



**RIDAA**  
Repositorio Institucional  
Digital de Acceso Abierto de la  
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Cacerez, Cynthia Glicina

# Problemas ambientales de la RNU Arroyo Itá y su percepción como atractivo ecoturístico por los ciudadanos de Posadas



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*

Cacerez, C. G. (2023). *Problemas ambientales de la RNU Arroyo Itá y su percepción como atractivo ecoturístico por los ciudadanos de Posadas. (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3995>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

## **Problemas ambientales de la RNU Arroyo Itá y su percepción como atractivo ecoturístico por los ciudadanos de Posadas**

**TESIS DE MAESTRÍA**

**Cynthya Glicina Cacerez**

glicina198@gmail.com

### **Resumen**

En los últimos años las reservas naturales urbanas (RNU) han crecido en el ámbito de actividades ecoturísticas. Asimismo, los problemas ambientales de los grandes cascos urbanos han influido en la valoración de estos predios en términos de atractivo ecoturístico. En este contexto, el objetivo de la presente investigación es analizar la relación entre los problemas ambientales que presenta la RNU Arroyo Itá de la ciudad de Posadas y la percepción que los residentes poseen en relación a su atractivo ecoturístico. Para ello, se empleó una metodología mixta de nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal que permitió la combinación de la población de estudio. Se aplicó como herramienta de recolección de datos entrevistas profundas realizadas a los informantes de la Entidad Binacional Yacyretá y se utilizaron cuestionarios de escala tipo Likert valorados por 385 residentes cercanos al predio. Como resultados se estimó que existe una relación lineal estadísticamente significativa y considerable con un grado de correlación positiva entre las variables de problemas ambientales y percepción como atractivo ecoturístico. La investigación concluye con recomendaciones de acciones ambientales dirigidas a mitigar los problemas ambientales detectados a fin de contribuir a los actores implicados en la toma de decisiones, para fomentar las prácticas como el ecoturismo, en el marco del desarrollo sustentable.

**Palabras clave:** problemas ambientales, RNU, percepción, atractivo ecoturístico, acciones ambientales, desarrollo sustentable.

## **Abstract**

In recent years, the urban natural reserves (UNR) have grown in the area of ecotourism activities. In addition, the environmental problems in large urban centers have influenced the value of these premises regarding ecotourism attractiveness.

In this context, the objective of this research is to analyze the relationship between the environmental problems in the RNU Arroyo Itá in Posadas's city and the perception that the citizens have in relation to its ecotourism attraction. For this, a mixed methodology was used with a correlational level and a non-experimental cross-sectional design, which made it possible to combine the study population. In-depth interviews with the Yacyreta Binational Entity informants were applied as a data collection tool, and Likert-type questionnaires were used, valued by 385 residents close to the property. As a result, it was estimated that there is a statistically significant and considerable linear relationship with a degree of positive correlation between the variables of environmental problems and the perception about the ecotourism attraction. The research concludes with recommendations for environmental actions aimed at mitigating the environmental problems detected, with the aim to contribute to the actors involved in decision-making to promote practices such as ecotourism, within the framework of sustainable development.

**Keywords:** environmental problems, RNU, perception, ecotourism attraction, environmental actions, sustainable development.



**Problemas ambientales de la RNU Arroyo Itá y su percepción como  
atractivo ecoturístico por los ciudadanos de Posadas**

Tesis para Magister en Ambiente y Desarrollo Sustentable

Mención en Gestión Ambiental

Universidad Nacional de Quilmes

Autora: Cacerez, Cynthia

Directora: Magister González, Dayana

Co-director: Dr. Lacabana, Miguel

Bernal, Buenos Aires

2023

## Agradecimientos

A mi familia, en especial a mis padres y a mi pareja, por su cariño y paciencia en cada paso de esta etapa de redacción.

A mi directora Mg. Dayana González y Co-director, Dr. Miguel Lacabana, por su predisposición, por haber confiado en mi trabajo, pero sobre todo por el tiempo dedicado a la lectura y a sacar lo mejor de mí.

A la Lic. Graciela López Torres y al Lic. Hector Roncati cara visibles del equipo de trabajo de la Reserva Natural Urbana Arroyo Itá, por abrirme las puertas y brindarme información para este estudio.

A los posadeños, por su colaboración en el aporte de datos para la realización de esta investigación.

Al personal docente de la Universidad Nacional de Quilmes, por la excelente formación académica.

Y a todos lo que me acompañaron en esta etapa, contribuyendo de alguna manera al logro de mis objetivos.

¡A cada uno, muchas gracias!

## ÍNDICE GENERAL

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>CAPÍTULO I: ABORDAJE DE LA INVESTIGACIÓN</b>                              | 10 |
| 1.1. Presentación y relevancia del problema                                  | 10 |
| 1.2. Planteamiento del problema                                              | 12 |
| 1.2.1. Objetivo General                                                      | 13 |
| 1.2.2. Objetivos específicos                                                 | 13 |
| 1.3. Hipótesis o supuestos                                                   | 13 |
| 1.4. Procedimiento metodológico                                              | 14 |
| 1.4.1. Enfoque y alcance de la investigación                                 | 14 |
| 1.4.2. Etapas metodológicas: Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 16 |
| 1.4.3. Cobertura de la muestra                                               | 20 |
| 1.4.4 Criterios de aplicación                                                | 22 |
| 1.4.5 Criterios de Evaluación                                                | 22 |
| 1.5. Impacto potencial                                                       | 22 |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL</b>                                         | 24 |
| 2.1 Ambiente, desarrollo y turismo sostenible                                | 24 |
| 2.2 Turismo y los espacios naturales                                         | 26 |
| 2.3 Ecoturismo y términos relacionados                                       | 27 |
| 2.4. Principios y condiciones para el ecoturismo:                            | 29 |
| 2.5 Áreas protegidas y su gestión                                            | 31 |
| 2.6. Los beneficios y potencialidades de las RNU                             | 38 |
| 2.6.1. Ecoturismo en Reservas Naturales Urbanas                              | 41 |
| 2.6.2. La percepción de las RNU como atractivo turístico local               | 43 |
| 2.7. Las RNU como figura dentro de las ANP                                   | 47 |
| 2.8. MARCO SITUACIONAL                                                       | 50 |
| 2.8.1. Localización de la ciudad de Posadas                                  | 50 |
| 2.8.2. Límite y accesibilidad                                                | 51 |
| 2.8.3. Hidrografía                                                           | 52 |
| 2.8.4. Vegetación                                                            | 52 |
| 2.8.5.5. Suelo y relieve                                                     | 53 |
| 2.8.6. Clima                                                                 | 54 |
| 2.8.7. Perspectiva política y económica                                      | 54 |
| 2.8.8. Aspecto socio culturales                                              | 55 |
| 2.8.9. Crecimiento demográfico                                               | 56 |
| 2.8.10. Cuestiones socio ambientales de la ciudad de Posadas                 | 58 |
| 2.8.11. Transformación costera y conformación de la RNU Arroyo Itá           | 61 |
| <b>CAÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>                                   | 65 |

