempre es menor que las que se encuentran en las aguas residuales.

El aumento de cloruros puede tener orígenes diversos. Si se trata de una zona costera puede deberse a infiltraciones de agua del mar, en el caso de una zona árida se debe al lavado de los suelos producido por fuertes lluvias y en último caso el aumento de cloruros puede deberse a la contaminación por aguas residuales.

Los contenidos en cloruros de las aguas naturales no suelen sobrepasar los 50-60 mg/l. Por lo general este aspecto no suele plantear problemas de potabilidad a las aguas de consumo, así mismo una concentración elevada puede dañar las conducciones y estructuras metálicas y perjudicar el crecimiento vegetal.

Los cultivos difieren tanto en sus necesidades de cloruro, así como en su tolerancia a la toxicidad de este elemento. Las plantas absorben este componente de la solución del suelo como ión Cl⁻, desempeñando un papel importante en estas ya que contribuyen en la fotosíntesis, el ajuste osmótico y la supresión de enfermedades. Sin embargo, altas concentraciones de cloruro pueden causar problemas de toxicidad y resultar en reducción de rendimiento.

Figura N° 6: Clasificación de cloruro de agua de riego.

Clasificación de cloruro de agua de riego	
Cloruro (mg/L)	Efecto sobre los cultivos
Menos de 70	Generalmente seguro para todas las plantas
70-140	Las plantas sensibles muestran lesiones

141-350	Plantas moderadamente tolerantes muestran lesiones
Por encima de 350	Puede causar problemas graves

Fuente: Lenntech - Desarrollo de tratamiento y depuración de aguas.

Figura N° 7: Rangos de susceptibilidad a una lesión foliar por los cultivos regados con agua salina.

Rangos de susceptibilidad a una lesión foliar por los cultivos regados con agua salina				
	Concentración de Cl (mg / L) causando lesiones foliares			
Concentración de Cl	<175	175-350	351-700	>700
	Albaricoque	Capsicum	Alfalfa	Remolacha
	Ciruela	Papa	Cebada	Girasol
	Tomate	Maíz	Sorgo	

Fuente: Lenntech - Desarrollo de tratamiento y depuración de aguas.

- **Sulfatos SO₄**

Valor de la muestra = 2585 mg/L

Los sulfatos en el medio ambiente acuático provienen de residuos de industrias de actividades como la minería y fundiciones, molienda de papeles, textiles y curtiembre, las cuales utilizan este elemento. La pirita de hierro (FeS) puede ser percolada desde minas de carbón abandonado y los iones de sulfuro convertidos en sulfatos en aguas superficiales, los cuales son liberados durante la destrucción y la deposición de rocas de desecho en vertederos de minas. Los sulfatos de fertilizantes son identificados como la mayor fuente de sulfato al medio ambiente. Una alta concentración de sulfato en agua potable tiene un efecto laxativo cuando se combina con calcio y magnesio, los dos componentes más comunes de la dureza del agua.

La fauna es sensible a altos niveles de SO_4 . En animales jóvenes, altos niveles pueden estar asociados con diarrea crónica y grave y en algunos casos, la muerte. Como ocurre en los humanos, los animales tienden a acostumbrarse al sulfato con el tiempo.

- **Nitrógeno Amoniacal**

Valor de la muestra = $<0,1 \text{ mg/l}$

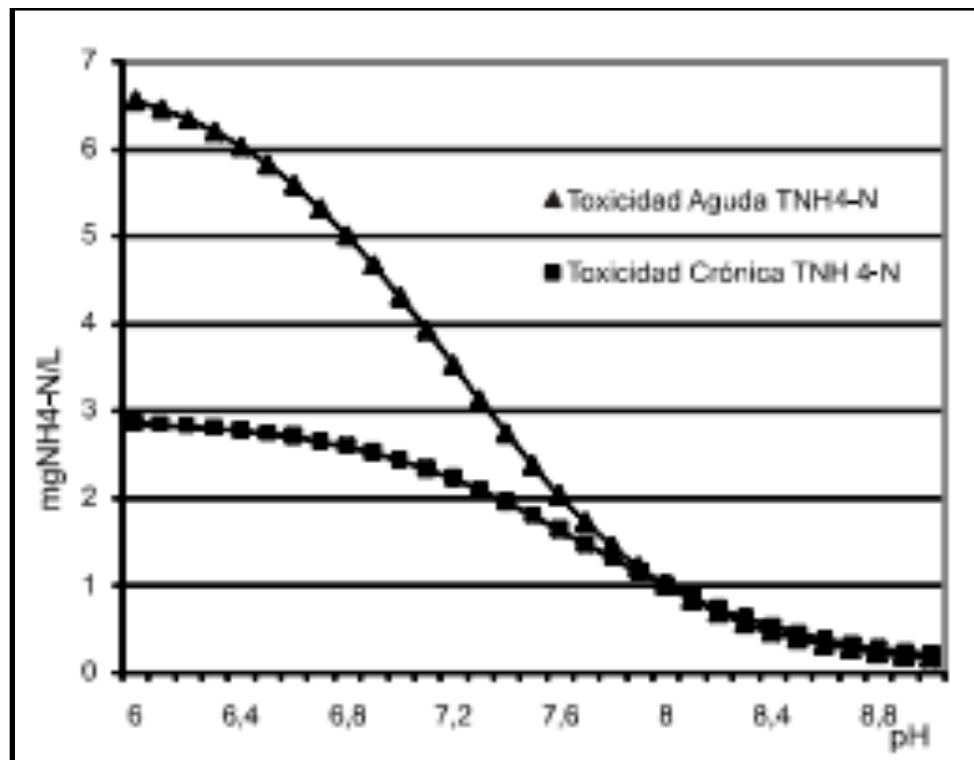
El nitrógeno amoniacal es uno de los componentes transitorios en el agua, formando parte del ciclo del nitrógeno. Se origina de la degradación del nitrógeno orgánico y este, a su vez, por acción bacteriana se va oxidando gradualmente a nitritos y finalmente a nitratos

Las descargas de aguas residuales y domésticas incrementan la concentración de nitrógeno amoniacal en las aguas superficiales y subterráneas, afectando la calidad de las mismas. En condiciones normales la fuente de nitrógeno amoniacal en las corrientes de agua proviene de la degradación natural de la materia orgánica presente en la naturaleza.

Los aportes adicionales de nitrógeno amoniacal que alteran las concentraciones normales de este nutriente, implican una perturbación perjudicial del medio donde son vertidos, provocando consecuencias como la disminución de los niveles de oxígeno disuelto de los ríos, el cual es consumido en los procesos de degradación bacteriana de nitrógeno amoniacal, provocando un ambiente anóxico, desencadenando una serie de reacciones químicas y microbianas que dan como resultado la disminución de la calidad del agua y muerte de especies que habitan en el sitio.

El amoníaco (NH_3) está clasificado como un compuesto que produce toxicidad tanto crónica como aguda penetrando en el cuerpo de los peces a través de las branquias y actuando como un veneno interno. Las concentraciones medias correspondientes a estas categorías, se establecen con los resultados de numerosos experimentos que involucran componentes de la comunidad de diferentes niveles en las cadenas alimentarias. Si bien el NH_3 se considera mucho más tóxico que su forma ionizada, no es posible diferenciar claramente el papel de cada uno, como causa del efecto tóxico. Por lo tanto los criterios de toxicidad se construyen sobre la base de las concentraciones de nitrógeno amoniacal total.

Figura N° 8: Toxicidad de Nitrógeno Amoniacal en relación al pH.



Fuente: Mariñelera, A. J; Gómez, S.E. (2008). Eutrofización en las lagunas pampeanas. Efectos secundarios sobre los peces.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto y los datos obtenidos de la muestra analizada, se puede determinar que Laguna de Soria tiene un pH alcalino con valor de 8 y una concentración de nitrógeno amoniacal menor a 0,1 mg/L, por lo tanto es un valor seguro para el desarrollo del ecosistema lagunar en cuanto a este factor.

- **Nitritos y Nitratos**

Valor de la muestra = Nitritos <0,05 mg/L

Valor de la muestra = Nitratos 3,96 mg/L

Los niveles naturales de nitratos (NO_3) en aguas superficiales y subterráneas son de unos pocos miligramos por litro. En zonas de aguas subterráneas, se ha observado un incremento de los niveles de NO_3 debido a la intensificación de las prácticas agrícolas y ganaderas. Las concentraciones pueden alcanzar varios cientos de miligramos por litro.

Niveles de nitrito superiores a 0,75 mg/L en el agua pueden provocar estrés en peces y mayores de 5 mg/L pueden ser tóxicos. Con el valor resultante de la muestra obtenida de la laguna, se determina que los parámetros obtenidos son seguros para el ecosistema del lugar. Por otro lado, niveles de NO_3 de entre 0 y 40 mg/L son seguros para los peces, sin embargo cualquier valor superior a 80 puede ser tóxico. La muestra de Laguna de Soria presentó 3,96 mg/L de nitrito por lo que su presencia en el agua, en esa cantidad, es segura.

- **Sodio**

Valor de la muestra = 1.267 mg

El sodio (Na) procede de rocas y de suelos. Además de su presencia en aguas marinas, también encontramos concentraciones significativas de Na en los ríos y en los lagos, sin embargo estas son mucho más bajas. Su valor depende de las condiciones geológicas y de la contaminación por aguas residuales.

Los compuestos del sodio se utilizan en muchos procesos industriales y, en ocasiones van a parar a aguas residuales de procedencia industrial. Se aplican en la metalurgia y como agente refrigerante para reactores nucleares. El nitrato de sodio se aplica frecuentemente como fertilizante sintético. Alrededor del 60% de sodio se utiliza en industrias químicas, donde se convierte en cloro gas, hidróxido de sodio o carbonato de sodio, y alrededor del 20% del Na se utiliza en la industria alimentaria.

El hidróxido de sodio se emplea para prevenir obturaciones en tuberías y el carbonato de sodio se aplica en la purificación del agua para neutralizar ácidos, en la industria textil, industrias del cuero e industrias de jabones. Al sodio se le atribuye un riesgo de nivel 2, suponiendo cierto riesgo cuando está presente en el agua. Sin embargo, el cloruro de sodio no supone riesgo y se le atribuye el tipo nivel 1.

- **Boro**

Valor de la muestra = 2,29 mg/L

La incorporación del boro (B) en el agua resulta en gran medida de la meteorización de rocas ígneas y sedimentarias; a este aporte natural se suma el antropogénico. Una parte de este último está constituido por la presencia de B en líquidos residuales domésticos y varios líquidos residuales industriales, resultante del uso de compuestos de aquél como agentes limpiadores, de la obtención de productos como bórax ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) y ácido bórico (H_3BO_3) y de su utilización como insumos de diversas ramas de la industria; otra parte está conformada por el escurrimiento superficial de aguas pluviales en áreas agrícolas donde se aplican sustancias agroquímicas que lo contengan.

Una concentración de boro inferior a 1 mg/L es esencial para el desarrollo de las plantas, pero niveles superiores pueden causar problemas en la vegetación más sensible. La mayoría de la flora de un lugar muestra problemas de toxicidad cuando la concentración de boro excede los 2 mg/L.

5.3. Características Socio-económico

5.3.1 Población

El Área Natural Protegida Laguna de Soria se encuentra ubicada en el distrito de Las Violetas, al sureste del distrito principal, Tulumaya. Su población consta de 1.036 habitantes, según el último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, representando casi el 3% de los habitantes que viven en el municipio de Lavalie.

Conforme a datos adquiridos del REDATAM, en base al Censo 2.010, del total de 984 personas ubicadas en el radio censal correspondiente a la zona circundante a Lagunas de Soria el 41,87% posee una calidad constructiva de la vivienda insatisfactoria, seguida de un 39,90% con calidad básica. En relación a la calidad de la conexión a los servicios básicos el 59,11% es insuficiente, el 2,96% es básico y el 37,93% es satisfactorio.

El agua utilizada en las viviendas para el consumo familiar proviene en un 57,40% de la red pública, mientras que el 25% es extraída mediante el sistema de bombas a motor, el 13% mediante pozos subterráneos, 3,14% de la perforación se realiza mediante bombas manuales y finalmente, 1,79% del agua potable es adquirida mediante la provisión de camiones cisternas los cuales abastecen a los hogares que lo necesitan.

En lo que respecta a las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de los radios censales analizados, se detectó que un 22,87% de la población analizada presenta, al menos, uno de los indicadores que se mencionan a continuación:

- NBI1: Vivienda de tipo inconveniente (vivienda de inquilinato, precaria u otro tipo)
- NBI 2: Viviendas sin cuarto de baño
- NBI 3: Hacinamiento crítico (más de tres personas por cuarto)
- NBI 4: Hogares con niños en edad escolar (6 a 12 años) que no asisten a la escuela.
- NBI 5: Hogares con cuatro o más personas por miembro ocupado y en los cuales el jefe de hogar tiene bajo nivel de educación (dos años o menos en el nivel primario).

Según un análisis realizado por la Jefatura de Ordenamiento Territorial para el PMOT, se espera que para el año 2.030 el distrito de Las Violetas tenga un aproximado de 2.061 habitantes creciendo en un 109%.

5.3.2. Equipamiento

Se entiende por equipamiento a toda construcción edilicia que se utiliza para la realización de diversas actividades humanas, en los diferentes ámbitos.

- Instituciones Educativas:
 - Escuela de Nivel Inicial 1-349 Maestros Mendocinos
 - Jardín Maternal Travesuras.
- Salud pública: Posta Sanitaria N° 500, Las Violetas.
- Club Deportivo: Club Social y Deportivo Las Violetas.
- Cultura: Salón comunitario.

Figura N° 9: Equipamientos en el distrito de Las Violetas. Lavalle, Mendoza. 2022.



5.3.3. Accesibilidad

Desde el distrito de Tulumaya, se accede al ANPM por la Ruta Provincial (RP) N° 27 en conexión con la calle Montenegro, del distrito Las Violetas.

Por otro lado, desde la Ciudad de Mendoza se tiene acceso mediante la Ruta Provincial N°28. La distancia desde la capital provincial es de aproximadamente 31,7 kilómetros.

Figura N° 10: Red de acceso vial a Laguna de Soria, Lavalle, Mendoza. 2.021.



5.3.4. Actividades agrícolas

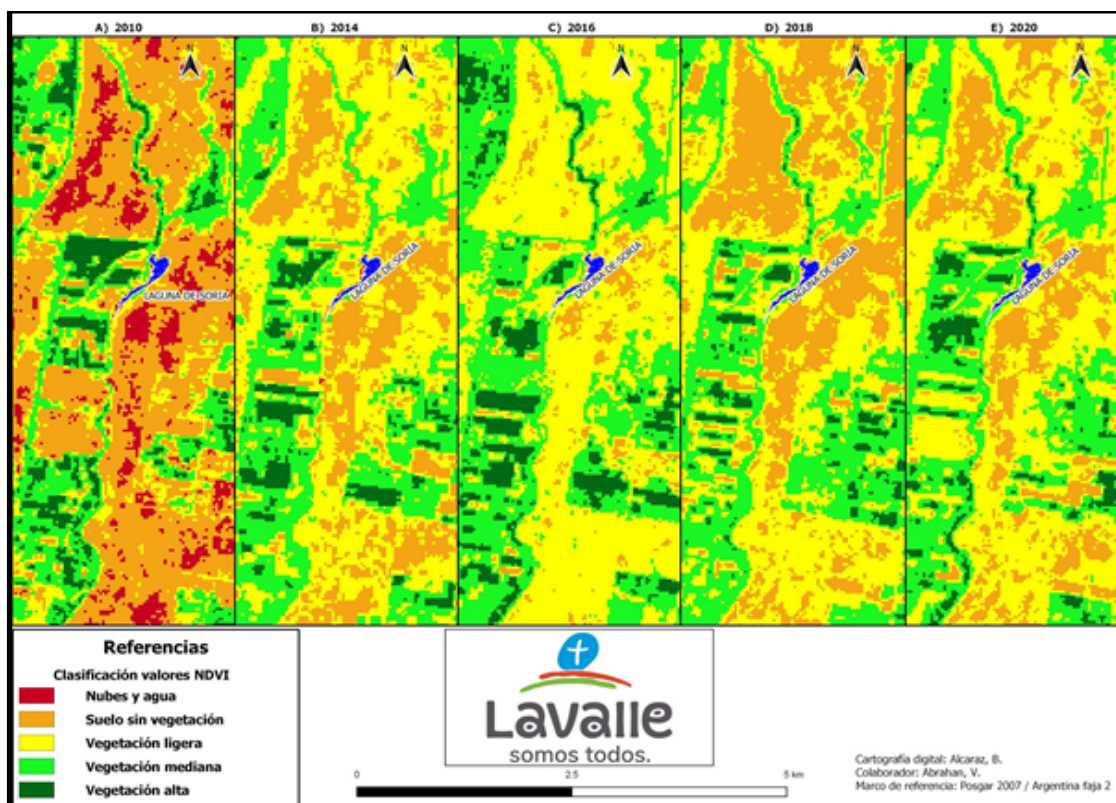
Dentro de las actividades económicas presentes en el departamento, el sector primario es el que presenta mayor relevancia, según el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial, del año 2.019. Su presencia se divide entre cultivos hortícolas, vitivinícolas y frutícolas, entre otros.

Con el objetivo de realizar un análisis espacio-temporal de la actividad agrícola en el Sistema Leyes-Tulumaya, se efectuó, mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica (GIS) el análisis de imágenes satelitales de las cuales se obtuvieron los Índices de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) para diferentes años estudiados. El NDVI se utilizó para evaluar la cantidad, calidad y desarrollo de la vegetación con base a la medición de la vigorosidad de la radiación de determinadas bandas del espectro electromagnético que la vegetación emite o refleja.

En el año 2.010 se percibió, mediante las imágenes analizadas, la cercanía de las plantaciones sobre la orilla oeste de Laguna de Soria, con cultivos concentrados en la zona de influencia inmediata a la misma, presentando una reflectancia alta y moderadamente alta. En el año 2.014 se percibió una variación en el tipo de cultivo, detectable mediante el cambio en la reflectancia, la cual pasó a ser moderada y baja. Por otro lado, la zona sur de la rivera mostró mayor presencia de actividad agrícola.

En el año 2.016 se detectó un corte triangular en el área de cultivos más cercana al margen del área lacustre, correspondiente a suelo sin presencia de vegetación que muestre reflectancia. A pesar de esto, el aumento de la zona cultivada en el sector sur y norte del sistema, es evidente. En el mes analizado del año 2.018 se encontró un decrecimiento y retroceso del sector agrícola, presentando una discontinuidad en la zona oriental. Sin embargo, en la ribera oeste se pudo ver un incremento de la actividad primaria hacia el margen del arroyo Leyes. Finalmente, el año 2.020 expone una imagen densa, con reflectancia moderada y baja en el margen occidental del humedal, con zonas donde se detectan áreas de cultivos dispersas en relación al año 2.018.

Figura N° 11: Índice de Vegetación Normalizada en Laguna de Soria. Lavalle, Mendoza.

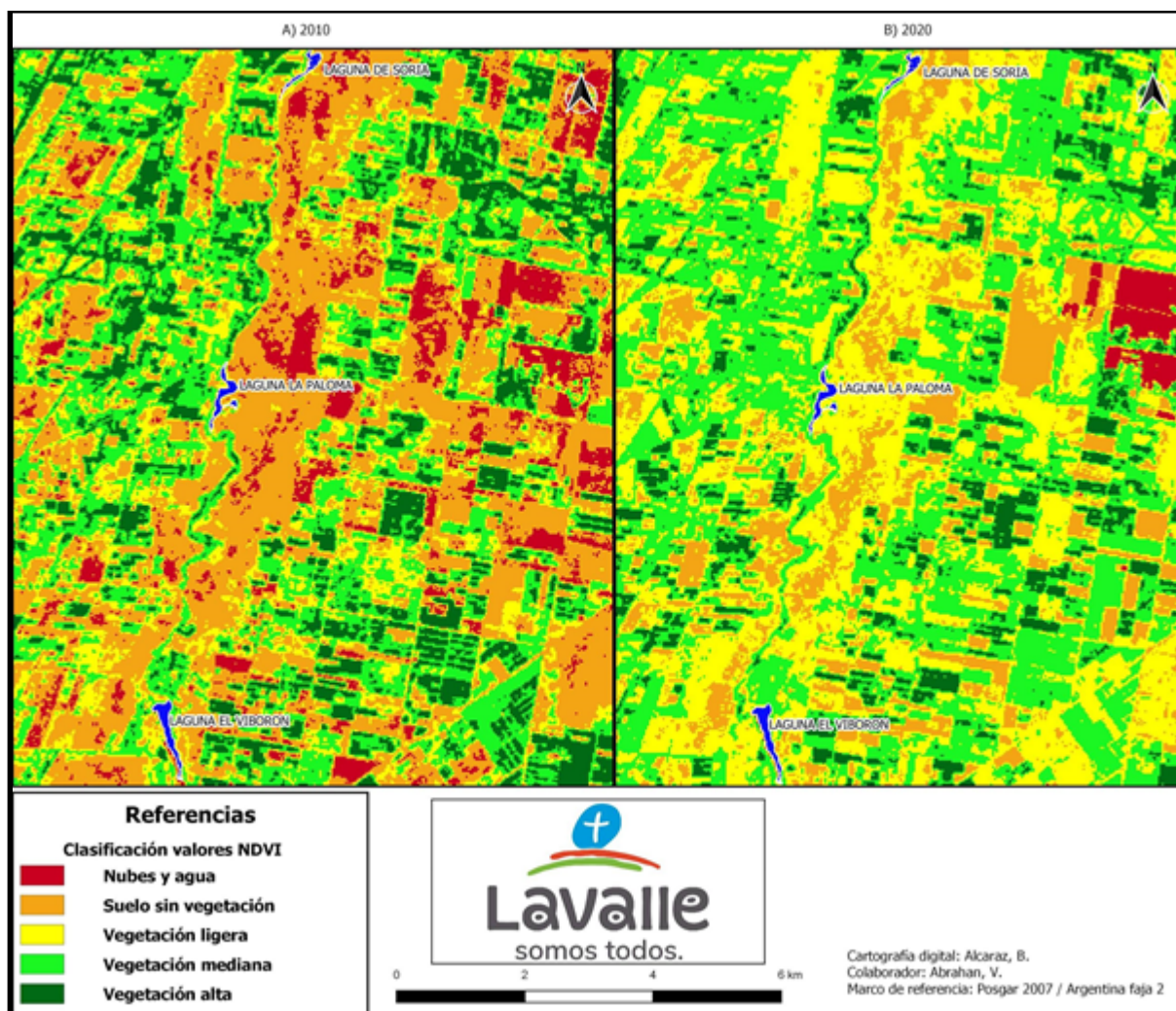


Fuente: Alcaraz, B. Abraham, V. Diagnóstico ambiental de Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial. 2020.

El Sistema Leyes-Tulumaya, en toda su extensión, presentó un incremento en la actividad primaria en el periodo 2.010-2.020, observando un aumento en el área que se ubica entre la Laguna La Paloma y la Laguna de Soria. Durante el año 2.010 la reflectancia detectada fue predominante moderada. En el margen oeste del sistema, se detectó un aumento en el desarrollo y densificación del área cultivada para la imagen perteneciente al año 2020.

Finalmente, se detectó la presencia de la Planta Depuradora de Residuos Cloacales de Lavalle, ubicada en el distrito El Paramillo, con una superficie de 350 ha., la cual se utiliza para abastecer del recurso hídrico a determinados cultivos mediante las aguas residuales tratadas. Es por esto que la actividad puede influir en las condiciones de la laguna.

Figura N°12: Índice de Vegetación Normalizada. Sistema Leyes-Tulumaya. Mendoza.



Fuente: Alcaraz, B. Abrahan, V. Diagnóstico ambiental de Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial. 2020.

Nota: Se aclara que los motivos de las fluctuaciones detectadas se analizarán en un trabajo futuro, en el cual se tendrán en cuenta factores como por ejemplo: precipitaciones, caudales medios anuales y mensuales, fenómenos climáticos como el ENSO, entre otros.

5.3.4.1. A.C.R.E de Paramillos

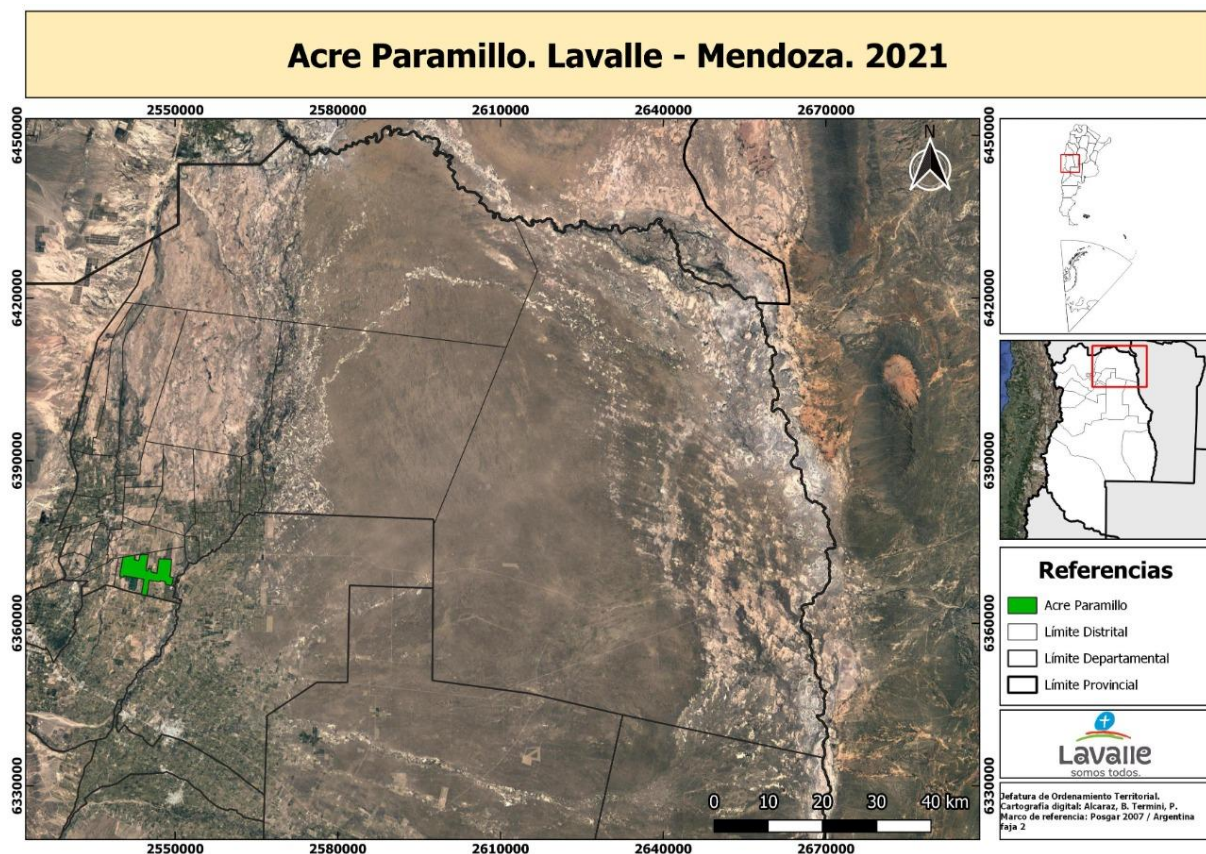
El A.C.R.E de Paramillo, perteneciente al distrito de La Holanda, se ubica en la zona limítrofe con Las Violetas, por lo que sus aguas se utilizan como aporte de riego para las áreas productivas ubicadas en las cercanías de la Laguna de Soria. Posee 3.500 hectáreas habilitadas para la utilización de sus aguas en época invernal, de las cuales el 61,42% posee permiso de riesgo anual.