|                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1 Etapa I de la investigación: estado actual y potencialidades .....                                                   | 65         |
| Potencialidades de la RNU Arroyo Itá en el marco de desarrollo sustentable .....                                         | 65         |
| 3.1.2. Infraestructura y servicios .....                                                                                 | 65         |
| 3.1.3. Visitas y actividades .....                                                                                       | 69         |
| 3.1.4. Análisis RNU Arroyo Itá a partir de Matriz F.O.D.A.....                                                           | 70         |
| 3.2. Etapa II de la investigación: Aplicación de cuestionarios.....                                                      | 77         |
| 3.3. Análisis de valoración: aplicación de Escala de Likert.....                                                         | 80         |
| 3.3.1. Dimensión I. Cognitiva .....                                                                                      | 82         |
| Bloque 1: La importancia de las Reserva Naturales urbanas ¿Qué importancia tienen las RNU? .....                         | 82         |
| 3.3.2. Bloque 2: La Reserva Natural urbana Arroyo Itá ¿Qué se conoce de la RNU Arroyo Itá? .....                         | 84         |
| 3.3.3. Dimensión II problemas ambientales .....                                                                          | 86         |
| Bloque 3: Problemas ambientales ¿Qué percepción se tiene sobre los problemas ambientales que afectan a la reserva? ..... | 86         |
| 3.3.4. Bloque 4: Atributos afectivos .....                                                                               | 88         |
| Valoración de satisfacción.....                                                                                          | 88         |
| 3.3.5. Dimensión III Imagen global.....                                                                                  | 90         |
| Bloque 5: Imagen global, atractivo Ecoturístico.....                                                                     | 90         |
| <b>CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>                                                                 | <b>95</b>  |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                                                                   | <b>103</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                                                                       | <b>117</b> |

## INDICE DE FIGURAS

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1.A. Ubicación geográfica de la RNU Arroyo Itá .....                              | 11 |
| Figura 1.B. <i>RNU Arroyo Itá vista general</i> .....                                    | 11 |
| Figura 3. <i>Secciones de entrevistas</i> .....                                          | 17 |
| Figura 4. <i>Etapa II: Percepción local</i> .....                                        | 18 |
| Figura 5. <i>Divisiones de las encuestas</i> .....                                       | 19 |
| Figura 6. <i>Direcciones de afirmaciones</i> .....                                       | 20 |
| Figura 7. Cálculo de la muestra con datos del CENSO 2010 .....                           | 21 |
| Figura 8. Cálculo de la muestra con datos basados en las proyecciones del IPEC 2020..... | 21 |
| Figura 9. Ubicación RU Rincón Nazarí y RNU Arroyo Itá .....                              | 38 |
| Figura 10.A. <i>Actividades ecoturísticas</i> .....                                      | 46 |
| Figura 10.B. <i>Actividades ecoturísticas</i> .....                                      | 46 |
| Figura 11. <i>Ubicación ciudad de Posadas</i> .....                                      | 51 |
| Figura 12. Límites provinciales y accesibilidad .....                                    | 52 |
| Figura 13. <i>Arroyos de la ciudad de Posadas</i> .....                                  | 53 |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 14. Plano Barrios de Posadas .....                                          | 57 |
| Figura 15. <i>Limpieza del Arroyo Itá</i> .....                                    | 60 |
| Figura 16. Extensión de Obra tratamiento costero.....                              | 62 |
| Figura 17. Parcelas en la cercanía de la RNU Arroyo Itá, año 2005-2009 .....       | 63 |
| Figura 18. Zona RNU Arroyo Itá desde 2012 con transformación costera .....         | 64 |
| Figura 19. <i>Superficie de la RNU Arroyo Itá</i> .....                            | 66 |
| Figura 20. Interior del predio vista general.....                                  | 67 |
| Figura 21. Aplicación de Matriz F.O.D.A en RNU Arroyo Itá.....                     | 71 |
| Figura 22. Residuos sólidos urbanos desembocan en la RNU Arroyo Itá .....          | 74 |
| Figura 23. Daños ocasionados desde el espacio aéreo.....                           | 75 |
| Figura 24. Irrupción de espacio aéreo y acuático .....                             | 75 |
| Figura 25. Mapa de barrios recorridos y porcentaje de residentes encuestados ..... | 77 |
| Figura 26. <i>Género de los informantes</i> .....                                  | 78 |
| Figura 27. Antigüedad en el lugar de residencia.....                               | 78 |
| Figura 28. <i>Ocupación de los residentes</i> .....                                | 79 |
| Figura 29. <i>Grupos etarios</i> .....                                             | 79 |
| Figura 30. Acceso al predio de la Reserva Itá .....                                | 80 |

## INDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 Principios y condiciones del ecoturismo .....                                                                                                                            | 30 |
| Tabla 2 <i>Clasificación de las ANP</i> .....                                                                                                                                    | 33 |
| Tabla 3 Jerarquías de conservación para las Áreas Naturales Protegidas (ANP).....                                                                                                | 34 |
| Tabla 4 <i>Actividades de interés cultural</i> .....                                                                                                                             | 55 |
| Tabla 5 Infraestructura y servicios que ofrece la RNU para los visitantes.....                                                                                                   | 68 |
| Tabla 6 <i>Estadística de confiabilidad</i> .....                                                                                                                                | 81 |
| Tabla 8 Dimensión cognitiva-Bloque 2: La Reserva Urbana Arroyo Itá .....                                                                                                         | 85 |
| Tabla 9 Bloque 3: Problemas ambientales.....                                                                                                                                     | 87 |
| Tabla 10 Bloque 4: Atributos afectivos .....                                                                                                                                     | 89 |
| Tabla 11 Dimensión III Imagen global-Bloque 5: Imagen global .....                                                                                                               | 91 |
| Tabla 12 Aplicación de coeficiente de correlación de Pearson entre variables problemas ambientales y su dificultad de atractivo.                                                 |    |
| Tabla 13 Aplicación de coeficiente de correlación de Pearson entre variables problemas relacionados a la construcción y resulta atractiva para investigación y aprendizaje ..... | 93 |
| Tabla 14 Aplicación de coeficiente de correlación de Pearson entre variables problemas notables y es atractiva para otras actividades, no para ecoturismo .....                  | 94 |



## INTRODUCCIÓN

El ecoturismo es una actividad que ha crecido en los últimos años y resulta pertinente para desarrollarse en espacios declarados como áreas protegidas. Dentro de esta figura de protección surgen las reservas naturales urbanas (RNU), espacios que ofrecen ocio y bienestar a los actores locales mediante el uso responsable de los bienes y servicios que ofrece. La RNU Arroyo Itá es una unidad de conservación y recreación, pero el proceso continuo de urbanización a sus alrededores, la expone a problemas ambientales que se pueden asociar a su valoración en términos de atractivo ecoturístico.

Frente a este escenario, se plantea la presente investigación, desde la dimensión ambiental, donde se analizó la relación entre los problemas ambientales que presenta la RNU Arroyo Itá y la percepción como atractivo ecoturístico por los ciudadanos de Posadas.

Este estudio posibilita realizar sugerencias referidas a propuestas de acciones ambientales dirigidas a mitigar los problemas ambientales detectados y contribuir con contenido a los actores implicados en la toma de decisiones para fomentar las prácticas como el ecoturismo, en el marco del desarrollo sustentable.

Con base en lo anterior, la presente investigación se estructura de la siguiente manera;

En el capítulo I, se abordan aspectos metodológicos se plantean los objetivos, tanto general como específicos, hipótesis de trabajo y metodología utilizada para llevar a cabo la investigación, se determina el procedimiento muestral y se describen los instrumentos de recolección de datos.

En el capítulo II, comprende el marco de referencia, se incorpora el marco conceptual que da sustento a la investigación, cuya finalidad es echar luz los conceptos abordados en la misma. Por otra parte, se proporciona el marco histórico, el marco situacional, además de la caracterización física y de gestión del área de estudio.