Esta planta depuradora de líquidos cloacales tiene piletas, donde el agua se acumula, con una superficie de 350 hectáreas y recibe desechos de departamentos de los departamentos de Luján de Cuyo, Guaymallén, Godoy Cruz y Maipú.

Según datos obtenidos de la página del Observatorio del Agua Mendoza, 49 son los usuarios del agua proveniente del A.C.R.E Paramillo. Respecto a los cultivos que se benefician de esta forma de riego se mencionan los siguientes:

- Vid: 789 ha
- Hortalizas: 436 ha
- Olivo: 311 ha
- Cultivos Forrajeros: 210 ha
- Bulbos: 182 ha
- Zanahoria: 57 ha
- Álamo: 44 ha
- Cultivos de frutas: 15 ha
- Tubérculos: 6 ha

Figura N° 13: Áreas cultivadas con agua del A.C.R.E Paramillos.

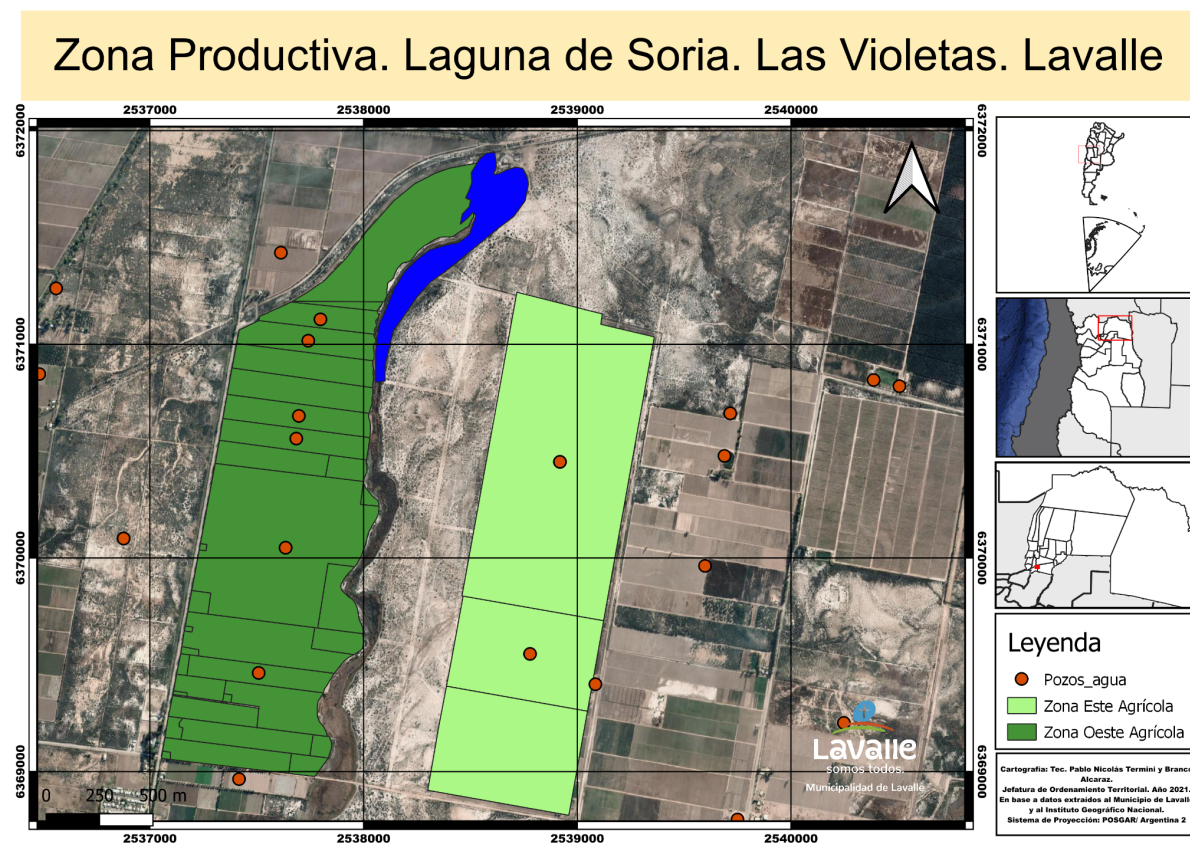


5.3.5. Características sociales y económicas de las comunidades vecinas de Laguna de Soria

Laguna de Soria, en el margen oeste y este, presenta un área productiva de 179,02 ha y 156,06 ha, respectivamente. En el sector occidental se encuentran seis pozos de agua autorizados, con parcelas que poseen derecho a riego y cuyo uso del suelo se divide entre hortícola, frutícola y olivícola, principalmente. El departamento de Lavalle posee más del 10% de los pozos de agua autorizados de la provincia.

Por otro lado, en el sector oriental del cuerpo de agua, hay tres pozos de agua autorizados y las parcelas destinadas a la producción agrícola no poseen derecho a riego.

Figura N° 14: Zona productiva. Laguna de Soria, Las Violetas, Mendoza. 2022.



Respecto al equipamiento y viviendas de la zona, el estado varía entre regular y malo. El material es de ladrillo y estructura de hormigón armado con techos de madera con aislación

de membrana. Las instalaciones sanitarias, presenta desagües de aguas grises³ a cielo abierto y de aguas negras⁴ a nichos nitrificantes⁵.

El puesto de la familia Soria, ubicado en el margen noroeste del cuerpo lagunar, el cual se dedica a actividades turísticas y de crianza de animales. Respecto a esto último en el predio se encuentran corrales con cabras, chanchos, gansos y gallinas los cuales se encuentran en un estado deficiente, sin cumplir con las normas fitosanitarias mínimas. En relación a la prestación de los servicios de esparcimiento el equipamiento El único servicio básico disponible en la zona es la red de energía eléctrica. El agua para uso doméstico se obtiene de los pozos ubicados en los terrenos, mientras que el gas se adquiere de manera envasada.

6. Amenazas

Se define como “amenaza” a los eventos físicos latentes, con probabilidades de ocurrencia de eventos físicos dañinos en el futuro (Lavell, 1996). Para su identificación se tomó en cuenta el peligro que representan para la población conviviente y recurrente de la zona, como así también para los componentes ambientales del sitio. El presente punto será analizado en profundidad, según lo propuesto en el Plan de Trabajo que acompaña el presente documento.

Las amenazas se clasifican en:

- Naturales.
- Socio-Naturales.
- Antrópicas.

En Laguna de Soria y el distrito las Violetas se identificaron las siguientes:

- Naturales
- Sismos.

3 Las aguas grises son aguas residuales generadas por las actividades domésticas, tales como la lavandería, el lavado de platos, y el baño.

4 A las aguas negras también se les conoce como aguas residuales, aguas servidas o aguas cloacales. Todos estos términos hacen referencia a las aguas obtenidas después de la intervención humana, que alteran su composición natural debido a los desechos orgánicos y químicos.

5 El terreno de infiltración o lecho nitrificante, es una alternativa al pozo ciego y puede ser construido por los propios vecinos, sobre el terreno lindero a la vivienda, donde, una vez instalado, se pueden desarrollar las actividades normales sobre el terreno, a excepción de circular con vehículos pesados

- Zonda.
- Granizo
- Heladas
- Presencia de especies invasoras
- Disminución del caudal de agua
- Inundaciones

- Socio-Naturales
 - Contaminación hídrica por prácticas agrícolas.
 - Contaminación hídrica por actividades industriales.
 - Disminución del aporte hídrico por prácticas agrícolas.
 - Desvío de caudal hídrico del recurso en la zona alta y media del sistema.
 - Sobrepastoreo.

- Antrópicos
 - Presencia de residuos sólidos urbanos (RSU).
 - Sobreexplotación de fauna por caza y pesca.
 - Incendios intencionales

6.1. Amenazas Naturales

- **Disminución de Caudal de Agua**

Esta amenaza surge de la disminución de precipitaciones níveas en alta montaña, lugar de origen de los ríos y arroyos que transitan la provincia de Mendoza. El incremento de la población en los oasis y el aumento de actividades económicas que requieren de un alto uso del recurso hídrico generan una disminución en el aporte a los cauces naturales de los cursos de agua.

- **Sismos**

La provincia de Mendoza se encuentra dentro de una zona sísmica debido a que se ubica sobre la placa continental Sudamericana, la cual en su movimiento hacia el oeste, se enfrenta con la placa oceánica de Nazca.

- **Zonda**

En la provincia de Mendoza se produce un viento característico local, seco y cálido que frecuentemente sopla y lleva polvo en suspensión. El viento zonda o Foehn nace en el anticiclón del Océano Pacífico, por lo tanto, inicia siendo un viento frío y húmedo. Al subir por la cordillera la masa de aire se calienta por ascenso orográfico a medida que se traslada hacia el este, posteriormente deposita toda su humedad en la margen este de la Cordillera de los Andes, por lo que al llegar a la cima deja el resto de la humedad en forma nívea y desde ese punto comienza el descenso.

Cuando la masa de aire desciende, al tomar contacto con la superficie, el viento comienza a tomar temperatura, por lo que al llegar al llano es cálido y en muchos casos su velocidad puede superar los 120 km/h. Este viento se desarrolla, en su mayoría, entre mayo y octubre.

- **Inclencias Climáticas**

Debido a las condiciones atmosféricas de la zona, la provincia de Mendoza posee características adecuadas para el desarrollo de tormentas de granizo que afectan la producción local en gran escala, provocando graves pérdidas económicas. Por otro lado, entre los meses de abril a septiembre se puede presentar heladas en las zonas rurales,

6.2. Amenazas Socio Naturales

- **Contaminación hídrica por prácticas agrícolas.**

En el margen oeste del Área Natural Protegida Municipal Laguna de Soria, se encuentran zonas productivas en donde se cultivan diversos productos agrícolas. Esta práctica se desarrolla mediante técnicas tradicionales a las cuales se les agrega agroquímicos que colaboran al crecimiento de las plantas y cuidado de plagas, entre otras cosas. Sin embargo, su toxicidad puede causar efectos negativos en quienes los manipulan y/o consumen.

Debido al agregado de estas sustancias, por drenaje y escurrimiento, sus efluentes o sobrantes derivan a la Laguna de Soria teniendo efectos en sus parámetros físico-químicos que pueden alterar el desarrollo de fauna, flora y sus cadenas tróficas.

- **Contaminación hídrica por actividades industriales.**

El Arroyo Leyes, el cual sustenta este sistema lagunar, es alimentado por el canal Cacique Guaymallén el cual se empalma con el canal Pescara y desemboca en el arroyo a los 32°45'50''S - 68°36'49''O. Este último es conocido por ser receptor de efluentes industriales al pasar por el área fabril del departamento de Maipú. A pesar de que los mismos vienen tratados, algunos parámetros físicos y químicos del Sistema Leyes-Tulumaya pueden verse alterados por el vuelco de los mismos afectando a los elementos que conforman el sistema y potenciando un riesgo de eutrofización.

- **Disminución del aporte hídrico por prácticas agrícolas.**

Parte del aporte hídrico de Laguna de Soria es debido al ascenso de la napa freática de aguas subterráneas. La zona productiva ubicada en el margen oeste ocasiona una sobreexplotación del recurso hídrico causando subducción, lo que imposibilita a la laguna tener recarga ascendente de freática en los meses en que la actividad productiva necesita de un mayor consumo de agua.

- **Disminución de aporte hídrico por desvío de caudal o usos del recurso hídrico aguas arriba.**

El Sistema Leyes Tulumaya se ve afectado en ocasiones por el desvío del agua que circula por la red de riego con el fin de generar beneficios para quien realiza estas obras ilegales. Es frecuente en el departamento de Lavalle que las calidades de las aguas subterráneas disminuyan cíclicamente dependiendo la estación del año, debido principalmente a la sobreexplotación del acuífero.

- **Desmalezamiento de flora nativa.**

Se observa en la zona noreste, noroeste y este del complejo lagunar procesos de desmonte e incendios efectuados de manera intencional. En el área oriental del cuerpo de agua se observan procesos de sucesión secundaria.

- **Sobrepastoreo.**

La actividad ganadera es de las principales del puesto Soria por lo que el sobrepastoreo es una potencial amenaza para la flora nativa, generando procesos de desertificación.

6.3. Amenazas Antrópicas

- **Contaminación por mala disposición de residuos sólidos urbanos.**

La contaminación ocasionada por las visitas turísticas y recreativas en la laguna de Soria deja un grave impacto de contaminación de residuos sólidos contaminando agua y suelo afectando a la fauna circundante y al paisaje de la zona.

- **Deterioro de suelo por circulación motorizada no regulada.**

En Laguna de Soria se realizan actividades recreativas con motos y cuatriciclos y además de las bicicletas, los cuales atraviesan caminos adyacentes a la margen este de la laguna donde se ubica la zona con mayor presencia de flora y fauna nativa, además de ser la zonas de nidificación por excelencia. Además se observan procesos de degradación de suelos por compactación contribuyendo a una potencial desertificación.

- **Sobreexplotación de fauna por caza y pesca.**

Actualmente Laguna de Soria no posee regulación sobre este tipo de actividad por lo que la caza y pesca en el cuerpo de agua y zonas circundantes no se encuentra restringido.

7. Patrimonio y Cultura

Desde épocas históricas, las comunidades huarpes del sector oeste de la Argentina se asentaban en zonas aledañas a espejos de agua, entendiendo que el recurso hídrico les permitió desarrollarse como comunidad sedentaria. Diversos autores expresan que los espejos lagunares eran zonas de preferencia para los pueblos con esta característica, quienes llevaban a cabo sus actividades en torno a estos ambientes, los cuales eran propicios para la producción de alimentos y la cría de ganado.

En Mendoza, luego de la primera fundación en el año 1.561, donde los españoles se asentaron en los márgenes del actual canal Caciague Guaymallén, las comunidades indígenas fueron rezagadas hacia zonas bajas, consideradas “enfermas”, por sus características físicas-ambientales, ya que eran zonas fácilmente inundables y dispuestas a la concentración de plagas y enfermedades que tienen su origen o son transmitidas por el agua y los ecosistemas de humedal.

Prieto y Chiavazza (2005) explican en su texto denominado “Aportes de la historia ambiental y la arqueología para el análisis del patrón de asentamiento huarpe en el oasis norte de Mendoza “ que en sectores cercanos a las antiguas ciénagas del bermejo se encontraron materiales estratificados, de años próximos al 1.500 A.D. Dichos restos provienen de zonas

habitadas con características típicas de ecosistemas palustres, dando cuenta de esta manera de la explotación de recursos que se hacía en torno a los humedales desde épocas antiguas.

Por otro lado, se encontraron “restos de barro quemado con improntas de carrizo (quincha) que correspondían a las antiguas habitaciones indígenas y una significativa cantidad de restos cerámicos correspondientes al lapso prehispánico tardío” (Prieto Olavarría y Chiavazza 2004). También Rusconi (1962) describe el hallazgo de herramientas para procesar alimentos, dando cuenta de esta manera de la importante diversidad de fauna y flora presente en la zona, la cual aportaba a la supervivencia y desarrollo de los pobladores de la zona.

Además, la importancia del sistema Leyes como uno de los últimos humedales del monte que se encuentran en la provincia de Mendoza, radica en que este es un patrimonio natural de los departamentos en donde se encuentra, brindando servicios ecosistémicos indispensables para la sociedad y el medio natural, otorgando también la posibilidad de realizar emprendimientos turísticos de bajo impacto.

En este contexto, la Convención sobre los Humedales (Ramsar, 1.971) reconoce los valores culturales que se describen a continuación:

- Registros paleontológicos y arqueológicos en los sedimentos lagunares de los humedales y especialmente en las turberas. Esta categoría podría incluir también los hallazgos arqueológicos en las inmediaciones de los humedales o relacionados con ellos.
- Los paisajes culturales y los ecosistemas agrícolas o de otro tipo de producción, en cuanto corresponden a la transformación por acción humana de actividades tradicionales de producción primaria. Englobaría los arrozales –tanto en llanos como en terrazas, salinas, albuferas o estuarios con actividades pesqueras, y otras zonas similares– Artefactos y, especialmente, elementos de transporte (como barcos o carros) y las herramientas usadas en las actividades tradicionales relacionadas con los recursos de los humedales.
- Los sistemas tanto antiguos como actuales de gestión colectiva de las aguas y uso del suelo (como son el riego, la distribución de las aguas, asociaciones de canalización y las prácticas tradicionales de consenso sobre todo relacionadas con los derechos de uso de agua).
- Técnicas tradicionales para explotar los recursos de los humedales (sal, arroz, peces, cañas, etc.) así como los productos y estructuras relacionadas con estos recursos. Algunos de éstos se siguen desarrollando en la actualidad, mientras que otras han sido abandonadas.

- Las tradiciones orales que existen en la memoria de los habitantes locales o que quizás se registraron en el pasado y que se pueden encontrar en las fuentes bibliográficas correspondientes.
- El conocimiento tradicional, que incluye la medicina tradicional y la etnobotánica. Al igual que con las tradiciones orales, este conocimiento puede continuar practicándose hoy día, aunque gran parte de este conocimiento se obtiene de fuentes bibliográficas.

El agua es uno de los elementos básicos para el mantenimiento de la vida, por eso es lógico que haya dado lugar a numerosas creencias. Así, partiendo de la mitología y las creencias religiosas de las sociedades indígenas a las enseñanzas actuales de las principales corrientes religiosas, un hilo común a todas ellas es la reverencia hacia el agua y el reconocimiento de su papel purificador. A nivel más general, muchas religiones se han sensibilizado recientemente ante la cuestión de la conservación de la naturaleza y el uso sostenible de sus recursos, como administradores de la creación y de veneración hacia el creador y han vuelto a estudiar sus textos clásicos desde esta nueva perspectiva.

Las artes que se han inspirado en los humedales y en el agua incluyen principalmente: la literatura, pintura y la escultura, la música y la danza, el cine y el teatro y festivales tradicionales. Naturalmente, hay grandes diferencias de una sociedad a otra, pero en todas, el agua y los humedales han servido de inspiración a muchas manifestaciones artísticas.

7.1. Agua

En las zonas áridas y semiáridas el agua, como recurso natural, es de suma importancia. De su escasez o abundancia dependen las actividades económicas, la posibilidad de desarrollo de las poblaciones y la diversidad de los ecosistemas que se establecen en estos lugares. De aquí radica la importancia de las ciénagas en las tierras secas.

La Convención sobre los Humedales (Ramsar, 1.971) define el término humedal como *“las extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de aguas marinas cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros”*.

La red de lagunas ubicadas en el sistema Leyes-Tulumaya sirve como hábitat para la permanencia de más de cien especies de aves, mamíferos y peces, entre otros. En el caso de la avifauna, utiliza las áreas cubiertas con flora de especies acuáticas para la reproducción y nidificación de varias de sus especies.

El sistema Leyes- Tulumaya, se ubica dentro del cinturón verde del departamento de Lavalie, en sus inmediaciones se ubican zonas productivas las cuales utilizan un método tradicional de riego, basado en la obtención del agua mediante pozos conectados a las napas

freáticas ubicadas a escasos metros de la superficie. La misma escurre hacia el arroyo, siendo una de las formas de abastecimiento que este tiene.

8. Objetos de conservación

8.1. Fauna

La identificación de fauna se realizó mediante el método de observación directa e indirecta a cargo del equipo técnico de la Dirección de Ambiente y la Jefatura de Ordenamiento Territorial, con la colaboración de organizaciones ambientales como Fundación Cullunche y Águila Coronada.

Según Painter, en su escrito “Técnicas de investigación para el manejo de fauna silvestre” (1999), los datos directos “son aquellos que se refieren a un contacto activo con el animal, ya sea porque se ha visto o se ha oído, mostrando una evidencia de la presencia del individuo en ese lugar y en ese momento”. Por otro lado, los datos indirectos hacen referencia a las evidencias encontradas en el medio de la actividad y presencia de animales, como por ejemplo la presencia de madrigueras, huellas, plumas, entre otros, generando de esta manera datos primarios destinados a la confección de la tabla presentada en el ANEXO en la figura 2.

Además, de manera complementaría, se utilizó información secundaria obtenida de bases de datos como Argentinat e E-bird, en donde se encontraron listas generadas y verificadas por los mismos usuarios. Finalmente, se completó la información de la tabla con antecedentes especificados en publicaciones científicas difundidas en diversas plataformas digitales.

Con la finalidad de otorgar una valoración a los objetos de conservación de fauna, se determinó la creación de una tabla conformada por criterios e indicadores, destinados a determinar las características de cada una de las especies y de esta manera poder evaluarlas.

De los cuatro criterios que conforman la “Matriz de Valoración de Fauna”, el referido a la reproducción de las especies detectadas posee una mayor valoración ya que la información que otorga se considera fundamental para determinar el objeto a conservar, como así también el nicho ecológico que este utiliza para el proceso de apareamiento y gestación. Además, su importancia se fundamenta en que el periodo de reproducción y preparación son acciones que se realizan directamente en el espejo de agua, el cual es el principal objeto de conservación de este plan de manejo.

De esta manera, se creó un orden de mérito, el cual permitió observar las especies que, según los criterios establecidos, merecen mayor atención por las características que estas presentan, presentando una vulnerabilidad más alta en relación a otras.



Fotografías: Oscar Chacón. Dirección de Ambiente. Municipalidad de Lavalle. 2022

De la matriz de valoración de fauna propuesta se obtuvo que de los **120 elementos** identificados en el cuerpo de agua de Laguna de Soria y el área inmediata el **13.91% corresponde a especies con importancia alta**. Se caracterizan por poseer un estado de conservación de bajo riesgo a excepción del gavilán planeador y el mojarrón, que según la IUCN⁶ es una especie vulnerable en la Argentina. El periodo de reproducción es anual en la mayoría de los casos, salvo en lo que respecta a la torcacita común, quien se reproduce dos veces al año. En relación a la cantidad de crías, el 75% tiene entre una y dos, entre ellos el gavilán mixto, el macá grande y el jote cabeza colorada, mientras que el 25% restante tiene de tres a seis. Finalmente, respecto a su alimentación, el 37,5 % de las 16 especies de importancia alta, se identifica como especies monotrófica, tal es el caso del playerito rabadilla blanca, quien se alimenta exclusivamente del caracol manzana.

El **77.39% responde a especies de importancia media**, de las cuales solo el mojarrón es considerado como vulnerable. Nueve de las 89 especies que integran este nivel de clasificación, muestran un periodo reproductivo bianual. Solo la fauna clasificada como “insectos” y algunas especies de peces se reproducen de manera diaria o semanal. De las aves identificadas, 16 colocan más de siete huevos por postura. Solo el arañero de cara negra y la paloma bravía colocan entre uno y dos huevos por puesta, el resto se encuentra en un promedio de entre tres y seis crías.

Finalmente, las especies identificadas como **de importancia baja representan el 8.69%** de todos los elementos identificados. De las aves que se encuentran en este nivel se pueden mencionar el pitotoy grande, sobrepuesto austral, dormilona chica, pitotoy solitario, comecebo andino; todas ellas del tipo migratoria, por lo que su periodo reproductivo y de nidificación no suceden en la laguna. Respecto a especies de insectos encontramos al escarabajo pelotero, araña lobo, abeja albañil, abeja cortadora y mariposa cenicienta. La mayoría de las especies mencionadas son politróficas, salvo algunas especies de insectos, como la araña lobo.

La tabla de especies identificadas de fauna y sus características se puede observar en la sección ANEXOS. Tabla N° 2 y 3.

⁶ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

8.1.1. Especies migratorias

De las 106 especies de aves presentes en Laguna de Soria, 21 de ellas son del tipo migratorias. Con el objetivo de optimizar los suministros de alimento o de protegerse de las inclemencias climáticas, estos ejemplares realizan movimientos periódicos entre diferentes áreas, generalmente buscando determinadas estaciones.

La “Convención de especies migratorias” determina que este tipo de aves “al depender de espacios diferentes utilizados como escalones de apoyo durante su proceso de migración, su situación es más vulnerable que la de los animales residentes”

Existen diversos tipos de migraciones:

- Migración estacional: Movimiento que coincide con los cambios de estación (clima) del lugar en que se encuentran.
- Migración latitudinal: Movimiento efectuado de norte a sur (o viceversa) de las especies.
- Migración altitudinal: Animales que migran en altitud. Esto se puede observar cuando los animales bajan de las montañas a los valles.
- Migración reproductiva: Las especies viajan hacia lugares donde las crías tengan más probabilidades de sobrevivir.
- Migración nómada: La manifiestan animales que no viajan de un área determinada a otra, en cambio que deambulan dentro de una zona.
- Migración definitiva: Los animales no regresan al lugar de origen. Ocurre cuando el hábitat se degrada y no logra recuperarse.

Laguna de Soria sirve como paraje para las siguientes especies de aves migratorias, cada una con diferentes tipos de características migratorias:

- Tijereta: Nidifica en el centro y norte de Argentina y migra al norte de América del Sur en el invierno. Migración estacional- reproductiva.
- Loica común: Es sedentaria en su área de distribución (parte oeste de norte a sur de Argentina). Algunas poblaciones del sur de nuestro país realizan desplazamientos a zonas más bajas y norteñas durante el otoño. Migración nómada.
- Pato zambullidor: Su área de distribución es todo el oeste argentino. Pueden realizar movimientos locales en busca de cuerpos de agua. Las poblaciones más australes se desplazan al norte de Argentina en los meses fríos. Migración nómada- estacional.
- Suirirí Real: Esta especie cría en Argentina (centro norte) y migra al noreste de Argentina luego de la temporada reproductiva. Migración reproductiva.