En el capítulo III, se reportan los resultados de la investigación. Se desarrolla la contrastación de hipótesis y se discuten los resultados.

Finalmente, en el capítulo IV se establecen las recomendaciones y conclusiones que responden a las determinaciones del problema de investigación.

Las referencias bibliográficas y las fuentes de las tablas e imágenes permiten encontrar los orígenes que validan la información encontrada en este trabajo.

Este estudio, incluye anexos que soportan el detalle de las actividades relacionadas con el relevamiento de la información.

## **CAPÍTULO I: ABORDAJE DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Presentación y relevancia del problema**

Del abanico de las áreas naturales protegidas, esta tesis se enfoca en las reservas naturales urbanas (RNU). Estos espacios son reconocidos por decretos de jurisdicción provincial o por ordenanzas a nivel municipal, ofrecen esparcimiento y quedan a disposición de los actores locales sus bienes y servicios para ser utilizados.

La RNU Arroyo Itá de la ciudad de Posadas, provincia de Misiones, es una unidad de conservación y recreación, se encuentra bajo la gestión socio ambiental de la Entidad Binacional Yacyretá (EBY). La reserva ocupa una superficie de 2 hectáreas en la ciudad y es recorrida por el arroyo Itá y desemboca en el río Paraná, en la llamada bahía “El Brete”, como subembalse del arroyo. El predio cuenta con la guía de especialistas en flora y fauna, posee senderos con señalética interpretativa y abre sus puertas a la comunidad en general, para visitar el lugar. (EBY, 2018).

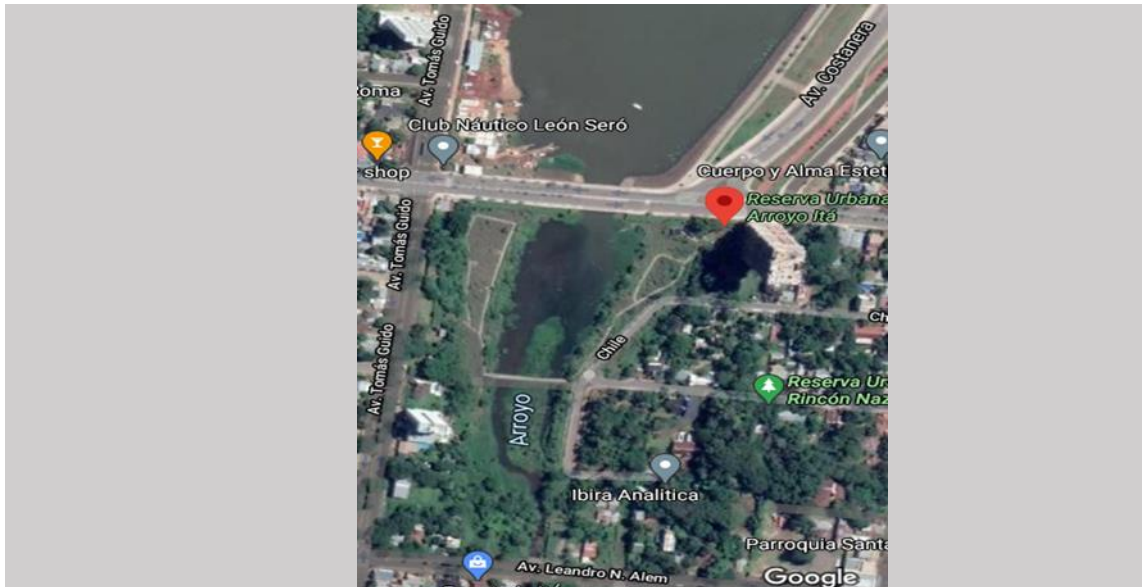
Esta zona empalma con la Av. Costanera de la ciudad, localización que sufre un largo proceso de urbanización y aglomerado de ciudadanos que exponen a la reserva situaciones vulnerables que la perjudican, pudiéndose convertir en problemas ambientales a largo plazo.

Los problemas ambientales en las grandes ciudades, entendidos como degradación o deterioro ambiental, resultan como consecuencia del crecimiento demográfico y la urbanización con deficiencia en sus programas de planificación y restauración ambiental. Como muestra de ello, se puede mencionar, la deforestación para la construcción de edificios de gran envergadura, cuya acción trae aparejado la destrucción del hábitat de la fauna local. Además del aumento del índice de las partículas en suspensión y de los compuestos orgánicos volátiles. También, un incremento significativo de los niveles acústicos del medio y deterioro general de la calidad ambiental del territorio en cuestión (Enshassi, A, Kochendoerfer, B, & Rizq, E., 2014).

Por lo expuesto, se ven afectados no sólo los objetivos de conservación que dieron origen al surgimiento de la reserva como tal, también en la percepción de la reserva en términos de atractivo turístico. En la figura 1.A se presenta la ubicación geográfica de la RNU Arroyo Itá y en la figura 1.B vista general desde el puente mirador de la reserva.

### Figura 1.A

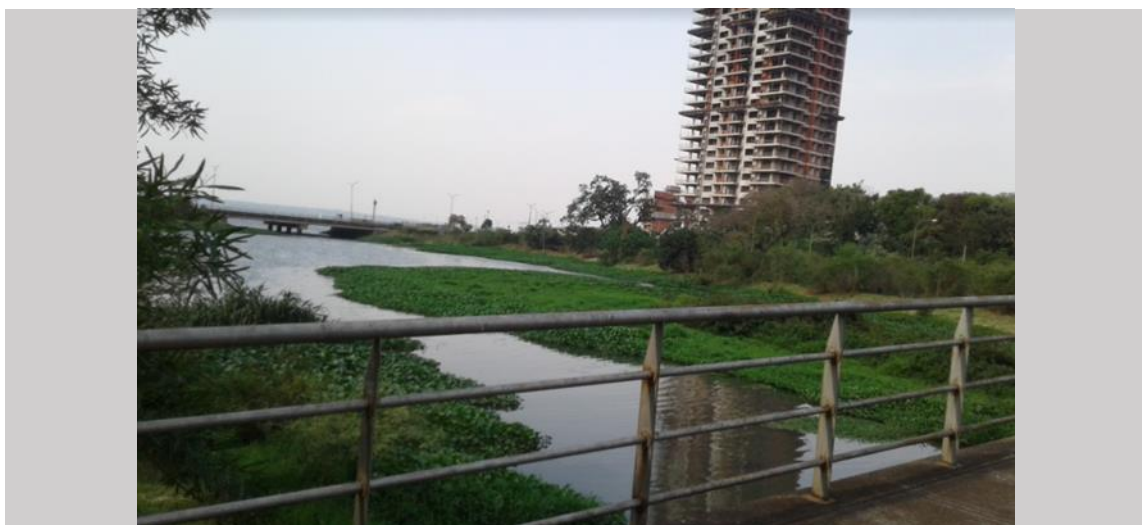
*Ubicación geográfica de la RNU Arroyo Itá*



*Nota.* ubicación RNU Arroyo Itá 2021. Fuente: Google Maps. (s. f.). [Imagen satelital de Reserva Natural Urbana Arroyo Itá] Recuperado el 06 de marzo de 2021 de <https://www.google.com/maps/place/Reserva+Natural+%22Arroyo+Itá>.