- Golondrina negra: Nidifica en las estaciones de primavera y verano en las zonas bajas del norte al sur de Argentina hasta Santa Cruz y migra al norte de América del Sur y América Central en otoño, aunque algunos ejemplares quedan en el norte de Argentina. Migración latitudinal- estacional.
- Pitotoy grande: Migrante de larga distancia desde el hemisferio norte. Presente en Argentina en la primavera y verano austral. Migración Estacional- Latitudinal.
- Sobrepuesto austral: Nidifica en el centro sur de Argentina y migra hacia al norte luego de la época reproductiva. Migración reproductiva.
- Playerito pectoral: Especie migratoria del hemisferio norte. Presente en Argentina en la temporada de primavera y verano. Migración estacional- latitudinal.
- Pitotoy chico: Migrante de larga distancia desde el hemisferio norte. Presente en Argentina en primavera y verano austral. Migración estacional.
- Dormilona chica: Se encuentra en estepas alto andinas y alto serranas, pre puna de Argentina y se desplaza a valles cordilleranos en invierno. Migración altitudinal
- Golondrina barranquera: Su área de distribución es en todo el territorio argentino. En otoño migra al norte de Argentina y Chile, aunque a veces llega a América Central.
- Cabecita negra: Sedentario en su área de distribución en las zonas bajas del norte y centro este de Argentina. Algunas poblaciones del centro oeste y noroeste migran en otoño e invierno hacia el este argentino. Migración nómada- estacional.
- Suirirí pampa: Especie sedentaria en las partes bajas del noreste y centro de Argentina, donde solo realiza desplazamientos cortos (desplazamientos locales) en busca de comida y nuevos cuerpos de agua. Migración nómada.
- Golondrina parda: Nidifica en las partes bajas de argentina en primavera y verano y migra en otoño, llegando al norte de América del Sur y Panamá. Migración estacional- altitudinal.
- Playerito rabadilla blanca: Migratorio del hemisferio norte y durante primavera verano migra hacia las partes bajas de Argentina. Migración latitudinal.
- Playerito unicolor: Migratorio del hemisferio norte. Se encuentra en el hemisferio sur en primavera y verano. Migración estacional- latitudinal
- Becacina patagónica: Encontrada desde el centro de Chile hasta el sur de Argentina, está ampliamente distribuida en toda la región de la Patagonia, incluidas las Islas Malvinas.
- Pitotoy solitario: La migración de primavera es corta y rápida, en el otoño se puede observar al interior de EE.UU. pasa el invierno en América Central y Sudamérica llegando hasta Argentina. Migración latitudinal-estacional.
- Pico de plata: terminado su periodo de reproducción migra al norte de Argentina y nidifica al sur de Argentina. Migración reproductiva.

- Corbatita: Es migrador parcial. (movimiento locales en el territorio argentino). La mayor parte de la población migra al norte de Argentina después del verano y regresa en primavera, quedando algunos individuos durante el invierno.
- Comesebo andino: Las poblaciones de la zona cordillerana argentina suelen bajar a sitios de clima benigno en la estación fría. Las poblaciones presentes en el extremo sur de Argentina migran hacia el norte en invierno. Migración altitudinal.
- Caracolero: en la zona del sur de su distribución (centro este de Argentina) su población migra al norte-este de Sudamérica en otoño invierno. Migración estacional
- Cortarramas: Esta especie migra hacia el este Argentino durante el invierno. Migración estacional- nómada.
- Calandrita: Las poblaciones australes migran al norte argentino en invierno, aunque no se posee mucha información.
- Calandria mora: Parcialmente migratoria. La mayoría de la población del sur de la Patagonia migra al norte argentino en otoño. En el centro argentino es residente durante todo el año. Migración estacional
- Halcón peregrino: La raza sureña y cordillerana cría en toda la Argentina. Algunas poblaciones luego de la cría se desplazan hacia el norte de Sudamérica. Migración latitudinal- reproductiva.
- Churrinche: Cría gran parte del país argentino hasta el norte de la Patagonia. En otoño llega hasta el norte de América del Sur. Migración altitudinal.

La presencia de estas aves se da entre los meses de septiembre a marzo. Su estado de preservación según la IUCN es de conservación menor. Por otro lado, teniendo en cuenta los parámetros de valorización utilizados en la matriz la golondrina barranquera, golondrina parda y el playerito rabadilla blanca corresponden a un nivel de importancia alta.

8.2. Flora

Para el análisis espacial de la vegetación se utilizó el método de transecta lineal el cual consiste en identificar las especies observadas en un área seleccionada, como así también determinar la altura, el ancho, densidad y frecuencia de la cobertura vegetal presentes en la zona. Posteriormente, con los datos obtenidos se realizaron densitogramas para poder determinar la fisonomía y estructura de la vegetación.

Según indica Mostacedo, en el "Manual de Métodos Básicos de Muestreo y Análisis de Ecología Vegetal" la densidad es un indicador que permite conocer la riqueza de una especie o una clase de plantas y se obtiene mediante la siguiente fórmula:



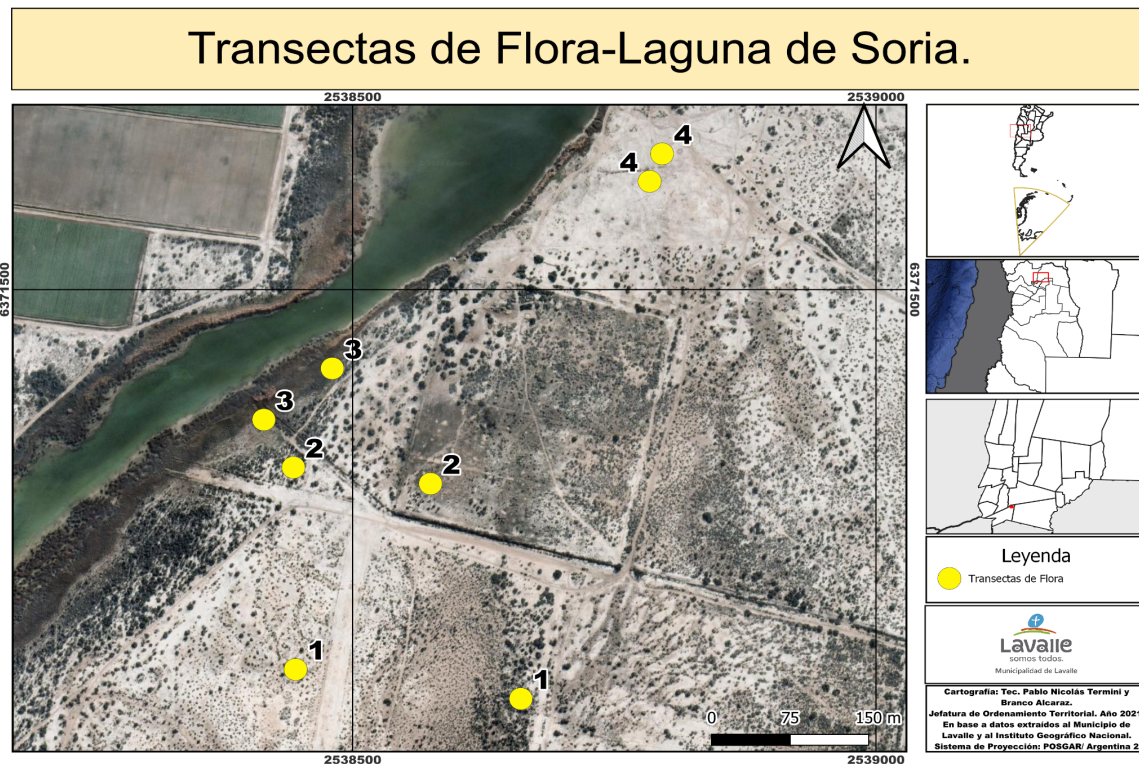
D = N/A

- (D)= Densidad
- (N)= Número de individuos
- (A)= Área determinada

Por otro lado, el autor se refiere a la frecuencia como “la probabilidad de encontrar un atributo (por ejemplo una especie) en una unidad muestral y se mide en porcentaje (...) La frecuencia absoluta, en este caso, sería el número total de registros de una especie en cada unidad muestral y la frecuencia relativa sería la relación de los registros absolutos de una especie y el número total de registros de todas las especies”

De los datos obtenidos se extrajo que el área en donde se encuentran los puntos 1, hacia el sureste de la laguna, se observaron especies con predominancia arbustivas de baja altura de las cuales el 50% se divide entre retortuño y vidriera, seguido de zampa y palo azul, ambos con un 10,71% de representatividad y en menor medida especies como el jume, manca potrillo y campa. Respecto al entorno, se distinguieron suelos irregulares y salinos, en relación a su dispersión se evidencian parches vegetales y gran presencia de suelo desnudo. Finalmente la presencia de actividades antrópicas es menor que la evidenciada en las demás zonas de estudio.

Figura N° 15: Ubicación de transectas de flora realizadas en Laguna de Soria. Las Violetas, Lavalle, Mendoza. 2022.



Respecto a los puntos 2 se observó una presencia del 30,77% de campa, seguido por un 23,08% de pichana. A las especies encontradas en el área anterior se le suma la presencia de pasto salado. En cuanto a su densidad, esta es del 0,86% en promedio, por lo que su cobertura es mayor que en la primera área analizada. La altura de la vegetación, en algunos casos, supera los 150 cm y muestra una coloración más vigorosa en comparación con las especies analizadas en las transectas de los puntos 1. El entorno del lugar posee suelos arcillosos, notablemente húmedos y con presencia de salinidad. Se advierte un evidente proceso de sucesión secundaria en algunas zonas.

En relación a la tercera zona estudiada, la cual se ubicó en la parte cercana al margen del arroyo Leyes, se distinguió mayor presencia de especies vegetales típicas de humedales, como el junco y la totora. Respecto al vinagrillo, con una presencia del 21,74%, se registró una diferencia en su coloración lo que demostró mayor presencia de sal en los componentes edafológicos. La densidad en esta zona fue mayor al 180%.



Fuente: Abraham, V. Chacón, Oscar. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022

Finalmente, las transectas de los punto 4, realizadas en el área desmontada de la zona norte del cuerpo lagunar, presentó suelos removidos, con escasa vegetación y poca diversidad en cuanto a especies. Se observaron parches compuestos en un 71% de retortuño, con una densidad menor al 0,36%. La presencia antrópica constante se detecta mediante la observación de huellas y heces de ganado caprino.

La tabla de especies identificadas de flora y sus características se puede observar en el ANEXO. Tabla N° 1.

8.2.1. Especie invasora: el Tamarindo

Mediante la observación e identificación de flora realizada en la zona se determinó la presencia de diversas especies exóticas. La aparición de las mismas es de importancia ya que son capaces de afectar a la biodiversidad y al equilibrio ecosistémico del lugar por su elevada capacidad de radicación, reproducción y dispersión en comparación a las especies originarias. A este grupo se le denomina “Invasoras”.

Perteneciente a esta clasificación se encontró, en Laguna de Soria, gran cantidad de árboles de Tamarindo (*Tamarindo gallica*), especie originaria del Mediterráneo europeo, que en Argentina se suele utilizar para fijar dunas, forestar en suelos salinos e incluso como arbolado público. Este posee características particulares en comparación con las especies nativas del monte presentes en el área de estudio, entre ellas se menciona la rápida extensión, multiplicación y desarrollo de los ejemplares, lo que a mediano y largo plazo impacta en la composición del ecosistema y en la diversidad de especies de flora.

Se localizaron y examinaron 57 ejemplares de tamarindo dentro de la zona a intervenir. Cada uno de ellos fue georeferenciado y analizado para determinar diversas variables con el fin de obtener el estado de cada árbol.

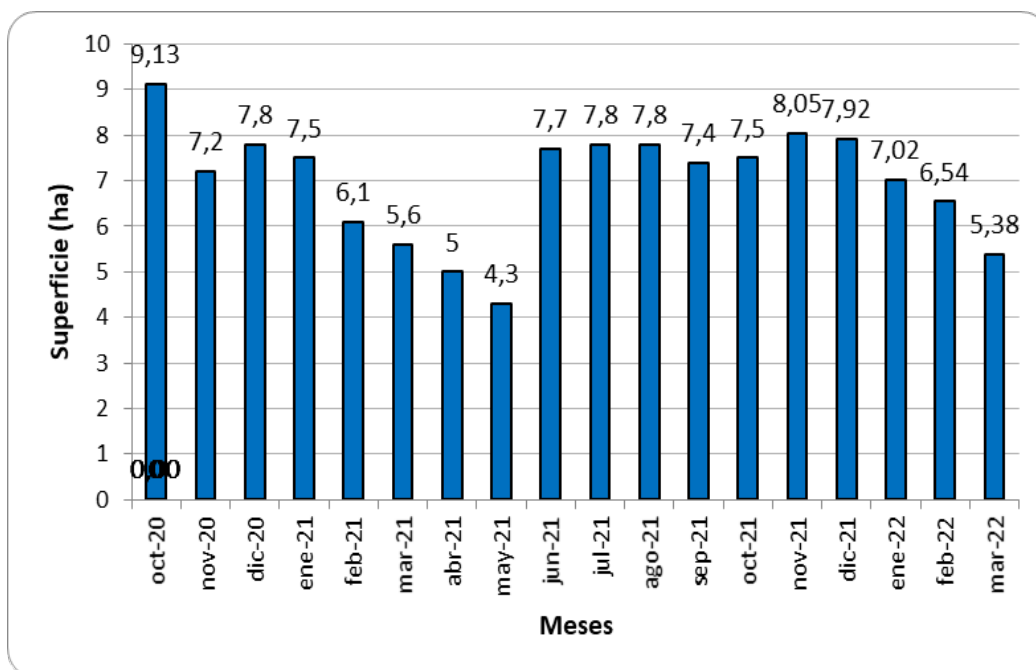
De los datos obtenidos se determinó que el 85% de los tamarindos miden entre uno y seis metros de altura, de este porcentaje el 28% mide tres metros, siendo esta la altura predominante. Por otro lado, el 15% tiene una altura promedio de entre siete y doce metros. Respecto al diámetro de la copa el 77% de los árboles miden entre dos y cinco metros.

En lo que respecta al tronco el 85% de los ejemplares lo presentan recto y el 75% del total de muestras se localizan cercano al cuerpo de agua y a la zona construida. Del 15% restante, que se encuentra inclinado, solo el 5% se ubica en las inmediaciones de la vivienda mientras que el 10% restante está disperso en tierra.

8.3. Espejo de agua

Desde octubre del año 2.020, mediante el uso de imágenes satelitales y trabajos de teledetección, se realizó un monitoreo mensual de la superficie cubierta por agua. De los datos analizados se determinó que Laguna de Soria muestra una fluctuación negativa durante los meses invernales, llegando a presentar mínimas de hasta 4,3 hectáreas, como se observa en el mes de abril del 2.021 (Figura 16). Por otro lado, durante los meses de primavera se han presentado las máximas, en primer lugar en el mes 10 del año 2.020 donde se detectó una superficie cubierta de 9,13 hectáreas y en el año siguiente de 8,05 ha durante el mes de septiembre. De esta manera se obtuvo un porcentaje de variación de -18,95% entre la máxima del año base y la presentada durante el año 2.021.

Figura 16: Superficies cubierta de agua en Laguna de Soria. Valores mensuales. 2022



Fuente. Abrahan, V. Jefatura de Ordenamiento Territorial. 2022

Respecto a las modificaciones espaciales, en los meses de baja se detecta un decrecimiento de las zonas inundadas en la costa oeste y en la zona sur, donde se observa que la entrada de agua al sistema por el arroyo Leyes deja de existir hasta los meses de junio o julio, aproximadamente.

Con el fin de mantener el agua en movimiento e intentar que la laguna se preserve en niveles aceptables para la supervivencia de la fauna del lugar la familia Soria, quien habita la zona oeste de la laguna, provee de una bomba de agua, la cual ingresa agua al espejo lagunar durante los meses de bajo o nulo aporte del recurso.

9. Valores de conservación

La Jefatura de Ordenamiento Territorial y la Dirección de Ambiente de la Municipalidad de Lavalie, determina los siguientes valores de conservación:

- **Diversidad ambiental y específica:** La presencia del sistema de humedales en un área semidesértica permite la manifestación de un ambiente atípico en el departamento de Lavalie, capaz de ser hábitat de diversas especies de flora y fauna. La pendiente natural del lugar facilita la presencia de cuerpos de agua, sumado a la calidad de la misma, la cual permite el desarrollo de vida acuática, siendo esta la base alimenticia de muchas de las especies de fauna presentes en la zona.
- **Refugio para especies amenazadas:** El Sistema Leyes- Tulumaya cumple con la función de ser un hábitat de reproducción y nidificación para más de 100 especies de aves, las cuales se han visto amenazadas por diversas actividades antrópicas que impactan directa e indirectamente en la calidad del ambiente lacustre. El gavilán planeador y el mojarrón son dos de las especies identificadas en la zona que se encuentran en estado de conservación vulnerable (VU) para la IUCN y que, para el trabajo en cuestión, poseen un alto nivel de conservación por sus características.
- **Espejo lagunar como recurso de soporte para servicios ecosistémicos:** Para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los servicios ecosistémicos son el motor del medio ambiente, esenciales para la vida. Con 9,13 hectáreas detectadas en el mes de octubre del año 2020, el cuerpo de agua de Laguna de Soria cubre una amplia zona del área natural protegida. Prestando servicios de regulación, apoyo y abastecimiento para los ecosistemas y para la población que circunda el área.
- **Aporte frente a los efectos del Cambio Climático:** Como medida de mitigación los humedales sirven como sumideros de carbono al capturar cerca del 40% de Gases de

Efecto Invernadero, por lo que su destrucción afectaría el proceso de captación de dichos contaminantes, incrementando la temperatura planetaria. Además, cumplen un rol fundamental en la adaptación al Cambio Climático, ya que amortiguan los efectos de las tormentas y las inundaciones.

- **Importancia cultural y paisajística:** El paisaje es el puente entre naturaleza y cultura (ambiente y patrimonio), como bien jurídico tutelado, requiere una política de ordenamiento territorial con consulta pública, participación ciudadana y acciones jurídicas en relación a las personas afectadas en su calidad de vida. Ello conduce a la protección integral y asesoramiento del goce efectivo de los derechos humanos al ambiente, al patrimonio de la humanidad, a la cultura, a la ciudad y al paisaje, acorde a los principios de progresividad e interdependencia, y en provecho de las presentes y futuras generaciones
- Por ser el último humedal del departamento que posee agua de manera permanente, Laguna de Soria goza de una gran importancia paisajística para los habitantes de Lavalie, siendo un lugar disponible para la recreación y el esparcimiento de la población. Por otro lado, es un área relicto de comunidades huarpes que habitaron en la antigüedad las zonas del noreste mendocino, siendo así un sitio de interés histórico y patrimonial de relevancia.

10. Manejo y desarrollo

Mediante la participación de los diferentes actores sociales involucrados en la creación de este plan y teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los puntos anteriores, se procederá a determinar una zonificación del área a intervenir en donde se establezcan zonas intangibles, intensivas, especiales, de recuperación o de amortiguación. En base a esto se efectuarán, posteriormente, las acciones de intervención en el lugar.

10.1. Actores sociales

El término actor social se utiliza para denominar un sujeto colectivo estructurado a partir de una conciencia de identidad propia, el cual posee valores y un cierto número de recursos que le otorgan reconocimiento permitiéndole actuar en una sociedad con la intención de defender los intereses de los miembros que lo integran y/o de los individuos que representa, para dar respuesta a las necesidades identificadas como prioritarias.

Para la realización del presente plan se trabajó de manera colaborativa con los siguientes actores sociales:

Delegaciones gubernamentales

- Municipalidad de Lavalle
- Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial - Recursos Naturales
- Guardaparques de la Reserva Bosques Telteca
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- Centro Científico Tecnológico CONICET
- Instituto Nacional del Agua (INA)
- Departamento General de Irrigación
- Universidad Nacional de Cuyo

Comunidades y organizaciones sociales

- Asamblea por el agua de Lavalle

Organizaciones No Gubernamentales

- Fundación Cullunche
- Asociación BIOTA
- OIKOS Red Ambiental

Propietarios privados.

- Viviana Soria
- Propietarios del área productiva
- Propietarios de la zona privada

11. Problemáticas detectadas del Área Natural Protegida Municipal Laguna de Soria

De los datos analizados, salidas de campo realizadas y bibliografía consultada para el análisis integral de los diferentes subsistemas y objetos de conservación, se identificaron las siguientes problemáticas:

- Presencia del tamarindo como especie invasora.
- Fluctuación negativa estacional del espejo de agua.
- Desmonte en la zona norte del complejo lagunar con fines inmobiliarios.

- Presencia de erosión retrocedente en la zona oeste del cuerpo de agua
- Degradación ambiental por actividad ganadera
- Escasa educación ambiental
- Actividades turísticas de alto impacto
- Inexistente control ambiental
- Escasa información y comunicación con los responsables del área productiva
- Presencia de micro basurales e inexistente tratamiento de residuos.

12. Categoría y Zonificación.

La Ley Nacional 22.351 “Parques Nacionales, Monumentos Nacionales y Reservas Naturales” del año 2.002 recita “La zonificación es una herramienta esencial para el manejo de un área protegida, cuya finalidad es orientar, distribuir y regular los usos y actividades admitidas en el área según su categoría de manejo y objetivos”

Según la Ley 8.051 de Mendoza en su Art. 15, la zonificación es una herramienta del Ordenamiento Territorial. La misma se lleva a cabo teniendo en cuenta determinados procedimientos y criterios científico- técnicos que se establecen en el Plan de Ordenamiento Territorial, el cual fue aprobado en el año 2.017 (Ley 8.999 Plan de Ordenamiento Territorial)

La Ley provincial 6.045 “Protección de Áreas Naturales Protegidas (ANP) de Mendoza”, con el fin de conservar y promover el patrimonio natural de la provincia en el Título I Capítulo III establece los criterios a tener en cuenta para la administración de un ANP, entre ellos el Art ° 7 establece que “La conservación de áreas naturales involucra a todo el conjunto de sus ambientes y recursos, particularmente flora y fauna silvestre, rasgos fisiográficos, bellezas escénicas -y en su caso, los reservorios culturales, históricos y arqueológicos- propendiendo a perpetuarlos sin detrimento y estableciendo un uso que respete su integridad”.

Por otro lado, el Art 13 de dicha ley, se refiere a la zonificación de las áreas naturales protegidas, determinando que el funcionamiento de las mismas se concreta en un Plan de Manejo el cual pretende determinar y establecer políticas que regularicen la clase, grado de desarrollo y gestión del área en base a una zonificación, mediante la cual se especificará los usos y las actividades permitidas y prohibidas en el lugar.

Finalmente, en el Art 20 de la Ley de ANP de la provincia, se nombran las categorías propuestas para la clasificación de estas áreas, siendo las siguientes:

- Categoría 1: Reserva científica o reserva natural estricta.
- Categoría 2: Parque nacional o provincial.
- Categoría 3: Monumento natural.
- Categoría 4: Reserva natural manejada o santuario de flora y fauna.
- Categoría 5: Reserva de paisaje protegido.

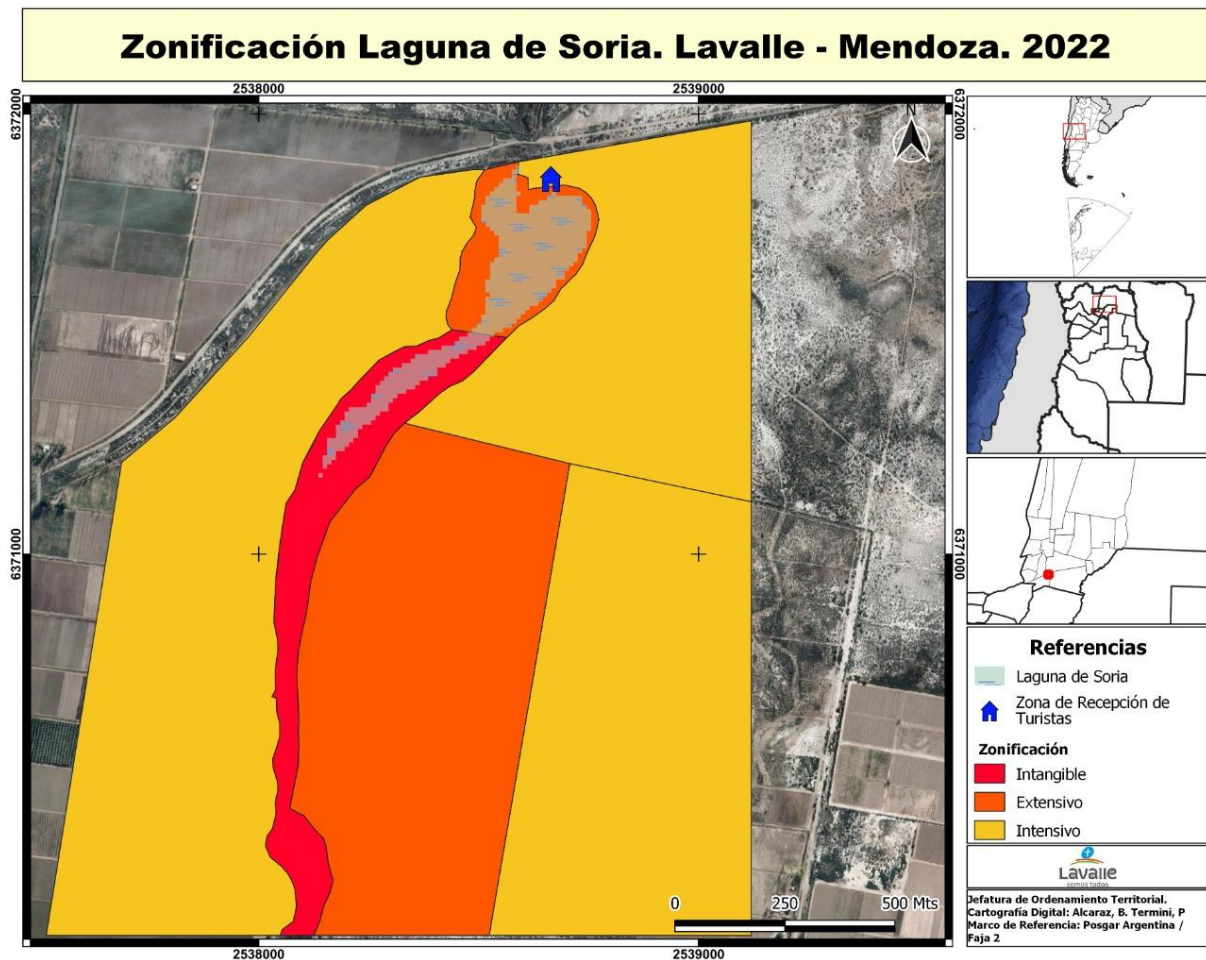
- Categoría 6: Reserva de recursos.
- Categoría 7: Reserva natural-cultural.
- Categoría 8: Reserva de uso múltiple.
- Categoría 9: Reserva de biosfera.
- Categoría 10: Sitio de patrimonio mundial (natural).
- Categoría 11: Vías panorámicas.
- Categoría 12: Reservas hídricas naturales.
- Categoría 13 : Reservas recreativas naturales

Según lo expuesto anteriormente, se establece que el “Área Natural Protegida Municipal Laguna de Soria” corresponderá a la categoría de **USOS MÚLTIPLES** y se zonifica de la siguiente manera:

- **Zona de uso público:** Es el área que contiene atractivos naturales considerados aptos y compatibles con la visita de la población en general, con el fin de gozar del lugar sin dañar ni exponer a los componentes del ecosistema. En función de la intensidad y de las actividades permitidas, esta zona se puede dividir en:
 - **Zona de uso público extensivo:** Esta zona, por sus características, permite el ingreso de personas de manera restrictiva con el objetivo de que las actividades que se ejecutan en el lugar causen un mínimo impacto en el ambiente y sus componentes. Las actividades consentidas son las contempladas en la zona intangible a las que se le adiciona el uso científico, educativo y turístico-recreativo de tipo extensivo, es decir, no masivo o concentrado. Respecto a la infraestructura solo se permite la construcción de equipamiento mínimo cuya construcción y mantenimiento sea de bajo impacto, como senderos, miradores, observatorios de fauna, infraestructura de seguimiento y control, etc.
 - **Zona de uso público intensivo:** Esta área permite una mayor densidad de público visitante y actividades de mayor impacto siempre que estas sean compatibles con la preservación de los objetos de conservación, las restricciones impuestas por el ente regulador y el reglamento establecido en el presente Plan de Manejo. Se admite la construcción e instalación de equipamiento y servicios de mayor envergadura para la atención de los visitantes, los cuales deberán respetar el equilibrio ecosistémico y velar por la conservación y preservación de los componentes ambientales.

- **Zona Intangible:** Por su importancia para mantener el equilibrio ecosistémico y por su fragilidad, esta es el área de mayor protección, donde se aplican las máximas restricciones al uso. Su finalidad es la conservación, siendo prioritario el valor científico. Las actividades permitidas se limitan a la vigilancia, con medidas de manejo esenciales para la conservación de los recursos y el mantenimiento de los procesos naturales del ecosistema. La investigación científica estará restringida a proyectos de menor impacto con la presentación de los permisos solicitados.
- **Zona de Amortiguación:** Es un área que puede ser parte de las unidades de conservación o ubicarse en los límites de las mismas. Se la considera como una zona de transición entre un área protegida y su entorno no protegido.

Figura 17: Zonificación de Laguna de Soria. Lavalle, Mendoza. 2022.



13. Conclusión

El ANPM Laguna de Soria, ubicado en el departamento de Lavalle, forma parte del Sistema Leyes-Tulumaya. En los meses analizados se ha detectado un marcado deterioro ambiental en la zona que rodea al espejo de agua, producto de diversas actividades antrópicas que han afectado el área. La escasa educación ambiental e inexistente control de las actividades recreativas y productivas son unas de las principales causas de esta problemática, la cual se ve reforzada por una marcada fluctuación negativa en la superficie cubierta de agua durante los meses invernales, según el monitoreo mensual realizado por el área técnica de la Jefatura de Ordenamiento Territorial.

Por otro lado, la creación de una base de datos formada por el estudio de diversos elementos que cumplen una función importante en el sistema, permite un seguimiento constante de diversas variables, como así también de la observación y análisis de la evolución de los denominados “objetos de conservación”, cuya protección es el objetivo principal de este plan de manejo.

Finalmente, la identificación de problemáticas puntuales permite propuestas de gestión focalizadas en las causas y consecuencias específicas de cada tema a tratar mediante los programas y proyectos que serán propuestos en el documento final.

Por último se anexa el plan de trabajo para los próximos 5 años, considerando la resolución de las problemáticas a corto, mediano y largo plazo. Cabe destacar que los procesos de planificación territorial son prospectivos por lo que el control y monitoreo de las condiciones del humedal serán fundamentales para la toma de decisiones futura.

14. Bibliografía

- ABRAHAM, E.M., 1997. Relieve y Suelos de la Provincia de Mendoza. En prensa en: Informe Ambiental de la Provincia de Mendoza. MAYOP, Mendoza.
- Chiavazza H. y C. Prieto Olavarría. 2001. Arqueología en el predio jesuita de la antigua ciudad de Mendoza. En: Actas del Xº Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya.
- Chuvieco, E. (2008) Teledetección Ambiental. La observación de la tierra desde el espacio.
- Cinturón Verde. 2019. Jefatura de Ordenamiento Territorial de Lavalle.
- Hernández, N., Martinis, N. 2015 “Particularidades de las cuencas hidrogeológicas explotadas con fines de riego en la provincia de Mendoza”. Instituto Nacional del Agua – Centro Regional Andino.
- Lavell, A. (1996). Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación. Ciudades en riesgo.

- Ley 8.051 Ley de Ordenamiento Territorial. 2009. Provincia de Mendoza. Argentina.
- Ley 8.999 Plan de Ordenamiento Territorial. 2017. Provincia de Mendoza, Argentina.
- Mirábile, C., Zuluaga, J., Fusari, M., Burgos, V., & Nuñez, M. (2005) ESTUDIO DE LA VARIACIÓN TEMPORAL DEL ÁREA PALUSTRE DEL RÍO MENDOZA A PARTIR DE DATOS HISTÓRICOS, CARTOGRÁFICOS Y SATELITALES.
- Montevideo, R.O. Uruguay (ed. en soporte magnético),
- Mostacedo, B; Fredericksen, T (2000) Manual de Métodos Básicos de Muestreo y Análisis de Ecología Vegetal. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible (BOLFOR).
- Natale, E. y Sorlí, L. (2018). Guía de Campo: Aplicación de Técnicas de Control de Tamarindo. Publicaciones FAO.
- Natale, E., Oggero, A., Marini, D., Reinoso, H. (2014). Restauración de bosque nativo en un área invadida por tamariscos (*Tamarix ramossisima*) en el sur de la provincia de Córdoba, Argentina
- Prieto, C. Chiavazza, H. 2005. Aportes de la historia ambiental y la arqueología para el análisis del patrón de asentamiento huarpe en el oasis norte de Mendoza .Anales de Arqueología y Etnología 59-60:163-195. FFyL., UNC, Mendoza
- RAMSAR CONVENTION BUREAU (2000): Convención sobre los humedales. Notas informativas sobre los valores y las funciones de los humedales. Productos de humedales. www.ramsar.org/valores-products-s.htm
- RAMSAR CONVENTION BUREAU (2000): The Annotated Ramsar List of Wetlands of International Importance: Morocco. www.ramsar.org/profiles_morocco.htm
- RAMSAR CONVENTION BUREAU (2001): La Tanzanie inscrit le lac Natron sur la liste. www.ramsar.org/archives_trnasia_tanzania1.htm
- RAMSAR CONVENTION BUREAU (2001): The Annotated Ramsar List of Wetlands of International Importance : Spain . www.ramsar.org/profiles_spain.htm
- RAMSAR CONVENTION BUREAU (2001): The List of Wetlands of International Importance. 20 December 2001. ramsar.org/key_guide_list_e.htm
- Rusconi, C 1962 Poblaciones pre y posthispánicas de Mendoza, vol HI. Mendoza.
- Vitali, G. (1940) Hidrología mendocina: Contribución a su conocimiento.

Sitios web:

- ArgentiNat. Disponible en: <https://www.argentinat.org/>
- E-Bird Argentina. Disponible en: <https://ebird.org/argentina/home>
- Sistema de Información de Biodiversidad. Disponible en: <https://sib.gob.ar/portada>
- Sistema Nacional de Monitoreo de Plagas. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/>

Anexo

Figura 1: Características de flora identificada en Laguna de Soria

Especies / Nombre Común	Nombre Científico	Estrato	Dimensiones	Características Generales	Hojas/Follaje	Flor/Inflorescencia	Fruto	Estado de Conservación	Origen	Hábitat	Distribución
Tamarindo	<i>Tamarindus gallica</i>	Arbóreo	Árbol mediano que en ocasiones puede alcanzar hasta los 20 metros de altura.	Posee ramas jóvenes gráciles y flexibles, es caducifolio y tiene la corteza agrietada y pardusca. Su madera es muy resistente y posee un tronco de gran grosor.	Hojas alternas, escamiformes, de color verde glauco, tienen forma ovado-aguda, muy pequeña, dispuesta abrazando las ramillas.	La época de floración es entre abril y mayo. Sus flores pequeñas dispuestas en racimos de espigas de color blanco o rosado que nacen sobre las ramillas del año y que aparecen al mismo tiempo que las hojas.	Su fruto es una cápsula ovoide y semillas con un mechón de pelos en el ápice.	LC	Introducida	Crece en suelos húmedos salobres cerca de pequeños arroyos y del mar.	Originaria del Mediterráneo europeo. Cultivado con frecuencia en Argentina para fijar dunas o forestar en suelos salinos o salitrosos. En Mendoza, plantado con frecuencia con el mismo fin o arbolado de calles en diversas localidades de la provincia.

Álamo blanco	<i>Populus alba</i>	Arbóreo	Árbol grande que puede alcanzar entre los 25 a 30 metros.	El álamo blanco tiene forma ancha y columna, de grueso tronco y sistema radical fuerte, con numerosas raíces secundarias largas que emiten multitud de renuevos. Corteza lisa, blanquecina, gris, fisurada, más oscura en la base, con las cicatrices negruzcas de antiguas ramas.	La copa es ancha e irregular, tiene ramillas y brotes tomentosos. Las hojas son caducas, simples, alternas, ovales o palmeadas, de borde dentado cubiertas en el envés de una capa densa de pelos afieltrados de color blanquecino. Estas son tomentosas en las dos caras y en el peciolo. En otoño la coloración es marrón o amarillenta.	Sus flores masculinas son grandes y rojizas en amentos colgantes, flores femeninas son de color amarillo verdoso, florece entre enero y abril.	El fruto del álamo es una cápsula que libera numerosas semillas lanosas.	DD	Introducida	Crece en lugares húmedos, a menudo junto al agua, en regiones con veranos calurosos e inviernos frescos.	Habita en el centro y sur de Europa, oeste de Asia y norte de África. En la Península crece como natural en casi todas las regiones, a excepción de las zonas más húmedas del noroccidente y de la Cornisa Cantábrica
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Arbóreo	Este árbol con normalidad alcanza de 30 a 50 metros de altura y puede alcanzar hasta los 70 metros, su fuste suele ser recto.	La corteza es de color gris, persistente en la base y se desprende en el resto del tronco en largas fajas longitudinales.	Tiene hojas dimorfas, las juveniles sésiles opuestas por muchos pares, elípticas a ovadas. Su color suele ser verde a verde oscuro, son gruesas, rígidas y tienen una vena central pronunciada.	Posee flores bisexuales, blancas, generalmente solitarias, en las axilas de las ramas superiores, son grandes, tetrámeras, con cáliz y corola fusionados formando el opérculo que se cae en la floración dejando al descubierto un elevado número de estambres de color cremoso claro, muy vistosos.	El fruto es una cápsula leñosa, dehiscente por cuatro o cinco valvas anchas y triangulares. Las semillas son negras, angulosas.	LC	LC	Prefiere suelos ácidos y zonas frescas y húmedas. No resiste el frío intenso y es un poco sensible a las sequías prolongadas. Se ha cultivado intensamente para eliminar la humedad en zonas pantanosas.	De forma natural aparece en el litoral sureste y sur de Asia y Oceanía. Es la especie leñosa más extendida por el humano, en Europa aparece en el sur y oeste, Mediterráneo, Azores, Irlanda y la mayor parte de América.

Chañar	<i>Geoffroea decorticans</i>	Arbóreo	<p>La altura del árbol es de tres a diez metros. Su fuste es erguido cuando crece aislado, y arbustivo cuando crece en bosquecillos.</p>	<p>El tronco generalmente es tortuoso, posee una gruesa corteza surcada por hendiduras medianamente profundas que le otorgan una áspera textura, es de color amarillenta, donde se desprende longitudinalmente en fajas irregulares por debajo de las cuales aparece la nueva corteza verde. Las raíces llegan hasta más de siete metros de profundidad.</p>	<p>El enramado del Chañar es cuantioso y en conjunto con el abundante follaje amarillo verdoso, Es caduco. Sus hojas compuestas son de color verde-ceniciento, verde claro en el haz y verde-grisáceo en el envés.</p>	<p>La floración se desarrolla de septiembre a octubre, la mayoría de las veces antes de la foliación. La rama del Chañar tiene botones de la flor del árbol, cuyos pétalos están pigmentados por un amarillo intenso. Las flores son hermafroditas con corola amariposada de color amarillo-anaranjado con estrias rojizas.</p>	<p>El chañar fructifica de noviembre a enero, este fruto es dulce y comestible, drupa carnosa. Este es drupáceo, ovoide o globoso, ligeramente comprimido. En su interior alberga un carozo (endocarpio), blanquecino y duro.</p>	LC	Nativa	<p>Suele habitar en bosques bajos, vegetación con un estrato abierto o cerrado de leñosas de hasta 15 m. de altura. Matorrales, vegetación densa de arbustos con un estrato superior cerrado de leñosas de hasta 5 m de altura.</p>	<p>Se distribuye en una amplia región abarcando principalmente Argentina (en el noroeste argentino, Cuyo, y centro del país. Extendiéndose hacia el norte de Chile al chaco boliviano y en Uruguay, Paraguay y Brasil, además de grandes parches al sur de Perú.</p>
Sauce	<i>Salix babylonica</i>	Arbóreo	<p>Árbol de gran porte, 20 a 25 metros de alto.</p>	<p>Es un árbol caducifolio con su follaje péndulo, tiene ramas colgantes que llegan a tocar el suelo. Su corteza es pardo oscuro que se fisura con los años.</p>	<p>Las hojas son lanceoladas, fuertemente aserradas largamente acuminadas, base atenuada, glauca y verde claro en la cara inferior, más oscuras en la superior, glabras, pecioladas, el extremo de las hojas es generalmente falcadas.</p>	<p>Posee flores masculinas con dos estambres libres y las flores femeninas tienen dos estigmas.</p>	<p>Su fruto es una cápsula dehiscente de dos valvas.</p>		Introducida	<p>Suele crecer en zonas costeras cercanas a arroyos y ríos naturalmente o bien de canales de riego.</p>	<p>Nativo del este de Asia (especialmente del norte de China). Se distribuye por países de Latinoamérica como México, Chile y Argentina, entre otros.</p>

Algarrobo alpataco	<i>Prosopis alpataco</i>	Arbóreo	Es un árbol medio bajo, de no más de cinco metros en altura.	Posee tronco corto, ramas largas, decumbentes, tiene ramas aéreas erguidas configurando una copa de forma de cono invertido y su raíz es central, con crecimiento vertical primero, y luego desarrolla raíces adventicias.	Sus hojas uni o raramente biyugadas, caducas, con pinnas de 3 a 15 cm de largo, a menudo arqueadas cuando secas, impresas, con 9 a 17 pares lineales, opuestas, principalmente glabras, obtusas		El fruto es una legumbre lineal, de sabor dulce y agradable, rico en azúcares, recta, suturas paralelas, u onduladas y submoniliforme.	DD	Endémica	Habita en suelos arenosos y secos.	Esta especie que se distribuye en Argentina entre los 30°S y los 42°S, encontrándose en las provincias de San Juan, Mendoza, San Luis, Neuquén, La Pampa, Río Negro y Aunque biogeográficamente puede ingresar en las provincias Pampeana y del Espinal elemento típico de la Provincia del Monte.
Jume	<i>Allenrolofea vaginata</i>	Arbustivo	Arbusto que mide entre uno y tres metros.	Es de color verde oscuro, a veces casi negro densamente ramificado con ramas ascendentes.	Tiene hojas carnosas alternas, anulares, marginadas en el borde superior que abrazan el tallo.	Las flores se presentan en grupos de cinco en la axila de brácteas carnosas libres entre sí formando espigas.	El fruto es un utrículo ovoide comprimido con pericarpo membranoso y la semilla es obovada.	DD	Nativa	Vegetación con una superficie de suelo desnudo superior al 20 % e inferior al 60 %, un estrato abierto de leñosas de hasta 5 m. de altura presente o ausente, con especies perennes distanciadas no más de 2 veces su diámetro y vegetación herbácea xerofítica.	Esta especie es endémica de Argentina, distribuida desde Salta hasta Río Negro en suelos salinos del centro y oeste de Argentina.

Zampa	<i>Atriplex lampa</i>	Arbustivo	Arbusto que normalmente mide de 60-160 cm y promedia 70-80 cm de altura.	Es densamente ramoso, hojoso, cinéreo, lapidoso. Su tallo es estriado y quebradizo, tiene ramitos jóvenes y cuadrangulares.	Sus hojas son pequeñas, angostas y de color grisáceas verdes, parecidas a lanzas.	Las flores son muy pequeñas, verdosas en glomérulos reunidos en el ápice. El periodo de floración es de octubre a noviembre y fructifica de noviembre a enero.	El fruto es utrículo pequeño, la semilla se dispersa, junto con las brácteas.	DD	Nativa - Endémica de Argentina	Su hábitat es sobre terrenos interiores salinos, y suelos áridos y pobres.	La zampa es nativa de la Argentina, encontrándose en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Chubut, Córdoba, La Pampa, Mendoza, La Rioja, Neuquén, Río Negro, Salta, Santa Cruz, San Juan, San Luis y Tucumán.
Pichana	<i>Baccharis spartioides</i>	Arbustivo	Arbusto que suele medir hasta un metro de alto.	Los tallos son ondulados con estrías y casi sin hojas. Sus raíces son gemíferas.	Tiene hojas diminutas, lineales, enteras y caducas tempranamente.	Posee flores femeninas con involucre cónico, brácteas multiseriadas, lineales, agudas, glabras; flores blancas. Los capítulos masculinos con involucre hemisférico, brácteas ovadas.	Los frutos son achenios con pubescencia rala y papus blanco.	DD	Nativa - Endémica de Argentina	Habita en reservorios de agua dulce o salada, permanente o estacional como lagunas y lagos. En matorrales como vegetación densa de arbustos con un estrato superior cerrado de leñosas de hasta cinco metros de altura.	Especie autóctona de amplia difusión en Argentina desde Jujuy hasta Santa Cruz, puede aparecer en campos bajos de la llanura pampeana, pero es muy frecuente como maleza de acequias y drenajes en zonas de regadío. También se ha encontrado en Chile y Uruguay.
Leña Amarilla	<i>Adesmia pinifolia</i>	Arbustivo	Es un arbusto, por tendencia erecto que mide entre uno y dos metros, pero puede llegar hasta los tres metros de altura.	Es un arbusto espinoso, de tronco grueso y retorcido con tendencia erecta,	Sus ramas son de corteza amarilla que se desprende en finas placas. Se caracteriza por tener follaje caduco, hojas compuestas de finos folíolos lineares de color verde amarillento y espinas breves ocultas.	Sus flores son pequeñas, de color amarillo agrupadas en racimos que florecen desde fines de noviembre a enero.	Su fruto es una legumbre vellosa.	DD	Nativa	Esta especie prefiere los suelos finos y consolidados, con o sin pendiente.	Se distribuye en Argentina principalmente en las provincias de Mendoza, Neuquén y San Juan. También puede encontrarse en zonas de Chile.

Retortuño	<i>Prosopis strombulifera</i>	Arbustivo	Son plantas de 15cm a un metro de altura.	Es una planta espinosa, suele tener raíces gemíferas subterráneas, extendidas y horizontales. Sus ramas son flexuosas, espinosas, derechas y decurrentes.	Tiene hojas compuestas, bipinnadas, uniyugas, pinnas de uno a tres centímetros de longitud.	Sus flores son amarillas, el cáliz y corola son estriados, El estambres y estilo están exentos, el ovario es viloso.	Frutos de color amarillo limón al madurar, cilíndricos, formados por 8 a 17 espiras regulares, densamente cerradas, exocarpo crustáceo, endocarpo septado con artejos longitudinales fácilmente dehiscentes; mesocarpo pulposo, tánico, rojizo.	DD	Nativa	Especie que suele crecer en suelos salinos, es común en bajos.	En la Argentina habita en las provincias de: Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, Córdoba, San Luis, San Juan, Mendoza, Neuquén, Río Negro, La Pampa, y Buenos Aires. También se encuentra en distintas zonas de Chile y esporádicamente en algunos países como Estados Unidos donde fue introducida.
Pájaro Bobo	<i>Tessaria absinthioides</i>	Arbustivo	Arbusto que puede alcanzar hasta un metro y medio de altura.	Es una planta sufrútice, leñosa en la base y herbácea en la zona superior, tiene el follaje perennifolio de color verde azulado claro a verde claro grisáceo.	Presenta hojas alargadas, con bordes dentados principalmente en la parte superior de su lámina. La base de las hojas es cuneada.	Sus flores se presentan agrupadas en racimos, en capítulos de color rosáceo pálido a rosado fuerte, con variaciones. Es posible observar su floración abundante durante el verano, desde diciembre a marzo.	No produce fruto	DD	Nativa	Crece desde suelos arenosos y áridos hasta suelos relativamente anegados y salobres.	Es un arbusto nativo de una amplia zona que incluye el norte y centro de Chile, norte de Argentina, sur del Perú y Bolivia, Paraguay y Uruguay, en una amplia gama de ecosistemas.

Vinagrillo	<i>Salicornia perennis</i>	Arbustivo	Suele alcanzar entre 15cm a 50cm de altura.	Este arbusto posee ramas apoyantes y enraizantes, y tallos carnosos, verdes y fotosintéticos. Es perenne y de ciclo anual	Sus hojas son escamosas y prontamente caducas.	Poseen flores axilares sin perianto, solitarias en las axilas de las hojas.	No produce fruto		Introducida	Es una especie de plantas suculentas que crecen en salitrales, playas y manglares.	Las especies de Salicornia son nativas de Estados Unidos y de Europa. En Argentina se la encuentra ocupando amplias superficies en el intermareal de zonas de marismas, de las costas Atlánticas; presente desde la provincia de Buenos Aires hasta Tierra del Fuego.
Vidriera	<i>Suaeda divaricata</i>	Arbustivo	Suele medir entre uno y tres metros de alto.	Arbusto dióico, glauco con ramas divergentes y quebradizas.	Tiene hojas semi-cilíndricas, atenuadas en la base, dispuestas distanciadamente y formando con el tallo ángulos abiertos	Las flores están en grupos de tres a cinco, sésiles en las axilas de las hojas, con cinco estambres y gineceo atrofiado, las femeninas son más pequeñas.	El fruto está rodeado por el cáliz carnoso; semilla vertical	DD	Nativa	La vidriera crece en suelos desérticos y salinos principalmente.	De amplia distribución, desde Jujuy hasta Chubut, en Mendoza de desarrolla en llanuras principalmente.
Palo azul	<i>Cyclolepis genistoides</i>	Arbustivo	Normalmente mide de uno a dos metros, pero puede alcanzar hasta los tres metros de altura.	Es un arbusto ginodioica, con ramas rígidas perpendiculares al tallo, que espinescentes, de color verde-grisáceo con estrias azuladas.	Tiene hojas enteras escasas y prontamente caducas.	Sus flores son blancas con cinco pétalos retrorsos dispuestas en capítulos axilares con 8-15 flores.	Su fruto es aquenio con papus amarillento.	LC	Nativa	Frecuente y común en suelos salitrosos, salados, formando a veces comunidades raras.	Se encuentra desde el Chaco paraguayo hasta el norte de la Patagonia. Está presente en casi toda la provincia de Mendoza.
Campa	<i>Ehretia cortesia</i>	Arbustivo	Arbusto de tamaño reducido.	Este arbusto es estolonífero y leñoso solamente en la base.	Tiene hojas alternas, sésiles, con forma de cuña, ápice dividido en tres, estas son ásperas.	Las flores que posee son solitarias, casi sésiles, terminales, blancas a blanco liláceo; cáliz algo tubuloso, con 10 dientes pequeños.	Su fruto es una baya ovada, blanca o amarillo marfil, de agradable sabor.		Nativa	Es común en suelos salinos, también puede encontrarse cercano en orillas de ríos.	Principalmente se encuentra en las ecorregiones de Chaco seco, Monte de llanuras y meseta.

Cortadera	<i>Cortaderia araucana</i>	Herbáceo	Hierba con cañas erectas de 50 a 150 cm de altura,	Es una hierba perenne, caspitosa con nudos ocultos entre las vainas.	Vainas lustrosas, más largas que los entrenudos, con los márgenes y a veces el dorso piloso.	Sus flores son sésiles ebracteadas, corola blanca o lila claro de tubo glabro por dentro y fuera, androceo con anteras sésiles o casi insertas en la mitad del tubo corolino. Su floración se produce en verano	El fruto es glabro, globoso, formado por cuatro núculas uniseminadas.	DD	Nativa	Habita en terrenos arenosos y húmedos, generalmente orillas de ríos y arroyos. En faldeos arenosos y húmedos suele formar agrupaciones llamadas cortadares o lloraderas.	Se encuentra en gran parte de la Argentina ocupando varias provincias. También está presente en lugares como California, Hawái o el norte y oeste de la península ibérica, Nueva Zelanda y en Sudáfrica.
Totora	<i>Thypha latifolia</i>	Herbáceo	Esta planta suele promediar de uno a tres metros de altura.	Su tallo es cilíndrico y las hojas son casi todas basales, lineares.	Es una planta perenne y rizomatosa que tiende a expandirse con facilidad	En cuanto a sus flores, emergen sobre el follaje en una especie de tallo. Las femeninas están situadas en su parte inferior, es la parte más ancha y de color castaño oscuro o negro. Mientras que las masculinas se sitúan en la zona superior que es algo más estrecha y amarillenta.		DD	Nativa	Se desarrolla en suelos inundados de las orillas de cursos de agua y canalizaciones.	Esta planta que vive en estanques y márgenes de aguas quietas Se extiende por toda la Península Ibérica y países de Latinoamérica.

Junco	<i>Juncus acutus cortesia</i>	Herbáceo	Es una planta tipo mata que puede llegar a extenderse hasta un metro de anchura.	Se caracteriza por tener largos tallos cilíndricos persistentes, de color verde oscuro, erecto, formando una mata densa y vigorosa de aspecto muy robusto. Tanto los tallos como las hojas son muy punzantes.	Sus hojas son aciculares, rígidas y puntiagudas que crecen desde la roseta basal.	Produce inflorescencias constituidas por pequeñas flores hermafroditas de color pardo rojizo y brácteas muy pinchudas	Sus frutos son cápsulas ovoides de color bruno rosado.	LC	Nativa	Crece en suelos húmedos y salinos, en terrenos bajos, en las orillas de cuerpos de agua, muchas veces cerca del mar. Crece a pleno sol.	El junco se distribuye en toda el área Mediterránea y Canarias encontrándose hasta en Sudáfrica, California y América del Sur.
Pasto Salado	<i>Distichlis spicata</i>	Herbáceo	Hiervas con cañas que suele alcanzar de 10 a 20 centímetros de altura.	Hierbas perennes, dioicas, con rizomas superficiales muy vigorosos, cundidores y con cañas erectas. La raíz tiene tallos subterráneos que pueden medir varios metros de largo.	Tiene hojas dísticas, con vaina ciliada y lámina tiesa y convoluta.	La inflorescencia pistilada es verde pálido.	No produce fruto	LC	Nativo	Muy frecuente en campos bajos y salobres. Se puede convertir en maleza de cultivos extensivos en campos inundables.	Especie autóctona, en Argentina desde el norte, centro y norte de Patagonia. También se puede encontrar en Chile.
Abrojo grande	<i>Xanthium strumarium</i>	Herbáceo	Planta herbácea de hasta un metro y medio de altura.	Esta herbácea es anual, robusta y erecta, es pubescente. Los tallos presentan líneas o puntos violáceos.	Sus hojas triangulares tienen peciolo de hasta diez centímetros de longitud y borde dentado irregularmente.	Las cabezuelas masculinas están formadas por racimos en forma de espiga en el ápice de las ramas y en las axilas de las hojas. Mientas que las cabezuelas femeninas una o pocas en la base de las inflorescencias masculinas.	El fruto es un aquenio alargado, aplanado y de color café, contenido por el involucreo espinoso.		Introducida	Prolifera en campos, cunetas, guijarrales junto a los cauces y riberas húmedas de zonas cálidas. Forma bosques de ribera abiertos.	Es nativa de América del Norte y alóctona en Europa y Asia, también encontrándose en distintos países de América del Sur.