### Figura 1.B

*RNU Arroyo Itá vista general*



*Nota.* La imagen muestra una vista general del arroyo Itá y de la vegetación general, tomada desde su puente mirador. Nótese la infraestructura colosal adyacente en construcción. Fuente: Propia- Posadas, Misiones diciembre 2020.

En estos espacios de recreación se enmarcan actividades ecoturísticas, que tiempo atrás eran impensadas dentro de los cascos urbanos. Sin embargo, por su ubicación las RNU facilitan el acceso al público que, en algunos casos, tiene en estas áreas su primer encuentro con los ambientes naturales, confiriéndoles así alto potencial como atractivo ecoturístico. (Ferrari et al., 2014).

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 1996)<sup>1</sup> considera al ecoturismo como aquel estilo turístico ambientalmente responsable cuya práctica en áreas naturales promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y que además propicia el involucramiento de las poblaciones locales. Siguiendo esta línea, para la Sociedad Internacional de Ecoturismo (TIES, 2009)<sup>2</sup> las prácticas ecoturísticas son percibidas como *“un viaje responsable a las áreas naturales que conservan el ambiente y mejoran el bienestar de la población local”*. De acuerdo con estas definiciones, el ecoturismo persigue principios de responsabilidad ambiental tanto para quienes ofrecen los servicios como para los visitantes.

Por lo tanto, como expresa la GIZ (2011)<sup>3</sup>, la necesidad de las áreas naturales de ubicación urbana radica en reconocer el valor y las potencialidades de estos espacios naturales, como las actividades ecoturísticas. Además, invitan al involucramiento de la población en su gestión, poniendo en juego el compromiso local.

## **1.2. Planteamiento del problema**

Desde la perspectiva de una dimensión ambiental integral esta investigación avanzó con el propósito de indagar en la relación problemas ambientales- percepción de atractivo ecoturístico, por lo que surgió el interés acerca de ahondar en la descripción de las vulnerabilidades que afronta la RNU Arroyo Itá y la posible relación con el valor de las actividades ecoturísticas percibidas por la comunidad local, lo que posibilitó dilucidar la imagen de atractivo ecoturístico desde la mirada de los posadeños.

---

<sup>1</sup> IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, dentro de sus objetivos se encuentra la conservación de los recursos naturales, ayudar y alentar a las comunidades de todo el mundo en la utilización de los recursos en forma responsable y equitativa. Recuperado de <https://www.iucn.org/es>.

<sup>2</sup> TIES: Sociedad Internacional de Ecoturismo. Organización sin fines de lucro fundada en el año 1990 destinada a promover el Ecoturismo. Recuperado de TIES. (2009, 19 noviembre) <http://turismod02.blogspot.com/2009/11/sociedad-internacional-de-ecoturismo.html>.

<sup>3</sup> La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH es una empresa que opera en todo el mundo. Asiste al Gobierno de la República Federal de Alemania en su labor para alcanzar sus objetivos en el ámbito de la cooperación internacional para el desarrollo sostenible; asimismo, actúa a nivel mundial en el ámbito educativo.

Tratar estas cuestiones permitió una mayor claridad en el interrogante ¿Cuál es la relación entre los problemas ambientales que presenta la RNU Arroyo Itá y su percepción como atractivo ecoturístico por los ciudadanos de Posadas? Lo cual posibilitó reflexionar sobre cuestiones secundarias acerca de ¿Cuáles son los problemas que afronta la reserva procedente de la urbanización? ¿Cuál es la percepción de atractivo turístico que poseen los residentes en relación con las cuestiones ambientales identificadas? ¿Qué aportes se pueden sugerir desde la dimensión ambiental para contribuir en la percepción de la reserva como atractivo ecoturístico?

### **1.2.1. Objetivo General**

- Analizar la relación entre las problemáticas ambientales de la Reserva Natural Urbana Arroyo Itá y su percepción como atractivo ecoturístico por los ciudadanos de Posadas.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Identificar los principales problemas ambientales que afronta la Reserva Natural Urbana Itá como consecuencia del continuo proceso de urbanización.
- Estimar en los ciudadanos de Posadas la percepción que poseen sobre la reserva como atractivo ecoturístico en respuesta a los problemas detectados.
- Sugerir propuestas de acción dirigidas a disminuir los problemas ambientales.
- Contribuir en la toma de decisiones por parte de los actores implicados con las prácticas ecoturísticas en la RNU Arroyo Itá en el marco del desarrollo sustentable.

### **1.3. Hipótesis o supuestos**

La RNU Arroyo Itá afronta diversas cuestiones ambientales que influyen en su percepción como atractivo ecoturístico por los ciudadanos de posadas. Entonces se propone las siguientes hipótesis:

- Hi. Existe relación entre los problemas ambientales identificados en la reserva por los residentes de Posadas y su percepción como atractivo ecoturístico.
- Ho. Las problemáticas ambientales identificadas en la reserva por los residentes de Posadas, carecen de relación con su percepción como atractivo ecoturístico de la reserva.

## **1.4. Procedimiento metodológico**

### **1.4.1. Enfoque y alcance de la investigación**

Para llevar a cabo el presente estudio, la metodología utilizada se enmarcó dentro del enfoque de investigación mixto, el cual implicó un proceso de recolección, análisis y conexión de los datos tanto cualitativos como cuantitativos (Dalle et al., 2005).

A su vez, se encuadró un diseño no experimental de corte transversal. Según lo señalado por Hernández Sampieri et al. (2014), los diseños de investigación transeccional recolectan datos en una sola ocasión, en un tiempo único cuyo propósito es describir y cruzar variables en un momento dado (p.93).

En cuanto a la elección del tipo de investigación y enfoques se fundamenta en las ventajas de la combinación de ambos enfoques, dentro de las cuales se enriquece la perspectiva integral del problema a abordar. En palabras del autor, “*lograr una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno. Nuestra percepción de éste resulta más integral, completa y holística*”. (Hernández Sampieri et al., 2014, p.537).

Asimismo, dado que en el área específica de estudio no fue tratada con anterioridad, se considera que la investigación se encuadra dentro del alcance exploratorio con la misma significancia que los alcances mencionados anteriormente. Los alcances de este tipo son aquellos que se realizan cuando la finalidad es “*examinar un problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes*” (Hernández Sampieri et al., 2014, p.91).

Centrando la investigación en los enfoques mencionados, en primera instancia se realizaron actividades como; búsqueda de información, análisis y recopilación de material bibliográfico referido a la temática, con el fin de contrastar los objetivos y la hipótesis planteada.

Posteriormente, a modo de acercamiento para conocer el estado actual de la reserva se realizó relevamiento “*in situ*” del predio, que consistió en recopilar información sobre los bienes y servicios de los cuales dispone la RNU Arroyo Itá y las actividades que ofrece a sus visitantes. Estos tópicos se configuran dentro de un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (F.O.D.A).

Además, se participó de las actividades propuestas como recorrido guiado durante las fechas especiales de la agenda de la reserva, en paralelo se consultaron fuentes

primarias a través de entrevistas profundas que aportaron datos relevantes sobre las cuestiones que afectan a la reserva y su visión en relación a los residentes cercanos al lugar mediante la realización. Entre los actores más relevantes se entrevistó a Graciela López Torres, Guía de turismo y Técnica en Gestión Ambiental, encargada de las visitas guiadas en el predio y al Señor Héctor Roncati Licenciado en Genética, encargado del sector Medio Ambiente y obras complementarias de la Entidad Binacional Yacyretá. Por otra parte, también colaboraron como entrevistados el director de Marketing del área de turismo de la Municipalidad de Posadas Iván Dvojak y el director de turismo de la misma institución Daniel Ibarrola.