Carrizo	<i>Phragmites australis</i>	Herbáceo	Puede alcanzar los cuatro metros de altura y dos centímetros de diámetro.	Es una planta perenne, con un rizoma rastrero, tallo generalmente no ramificado.	Las hojas son verde grisáceas, aplanadas, que se adelgazan progresivamente hacia el un largo ápice tiene vainas lisas, glabras que cubren los nudos y la lígula formada por una línea de pelos.	Presenta una gran inflorescencia al final del tallo, esta es una panícula laxa, oblonga y ovoide.	No produce fruto	Introducida	Suele habitar suelos húmedos y orillas de cursos de agua y lagunas. En ríos se encuentran fundamentalmente en los tramos más bajos,	Planta de origen europeo que se encuentra muy diseminada en el mundo, prácticamente está presente en los cinco continentes, particularmente en las regiones templadas. En Argentina está en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Chubut, Córdoba, Distrito Federal, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Neuquén, Río Negro.
---------	-----------------------------	----------	---	--	---	---	------------------	-------------	---	---

Fuente: En base a observación directa e información recolectada de la página web Argentinat e E-bird. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Aldao, G. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. Municipalidad de Lavalle. 2022.

Figura 2: Características de fauna identificada en Laguna de Soria.

Nombre Común	Nombre científico	Clasificación	Dato obtenido	Características	Estado de conservación según la IUCN	Origen	Hábitat / Distribución	Alimentación	Nido / Reproducción
Coscoroba	Coscoroba coscoroba	Ave	Observación directa	Gregario, esbelto, blanco. Negro en primarias visible en vuelo de pico rojo y patas rosáceas. Busca lagos y lagunas de agua dulce, con vegetación alta, aunque también visita las de aguas salobres.	LC	Nativa	Típica de ríos y lagunas eutróficas de estepa patagónica. Raro o ausente en ambiente acuáticos de la cordillera. Visto hasta los 900 msnm.	Se alimenta de vegetación sumergida	Construye plataformas de vegetales acuáticos. Nidifica en lagunas con juncuales. Sus nidos están expuestos, son elaborados. Se asientan o no sobre el fondo de la laguna en una gran plataforma elevada, a veces con forma de cono, con una depresión en su parte superior. Colocan entre cuatro y nueve huevos. Su periodo de reproducción es entre agosto y septiembre
Cisne cuello negro	Cygnus melancoryphus	Ave	Observación directa	Largo cuello y cabeza de color negro, resto del cuerpo blanco. Carúncula roja.	LC	Nativa	Típica de lagunas eutróficas de estepa. Se encuentra en los ríos, lagos y lagunas de poca profundidad, preferentemente con juncuales. Visto hasta los 1100 msnm.	Se alimenta de vegetación sumergida	Construye plataformas de vegetales acuáticos. Su periodo de reproducción es entre agosto y diciembre.

Garza mora	Ardea cocoi	Ave	Observación directa	Arisca y solitaria. Dorso color gris. Posee una corona, largas plumas nucales, dos líneas discontinuas en el cuello y flancos pectorales negros. Resto ventral blanco.	LC	Nativa	Habita en las costas de ríos y lagos donde hay vegetación emergente. Vista hasta los 1100 msnm.	Se alimenta de peces y anfibios.	Nidifica en colonias, a veces asociada a otras especies de aves. Generalmente en juncales o en islas inundadas. EL periodo de reproducción es de julio a diciembre.
Gallareta chica	Fulica leucoptera	Ave	Observación directa	Tiene una longitud total de unos 43 cm, aproximadamente. Su nombre científico indica que tiene el ápice de las secundarias color blanco. Rabadilla lateral blanca y central negra. El escudete es redondeado y color amarillo o anaranjado, nunca rojo. El cuerpo es color negro, siendo más oscuro la cabeza y el cuello, el resto es apizarrado. Pico y patas amarillo. Iris rojo castaño.	LC	Nativa	Se ubica en lagunas eutróficas y ríos de estepa con vegetación acuática. Vista hasta los 1000 msnm.	Se alimenta de vegetación acuática	Nidifica en esteros, lagunas y ambientes acuáticos. Los nidos se encuentran expuestos, ubicados en una plataforma con forma de plato hondo. Emplea juncos y otras plantas acuáticas. El periodo de reproducción es de octubre a enero.

Chimango	Milvago chimango	Ave	Observación directa	De color pardo, ventral ocráceo, cola blancuzca con leve barrado y faja apical negruzca.	LC	Nativa	Observado en ambientes variados, salvo en la alta montaña. Frecuenta caminos, áreas rurales, urbanas y suburbanas. Vista hasta los 1400 msnm. Se lo encuentra en todo tipo de terreno donde la vegetación no es muy alta.	Se alimenta principalmente carroña; come en basurales y de las bolsas de residuos domésticos. Es oportunista, a veces roba nidos, o caza aves, roedores e insectos.	Nidifica en árboles, arbustos, juncales o en el suelo. Sus nidos están expuestos o semiexpuestos, ubicados en plataforma de palitos sin espinas, tallos de yuyos o pastos. Internamente son de pelos, cerdas, lanas, materias fecales de bovinos, trozos de cuero. El periodo reproductivo es de septiembre a enero
Pato maicero	Anas georgica	Ave	Observación directa	De color pardo moteado de ocráceo, ventralmente más claro. Espejo alar negro bordeado por dos bandas ocráceas claras, pico amarillo, patas grises. Se puede diferenciar del pato barcino por su mayor tamaño, cuello y cola largos, cabeza y cuello claros.	LC	Nativa	Se encuentra en costas de lagos, ríos, mallines y lagunas, desde el bosque húmedo a la estepa. Vista hasta los 1100 msnm.	Se alimenta de vegetales	Construye el nido en campos naturales sembrados, albardones, lomadas, cerca o lejos del agua En el suelo o en el centro de espartillos, semiocultos. Tiene un reborde de pastos y plumón oscuro. El periodo de reproducción es de septiembre a febrero.

Garza blanca	Ardea alba	Ave	Observación directa	Es blanca, pico amarillo, con patas negruzcas. .	LC	Nativa	Juncales en costas y bahías de lagos y ríos lentos. Vista hasta los 1000 msnm.	Se alimenta en aguas poco profundas o hábitats más secos principalmente de peces, ranas, pequeños mamíferos y ocasionalmente aves pequeñas y reptiles.	Nidifica en colonias, raramente en nidos solitarios. En zonas de juncales, o en campos o islas inundadas, en plataforma de palitos o de juncos, con y sin pajitas o tallos de yuyos, en el interior. El periodo de reproducción es entre febrero-abril y octubre-diciembre. Suelen poner entre tres y cinco huevos de color verde azulado claro
Pato barcino	Anas flavirostris	Ave	Observación directa	Pico amarillo con culmen negro, cuello y cola más cortos, frente más alta y leve semicopete. Cabeza y cuello oscuros, ala ventral con blanco, flancos uniformes.	LC	Nativa	Habita en ambientes acuáticos en general, lagos y lagunas de agua dulce, salobre y salada. Ocupa hábitats desde el nivel del mar hasta los 4400 msnm.	Se alimenta de vegetales y pequeños invertebrados	Nidifica en el suelo, entre pastos, en grutas o cuevas. Cerca o alejado del agua. El nido posee la base tapizada con pastos y puede o no tener un reborde de pastos y plumas. El periodo de reproducción es entre septiembre y noviembre.
Tero común	Vanellus chilensis	Ave	Observación directa	Dorso pardusco. Brillo verde y morado en cubiertas. Fino copete nual y pecho negro. Remeras y faja caudal negra notable en vuelo.	LC	Nativa	Habita en costas de lagos, ríos, lagunas, pampas y mallines, como así también en áreas suburbanas. Vista hasta los 1200 msnm.	Se alimenta de insectos, gusanos y otros invertebrados pequeños.	Anida en praderas, áreas rurales, parques, orillas de humedales, colocando su nido en el suelo, de manera expuesta. La elaboración del mismo es poco elaborada; consta de una ligera excavación, bordeada de palitos, pastos, tallos de yuyos, materias fecales de bovinos o de equinos. A veces sin materiales, o pueden estar sobre o entre materias fecales de bovinos o de equinos. El periodo de reproducción es entre junio y febrero.

Gavilán planeador	Circus buffoni	Ave	Observación directa	Esta ave planea bajo con alas largas algo elevadas y primarias separadas. Collarín como lechuza, dorsal y ápice de remeras negro, ceja y ventral blanco, rabadilla blanca y finas patas amarillas	VU	Nativa	Las comunidades de tipo intermedio se encuentran entre los ambientes acuáticos y terrestres, la existencia de cuyos componentes está condicionada por una determinada calidad o nivel de agua.	Su alimentación variada consta de batracios, reptiles, roedores, pequeñas aves terrestres y acuáticas, etc.	Nidifica en el centro de lagunas entre juncos, espadañas o pajonales densos, en una plataforma de estos mismos materiales, donde pone tres o cuatro huevos blancos. La incubación dura aproximadamente unos 34 días. Los pichones son alimentados por sus padres y permanecen en el nido hasta sus primeros vuelos. Su periodo de reproducción es entre septiembre y enero.
Calandria mora	Mimus patagonicus	Ave	Observación directa	Ave de dorso uniforme. Dos notables filetes de pecas blancas, en cubiertas, cola algo más corta, solo con ápice blanco. Ventral ocre acanelado.	LC	Nativa	Anida en áreas de estepas arbustivas y del monte; ocasionalmente en matorral de ecotono. Vista hasta los 800 msnm.	Se alimenta de insectos y gusanos.	Coloca su nido sostenido en arbustos, a baja altura. Estructura semiesférica (con forma de tazón) de palitos. Internamente forrado de raicillas, pastos, hilos. El periodo de reproducción es entre noviembre y febrero.
Chingolo	Zonotrichia capensis	Ave	Observación directa	Esta ave se caracteriza por tener un semicopete y mejillas grises, flanqueadas de negro. Cuello dorsal canela, leve semicollar negro y canela.	LC	Nativa	Habita en claros del bosque húmedo, bosques ecotonales y estepas arbustivas. Áreas suburbanas y urbanas. Vista hasta los 1800 msnm.	Se alimenta, principalmente, de semillas e insectos.	Nidifica en el suelo, entre cercos, enredaderas, arbustos, nidos semidestruidos, planteras a baja y mediana altura. Tienen forma de tacita o semiesfera, fabricadas de pajitas o de cerdas. Internamente se construye de raicillas, cerdas, pelos y alguna plumita. Su periodo de reproducción es de septiembre a febrero.
Tijereta	Tyrannus savana	Ave	Observación directa	Cabeza y larguísima cola de, aproximadamente, 28 cm y color negro. Corona oculta amarilla, dorso gris y ventral blanco.	LC	Nativa	Habita en regiones abiertas con árboles o arbustos, desde donde puede cazar insectos. Además, se suelen parar en los cables de la luz.	Se alimenta principalmente de insectos que captura preferentemente en vuelo, complementando la dieta con frutos.	Coloca su nido de forma sostenida o asentada en ramas de árboles. a baja y mediana altura. Plataforma de pajitas, tallos de yuyos, a veces hilos. Internamente se forma por fibras finas, raicillas, materiales algodonosos y plumas. Su periodo de reproducción es entre octubre y enero.

Ratona aperdizada	Cistothorus platensis	Ave	Observación directa	Ave ocrácea. Estriado de color negro en corona, dorsal negro y blancuzco, rabadilla canela, patas naranjas.	LC	Nativa	Habita en juncuales, mallines y vegetación costera de lagos. Vista hasta los 1300 msnm.	Se alimenta de insectos	Coloca su nido sostenido en pajas a baja altura. De estructura globular o alargada en sentido vertical, entrada en la parte superior y lateral. Emplea en la construcción paja. Internamente se fabrica de fibras finas, vegetales suaves y plumas. Coloca de cuatro a seis huevos. Su periodo de reproducción es de noviembre a enero.
-------------------	-----------------------	-----	---------------------	---	----	--------	---	-------------------------	--

Cuervillo de cañada	Plegadis chihui	Ave	Observación directa	Ave de pico oscuro y curvo, de color negruzco con leves brillos verdes o violáceos y leve estriado blanco en cuello.	LC	Nativa	Tiende a vivir en pantanos de agua dulce y salada que contienen muchos juncos y otras plantas acuáticas que utilizan para anidar, para obtener materiales para construir el nido y para encontrar comida. Estas aves también se encuentran alrededor de estanques, ríos y en praderas inundadas y campos agrícolas. Requieren condiciones de lluvia adecuadas tanto para la alimentación (pues requieren aguas poco profundas) como para anidar, por lo que condiciona las zonas donde viven y los obliga a realizar migraciones. Se encuentran hasta 2500 m de altitud.	Son principalmente carnívoros y se alimentan de insectos, crustáceos, arañas, caracoles, sanguijuelas y anfibios.	Nidifica en juncos, formando colonias. Asentando su ponedero sobre el agua o sostenido por Juncos, a distancia variable sobre la misma de hasta 80-90 cm..Respecto a su estructura de conforma de una plataforma con forma de plato hondo, de juncos. Internamente gramíneas. Su periodo de reproducción es entre octubre y marzo.
Varillero ala amarilla	Agelaius thilius	Ave	Observación directa	Ave de hombros y tapadas amarillo oro, notable en vuelo.	LC	Nativa	Habitán juncos y vegetación costera de lagos y lagunas. Vista hasta los 900 msnm.	Se alimenta principalmente de insectos y semillas.	Coloca su nido atado a juncos, a baja altura. Pone hasta tres huevos por postura., de color ocre o blanco con pintas, manchitas y rayitas negras. Elaborado con fibras de juncos. Su periodo de reproducción es entre octubre y enero.

Lechucita vizcachera	Athene cunicularia	Ave	Observación directa	Ave terrícola de patas largas, de color blancuzca, dorsal pardo con pecas blancas, cola barrada, ceja y garganta blancas.	LC	Nativa	Habita en bosques de montaña, bosques nublados, bosques secos y bosques raquíticos. Se encuentra también en altitudes más bajas, pero en los Andes está entre 1700 y 3900m.	Se alimenta de escarabajos, langostas, pequeños mamíferos, reptiles y anfibios, escorpiones, murciélagos y otras aves pequeñas como gorriones.	Nidifica en cuevas ubicadas en el suelo, las cuales tienen un túnel que lleva a una cámara la cual es un poco más ancha. Coloca entre seis y ocho huevos, los cuales son puestos sobre la tierra o sobre pocos pastos. Alrededor de la boca de entrada puede colocar materias fecales de animales y otros elementos. El periodo de reproducción es entre septiembre y enero.
Garza bruja	Nycticorax nycticorax	Ave	Observación directa	Ave de característica gregaria, arborícola y crepuscular. Posee un pico robusto. Plumaje de color gris, corona y dorso negros. Tiene largas plumas nucales y frente blancas, ventral blancuzco y patas amarillentas.	LC	Nativa	Habita en costas de lagos, lagunas y ríos, tanto en bosque húmedo como en estepa. Prefiere costas con vegetación densa. Es visto hasta los 1100 msnm.	Se alimenta de pequeños vertebrados e invertebrados como así también de restos vegetales y semillas.	Nidifica en colonias, a veces en nidos solitarios. En áreas donde se presentan juncuales, islotes, arboledas, campos o islas inundadas. El nido se sostiene en juncos, en ramas de árboles o arbustos. Es elaborado en plataformas. El periodo de reproducción es de septiembre a abril.
Pico de plata	Hymenops perspicillatus	Ave	Observación directa	Ave de color negro, de primarias blancas notable en vuelo. Pico y periorcular, amarillento.	LC	Nativa	Bosques ecotonales y estepas arbustivas, cerca de lagunas, juncuales, mallines y arroyos. Áreas abiertas o alteradas dentro del bosque húmedo. Vista hasta los 900 msnm	Se alimenta de insectos	Esta especie nidifica en la base o entre matas de yuyos o plantas, a baja altura y de manera oculta. Se elabora en forma de semiesfera o taza de pajas, fibras vegetales y/o raicillas. Internamente es forrado con cerdas, pelos y/o plumas. El periodo de reproducción es entre septiembre y diciembre.
Pato colorado	Anas cyanoptera	Ave	Observación directa	Ave de color rufo e iris amarillo a rojizo.	LC	Nativa	Se encuentra en lagunas y costas de lagos, en áreas ecotonales. Es vista hasta los 1000 msnm.	Consumen presumiblemente vegetales e invertebrados acuáticos.	Nidifican en el suelo, entre pastos, colocando sus nidos de manera semiooculta. Forra la base con pastos y el reborde de pastos y plumones. El periodo de reproducción es de noviembre a febrero.

Loica común	<i>Sturnella loyca</i>	Ave	Observación directa	Posee una ceja blanca que comienza roja. Tapadas blancas.	LC	Nativa	Especie que habita en bosques ecotonales, claros del bosque húmedo, estepas arbustivas y herbáceas. También es observada en áreas suburbanas. Vista hasta los 1300 msnm.	Se alimenta de insectos, semillas y pequeños invertebrados.	Nidifican en el suelo, ocultos entre pastos. Posee una forma semiesférica o de tazón de gramíneas. El periodo de reproducción es de noviembre a diciembre.
Pirincho	<i>Guira guira</i>	Ave	Observación directa	Copete despeinado, dorso negruzco estriado, lomo y rabadilla blancuzcos, cola tricolor, péndula. Ventral ocráceo estriado en pecho y pico anaranjado.	LC	Nativa	Es una especie diurna, extremadamente sociable que anda y vive siempre en bandada. Se unen por las noches en líneas apretadas o se aglomeran en montones desordenados.	Se alimenta de insectos, culebras, ranitas, huevos y pichones de otras especies.	El nido es abierto y lo construyen con ramitas. Varias hembras ponen sus huevos en el mismo lugar, turnándose a la hora de incubar a la camada compartida. Los huevos son de color celeste verdoso con betas blancas.
Verdón	<i>Embernagra platensis</i>	Ave	Observación directa	Ave de cabeza gris, dorso oliváceo y las y cola amarillo verdosas. Posee un notable pico naranja.	LC	Nativa	Su hábitat natural son los humedales, pastizales altos y matorrales dispersos. Principalmente se encuentran por debajo de los 2500 de altura.	Se alimenta de semillas e insectos	Anida entre pajas y pastos altos, siempre cerca del suelo. El nido tiene forma de taza y en su construcción emplea fibras vegetales, tallos de yuyos y hojas, forrando internamente con fibras finas y sostenido entre arbustos y yuyos. La hembra pone dos veces al año tres huevos.

Benteveo común	Pitangus sulphuratus	Ave	Observación directa	Ave de cabeza negra con notable ceja blanca, pico robusto, dorso pardo y filetes canela en remeras.	LC	Nativa	Esta especie es ampliamente diseminada en ambientes semiáridos y abiertos. Es menos frecuente en regiones boscosas donde se encuentra confinados a lagos y ríos. Se observa hasta los 1500 metros de altura, incluso un poco más altos en los Valles Andinos.	Se alimenta de invertebrados e insectos y lo complementa con frutas, pequeños roedores y reptiles	El macho y la hembra comparten la tarea de construir el nido el cual hacen con diversos materiales y tiene aspecto desordenado. El mismo es voluminoso y esférico, construido con pastos secos y recubiertos por paja y trapos, entre otros. Su periodo de reproducción es de primavera a verano. Coloca de dos a cinco huevos por postura, realizando dos o tres por año. El periodo de incubación es de trece días.
Pato zambullidor chico	Oxyura vittata	Ave	Observación directa	Esta especie de ave posee todo el cuello negro. Respecto a su pico, este es más angosto en el ápice.	LC	Nativa	Habita en esteros, bañados, ríos lentos, lagos y lagunas. Se lo encuentra hasta los 800 metros de altura.	Se alimentan de semillas, plantas y pequeños invertebrados acuáticos.	Sus nidos son pequeños, aplanados y al ras del agua. La puesta consiste de tres a cinco huevos ásperos y grandes. Es posible encontrar nidos con hasta doce huevos
Jote cabeza colorada	Cathartes aura	Ave	Observación directa	Posee cabeza y cuello rojizos y notables remeras ventrales blancuzcas.	LC	Nativa	Es un ave común en campos abiertos, bosques subtropicales, matorrales, desiertos y el piedemonte. También habita pastizales y humedales. Su rango altitudinal es de 2500 metros de altura.	Se alimenta de carroña.	Anida en sitios protegidos o en áreas de vegetación densa. No construye nidos, sino que coloca los huevos en el fondo del lugar elegido. La cantidad de los mismos varía entre uno y tres por postura.

Paloma manchada	Columba maculosa	Ave	Observación directa	Esta especie posee una notable ala con muchas pecas blancas e iris color gris.	LC	Nativa	Es un ave común que habita en áreas modificadas por el hombre. Se ubica en zonas de vegetación con estratos abiertos o cerrados y leñosos, de hasta 15 metros de altura.	Se alimenta de frutas y semillas	Nidifica en árboles, arbustos o enredaderas.
Torcacita común	Columbina picui	Ave	Observación directa	Ave semi terrícola, bastante peridoméstica. Se encuentra cubierta con una línea negra. Faja alar longitudinal blanco, contrastada con remeras negras, su cola algo larga, blanca, con timoneras centrales negras. Ventral blancuzco rosáceo.	LC	Nativa	La especie se asienta en entornos diversos, desde estepas hasta zonas boscosas o urbanas.	Se alimenta de semillas y granos	La reproducción es constante, pero mayormente en verano y primavera. El nido es precario, se construye a base de tallos de gramíneas y palotes, con o sin revestimiento de plumón en la cara interna. A veces reutiliza nidos abandonados por otras aves con las que comparte entorno.
Tordo renegrado	Molothrus bonariensis	Ave	Observación directa	Ave de color negro, brillo violeta e iris oscuro.	LC	Nativa	Esta especie está presente en espacios verdes de pastos cortos donde suele caminar. Al atardecer suelen regresar a los dormideros, alguna arbolada alta o grupo de árboles en parques y plazas donde generalmente se agrupan.	Se alimenta de insectos y semillas	Al igual que otros garrapateros, los tordos no construyen nidos, sino que depositan sus huevos en los nidos de otras especies. Estos pueden ser de dos tipos, blanquecinos y sin manchas o azul pálido o verdes con puntos o manchas oscuras.

Halconcito colorado	Falco Sparverius	Ave	Observación directa	Corona plumiza, dorso y cola dorsal rufos. Bigote, patilla y mancha nucal, negros. Cubiertas plumizas con pecas negras. Ventral moteado.	LC	Nativa	Habita en bosques abiertos o modificados, áreas ecotonales y estepas arbustivas. Es visto hasta los 1800 metros de altura.	Se alimenta de roedores, otras aves, anfibios y reptiles pequeños.	Al igual que otras especies del género falco, no construyen su propio nido, sino que depositan sus huevos en cavidades de árboles o nidos abandonados de otras especies de aves. La hembra coloca de uno a cinco huevos moteados post postura.
Ratona común	Troglodytes aedon	Ave	Observación directa	Ave de alas pardas y cola castaña barradas.	LC	Nativa	Habita en bosques húmedos y zonas ecotonales, estepas arbustivas y matorrales altoandinos.	Se alimenta de semillas, frutas e insectos.	Fabrica su nido con pastos y plumas los cuales coloca en en huecos de árboles secos, tejados, caños, etc.
Torcaza común	Zenaida auriculata	Ave	Observación directa	Ave de color rosácea, brillo dorado en cuello lateral, manchas en ala y cara negra. Cola plumiza con faja subapical negra y ápice externo blanco.	LC	Nativa	Se puede encontrar en lugares abiertos y arboledas, aunque se ha adaptado muy bien a zonas urbanas. Vista hasta los 1400 metros de altura.	Su alimentación es omnívora, preferentemente de granos y semillas.	Nidifica tanto en la superficie como en arbustos o árboles. Pone dos huevos blancos que eclosionan entre los doce y catorce días.
Gorrión	Passer domesticus	Ave	Observación directa	Ave de pico grueso. Su corona y rabadilla son de color gris, mientras que su collar nucal es castaño. El dorso es de un color estriado entre castaño y negro. Babero negro. Filete alar y resto ventral blancos.	LC	Introducida	Esta especie es introducida desde Europa. Habita en áreas rurales y poblados.	Se alimenta de semillas y de los desperdicios del ser humano.	Construyen sus nidos en primavera, con hojas secas, plumas y restos de papel. Anidan en grietas de edificios, debajo de tejas o en grietas de coníferas colocando de cuatro a cinco huevos en cada puesta.
Coludito copetón	Leptasthenura platensis	Ave	Observación directa	Ave de color gris pardusco y notable copete apenas estriado. Timoneras externas acaneladas. Garganta algo estriada.	LC	Nativa	Se encuentra en bosques ralos, en el monte y matorrales adyacentes. Suelen verse por debajo de los 1000 metros de altitud	Se alimenta, principalmente, de insectos.	Su nido es como una taza grande y desprolija que en situaciones es colocada en la cavidad de los árboles o nidos de carpinteros. Sin embargo, esta especie se volvió a adepta a usar nidos antiguos de otros furnáridos como nido principal. La hembra pone hasta cuatro huevos blancos.

Suirirí real	Tyrannus melancholicos	Aves	Observación directa	Ave de cola triangular forcada y capuchón gris. Corona oculta naranja. Dorso y pecho gris oliváceos. Resto ventral amarillo oro.	LC	Nativa	Es común en áreas abiertas, rurales y urbanas. Son especies menos numerosas en regiones boscosas. Habita principalmente debajo de los 1800 metros de altura, sin embargo, en regiones áridas se lo puede encontrar por arriba de los 2000 m.s.n.m.	Se alimenta de insectos y pequeños frutos.	Esta especie construye nidos con forma de taza, fabricado con pasto, raíces y tallos colocados a media o a gran altura. Las hembras ponen tres huevos que nacen a los 15 días.
Tordo músico	Agelaioides badius	Ave	Observación directa	Canto grupal con voces disímiles, como ensayo orquestal. Dorso gris pardusco, loral y cola negros. Remeras rufas más notables en vuelo. Ventral ceniciento.	LC	Nativa	Se encuentra en una amplia gama de hábitats semi-abiertos, incluyendo matorrales y bosques. También se encuentra en tierras de cultivos, o plantaciones en donde a menudo se lo observa en grandes grupos.	Se alimenta de semillas, malezas y granos	Coloca sus huevos en nidos abandonados a baja y mediana altura. Por postura ponen hasta cuatro huevos de color blanquecino o crema con pintas y manchitas castañas.
Junquero	Phleocyptes melanops	Ave	Observación directa	Esta ave realiza un fuerte golpeteo y chirrido áspero como ranita. Es rechoncho. Su cola es corta, su dorso estriado de color negro, castaño y blancuzco. Zona en cubiertas y banda alar canelas. Notable ceja blancuzca. Ventral ocráceo.	LC	Nativa	Se encuentra en humedales y pantanos, tanto de aguas dulces como salobres, con abundantes juncos y totoras desde el nivel del mar hasta los 4300 metros de altura. Es visto en el mismo ambiente con el siete colores.	Se alimenta de insectos	El nido es elaborado y expuesto, construido con paja, barro y plumas. Es de forma esférica, alargado en el sentido vertical, con entrada lateral circular pequeña, protegida del agua por un pequeño vierteaguas y fijado con barro entre hojas entrelazados en juncos. A veces se superpone a nidos viejos.

Macá común	Rollandia rolland	Ave	Observación directa	Ave de dorso pardo oscuro y cara blanca con líneas negruzcas. Cuello y pecho pardos e iris rojo. Cabeza, cuello y dorso negro. Penacho auricular blanco. Ventral rufo. Semicopetón.	LC	Nativa	Se encuentra generalmente en humedales, espejos de aguas o lagos de agua dulce. Busca lugares con cuerpos de agua someras, con presencia de vegetación emergente desde el nivel del mar hasta los 4500 metros de altura.	Se alimenta de pequeños invertebrados acuáticos y alevinos	La nidificación de esta especie ocurre entre octubre y marzo. Para construir su nido utiliza materiales vegetales como la totora húmeda o distintos pastos, levemente duros. Los ubica en sectores cercanos a las orillas de cuerpos de agua o superficies firmes, como son las islas. En cada nidada pone entre tres y seis huevos.
Biguá	Phalacrocorax brasilianus	Ave	Observación directa	De color negruzco, con brillo e iris turquesa.	LC	Nativa	Esta especie se encuentra presente en casi todos los ambientes acuáticos, en costas y desembocaduras de ríos. Visto hasta los 1200 metros de altura.	Su dieta se basa, principalmente, en peces pequeños, ranas e insectos acuáticos.	Son monógamos y procrean en colonias. El nido es una plataforma de ramitas con una depresión en el centro rodeado de gramillas. Ponen hasta cinco huevos blancos o azules y blancos. Tienen una camada de cria por años.
Macá pico grueso	Podylimbus podiceps	Ave	Observación directa	Ave de pico grueso pardusco y ventral más claro.	LC	Nativa	Se puede hallar en humedales, pantanos y corrientes detenidas. Es poco común en aguas saladas	Se alimenta de peces, insectos y anfibios.	Anida entre la vegetación costera densa, como los juncales

Gavilán Ceniciento	Circus cinereus	Ave	Observación directa	Rabadilla blanca y gris. De ala ventral blanca. Apéndice de remeras y de cola negra. Barrado ventral canela.	LC	Nativa	Comunidades de ambientes intermedios, entre lo acuático y lo terrestre. Se encuentran en áreas con una superficie de suelo desnudo superior al 20% e inferior al 60% y en matorrales de vegetación densa de arbustos con estratos superior cerrado de leñosas de hasta cinco metros.	Se alimenta de insectos, aves y arácnidos	Construye un nido abierto entre juncales o sobre pastos en mallines.
Golondrina negra	Progne elegans	Ave	Observación directa	Golondrina grande con alas puntiagudas y cola ligeramente ahorquillada. Los machos son púrpura iridiscente profundo; las hembras también son completamente oscuras, pero marrones por debajo, con débiles "escamas". Las hembras carecen de vientre claro.	LC		Visto en serranías, sabanas, áreas rurales, poblados y costas marinas.	S/D	S/D
Calandrita	Stigmatura budytoires	Ave	Observación directa	Ave con dorsal de color gris oliváceo. Notable reborde en cubiertas y remeras internas cola larga, algo erecta, con apéndice blanco, visible ceja y ventral amarillentas.	LC	Nativa	Se ubica en zonas de matorrales. Visto hasta los 2700 metros de altura, pero generalmente debajo de los 1000 metros.	Se alimenta de insectos	El nido es una taza pequeña y simple, de ramitas secas, construido alrededor del suelo, cerca del centro de un arbusto grueso y espinado, donde deposita de dos a tres huevos en el periodo reproductivo que va desde noviembre a mayo.

Garcita Azulada	Butorides striata	Ave	Observación directa	Especie de color azulada, con corona y largas plumas nucales negras. Cubiertas reticuladas de blanco, patas amarillas.	LC	Nativa	Se encuentra en lagunas, ríos o arroyos de agua dulce o salada, permanentes o estacionales	Se alimenta de peces e insectos pequeños	Hace sus nidos en los árboles, en las proximidades de los ríos. Puede poner de dos a cinco huevos.
Garcita Blanca	Agreta thula	Ave	Observación directa	Ave de color blanco, pico negro, patas negras con patas amarillos.	LC	Nativa	Suele vivir en manglares de aguas dulces o saladas. Se reúne en grandes bandadas para dormir de noche	Se alimenta de peces, crustáceos y roedores.	Anidan en árboles, cerca del agua. Encuban entre tres y cuatro huevos.
Crestudito	Coryphistera alaudina	Ave	Observación directa	Ave de trin largo y grillado. Notable y fino copete erecto negruzco. Dorsal estriado de negro y ventral de canela, cara blanca con manchas canela y patas naranja.	LC	Nativa	Especie común, visible en bosques abiertos y matorrales del chaco, con pastos cortos o terrenos desnudos. Principalmente por debajo de los 500 metros de altura.	Se alimenta de insectos, larvas y huevos.	Se reproducen de septiembre a enero. Colocan sus nidos en zonas altas, entre árboles y arbustos. Los nidos son fabricados con ramitas con o sin espinas, una cámara forrada con plumas, pajitas o materiales antrópicos. Colocan hasta cuatro huevos por postura
Tero real	Himantopus involucris	Ave	Observación directa	Ave muy esbelta, con dorsal negro, frente corona y ventral blanco. Posee un pico largo y recto, larguísimas patas rojas. .	LC	Nativa	Se encuentran en aguas someras, dulces o saladas, encontrándose en el margen de estas zonas. Estos hábitats se secan seguido y con frecuencia son temporalmente adecuados para anidar por lo que a veces se desplaza de forma nómada, buscando nuevos lugares.	Se alimenta de insectos acuáticos y pequeños invertebrados	Su temporada de reproducción es en épocas de lluvia. Anida en solitario y en ocasiones forma colonias de hasta 100 parejas. Colocan su nido en el suelo, entre pastos y en ocasiones de forma flotante con plantas acuáticas. Ponen de tres a seis huevos.

Tachuri sietecolores	Tachuris rubrigastra	Ave	Observación directa	Ave de corona negra con centro rojo y dorso color oliva. Faja alar y timoneras externas blanco. Semicollar y cola negra, ventral amarillo oro. Subcaudal rosado.	LC	Nativa	Habita en zonas húmedas e inundables cercanas a ríos y lagos. Este asociado a la totora. Se encuentra hasta los 4100 metros de altura.	Su dieta es a base de insectos y pequeños invertebrados	Nidifica entre septiembre y diciembre. Construye un nido tejido de juncos secos, formando una taza terminada en punta en la parte inferior y amarrada a una rama de totora a unos 50 a 100 cm del agua. Deposita de dos a tres huevos por postura.
Cuervillo cara pelada	Phimosus infuscatus	Ave	Observación directa	Ave de color negro opaco, brillo verde. En vuelo las patas roseadas, apenas sobrepasan la cola. Cara desnuda rosácea y pico marfil.	LC	Nativa	Vive en pantanos abiertos, sabanas, humedales, prados y campos inundados. Aunque es un ave de llanura, se la ha observado en zonas de hasta 2600 metros de altura.	Se alimenta de lombrices, peces pequeños, crustáceos, insectos acuáticos y otros animales pequeños.	Anida en colonias de árboles y arbustos, en pantanos y a orillas de los ríos. Construyen un nido en forma de plataforma pequeña a partir de hierbas acuáticas, ramitas y palos delgados. Reutilizan el mismo nido año tras año. La hembra pone seis huevos de color azul verdoso.
Doradito comun	Pseudocolopteryx flaviventris	Ave	Observación directa	Esta ave mide 10 cm, aproximadamente. De aveza castaña, con un leve copete, no siempre visible.	LC	Nativa	Se encuentra en las zonas pantanosas, juncales y otra vegetación costera, en ríos y arroyos de la estepa arbustiva. Visto hasta los 600 metros de altura sobre el nivel del mar.	Presumiblemente, se alimenta de insectívoro.	Anida sobre arbustos y construye sus nidos con pastos secos y plumas que moldea en cavidades como huecos en troncos o postes. Incluso suele utilizar nidos de otras aves.
Hornero	Furnarius rufus	Ave	Observación directa	Pájaro pequeño que mide entre 16 cm y 23 cm de longitud y no presenta dimorfismo sexual.	LC	Nativa	Es endémico de América del Sur. Es un ave de hábitos no migratorios.	Se alimenta de insectos y semillas.	Construye un característico nido de barro en árboles, construcciones y otras estructuras. La hembra deposita de tres a cuatro huevos.

Gallareta ligas rojas	Fulica armillata	Ave	Observación directa	El largo total de la especie es de 55 cm, aproximados. Coloración de la cabeza y cuello negruzca. Resto del cuerpo también más claro, principalmente en la zona ventral. Doble del ala y borde externo de las primarias blancas. Pico y escudete de coloración amarilla, pero hay una mancha roja que separa el pico del escudete.	LC	Nativa	Se encuentra presente en casi todos los lagos, lagunas, y ríos lentos de la zona. Preferentemente con vegetación costera. Vista hasta los 1100 metros de altitud.	Se alimenta de plantas acuáticas y de la costa	Anida en plataformas flotantes de juncos a orillas de lagunas y lagos, entre la vegetación. Pone de cuatro a siete huevos de color castaño salpicado con manchas rojas y negras.
Mirasol Común	Ixobrychus involucris	Ave	Observación directa	Garza beige, rayada y muy pequeña, de aproximadamente 33 cm, aproximadamente. El patrón de la espalda es distintivo. En vuelo muestra un borde ferruginoso y ancho en las alas.	LC	Nativa	Se encuentra en humedales y bordes de lagos con juncos y carrizales densos.	Se alimenta de peces pequeños.	Nidifica solitariamente en juncos cerca del agua. Sus nidos son colocados en plataformas de juncos, a veces con forma de cono invertido. Gruesos externamente, finos en la parte interna. El periodo de reproducción es de noviembre a enero.
Canastero coludo	Asthenes pyrrholeuca	Ave	Registro e-bird Argentina	Posee la cola y pico más largos; cabeza pardusca, con leve ceja clara; espalda parda, alas más oscuras; cola larga y negra con las plumas laterales rojizas. Partes superiores café acanelado. Partes inferiores café claro algo grisáceo y garganta con mancha rojiza y pintas negruzca	LC	Nativa	Bastante común pero fácil de pasar por alto en los Andes y las tierras bajas del sur, principalmente en hábitats más secos con matorrales bajos. Usualmente es algo escurridizo; se mantiene bajo en los arbustos y se mueve entre la vegetación, pero a menudo canta desde lo alto de un arbusto.	Se alimenta entre los matorrales, hurgando entre las hojas, los tallos o recovecos de los troncos en busca de larvas, mosquitos, huevos de insectos, arañas pequeñas y otros invertebrados que captura con el pico.	Coloca de tres a cuatro huevos ovoidales de color blanco.

Pato Overo	Mareca sibilatrix	Ave	Registro e-bird Argentina	Posee los flancos naranjas, la parte anterior de la cabeza blanca y la posterior, verde tornasolado. El pato overo habita en humedales, marismas, lagos y en las desembocaduras de los ríos.	LC	Nativa	Ríos lentos y bahías protegidas de lagos en el bosque húmedo. Vista hasta los 1200 msnm	Se alimenta de vegetales.	Nidifica en el suelo, entre pastos. Coloca hasta 10 huevos de forma ovoidal y de color ocre.
Macá plateado	Podiceps occipitalis	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave de ojos rojos, pico negro, cabeza gris parduzca, nuca negra, dorso gris oscuro., cuello, pecho y abdomen blancos.	LC	Nativa	Lagunas de estepa con vegetación sumergida en lagos o lagunas, especialmente en la época de otoño	Se alimenta de invertebrados acuáticos	Coloca de a tres a cinco huevos por postura, entre los meses de enero a octubre. Estos son de forma elíptica, de color crema o blanco amarillento. Lo colocan en lagunas o junciales.
Gallareta escudete rojo	Falica rufifrons	Ave	Registro e-bird Argentina	Su coloración es cabeza y cuello negros más intenso que el resto del cuerpo que es negruzco ceniciento, siendo algo más claro el pecho y abdomen. Pico y escudete de color amarillo.	LC	Nativa	Se encuentra en estanques y lagos de agua dulce a salobres y en humedales pantanosos con pocos espejos de agua. A menudo en o cerca de la vegetación, rara vez lejos de esta.	Se alimenta de vegetales, moluscos e insectos que obtiene nadando y sumergiéndose, como también otros organismos acuáticos.	Nidifica de septiembre a diciembre. Construye una plataforma de vegetación acuática, más escondido que el nido de otras gallaretas. Siempre sobre el agua entre junciales y las espadañas donde deposita hasta cinco huevos ocráceos o pardos con muchas manchas castañas y grises que incuba durante 25 días. Colocan una sola postura al año.

Pitotoy Grande	tringa melanoleuca	Ave	Registro e-bird Argentina	El plumaje es blanco y negro por encima y muy moteado por debajo. Los adultos tienen largas patas amarillas y un largo y delgado pico oscuro ligeramente curvado hacia arriba y cuya longitud es mayor que la cabeza.	LC	Nativa	Su hábitat de cría son los pantanos y marismas de los bosques boreales. Acostumbra a vadear en aguas someras y se reconoce por sus trinos. Es una especie migratoria.	Se alimenta de insectos y crustáceos.	Coloca su nido sobre sustratos duros, cerca del agua. Por postura colocan hasta cuatro huevos.
Sobrepuesto Austral	Lessonia rufa	Ave	Registro e-bird Argentina	Posee dimorfismo sexual; el macho es negro con el dorso rojizo, mientras que la hembra es parda con el dorso levemente rojizo.	LC	Nativa	Habita en costas de lagos, ríos, arroyos y mallines. También en áreas suburbanas, al costado de los caminos.	Se alimenta de invertebrados	Nidifica en otoño, época en la que migra a provincias norteañas de Argentina, Uruguay, Brasil, Paraguay y Bolivia.
Gavilán mixto	Parabuteo unicinctus	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave de color pardo oscuro y rojizo. Cola larga, negra. Vientre oscuro con manchas pardas o blancas. Tiene alas anchas y redondeadas que le permiten maniobrar muy bien dentro de bosques y arboledas. Sus patas son de color amarillo	LC	Nativa	Se lo encuentra en áreas abiertas, en arboledas de plazas e incluso en jardines	Se alimenta de pequeños mamíferos, como cuises y ratones, también come palomas, lagartijas, sapos, etc. Caza con sus garras y luego desgarrar a sus presas con la ayuda de su pico ganchudo y filoso.	Hace su nido en árboles altos en una plataforma de palitos con el interior revestido de fibras y hojas. Ponen dos huevos de color celeste muy claro que van a ser incubados solo por las hembras. Los pichones permanecen aproximadamente un mes y medio en el nido.

Pato capuchino	Spatula versicolor	Ave	Registro e-bird Argentina	Esta ave mide 41 cm de largo. Posee un plumaje marrón claro con pintas negras en el vientre y dorso marrón castaño. Capucha negra en la parte superior de la cabeza, mientras que la zona inferior es blanca a beige.	LC	Nativa	Se encuentra en lagunas de estepa y, ocasionalmente en lagos, lagunas o ríos de la zona boscosa de Patagonia	Se alimenta de semillas, plantas acuáticas, larvas, insectos, entre otros.	Anida en juncales y pastizales cerca del agua.
Pato picazo	Netta peposaca	Ave	Registro e-bird Argentina	Es un pato de superficie, mide de 50 a 56 cm, aproximadamente. El macho tiene la cabeza, cuello y pecho negros con brillo purpúreo, el cuerpo de coloración predominantemente negra y el pico rojo con punta negra y con gran carúncula basal roja.	LC	Nativa	Visto en humedales.	Se alimentan principalmente de plantas acuáticas, semillas, crustáceos, caracoles y larvas de insectos	Las posturas son de 10 a 16 huevos. Sus nidos poseen forma de taza con juncos y vegetación. En el interior lo reviste con plumones.
Pato cabeza negra	Heteronetta atricapilla	Ave	Registro e-bird Argentina	Mide 34 cm aproximadamente. Cabeza y parte del cuello negro, opaco, pico oscuro con la base inferior roja, poco visible, resto del cuerpo pardo, más oscuro en el dorso. La hembra es de un color más pardusco con leve ceja y garganta más claras.	LC	Nativa	Habita en humedales.	Se alimenta de plantas, aunque también consume algunos invertebrados que consigue en el agua.	Es la única especie de patos que parasita a otras. No construye nido, sino que deposita sus huevos ocreos o blancos en los nidos de otras aves acuáticas, como las gallaretas o cuervillo, y de otras especies de patos, gaviotas y también de rapaces que hacen sus nidos en lagunas, como el caracolero y el chimango. Los pichones nacen y se independizan a las pocas horas, se crían solos en el agua. Es poco lo que se sabe acerca de cómo viven y se manejan los pichones de este pato en las lagunas, ya que pasan todo el tiempo muy oculto entre la vegetación. Se reproducen de octubre a enero.

Maca grande	Podiceps major	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave de pico largo y notablemente puntiagudo. De de color pardo negruzco con ojos color rojo sangre. Su plumaje es pardo negruzco con brillo verde; ventralmente es blanco perla con los lados del pecho acanelados. Los laterales del cuerpo van del gris al pardo.	LC	Nativa	Habita en humedales y costas de mar.	Se alimentan de peces pequeños, ranas, alevines, plantas e insectos acuáticos que obtiene al zambullirse, pudiendo permanecer largo rato bajo el agua. Extrae a su presa desde el fondo del agua, pero sólo la come después de haberla sacado a la superficie.	Esta especie se reproduce durante todo el año, colocando hasta tres huevos por postura.
Paloma bravia	Columba livia	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave de alas grises con dos barras negras y rabadilla blanca que se hace gris pizarra hacia la cola y cuyas puntas son blancas	LC	Introducida	Habita en diversos ambientes, incluso poblados y selvas.	Se alimenta de granos y semillas. Dado que estos objetos duros e insípidos no son captados por los animales jóvenes como apetitosos, tienen que ir conociéndolos con la experiencia.	La época de reproducción es de setiembre a abril. Son especies monogámicas. Colocan dos huevos por puesta, el periodo de incubación es de 18 días.

Playerito pectoral	Calidris melanotos	Ave	Registro e-bird Argentina	Especie de tamaño mediano, más grande que la mayoría de las especies del género. Es claramente visible el contraste en la coloración del pecho, pardo oscuro, con el del resto del vientre, blanco. Además, posee una ceja color crema más clara que el resto de la cabeza.	LC	Nativa	Habita en humedales a orillas de esteros y bañados.	Se alimenta de invertebrados, principalmente arácnidos, insectos, crustáceos y moluscos. También come algas y semillas.	Se reproduce entre los meses de junio a julio al norte de Estados Unidos. Colocan cuatro huevos por postura los cuales poseen un periodo de incubación de 22 días.
Pitotoy chico	Tringa flavipes	Ave	Registro e-bird Argentina	Esta ave posee un largo pico negro y largas patas amarillas. El dorso y el pecho son grises y el vientre es blanco.	LC	Nativa	Su hábitat reproductivo exclusivo lo constituyen los claros secos cerca de lagunas, estanques y campos inundados en las regiones boscosas	Se alimenta en aguas someras, principalmente de insectos, pequeños peces y crustáceos, usando a veces su pico para revolver las aguas.	Se reproduce solo en Norteamérica, con un rango de extensión desde Alaska (EE.UU.) hasta Canadá. Las parejas reproductivas comienzan a formarse a los pocos días de llegada a los lugares de reproducción. La época reproductiva ocurre entre mayo y agosto. Anidan en montículos secos cubiertos de musgo con ramas y troncos, bajo arbustos o árboles pequeños y suelen estar cerca de alguna fuente de agua
Carancho	Caracara plancus	Ave	Registro e-bird Argentina	El carancho es un ave de textura robusta, con cuerpo grueso. Llega a tener una longitud de 60 centímetros y alcanza un peso de 1,60 kilogramos. Alrededor del pico la piel es de color rojo con la parte superior del cabeza marrón oscuro.	LC	Nativa	Se encuentran en zonas abiertas del bosque húmedo, bosques ecotonales y estepas.	Principalmente carroñero, a veces se alimenta en basurales o caza animales débiles o enfermos.	La nidada consiste de dos a tres huevos levemente ovalados, de color canela rojizo claro manchados de castaño. Ambos padres participan en la incubación y defensa del nido que toma de 28 a 32 días. Al nacer los pichones deben permanecer en el nido para completar su desarrollo.

Jilguero dorado	<i>Sicalis flaveola</i>	Ave	Registro e-bird Argentina	El macho es amarillo, más oliváceo en alas, dorso y cola. Posee matices anaranjados en frente y cara. Esta última característica lo distingue fácilmente de otros jilgueros del género <i>Sicalis</i> .	LC	Nativa	Praderas arboladas, bosques, parques, áreas urbanas y suburbanas.	Su alimentación se basa en el consumo de semillas gramíneas. Cuando aún están en las plantas o cuando caen al suelo. Complementa su alimentación consumiendo insectos, larvas, arañas, frutas bien maduras las cuales picotea, brotes y granos.	El jilguero dorado empieza su etapa reproductora a partir en la época de primavera tras un cortejo por parte del macho para llamar la atención de la hembra ocurre el apareamiento y luego comienza la construcción del nido que corre por parte de la hembra generalmente toman nidos ya abandonados o lo hacen e huecos de árboles en forma de tacita utilizando como material principal paja además de cerdas o pelo que lo utiliza para darle comodidad. Coloca hasta cinco huevos.
Cotorra	<i>Myiopsitta monachus</i>	Ave	Registro e-bird Argentina	Su cabeza es redonda; tiene un pico curvado y una cola escalonada, esto hace que sea diferente a otras aves, como por ejemplo, los loros. Su plumaje es muy llamativo, el color predominante en el es el color verde.	LC	Nativa	La cotorra común o Catita procede de Sudamérica. Su lugar de origen se encuentra en Argentina, pero también habita en Uruguay, Paraguay, Bolivia y sur de Brasil. Suelen vivir en bosques y montes o espacios con árboles más abiertos adaptándose muy bien a distintas temperaturas.	Come principalmente semillas y granos siendo sus manjares preferidos las semillas de cardo, el arroz, el maíz y el sorgo. Introduce en su dieta verduras como lechugas y espinacas, además de frutas como manzanas y peras.	Ponen de cinco a ocho huevos por nidada que se adaptan a cualquier tipo de climas templados o tropicales. Esto se da por la protección térmica que proporcionan las cámaras de los nidos coloniales. Su incubación dura 26 días.

Jote cabeza negra	Coragyps atratus	Ave	Registro e-bird Argentina	Es un buen planeador, puede estar bastante tiempo en vuelo sin mover las alas, aprovechando las corrientes de aire. Posado es completamente negro con un leve tinte azul metálico.	LC	Nativa	Se encuentra en áreas abiertas y montañosas. Sus dormitorios están en acantilados o árboles, incluso en áreas suburbanas.	Se alimenta de carroña y basura	Esta especie comienza su puesta de huevos en septiembre. La nidada es de dos y tres huevos
Canastero chaqueño	Asthenes baeri	Ave	Registro e-bird Argentina	Es un canastero liso, con una cola bastante corta y pico robusto. El dorso es pardo grisáceo pálido con una lista superciliar grisácea bastante ancha; las alas son ligeramente más rojizas; la cola principalmente negruzca con las plumas externas rufas. Exhibe un parche rufo anaranjado bastante grande en la barbilla; por abajo es mayormente grisáceo pálido.	LC	Nativa	Se encuentra en bosques y estepas arbustivas.	Se alimenta de invertebrados pequeños como arañas, hormigas, larvas, gusanos o moscas, que captura con el pico yendo de un lado a otro entre los matorrales y por la corteza de los troncos.	Construye un nido globular, hecho de palitos y ramitas, sobre ramas o cactus. Pone tres o cuatro huevos.
Arañero cara negra	Geothlypis aequinoctialis	Ave	Registro e-bird Argentina	Mide 13 cm de largo y pesa 13 gr. Su dorso es amarillo verdoso, el vientre amarillo brillante y el pico es de color negro.	LC	Nativa	Se puede encontrar en capueras, bosques, pajonales y juncales.	Se alimenta principalmente de insectos.	Pone dos huevos en un nido en forma de cuenco abierto, hondo, bien trabajado, construido en malezas de capín, sobre todo en ciénagas.

Misto	<i>Sicalis luteola</i>	Ave	Registro e-bird Argentina	Esta ave mide 13 cm. Dorso oliváceo con marcado estriado oscuro; rabadilla amarilla. La hembra es de color más parda; garganta, pecho y flancos pardo claro, vientre amarillo. La hembra posee el pecho estriado de color pardo.	LC	Nativa	Se observa en sabanas, pastizales y áreas rurales.	Se alimenta de semillas, granos, frutos, pequeños insectos y larvas, que encuentra al caminar por el suelo.	Su época de reproducción va desde septiembre a marzo. Su puesta dura de tres a cinco huevos.
Corbatita	<i>Sporophila caeruleascens</i>	Ave	Registro e-bird Argentina	Es un pájaro pequeño y de vistoso plumaje. El macho es de color gris plumizo en la cabeza y el dorso y blanco en el vientre, y se caracteriza por presentar una mancha negra en la garganta a modo de "corbata", junto con una banda negra por debajo similar a un collar.	LC	Nativa	Se ubica en sabanas, estepas, arbustivas, áreas rurales y poblados.	Se alimenta principalmente de semillas de plantas herbáceas. Su dieta se complementa, principalmente durante la época de reproducción, con insectos.	De noviembre a marzo. El nido es una tacita compacta de fibras vegetales ligadas con tela de araña. Lo ubica en arbustos o plantas herbáceas a baja altura. Pone dos a tres huevos ovoidales de fondo blanco con tonos verdosos, manchados de negro y pardo. Los son nidícola, nido parasitado por tordo renegrido.
Dormilona chica	<i>Muscisaxieda maculirostris</i>	Ave	Registro e-bird Argentina	Dorso pardo grisáceo; con la cabeza más oscura y el lomo con tinte rufo. Partes inferiores arenosas; con garganta blanquecina al centro y lados del cuello y del pecho algo grisáceo. Alas de un pardo grisáceo más pálido que el dorso; y rémiges con tonos rufos.	LC	Nativa	Se encuentra en estepas altoandinas y alto serranas, prepuna y valles cordilleranos.	Se alimenta de insectos y frutos tanto en vuelo como en el suelo.	Anida en el suelo entre pastos.