En relación a la recopilación de esta información además se entrevistó a dos de los miembros del club de observadores de aves, de la agrupación de Posadas llamada Tangará; Señorita Karen Zciucio y Damián Lezcano.

Igualmente, dentro de las fuentes secundarias consultadas se recurrió a publicaciones de redes sociales oficiales de la reserva y artículos periodísticos locales en versión digital.

El trabajo de campo mencionado se realizó durante el período diciembre 2020 y septiembre de 2021 en forma interrumpida por el contexto del aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO), siendo el primer relevamiento en diciembre 2020, y los subsiguientes en los meses junio, julio, agosto y septiembre del 2021.

En forma complementaria, se diseñó y aplicó encuestas a los residentes de los barrios cercanos al área de estudio, como instrumento de recopilación de la información de forma personal y mediante cuestionario de formato digital entre los meses junio y septiembre 2021. De estos cuestionarios se obtuvo una muestra significativa de 385 personas quienes aportaron sus respuestas en forma totalmente anónima.

Posteriormente, se aplicó un muestreo aleatorio simple, cuya finalidad consistió en indagar el conocimiento acerca de la reserva urbana en cuestión y la valorización turística de los recursos de la Reserva Itá, con especial ímpetu en la percepción como atractivo ecoturístico.

En una segunda etapa de investigación, se llevó a cabo el procesamiento de datos y análisis de la información obtenida, junto con el marco teórico que la sustenta. A su vez



se cruzaron las variables para establecer la existencia de relación entre los problemas ambientales de la reserva y la percepción ciudadana desde la perspectiva turística.

En última instancia en esta investigación se realizaron sugerencias para contribuir al funcionamiento de la reserva con acciones destinadas a fortalecer su actividad.

#### 1.4.2. Etapas metodológicas: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la *primera etapa de investigación* referida a la variable problemas ambientales se efectuaron relevamientos “*in situ*” lo que permitió recopilar información sobre su gestión, organización, servicios que ofrece para potenciar la práctica ecoturística.

Como se observa en la figura 2 la descripción del sitio implicó la identificación de recursos naturales y culturales además de la ubicación geográfica y los ecosistemas predominantes.

**Figura 2**

*Etapas I de la investigación*



*Nota.* Identificación de potencialidades turísticas en regiones y municipios. Fuente: Propia con base en SECTUR (2010, p.27).

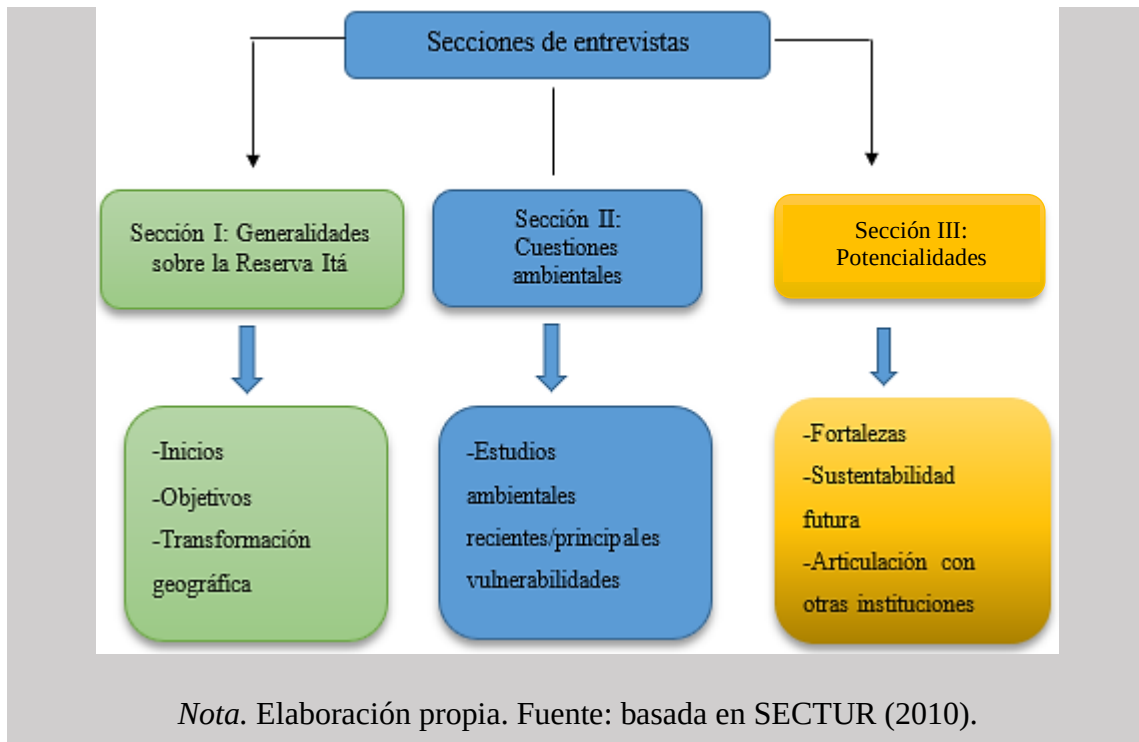
Lo mencionado, posibilitó el diagnóstico holístico del sitio mediante análisis F.O.D.A que incluyó tanto los recursos como las actividades propuestas, así también equipamiento e infraestructura.

Para concluir con un acercamiento al estado actual de la reserva se utilizó metodología cualitativa por medio de entrevistas profundas (Arfuch, 1995). En la figura 3 se consideran las secciones en común de las entrevistas. La *sección I*: contempla

conocimiento general de la reserva, sus inicios y los objetivos que le dieron origen, así como su transformación geográfica.

**Figura 3**

*Secciones de entrevistas*



En la *sección II*: se abordan cuestiones ambientales, principales vulnerabilidades que podría convertirse en problemas ambientales de no ser mitigados a tiempo.

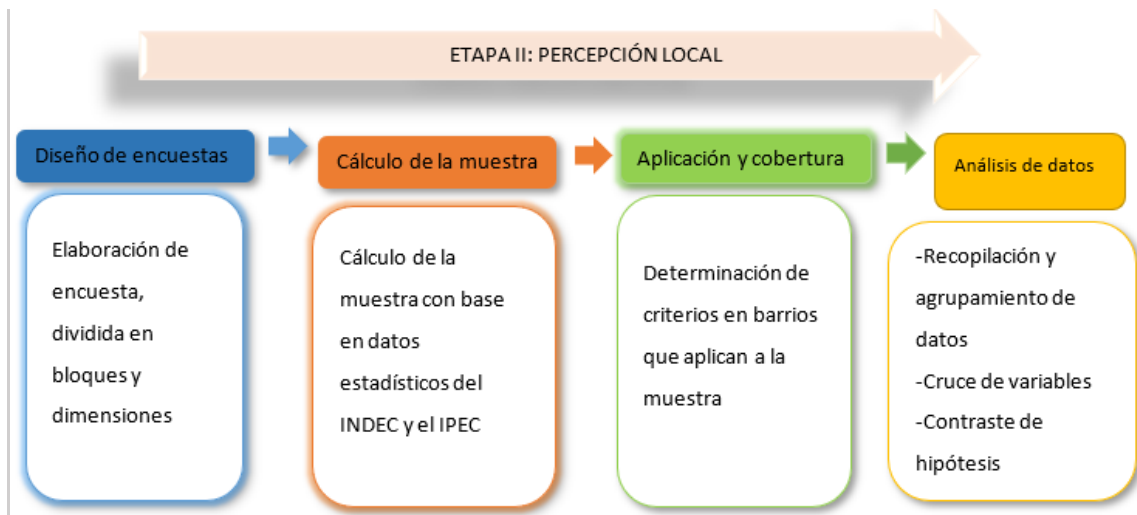
En la *sección III*: se plantea la proyección a futuro del predio, se identifican las fortalezas, la visión de sustentabilidad a futuro y la posible articulación con otras instituciones para su funcionamiento.

Cabe destacar que se consideró a todos los profesionales mencionados en el apartado anterior, encargados del predio, miembros del club de observadores de aves, dirección de turismo municipal (Ver anexo I).

En relación a la *segunda etapa* que incluye a la segunda variable; la percepción local como atractivo ecoturístico. Como se puede apreciar en la figura 4 esta etapa implicó el diseño de la encuesta, el cálculo de la muestra con base en los datos estadísticos del INDEC y las proyecciones del IPEC y su posterior aplicación y cobertura.

**Figura 4**

*Etapa II: Percepción local*



*Nota.* Elaboración propia. Fuente: con base en Identificación de potencialidades turísticas en regiones y municipios. (SECTUR, 2010, p.27).

Como instrumento de medición se utilizó cuestionario de encuesta con escala tipo Likert. Los cuestionarios permiten recopilar información del sitio a evaluar en forma ordenada y práctica fundamentalmente sobre el conocimiento y la percepción que los encuestados poseen sobre el lugar (Moraga et al, 2012; Sifuentes, 2019).

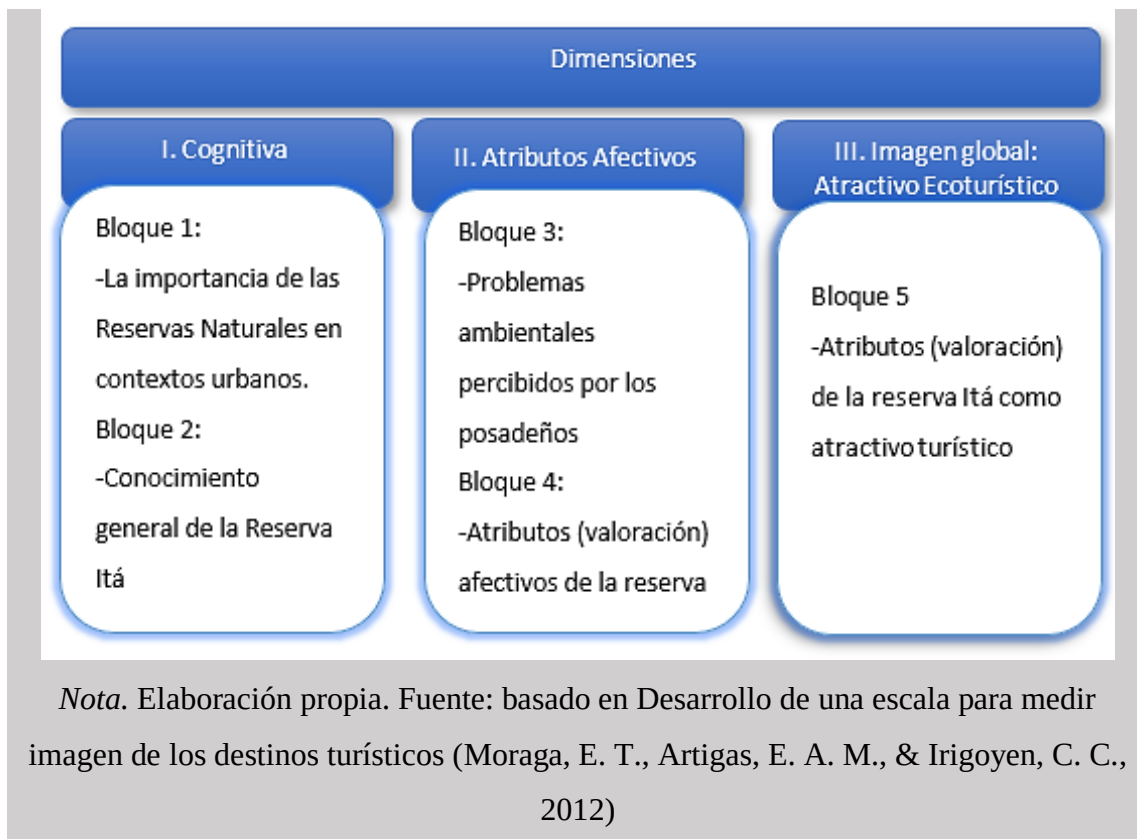
Por lo expuesto, se divide en tres dimensiones de evaluación que se detallan en la figura 5. En la *Dimensión I. Cognitiva*: se buscó identificar el conocimiento general de los encuestados en relación a las reservas naturales urbanas. Para ello se dividió la dimensión en *Bloque 1*. Para recabar información global y en el *Bloque 2* la finalidad apuntó a recoger información específicamente de la Reserva Itá.

En la *Dimensión II. Atributos afectivos*: comprendió el *Bloque 3* destinado tanto a recopilar información sobre las cuestiones ambientales como la percepción general de los visitantes sobre la reserva se establecen en el *Bloque 4*.

La *Dimensión III imagen global: Atractivo ecoturístico*: comprende únicamente el *Bloque 5* donde se buscó medir la percepción (valoración) de los visitantes locales en forma holística.

**Figura 5**

*Divisiones de las encuestas*

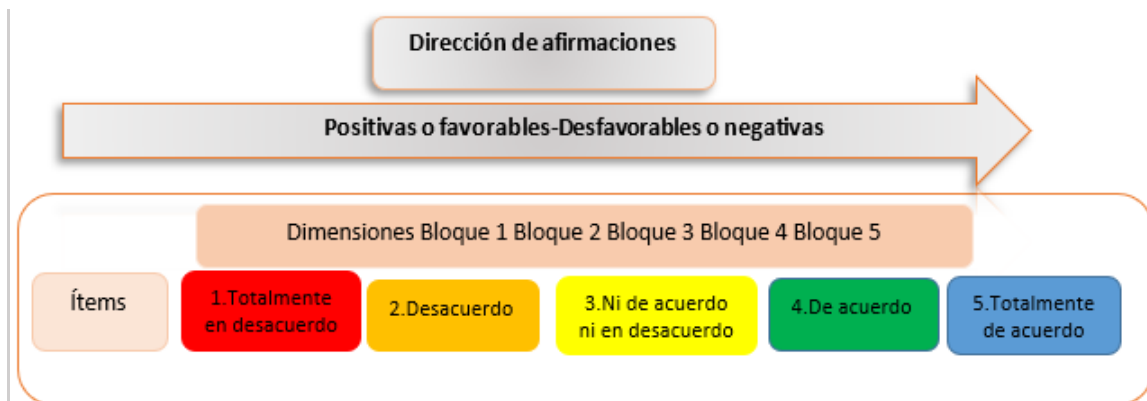


En cada bloque se presentaron 6 (seis) atributos, haciendo un total de 30 (treinta) ítems presentados en forma de afirmaciones para ser puntuados por los encuestados (Anexo II-Anexo III).

Las afirmaciones presentan la siguiente dirección: favorable o positiva y desfavorable o negativa, respetando el mismo orden o jerarquía de presentación de las opciones para todas las frases como se establece en la figura 6 las primeras afirmaciones en todos los bloques son positivas, la tercera es neutra y las dos últimas negativas.