Pollona negra	Gallinula galeata	Ave	Registro e-bird Argentina	Las patas gruesas y los dedos largos son de color amarillo pálido. Los adultos tienen el pico rojo brillante con la punta amarilla, una raya lateral blanca fina y algo de blanco debajo de la cola. Los inmaduros son más pálidos y más grises que los adultos, carecen del pico brillantemente coloreado.	LC	Nativa	Se puede encontrar en humedales con vegetación.	Se alimenta de insectos, invertebrados, semillas, etc.	Construye una plataforma sobre el agua, en esteros, bañados o juncales. Demora en la construcción del ido entre seis a ocho días. Respecto a su puesta, coloca los huevos en días corridos, los cuales tardan en incubarse entre 19 y 22 días.
Halcon plomizo	Falco femoralis	Ave	Registro e-bird Argentina	Estas aves tienen una longitud de 30–40 cm, envergadura promedio de 90 cm, y un peso de 250–475 g. En los adultos, la parte superior es negro azul gris, como también mucho de la cabeza, con el usual «mostacho» de halcón, contrastando con la garganta blanca y los ojos. La cola es negra con barras finas blancas o grises.	LC	Nativa	Se encuentran en áreas rurales.	Se alimenta de aves y de insectos de gran tamaño,	Es una especie monógama, aunque existen algunas citas de poliginia en las que una vez un macho se reproduce con dos hembras a la vez y otras veces una segunda hembra ayuda a la pareja a criar los pollos e incluso a incubar los huevos. Se reproduce entre los meses de noviembre y enero colocando entre dos y tres huevos.

Cachudito Pico Negro	Anairetes parulus	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave con copete negro erecto, cabeza oscura, dorso pardo oliváceo; ventral amarillento, pecho estriado de negro. Se puede diferenciar del torito pico amarillo por tener iris blanco y mandíbula negra. Barras alares amarillentos, estrías del pecho finas.	LC	Nativa	Se encuentra en bordes de bosques, estepas arbustivas, patagónicas y quebradas andinas.	Captura insectos entre las ramitas de arbustos o árboles bajos.	Anida en arbustos y coloca hasta tres huevos durante los meses de octubre a diciembre
Golondrina barranquera	Pygochelidon cyanoleuca	Ave	Registro e-bird Argentina	Esta ave mide 12 cm. Posee su cabeza, espalda y alas de color negras azuladas, acentuándose más en espalda y hombros. Su garganta, pecho y parte del vientre de un blanco puro; cola y área abdominal negras, lo que la diferencia de otras golondrinas parecidas. Juvenil: pardo, con un semicollar que no se llega a unir.	LC	Nativa	Se encuentra en diversos ambientes, incluso poblados y selvas.	Se alimenta de insectos a los que atrapa en el aire con vuelos veloces. Lo hace sobrevolando campos abiertos, bosques y también ambientes acuáticos.	Se reproduce de septiembre a enero de manera aislada o en pequeñas colonias. Utiliza cuevas en barracas o galerías excavadas por otras aves o por mamíferos y tapiza el interior de la cámara con pajas y plumas. Coloca de cuatro a seis huevos ovoidales alargados y blancos.

Gallineta pico pintado	Pardirallus sanguinolentus	Ave	Registro e-bird Argentina	Por debajo de su cuerpo, esta ave es uniformemente gris oscuro, con espalda marrón, y patas y ojos rojos. Tiene una mancha roja en la base de la mandíbula inferior y una mancha azul en la base de la mandíbula superior y la garganta oscura (no blanca). Su vocalización es una repetición chillona que pareciera decir “¡fuii-riit!”, la cual puede ser escuchada todo el día.	LC	Nativa	Rascón parecido a una gallina encontrado en bordes de varios tipos de humedales, incluso cerca de asentamientos humanos.	Insectos, orugas, arañas, camarones y cangrejos de agua dulce, sanguijuelas, peces, caracoles acuáticos, vegetales y semillas. Se lo ha observado lavando pequeños cangrejos antes de ofrecerlos a la cría.	Se reproduce entre los meses de octubre y enero. Hace el nido con tallos, hojas y juncos. es una plataforma construida en el suelo o entre juncales. Deposita hasta seis huevos.
Carpintero real	Colaptes melanochloros	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave de color amarillo-verde por encima, con barras punteadas de negro en las alas, la espalda y la cola. Posee un llamativo patrón facial: máscara pálida, frente negra y corona posterior roja. Los machos tienen una bigotera roja, la cual es negra en las hembras.	LC	Nativa	Carpintero mediano presente en hábitats ligeramente boscosos y en zonas abiertas con árboles dispersos. Bosques, sabanas, arboledas y áreas rurales.	Se alimenta de insectos a los que a menudo busca en el suelo. Consume hormigas y sus larvas, grillos, termitas aladas avispas y también arañas y otros artrópodos. Puede completar su dieta con frutos.	Cría en primavera y verano. Para ello excava huecos en troncos de árboles o postes de madera a alturas variables. Prefiere aquellos de madera blanda o en descomposición. Pone de tres a cuatro huevos blancos que incuban ambos padres.

Cabecinta negra	Spinus Magellanicus	Ave	Registro e-bird Argentina	El macho es generalmente de color verdoso por encima y amarillo por debajo, Tiene en la cabeza una capucha negra característica, rabadilla blanca y las alas y cola color negra con franjas amarillas. El canto es muy variado, posado o en vuelo.	LC	Nativa	Habita gran cantidad de ambientes. Pastizales, terrenos arbustivos, sabanas, parques, jardines y sitios agrícolas.	Se alimenta de semillas que extrae de las plantas y de pequeños insectos.	Se reproduce de octubre a marzo. El nido consiste en una pequeña semiesfera Construida con fibras vegetales, pequeños tallos y palitos, con el interior revestido con lanas, plumitas, cerdas y pequeñas raicillas, sujetos con telas de araña. Lo ubica en ramas a media altura. La hembra deposita entre tres y cuatro huevos ovoidales blancos o celestes pálidos, sin manchas o con pequeñas pintas y líneas castañas.
Pato Gargantilla	Anas Bahamensis	Ave	Registro e-bird Argentina	Pato muy distintivo con mejillas, garganta y cola color blanco que contrastan con su cuerpo marrón. El pico es oscuro con los lados rojos. En vuelo muestra parches verdes y marrón pálido en las alas. Ambos sexos son similares.	LC	Nativa	Se encuentra en humedales de agua dulce y salina.	Se alimenta de semillas y de plantas acuáticas; también come algas.	Anida en los manglares o en la costa de lagunas. Pone de seis a diez huevos entre octubre y diciembre, cuya incubación dura veinticinco días. Se adapta bien a cautiverio.
Picabuey	Machetornis rixosa	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave de espalda marrón oliva, vientre amarillo y corona grisácea.	LC	Nativa	Mosquero de tamaño mediano con un rango bastante extendido en Suramérica. Típicamente se encuentra cerca del suelo, donde parejas o pequeñas bandadas siguen a animales que andan pastando. Se encuentra en hábitats abiertos, incluidas tierras de cultivo y pantanos.	Su alimentación se basa en artrópodos, que puede cazar mientras camina sobre el suelo o de los parásitos de los grandes mamíferos. Esto último es un ejemplo clásico de mutualismo.	Sus nidos aparecen en arbustos bajos, siempre a poca altura. Pone sus huevos en huecos de árboles o nidos cerrados, abandonados por otras aves. época e reproducción de octubre a diciembre, tipo de reproducción monogamia. Deposita entre tres y cinco huevos.

Sirirí pampa	Dendrocygna viduata	Ave	Registro e-bird Argentina	Pato llamativo de cabeza color blanca y negra, pecho rojizo y flancos barrados. Al igual que todos los patos silbadores, el cuello y las patas largas le dan una apariencia de ganso.	LC	Nativa	Ampliamente distribuido en Suramérica y África.	Se alimenta de plantas, semillas, pequeños invertebrados, moluscos, insectos y crustáceos. Come filtrando su alimento del agua, donde la profundidad es de pocos centímetros. Pone el pico en el fango y realiza el filtrado con rapidez	Anidan en grupos para fortalecer la seguridad. Colocan entre 12 y 15 huevos de color blanco por postura.
Golondrina parda	Progne tapera	Ave	Registro e-bird Argentina	Golondrina grande con distintiva banda marrón en el pecho, la cual está típicamente bien delimitada, pero puede verse difusa con algunas manchas sobre el centro del pecho y hasta el vientre. Por lo demás, es marrón arriba y pálido abajo.	LC	Nativa	Se encuentran en bosques, sabanas y áreas rurales.	Captura mariposas, libélulas, abejas y otros insectos sobrevolando bosques, áreas abiertas o cuerpos de agua.	Cría en nidos de hornero. Se reproduce de noviembre a enero. Nidifica en cavidades. Tapiza el interior de la cámara con pajitas y plumas. Pone de tres a cinco huevos ovoidales, alargados y blancos. El nido es parasitado por el tordo renegrido.
Diuca	Diuca diuca	Ave	Registro e-bird Argentina	Las grandes esquinas blancas de la cola se observan en vuelos. El canto, bastante fuerte, es emitido desde las perchas, que pueden ser arbustos o cables.	LC	Nativa	Se observa en la premuna, áreas rurales, estepa altoandinas, patagónicas y arbustivas.	Su dieta consiste básicamente en vegetales, semillas y algunos artrópodos. Ocasionalmente consume frutos	Se reproducen de octubre a febrero. Colocan sus nidos sostenidos en arbustos o en nidos abandonados a baja o media altura. Realiza un nido en forma de taza elaborado con ramitas, hierbas y lo tapiza con plumas y lana. Allí pone cuatro huevos de color verdoso con manchas grisáceas, pardas u ocre. Su nido es parasitado por el tordo renegrido.

Carau	Aramus guarauna	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave grande tipo garza, que podría recordar a un ibis, pero está más estrechamente relacionado con los rálidos. De color marrón con manchas y rayas blancas, más densas en la cabeza y el cuello. El pico amarillento largo es ligeramente recurvado. La vocalización distintiva es un grito fuerte y estridente.	LC	Nativa	Es común en tierras bajas y estribaciones del centro de Chile y Argentina y poco común en el sur de la Patagonia. Se encuentra en pantanos o ciénagas, a menudo con árboles y arbustos, pero también se ve regularmente en los bordes de los estanques en parques de la ciudad altamente manejados.	Se alimenta principalmente de los grandes caracoles. Tiene el extremo de la mandíbula inferior algo curvado a la derecha y esto le ayuda a cortar el musculo mediante el cual el caracol se fija al caparazón. Luego lo sacude para separar la parte comestible. Suele utilizar el mismo posadero, por lo que allí se acumulan los caparazones de sus presas. También come almejas, crustáceos, gusanos, ranas y otros pequeños animales acuáticos.	Esta especie cría en verano. Anida en juncuales, árboles o arbustos. Utiliza ramas, fibras y juncos para construir un nido redondeado. Coloca entre cinco y siete huevos de color crema, manchados de pardo. Ambos padres crían a los pichones que son nidífugos. El nido puede ser parasitado por el pato cabeza negro.
-------	-----------------	-----	---------------------------	--	----	--------	---	---	--

Playerito rabadilla blanca	Calidris fuscicollis	Ave	Registro e-bird Argentina	<p>Playero de alas largas, identificado más fácilmente por su tamaño y forma. Ligeramente más grande que otros playeros pequeños, cuerpo notablemente alargado y alas largas. Distintiva rabadilla blanca visible en vuelo. En plumaje reproductivo, alas adornadas con marcas negras y café; observa el color marrón más intenso de la mejilla y corona, y las estrías finas alargadas en los lados. En plumaje no reproductivo es gris más claro con una ceja pálida, típicamente tiene algunas estrías en los lados bien en el otoño. El juvenil es radiante, observa la ceja pálida y alas largas. En todos los plumajes muestra la base pardusca de la mandíbula inferior, únicamente visible a corta distancia. gris. a menudo mezclado con otras aves playeras pequeñas. Llamada metálica corta y aguda, generalmente dada en vuelo o cuando está asustado.</p>	LC	Nativa	<p>Esta especie se encuentra en lodazales, estanques pantanosos poco profundos y campos inundados</p>	<p>Se alimenta casi exclusivamente de caracol manzana.</p>	<p>Se reproduce en la tundra del ártico en el verano del hemisferio norte. El nido es una depresión en el suelo recubierto de pastos. Coloca cuatro huevos verdosos o pardos rosado con manchas rojizas y pardas.</p>
----------------------------	----------------------	-----	---------------------------	--	----	--------	---	--	---

Playerito unicolor	Calidris bairdii	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave de alas largas, con plumaje beige-bronceado. El cuerpo alargado da una impresión horizontal cuando está forrajeando, con una forma única ovalada y aplanada al verlo de frente. Pico negro y rabadilla marrón. Los adultos, en plumaje reproductivo, son bastante pálidos con grandes manchas negras en la espalda. Los juveniles muestran un patrón escamoso nítido en las alas y la espalda, tienen el rostro y cuello de color beige.	LC	Nativa	Esta especie prefiere hábitats más secos, como el borde con herbáceas de un lodazal, parte superior cubierta de algas de una playa o campos de césped.	Se alimenta de invertebrados, principalmente arácnidos, insectos y crustáceos.	Se reproduce en la tundra del ártico en el verano del hemisferio norte. Es una especie monógama. El nido es una depresión en el suelo recubierto de pastos. Coloca cuatro huevos verdes amarillentos con manchas y puntos marrones.
--------------------	------------------	-----	---------------------------	--	----	--------	--	--	---

Becasina patagonica	Gallinago magellanica	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave de pico largo y recto, vientre blanco con plumaje críptico multicolor, prominente y contrastantes líneas pálidas de la cara y del dorso. En vuelo, muestra una banda terminal blanca en la cola. Al posarse en el suelo emite un rápido y repetitivo "kek kek kek kek". También presta atención al "tamborileo" áspero y vibrante emitido en versos entrecortados que es producido con las plumas de la cola durante sus despliegues de vuelo.	LC	Nativa	Ave playera críptica, encontrada principalmente en pastizales húmedos de tierras bajas y campos inundados. Encontrada desde el centro de Chile hasta el sur de Argentina, está ampliamente distribuida en toda la región de Patagonia, incluidas las Islas Malvinas.	Se alimenta de lombrices, larvas de insectos, caracoles pequeños y otros invertebrados.	
Pitotoy solitario	Tringa solitaria	Ave	Registro e-bird Argentina	A menudo solo. Pequeño, con patas más verdes. Generalmente gris por encima y blanco por abajo, moteado fino blanco en las alas y usualmente con anteojos blancos distintivos. Tambalea el cuerpo, pero el movimiento no es tan rápido ni dramático.	LC	Nativa	La migración de primavera es corta y rápida. En el otoño se puede observar esta especie en el interior de EE.UU. Pasa el invierno en centro y sur del continente americano.	Se alimenta de insectos acuáticos y crustáceos, entre otros.	Hace un nido en el suelo tapizado de pastos y hojas. Coloca de tres a cinco huevos.

Milano blanco	Elanus leucurus	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave rapaz pequeña, mayormente blanca. Posee alas grises y espalda con hombros negros.	LC	Nativa	Especie encontrada en bosques, sabanas y palmares.	Revolotea sobre áreas abiertas en busca de ratones, serpientes y otras presas.	Nidifica en árboles altos en primavera-verano. Hace un nido expuesto en forma de plataforma profunda de 30 a 35 cm de diámetro el cual elabora con ramas y lo recubre con pastos y musgos. Coloca de dos a cuatro huevos color crema, manchados de castaño por toda la superficie. La hembra es la encargada de la incubación, que se extiende por unos 30 días.
Caracolero	Rostrhamus sociabilis	Ave	Registro e-bird Argentina	El macho adulto es completamente gris oscuro con los ojos rojos, pies y pico de color anaranjado (brevemente rojos en periodo reproductivo). Las hembras y los inmaduros son marrones rayados. El pico muy ganchudo, alas anchas y largas, cola corta oscura con una base blanca arriba y abajo.	LC	Nativa	Ampliamente distribuido y relativamente común en Centroamérica y Suramérica, pero con un rango muy restringido en Estados Unidos. Se encuentra exclusivamente alrededor de lagos y pantanos con abundante vegetación.	Ave rapaz que se alimenta de caracoles.	Anida generalmente en el suelo, en juncales o sobre algún arbusto, siempre cerca del agua. El nido es una plataforma de juncos y ramas al que suele acolchar con hojas. Puede criar de manera solitaria o en colonias. Coloca de a dos a cuatro huevos blancos con manchas de diferentes tonos pardos y grises. Se reproducen entre octubre y febrero. Puede realizar hasta dos puestas en una misma temporada.
Gallito copetón	Rhinocypta lanceolata	Ave	Registro e-bird Argentina	Su plumaje es marrón-grisáceo llano, con flancos rufos y distintiva cresta rayada.	LC	Nativa	Ave llamativa, del tamaño de un zorzal, mayormente terrestre presente desde el centro de Argentina hasta el sudeste de Bolivia en el matorral espinoso del Gran Chaco, bosques y estepas arbustivas	Se alimenta de artrópodos que captura en el suelo, revisando hojarasca y troncos caídos. También consume semillas y pequeños frutos.	Se reproduce de septiembre a diciembre. Su nido es globular, desordenado, voluminoso de pastos, tallos de hierbas, cortezas y fibras, con abertura lateral amplia, ubicado a uno o dos metros en arbustos o arbolitos espinosos. Coloca dos huevos por postura.

Golondrina tijerita	Hirundo rustica	Ave	Registro e-bird Argentina	Ave reconocible fácilmente, incluso a distancia, por su cola extremadamente larga y bifurcada. Parece oscuro por arriba (azul marino con buena luz) y beige a anaranjado por debajo.	LC	Nativa	Se encuentra en sabanas, áreas rurales y palustres	Pasa mucho tiempo en vuelo sobre pastizales y estanques en búsqueda de insectos.	Anida cerca de la gente, en graneros, bajo muelles y otras infraestructuras. Se reproduce entre mayo y agosto. La hembra deposita entre dos y siete huevos.
comesebo andino	Phrygilus gayi	Ave	Registro e-bird Argentina	Tangara pequeña y atractiva. El macho llamativo tiene capucha gris y la espalda verdosa. Hembras e inmaduros tiene la garganta blancuzca con un bigote oscuro y el vientre blancuzco.	LC	Nativa	Se encuentra en matorrales desde los Altos Andes hasta la estepa patagónica y localmente en estribaciones costeras. Habita en lugares secos, abiertos y con matorrales.	Se asocia fácilmente con otros semilleros pequeños y en algunos lugares está domesticada y aclimatada a mendigar por comida en áreas de picnic. También con pequeños invertebrados.	Su nido se asienta en paredes y tirantes de construcciones a baja y mediana altura. Oculto o semiexpuesto. Posee una forma similar a una tacita o semiesfera de fibras realizado con vegetales y raicillas; Internamente forrado de lanas y pelos. En cada puesta coloca de dos a cinco huevos.

Doradito limon	Pseudocolopteryx citreola	Ave	Registro e-bird Argentina	Posee corona, cuello trasero y dorso pardo oliváceo, la cabeza con tonos rufos y amplia zona periocular negruzca. Garganta, cuello delantero, pecho y abdomen amarillo canario. Alas y cola pardusca oscura. Pico y patas negras.	LC	Nativa	Pájaro pequeño muy local de pantanos de agua dulce y salobre con vegetación adyacente en las tierras bajas. Sale de Chile en el invierno a áreas desconocidas al este de los Andes. Usualmente discreto, saltando bajo en arbustos y matorrales, pero canta desde la cima de un arbusto o junco.	Se alimenta de insectos mientras se mueve en el interior de la vegetación acuática.	El nido es construido a 0,4-1,5 m de altura, dentro de un arbusto o en la bifurcación de una planta leñosa. Tiene la forma de bolsón y está hecho de pasto delgadito y seco, cardos y otros materiales blandos, presentando un exterior bastante suelto, con las puntas de los tallos colgando hacia abajo. El interior del nido va forrado con lanas o pelusa de totora. Coloca de tres a cuatro huevos.
Garcita Bueyera	Bubulcus ibis	Ave	Observación directa	Ave totalmente blanca con patas oscuras. Durante la época reproductiva desarrolla un plumaje de color ocre en corona, nuca y pecho.	LC	Nativa	Normalmente se observa en mallines y pastizales, aunque se lo puede observar en costas de lagos y ríos, ambientes urbanos y suburbanos. Vista hasta los 800 msnm. No parece contar con un hábitat propicio.	Se alimenta de pequeños vertebrados e invertebrados.	Su nido consiste en una copa semiesférica y poco profunda, más o menos tupida construida de ramitas o tallos de junco y forrada con hojas. Se localiza principalmente dentro de un árbol de mangle o en un bambú grande, con frecuencia sobre el agua, en colonias densas. Colocan de dos a cuatro huevos de color azul claro durante la estación lluviosa.

Escarabajo pelotero	Anoplotrupes stercorosus	Insecto							
Churrinche	Pyrocephalus rubinus	Ave	registro informe BIOTA	Ave de unos 14 cm de tamaño, sexos muy diferentes. El macho inconfundible con su color rojo bermellón en copete y partes ventrales. Antifaz y partes dorsales pardas. A fines del verano el macho adquiere un plumaje de reposo y pierde paulatinamente el color rojo. En cambio, la hembra es de color para con las partes ventrales blanquecinas estriadas de pardo y con un tinte amarillento o rosado en las plumas de bajo la cola.	LC	Nativa	Se encuentra en áreas arboladas. Frecuenta bosques, montes abiertos, fincas y áreas rurales.	Caza moscas, mariposas, langostas y otros insectos voladores a los que atrapa en el aire.	El nido es construido a media altura en la bifurcación horizontal de alguna rama, tiene forma de taza abierta. Está elaborado con hierbas, ramitas, musgos y telarañas, materiales que camuflan con el entorno. Internamente está acolchado con plumas y otros materiales suaves. Coloca de cuatro o cinco huevos blanquecinos con manchas rojizas y grises. La hembra es quien incuba, mientras el macho la alimenta. Tras 14 o 15 días nacen los pichones que permanecen 16 a 18 días en el nido y son alimentados por ambos padres.

Zorro gris	Lycalopex gymnocercus	Mamifero	Observación indirecta	Animal de tamaño medio y grisáceo, de pelaje corto y denso. Posee una línea negra que recorre su espalda y cola. La cabeza y cuello son rojizos y el hocico es negro hasta la comisura de la boca. Las orejas son triangulares, anchas y relativamente grandes., rojizas por fuera y blancas por dentro. La cola es larga, con la punta negra.	NA	Nativo	Se encuentra en ambientes abiertos, las llanuras de césped altos, y hábitats subhúmedos secos. También es común en tierras de matorrales secas , bosques abiertos y hábitat modificados como pastizales y zonas de cultivos.	Su dieta es amplia. Come mamíferos pequeños, aves, insectos y frutos.	Tienden a anidar en colonias multiespecíficas cerca del agua.
Ranita criolla	Leptodactylus sp	Anfibio	Observación directa	Llega a mediar hasta 14 cm en su etapa adulta. Cabeza ojival, casi tan larga como ancha, hocico redondeado, levemente truncado. Mandíbula superior que se proyecta sobre la inferior, ojos laterales prominentes, tímpano grande, muy evidente. Dientes maxilares bien desarrollados. Dorso verdoso o marrón amarillento con líneas longitudinales claras y con manchas redondeadas marrones con bordes blancos.	NA	Nativo	Esta especie habita desde el nivel del mar hasta los 1400 metros de altura en comunidades de tipo intermedio entre los ambientes acuáticos y terrestres. Su existencia está asociada a la calidad y nivel del agua.	Se alimenta de pequeños vertebrados y artrópodos	

Mojarron	Astyanax abramis	Pez	Registro de ArgentifNat		VU	Nativo		
Mariposa Cenicienta	Anartia Jetrophae	Insecto	Registro de ArgentifNat		DD	Nativa		
Araña Lobo	Arctosa sp	Aracnido	Registro de ArgentifNat	Las patas y los quelíceros son robustos, siendo el cuarto par de patas el más largo. Dos de sus ojos son relativamente grandes y frontales, de manera que disfrutan de mejor visión que la mayoría de los arácnidos, lo que les permite orientarse visualmente y perseguir activamente a sus presas.		Nativo	Son arañas que vagan en el suelo, excavando pequeñas galerías verticales u ocupando grietas naturales desde las que acechan a sus presas, cuya presencia detectan por las vibraciones del suelo. Habitan ambientes húmedos y son capaces de correr sobre el agua o sumergirse en ésta para escapar de los predadores	El macho lleva los materiales y la hembra construye el nido y ambos tienen igual participación en la incubación y brindar alimento a las crías. Los juveniles vuelan entre los 40-50 días de edad y están emplumados a los 60 días.