**Figura 6**

*Direcciones de afirmaciones*



*Nota.* Elaboración propia. Fuente: basada en Metodología de la Investigación Hernández Sampieri et al., (2014).

Las respuestas se midieron solicitando el grado de acuerdo (fig.6), debiéndose indicar para cada ítem en un formato de 5 (cinco) puntos o categoría de la escala, siendo 1 =*totalmente en desacuerdo*; 2 =*en desacuerdo*; 3 =*ni de acuerdo ni en desacuerdo*; 4=*de acuerdo* y 5=*totalmente de acuerdo*.

La escala tuvo una validación interna mediante la aplicación de alfa de Cronbach, el cual arrojó como nivel de confiabilidad de 0,991, lo cual representa un nivel de confiabilidad alto.

#### **1.4.3. Cobertura de la muestra**

Según el Instituto Nacional Estadística y Censos (INDEC) durante el último censo en el año 2010 la ciudad de Posadas contaba con 277.564 habitantes. Para el Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC), en las proyecciones realizadas para el año 2020 indica que la ciudad de posadas cuenta con 383.418 habitantes (Anexo V).

Para determinar el tamaño de la muestra en relación a la población, mediante los datos del INDEC (2010) y las proyecciones del IPEC (2020) se utilizó el cálculo de la ecuación estadística para proporciones poblacionales utilizando software on line, calculadora muestral (Asesoría Económica & Marketing S.C, 2009).

Se aplicó en este cálculo un nivel de confianza del 95%, como se puede apreciar tanto en la figura 7 como en la figura 8 el resultado arrojó que la muestra ideal requerida

para este estudio, corresponde a 384 encuestados, sin mostrar variaciones en relación a los datos de estas instituciones.

## Figura 7

### *Cálculo de la muestra con datos del CENSO 2010*

Margen de error: 10%  
 Nivel de confianza: 99%  
 Tamaño de Poblacion: 277564  
 Calcular

**Margen: 5%**  
**Nivel de confianza: 95%**  
**Poblacion: 277564**

**Tamaño de muestra: 384**

**Ecuacion Estadística para Proporciones poblacionales**

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra  
 z= Nivel de confianza deseado  
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)  
 q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)  
 e= Nivel de error dispuesto a cometer  
 N= Tamaño de la población

*Nota.* Calculadora de muestras. Fuente: Asesoría Económica & Marketing S.C. (2009). Calculadora de Muestras (On line) [Software]. Calculadora de Muestras.

## Figura 8

### *Cálculo de la muestra con datos basados en las proyecciones del IPEC 2020*

Margen de error: 5%  
 Nivel de confianza: 95%  
 Tamaño de Poblacion: 304765  
 Calcular

**Margen: 5%**  
**Nivel de confianza: 95%**  
**Poblacion: 304765**

**Tamaño de muestra: 384**

**Ecuacion Estadística para Proporciones poblacionales**

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra  
 z= Nivel de confianza deseado  
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)  
 q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)  
 e= Nivel de error dispuesto a cometer  
 N= Tamaño de la población

*Nota.* Calculadora de muestras. Fuente: Asesoría Económica & Marketing S.C. (2009). Calculadora de Muestras (On line) [Software]. Calculadora de Muestras.

#### **1.4.4 Criterios de aplicación**

Para esta investigación se consideró la aplicación en una muestra por conglomerados (Kish, 1982). Los parámetros utilizados en la aplicación del muestreo fueron:

- ❖ la antigüedad en la residencia en los barrios cercanos a la reserva; los cuales corresponden a Barrio Patoti; Centenario; Santa Teresita y Barrio Primavera.
- ❖ Y posteriormente, se dividió a la población en Estrato 1: que su residencia tenga una antigüedad mínima de 2 años; estrato 2: que su residencia tenga una antigüedad de 3 a 5 años y estrato 3: igual o superior a 6 años.

Luego a cada estrato se aplicó un muestreo aleatorio simple. (Pimienta Lastra, 2000). Estos criterios se fundamentan en las transformaciones en el espacio socio geográfico que se permitieron la formación del área de estudio, concibiendo que aquellos más antiguos en sus zonas residenciales podrían aportar mayor información (Solorzano, 2018).

#### **1.4.5 Criterios de Evaluación**

Una vez cargados los datos se evaluaron todos los ítems en porcentaje por separado y se buscó relacionar la antigüedad en la residencia con los atributos afectivos y percepción de los residentes. Posteriormente se utilizó el método de cruce de variables por correlación de Pearson, para los ítems problemas ambientales-percepción de atractivo ecoturístico.

#### **1.5. Impacto potencial**

Las RNU son espacios de conservación y recreación cuya ubicación geográfica resultan asequibles tanto para residentes como para turistas, por lo que les confieren grandes beneficios a sus comunidades locales.

No obstante, las exposiciones a daños ambientales prolongados como ruido, contaminación atmosférica, la contaminación del agua, la deficiente gestión integral de los residuos sólidos urbanos (RSU) e incluso la falta de planificación territorial que contemplen la protección de estos espacios recreativos, influyen de manera significativa en su percepción como atractivo ecoturístico.

La utilidad de esta tesis radica en desarrollar contenido que permita profundizar el estudio acerca de la conservación de estos espacios urbanos utilizados para actividades

ecoturísticas. Esto, con la finalidad de sugerir propuestas de acciones ambientales dirigidas a contribuir con los actores implicados en la toma de decisiones y fomentar las prácticas como el ecoturismo y conservación de los bienes naturales en la región, complementando la oferta turística existente en el marco del desarrollo sostenible.



## **CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL**

En este capítulo se profundizan los marcos de referencia conceptuales necesarios, para la comprensión del estudio realizado.

### **2.1 Ambiente, desarrollo y turismo sostenible**

Las grandes transformaciones antropogénicas en el medio, han llevado a una situación de crisis ambiental mundial. Es a partir de la década de los sesenta que esta crisis comienza a manifestarse con mayor intensidad, por lo que se requirió restablecer el equilibrio con la naturaleza integrando la dimensión ecológica con la económica. Esto nos introduce al concepto de desarrollo sostenible que, según la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo su principio general es “*satisfacer las necesidades humanas del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas*”. (Rosales et al., 2011, p. 195).

Entonces, se desencadenaron discusiones en donde el concepto de desarrollo sostenible fue disputado junto con estrategias de desarrollo que contemplen el medio ambiente, tanto que, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo, celebrada en Estocolmo 1972, se propició el debate sobre los impactos ambientales de la industria turística mundial y formalizó el nuevo concepto en el informe “Nuestro Futuro Común”, conocido como Informe Brundtland. Posterior a este informe, durante la cumbre de Río en el año 1992, se profundizó la agenda de desarrollo sustentable, pero el plan de acción para el desarrollo sustentable se estableció en el Documento de la Agenda 21. (Gouvea & Hranaiova, 2004, p. 141).

En diferentes documentos internacionales se han debatido este concepto, proporcionando orientación para su aplicación, lo que conlleva la incorporación de políticas para la gestión que generen un amplio impacto y permita promocionar a un nivel superior la toma de decisiones. Como lo expresa el Banco Mundial (2003), es lograr el un crecimiento económico que asegure resolver las necesidades básicas de la sociedad respaldándose en el funcionamiento estable y continuo del medio ambiente.