Chanchita	Australoheros facetus	Pez	Registro de ArgentifNat	<p>El chanchito es un perciforme relativamente grande, hasta 30 cm de largo. Presenta las características físicas típicas de los cíclidos multicolor, cuerpo robusto de aspecto redondeado, comprimido lateralmente y de perfil alto. Tiene una aleta dorsal de base muy ancho, su extremo posterior, así como el de la aleta anal es más largo en los machos. El perfil de la alerta caudal es prácticamente recto. El color de fondo varía del amarillo vivo verde oliva, pasando por tonos parduzcos claros o grisáceos, presentando bandas verticales oscuras, seis en el cuerpo, dos en la frente, dos en el cuello y una en la base de la cola.</p>	Nativa	<p>Los chanchitos habitan en lagos, estanques, ríos y arroyos con poca corriente o de aguas estancadas. Viven en zonas que pueden tener una variación de temperaturas</p>	<p>Se alimentan de algas y otras plantas acuáticas, de gusanos, larvas de insectos, moluscos, cangrejos y peces de menor tamaño.</p>	<p>Los chanchitos viven emparejados de por vida. La freza se produce cuando la temperatura del agua ronda los 28° a 30° C, entonces la hembra pone cientos de huevos en un nido que vigilara con ayuda de su macho y tras la eclosión ambos cuidaran de los alevines.</p>
-----------	-----------------------	-----	-------------------------	---	--------	---	--	---

Abejas albañil		Insecto	Registro de ArgentiniNat	Algunas son de color azul oscuro metálico, otras son negras. Son de tamaño similar a las abejas domésticas. Llevan la escopa en el abdomen y ésta es muy visible cuando está cargada de polen.		Introducida		Construyen sus nidos en tallos huecos o en agujeros en la madera. Son solitarias, a diferencia de la abeja doméstica, es decir que cada hembra es fértil y se ocupa de sus propias crías.
Abejas cortadora		Insecto	Registro de ArgentiniNat	Mide de siete a ocho mm de largo. Son abejas en las que el polen es transportado en una escopa ubicada en el abdomen, a diferencia de la mayoría de las abejas que tienen ese órgano en las patas posteriores.		Introducida		
Libélulas rayadoras	Erythrodiplax corallina	Insecto	Registro de ArgentiniNat	Los adultos muestran un aspecto muy característico, con una cabeza más ancha que el resto del cuerpo, un abdomen largo y delgado y cuatro alas membranosas transparentes. Viven asociados a ambientes acuáticos, que son necesarios para el desarrollo de sus ninfas; no tienen fase de pupa y por tanto su metamorfosis es simple.	LC	Nativa	Comúnmente usa charcas y pozas temporales, aunque ocasionalmente puede reproducirse en aguas permanentes.1	Se alimenta de insectos

Carpa	Cyprinus carpus	Pez	Observación directa	Esta especie puede llegar a medir hasta 1,2 metros de largo y pesar hasta 40 kg, aunque normalmente, en estado adulto mide de 60 cm a 90 cm y su peso ronda en los 9 kg. Nada formando cardúmenes.		Introducida	Nativa de los cuerpos de agua estancados o lentos de climas cálidos. Es ubicuo, de fácil cultivo y posee las características de ser ectotermo y euritermal. Es capaz de sobrevivir en aguas salobres con una temperatura de entre 17° y 24°	Son peces omnívoros. Se alimentan de plantas, insectos, peces, entre otros.	La época de cría empieza en primavera y acaba en verano. Prefiere aguas profundas, con una densa cubierta vegetal. Las hembras depositan los huevos entre la maleza y el macho las fecundas externamente. Pueden poner hasta 1.000.000 de huevos. El tiempo de eclosión se relaciona con la temperatura del agua.
Cuis	Cavia sp.	Mamífero	Observación indirecta	Los machos, en su adultez, pesan entre 200 y 330 gramos y miden entre 170 y 245 mm. Animal de pelaje corto de color gris amarillento, con abdomen pálido, y grandes ojos rodeados por un anillo de color blanco, pelo blancuzco, orejas redondeadas y una cola desnuda muy corta.	LC	Nativo	Esta especie se encuentra en llanuras desérticas o semidesérticas. Se observa desde el norte al sur de Argentina y en la zona austral de Chile.	Se alimentan con hojas, retoños, frutas y flores. Pueden trepar árboles de hasta 4 metros de altura para comer las hojas y brotes. Se ha observado que, en épocas de extrema sequía, pueden llegar a comer la corteza de árboles y arbustos como el chañar y la jarilla, afectando la supervivencia de estas especies vegetales	Las hembras usualmente entran en celo a los 40 o 50 días de edad, pero todavía no son aptas para concebir. El ciclo del esto puede durar 15 días. El período de gestación es de 55 días. Las camadas pueden ser de entre 2 a 5 crías en promedio.

Coipo	Myocastor coypus	Mamífero	Observación directa	<p>Es un roedor de gran talla, pesa entre 4 y 10 kg. Alcanza 40 a 60 cm de longitud corporal, con una cola de 30 a 45 cm. Su pelaje exterior es en tonos marrón oscuros y brillantes, con una capa de pelo gris debajo. Presenta un parche de pelaje blanco en el hocico e incisivos anaranjados brillantes. Sus ojos y orejas son de reducido tamaño. El áspero pelo superior recubre un vello inferior de considerable valor comercial. Tiene sus patas con membranas interdigitales; su cola es larga y escamosa.</p>	LC	Nativo	<p>Propia de América del Sur. Es un habitante de las lagunas y esteros con abundante vegetación acuática. Ocupa ríos, lagunas, esteros y pantanos.</p>	<p>Se alimenta de vegetales, frutas y carnes.</p>	<p>Se puede reproducir durante todo el año. Las hembras alcanzan la madurez sexual el primer año de vida. Tras 19 semanas de gestación, nacen entre cinco y seis crías cubiertas de pelo. La lactancia dura ocho semanas, aunque ya al nacer tienen los incisivos bien desarrollados y al segundo día son capaces de nadar.</p>
-------	------------------	----------	---------------------	--	----	--------	--	---	---

Fuente: En base a observación directa e información recolectada de la página web Argentinat e E-bird. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Aldao, G. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. Municipalidad de Lavalle. 2022.

Figura 3: Matriz de valoración de especies de fauna.

MATRIZ DE VALORACION DE ESPECIES DE FAUNA																						
Categoria	Estado de conservación								Reproducción							Alimentación		Origen		TOTAL	Valor de Conservación	
	Sin datos		Bajo riesgo		Amenazada		Extinta		Periodo			Cantidad de crías				Monotrófico	Politrófico	Nativa	Introducida			
Indicadores	NE	DD	LC	NT	VU	EN	CR	EW	EX	Anual	Bianual	Mensual	Otro	1 a 2	3 a 6					Mayor a 7		
Especies																						
Coscoroba			3							12					6			1	2		24	4,8
Cisne cuello negro			3							12					6			1	2		24	4,8
Garza mora			3							12						3		1	2		21	4,2
Gallareta chica			3							12					6			1	2		24	4,8
Chimango			3							12					6			1	2		24	4,8
Pato maicero			3							12						3		1	2		21	4,2
Garza blanca			3								9				6			1	2		21	4,2
Pato barcino			3							12						3		1	2		21	4,2
Tero común			3							12					6			1	2		24	4,8
Gavilán planeador					5					12					6			1	2		26	5,2

Calandria mora			3							12					6				1	2		24	4,8
Chingolo			3								9				6				1	2		21	4,2
Tijereta			3							12					6				1	2		24	4,8
Ratona aperdizada			3								9					3			1	2		18	3,6
Cuervillo de cañada			3							12					6				1	2		24	4,8
Varillero ala amarilla			3							12					6				1	2		24	4,8
Lechucita vizcachera			3							12					6				1	2		24	4,8
Garza bruja			3							12					6				1	2		24	4,8
Pico de plata			3							12					6				1	2		24	4,8
Pato colorado			3							12										2		17	4,3
Loica común			3							12					6				1	2		24	4,8
Pirincho			3							12						3			1	2		21	4,2
Verdon			3							12					6				1	2		24	4,8
Benteveo común			3							12										2		17	3,4
Pato zambullidor chico			3							12					6				1	2		24	4,8
Jote cabeza colorada			3							12					9				1	2		27	5,4
Paloma manchada			3								9				9				1	2		24	4,8
Torcacita común			3								9				9			2		2		25	5,0
Tordo renegrado			3							12					6				1	2		24	4,8
Halconcito colorado			3							12					6				1	2		24	4,8
Ratona común			3								9				6				1	2		21	4,2
Torcaza común			3								9				9				1	2		24	4,8
Gorrión			3								9				6				1		1	20	4,0
Coludito copetón			3							12					6				1	2		24	4,8
Suirirí real			3							12					6				1	2		24	4,8

Tordo músico		3							12					6				1	2		24	4,8
Halcón peregrino		3							12					6				1	2		24	4,8
Junquero		3								9				6				1	2		21	4,2
Macá común		3							12					6				1	2		24	4,8
Biguá		3							12					6				1	2		24	4,8
Maca pico grueso		3							12						3			1	2		21	4,2
Gavilan Ceniciento		3							12					6				1	2		24	4,8
Golondrina negra		3							12					6				1	2		24	4,8
Calandrita		3							12				9					1	2		27	5,4
Garcita Azulada		3							12					6				1	2		24	4,8
Garcita Blanca		3							12					6				1	2		24	4,8
Crestudito		3							12					6				1	2		24	4,8
Tero real		3							12					6				1	2		24	4,8
Tachuri sietecolores		3							12					6				1	2		24	4,8
Cuervillo cara pelada		3							12					6				1	2		24	4,8
Doradito comun		3							12					6				1	2		24	4,8
Hornero		3							12					6				1	2		24	4,8
Gallareta ligas rojas		3							12						3			1	2		21	4,2
Mirasol Común		3							12					6				1	2		24	4,8
Canastero coludo		3							12					6				1	2		24	4,8
Pato Overo		3							12						3			1	2		21	4,2
Maca plateado		3							12					6				1	2		24	4,8
Gallareta escudete rojo		3							12						3			1	2		21	4,2
Pitotoy Grande		3																1	2		6	2,0
Sobrepuesto Austral		3																1	2		6	2,0

Gavilán mixto		3						12				9				1	2		27	5,4
Pato capuchino		3						12						3		1	2		21	4,2
Pato picazo		3						12						3		1	2		21	4,2
Pato cabeza negra		3						12								1	2		18	3,6
Maca grande		3						12				9				1	2		27	5,4
Paloma bravía		3							9			9			2			1	24	4,8
Playerito pectoral		3						12					6			1	2		24	4,8
Pitotoy chico		3						12								1	2		18	3,6
Carancho		3						12				9				1	2		27	5,4
Jilguero dorado		3						12									2		17	3,4
Cotorra		3						12						3		1	2		21	4,2
Jote cabeza negra		3						12				9				1	2		27	5,4
Canastero chaqueño		3						12					6			1	2		24	4,8
Arañero cara negra		3										9			2		2		16	3,2
Misto		3						12					6			1	2		24	4,8
Corbatita		3						12				9				1	2		27	5,4
Dormilona chica		3														1	2		6	2,0
Pollona negra		3						12								1	2		18	4,5
Halcón plumizo		3						12				9				1	2		27	5,4
Cachudito Pico Negro		3						12				9			2		2		28	5,6
Golondrina barranquera		3						12					6		2		2		25	5,0
Gallineta pico pintado		3						12					6			1	2		24	4,8
Carpintero real		3						12					6			1	2		24	4,8
Cabecita negra		3						12					6			1	2		24	4,8
Pato Gargantilla		3						12						3		1	2		21	4,2

Suirirí pampa			3									3			1	2		9	3,0	
Golondrina parda			3									6		2		2		25	5,0	
Diuca			3									6			1	2		24	4,8	
Carau			3										3		1	2		21	4,2	
Playerito rabadilla blanca			3									6		2		2		25	5,0	
Playerito unicolor			3									6			1	2		24	4,8	
Becacina patagónica			3									6			1	2		24	4,8	
Pitotoy solitario			3												1	2		6	2,0	
Milano blanco			3									6		2		2		25	5,0	
Caracolero			3									6			1	2		24	4,8	
Gallito copetón			3									9			1	2		27	5,4	
Golondrina tijerita			3										3		1	2		21	4,2	
comesebo andino			3												1	2		6	2,0	
Doradito limón			3									6		2		2		13	3,3	
Escarabajo pelotero			3														1	4	2,0	
Zorro gris			3										3		1	2		21	4,2	
Ranita criolla			3										3		1	2		21	4,2	
Carpa			3										3		1		1	20	4,0	
Araña Lobo												3		3	2		2	10	2,5	
Cenicienta			3													2		5	2,5	
Mojarrón																2		7	3,5	
Chanchita			3										3		1	2		21	4,2	
Abejas albañil			3									3		3	2			1	12	2,4
Abejas cortadora			3									3		3	2			1	12	2,4
Libélulas rayadoras			3										3		1	2		21	4,2	
Carpa													3		1	2		18	3,6	

Cuis			3								6			6			1	2		18	3,6
Coipo			3								6			6			1	2		18	3,6
Garcita bueyera			3											6			1	2		12	2,4
Churrinche			3											3			1	2		9	1,8

Fuente: En base a observación directa e información recolectada de la página web Argentinat e E-bird. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Aldao, G. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. Municipalidad de Lavalle. 2022.

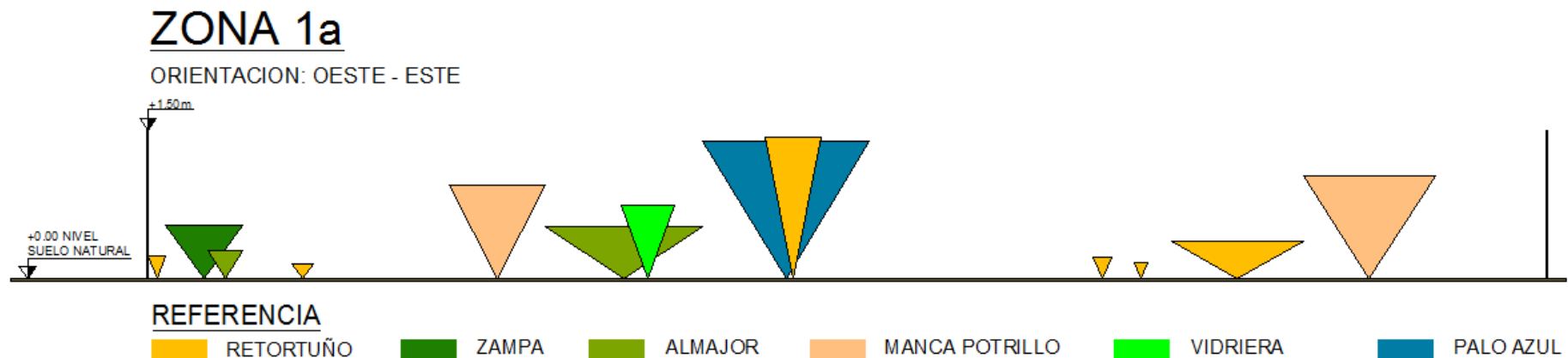
Indicadores de matriz de fauna

Categorías	Indicadores		Descripción	Valor
Estado de conservación		No evaluado (NE)	Un taxón se considera No Evaluado cuando todavía no ha sido clasificado en relación estos criterios.	1
		Datos Insuficientes (DD)	Un taxón se incluye dentro de la categoría Datos Insuficientes cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de un riesgo de extinción basándose en la distribución y/o población.	2
		Preocupación Menor (LC)	Un taxón se considera de Preocupación Menor cuando, habiendo sido evaluado, no cumple con ninguno de los criterios de CR, EN, VU o NT. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.	3
		Casi Amenazado (NT)	Un taxón es Casi Amenazado cuando ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, para los criterios CR, EN o VU, pero está próximo a satisfacer los criterios o posiblemente los satisfaga en un futuro cercano.	4
		Vulnerable (VU)	Un taxón es vulnerable cuando la mejor evidencia disponible que cumple cualquiera de los criterios de A a E para vulnerable (ver anexo...) y por consiguiente se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre.	5

		En peligro (EN)	Un taxón está en peligro cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los estados de A a E de la categoría En Peligro (ver anexo...) y por consiguiente se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.	6
		En peligro crítico (CR)	Un taxón está en peligro crítico cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los estados A a E para En Peligro Crítico (...) y por consiguiente se cree que está enfrentando un riesgo de extinción extremadamente alto.	7
	Extinto	Extinto en estado silvestre (EW)	Un taxón está extinto en estado silvestre cuando solo sobrevive en cultivo, en cautividad o como población naturalizada completamente fuera de su distribución original.	8
		Extinto (EX)	Un taxón está extinto cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo existente ha muerto.	9
Reproducción	Periodo	Anual	El periodo de reproducción es anual cuando la especie se procrea e incuba una vez al año.	12
		Bianual	El periodo de reproducción es bianual cuando la especie se procrea e incuba dos veces al año.	9
		Mensual	El periodo de reproducción es mensual cuando la especie se procrea e incuba una vez al mes.	6
		Otro	El periodo de reproducción corresponde a otro cuando la especie se procrea e incuba de manera semanal o diaria.	3
	Cantidad de crías	1 a 2	Cuando el ejemplar tiene entre 1 y 2 crías por postura o camada.	9
		3 a 6	Cuando el ejemplar tiene de 3 a 6 crías por postura o camada.	6
		Mayor a 7	Cuando el ejemplar tiene más de 7 crías por postura o camada.	3
Alimentación	Monotrófica		Se considera monotrófico cuando la especie se alimenta solamente de un tipo de nutriente.	2
	Politrófica		Se considera politrófica cuando la especie se alimenta de más de un tipo de nutriente.	1

Origen	Nativa	Se considera fauna nativa al conjunto de animales vertebrados e invertebrados que se encuentra en su estado natural de libertad e independencia del ser humano, es decir, cuyo genotipo no se ha visto modificado por la selección humana y que habita en forma permanente, circunstancial o momentánea en cualquier ambiente.	2
	Introducida	El término especie introducida se refiere a ejemplares que han sido transportadas más allá de su distribución geográfica nativa por acción humana.	1

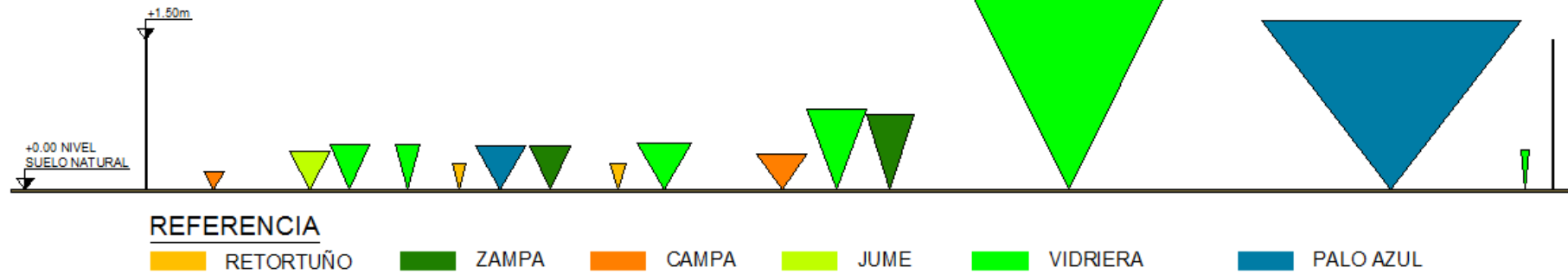
Figura 4: Danserogramas de flora



Fuente: En base a observación directa y transectas realizadas en Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Martín, V. Jefatura de Ordenamiento Territorial. Municipalidad de Lavalle. 2022.

ZONA 1b

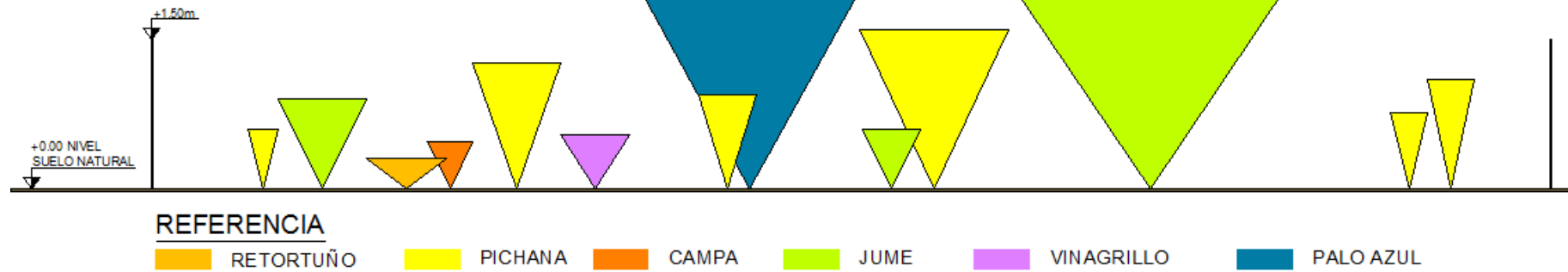
ORIENTACION: OESTE - ESTE



Fuente: En base a observación directa y transectas realizadas en Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Martín, V. Jefatura de Ordenamiento Territorial. Municipalidad de Lavalie. 2022.

ZONA 2a

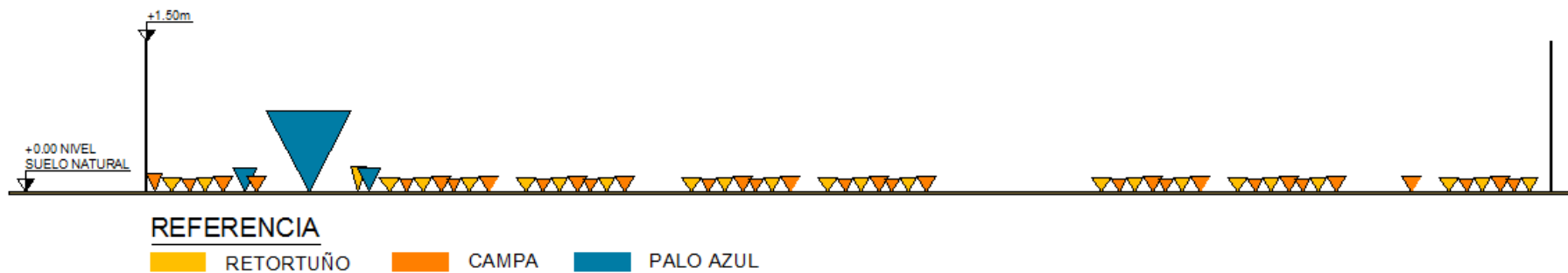
ORIENTACION: SUR - NORTE



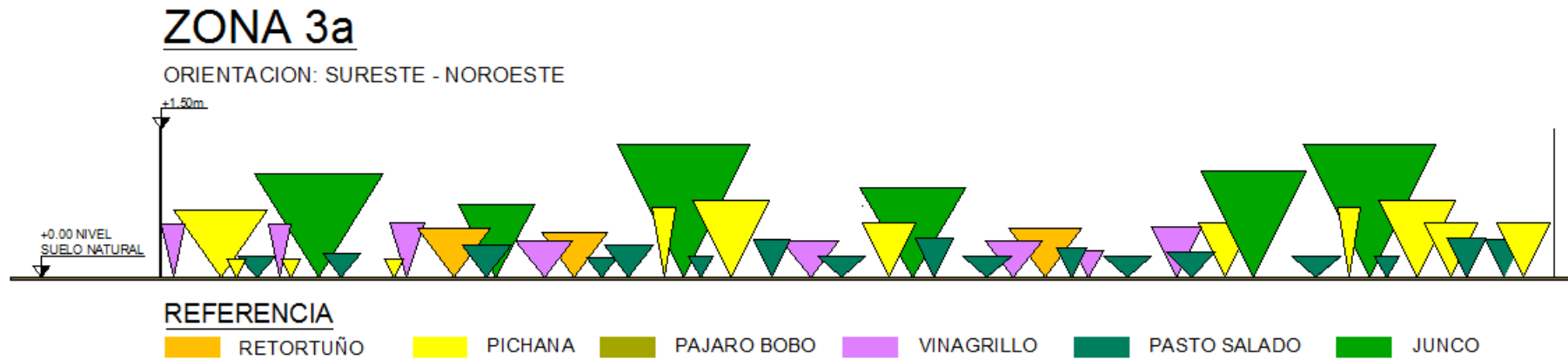
Fuente: En base a observación directa y transectas realizadas en Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Martin, V. Jefatura de Ordenamiento Territorial. Municipalidad de Lavalle. 2022.

ZONA 2b

ORIENTACION: SUROESTE - NORESTE



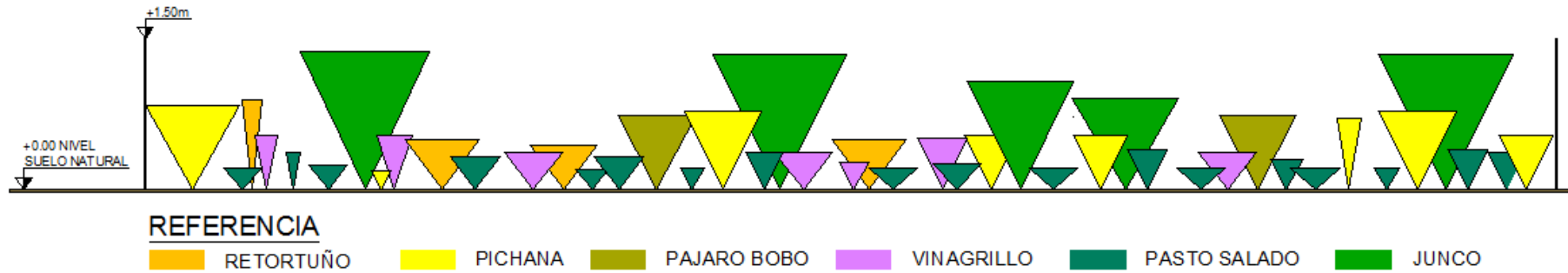
Fuente: En base a observación directa y transectas realizadas en Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Martín, V. Jefatura de Ordenamiento Territorial. Municipalidad de Lavalle. 2022.



Fuente: En base a observación directa y transectas realizadas en Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Martín, V. Jefatura de Ordenamiento Territorial. Municipalidad de Lavalle. 2022.

ZONA 3b

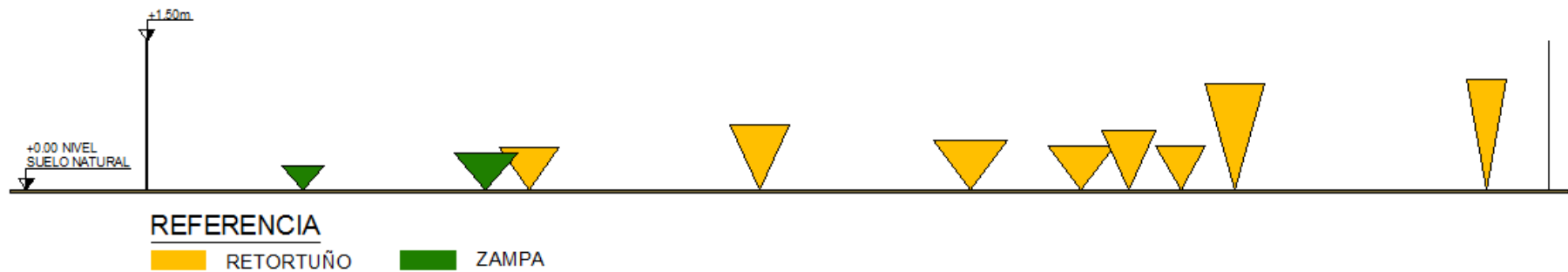
ORIENTACION: OESTE - ESTE



Fuente: En base a observación directa y transectas realizadas en Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Martín, V. Jefatura de Ordenamiento Territorial. Municipalidad de Lavalle. 2022.

ZONA 4a

ORIENTACION: NOROESTE - SURESTE



Fuente: En base a observación directa y transectas realizadas en Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Martín, V. Jefatura de Ordenamiento Territorial. Municipalidad de Lavalle. 2022.



Fuente: En base a observación directa y transectas realizadas en Laguna de Soria. Jefatura de Ordenamiento Territorial y Dirección de Ambiente. 2022. Diseño: Martín, V. Jefatura de Ordenamiento Territorial. Municipalidad de Lavalle. 2022.