El desarrollo de nuevas tecnologías para la explotación de los recursos con su debida conservación ha hecho que la sustentabilidad no sea considerada como un término estático, dado que como señala Ilardo (2015), no depende solamente de las características de los recursos y del medio ambiente en sí mismo.

Como consecuencia de la globalización, el turismo sostenible surge como debate en la década de los noventa, cuya finalidad debía alcanzar un desarrollo que beneficiara los aspectos sociales, pero sin perjudicar los aspectos ambientales (Guimarães, 2001). El nuevo paradigma rompe con ideas progresistas de la época basadas por el crecimiento desvinculado del entorno y se enfoca en lograr la sostenibilidad económica, social y ambiental (OMT, 1993). La Organización Mundial del Turismo define al turismo sostenible como:

El desarrollo que atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo, protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida. (OMT, 2002).

Tal como analiza Serrano (2011), el turismo sostenible se encuentra orientado a una actividad que respeta los principios de la protección de la naturaleza por lo que reconoce claramente la necesidad de proteger el medio ambiente. Incluye diversas formas y destinos, desde áreas rurales y ciudades, como viajes individuales o grupales.

En efecto, la OMT ofrece apoyo al turismo confiriéndole liderazgo para expandir conocimientos y promover políticas turísticas en todo el mundo que resguarden un turismo responsable desde la perspectiva del crecimiento económico, el desarrollo inclusivo y la sostenibilidad ambiental. (Drumm & Moore, 2002).

Merece la pena subrayar que toda actividad turística debe responder a tres aspectos integrales, ambiental, económico y sociocultural, aunque autores como Guimarães (2001), también consideran a la política como un elemento importante y necesario en la sostenibilidad apoyando e impulsando la democratización en los procesos de planificación turística, requiriendo involucramiento de todos los actores en la toma de decisiones. (Guimarães, 2001 citado en Wendler, 2020).

Según lo asumido por la OMT (2004), el principal desafío al que se enfrenta el turismo en diversas partes del mundo para lograr un mayor nivel de sostenibilidad es el aumento de la planificación y el desarrollo reales de los destinos turísticos por parte de los responsables de su gestión, sean estos actores públicos o privados.

El concepto de sostenibilidad y los principios asociados a ella deben aplicarse a todas las formas de turismo, la confusión se presenta como señala Serrano (2011, p.10) cuando se utiliza el concepto de sostenibilidad como sinónimo de turismo sostenible, lo cual, para el autor y en concordancia con Carate (2018) resulta incorrecto.

Como se mencionó en párrafos anteriores y a los fines de este estudio, para alcanzar el desarrollo sostenible de la actividad turística se requiere normalmente satisfacer un conjunto de condiciones, que representen el equilibrio entre las dimensiones ambientales, económicas y socioculturales. Es por esto que, el turismo en áreas protegidas depende de que se mantengan las condiciones ambientales y culturales de alta calidad.

## **2.2 Turismo y los espacios naturales**

El turismo en espacios naturales ha adquirido una gran importancia desde finales de la década de 1960 hasta la actualidad. (Ilardo, 2015 p.9). Reacciona como otro sector productivo a la tendencia a asentarse en las áreas del espacio físico y social que le son más favorables. El espacio turístico es concreto y objetivo con un valor variable que tiene características especiales por su finalidad social. Como afirma Guimarães (2003), la oferta brinda respuesta a la demanda con actividades de innovación específicas de una región. De esta manera, cada sector o espacio geográfico que sea considerado como turístico debería responder como un sector económico más, con todo lo que ello implica, necesidades administrativas, políticas sectoriales y empresariales.

En general, se pueden identificar cuatro tipos de espacios turísticos: costeros, rurales, urbanos y naturales. Desde el punto de vista turístico y científico, se crean espacios turísticos naturales vinculados al patrimonio natural representado por formaciones físicas, biológicas, geológicas, geomorfológicas y paisajísticas excepcionales. Las áreas naturales pueden ofrecer o no protección legal. Si existiera, estaríamos hablando de un espacio natural protegido.

El objetivo principal de la protección de los espacios naturales es la preservación del patrimonio natural: preservación de ecosistemas, comunidades, especies o procesos biológicos, por su mero valor de existencia o por servicios, cuyo disfrute no implica la apropiación y extracción de recursos. (Drumm et al., 2002, pp. 13-17)

El turismo de naturaleza incluye todo tipo de turismo en el que la motivación para viajar o la elección del destino está determinada por el disfrute de la naturaleza o sus componentes, basado en la visita de los recursos naturales (bienes) y se encuentra

estrechamente relacionado al ecoturismo, pero no implica necesariamente conservación o sostenibilidad. Algunos autores, consideran que el turismo en sus orígenes era concebido como una actividad que se desarrolla para satisfacer determinadas necesidades de los consumidores. (Vanegas Montes, 2006, Barrios Láinez, 2011).

Esta categoría de la actividad turística se distingue del turismo convencional por las motivaciones y comportamientos de los turistas y por la singularidad de los recursos, que tienen un gran valor ecológico o paisajístico, y en muchos casos son áreas sujetas a protección.

En 2002 en la ciudad de Quebec, Canadá se celebró la Cumbre Mundial de Ecoturismo, donde los debates se centraron en “sustentar el ecoturismo desde lo ambiental, sociocultural y económico y, en la participación y atribución de competencias de las comunidades locales, la gestión y supervisión de las actividades y la distribución equitativa de los beneficios reportados”. (OMT, 2002).

### **2.3 Ecoturismo y términos relacionados**

La separación entre el turismo sostenible de la naturaleza y el ecoturismo es sutil, pero muy significativa. Toda actividad turística en áreas naturales no es ecoturismo. La diferencia radica en que el turismo de naturaleza puede carecer de mecanismos para reducir el impacto ambiental. (Drumm & Moore, 2002, pp. 70-73).

El turismo de naturaleza se basa en la visita a los recursos naturales y está estrechamente relacionado con el ecoturismo, pero no necesariamente incluye la conservación o la sostenibilidad. Por lo tanto, este es el tipo de turismo se practica actualmente en muchos espacios naturales sin que se impulse un plan o medidas de conservación. (Ilardo 2005, Rábago, 2000).

Además, se presentan una serie de términos relacionados que a menudo se asocian con el ecoturismo, tales como: turismo ecológico; turismo rural; turismo verde; turismo agrícola; turismo respetado; vacaciones en la naturaleza; turismo de bajo impacto. Resultan entonces, términos usados indistintamente. Como indica Rábago (2000) el ecoturismo se usó libremente como una palabra popular y en conjunto con los términos mencionados dentro de lo que se denominó como “turismo alternativo” (p.389).

Sin embargo, cuando el ecoturismo se implementa por completo, es una estrategia de conservación muy importante para lograr el desarrollo sostenible. Wendler (2020)

realiza una observación respecto a la utilización de esta terminología, “el ecoturismo como término, ha sido utilizado como una herramienta comercial para la promoción de productos turísticos que nada tenían que ver con el desarrollo de la modalidad o sus valores” (p.16).

El termino se empezó a utilizar en la década de los 80, diversos autores coinciden que el término “ecoturismo” fue originado en 1983 por el arqueólogo Héctor Ceballos Lascuráin, quien lo definió como “viajar a áreas naturales, poco contaminadas y poco perturbadas, con el objetivo específico de estudiar, admirar y disfrutar del paisaje, sus animales y plantas, así como de cualquier manifestación cultural”. (Caseros s.f, p.7, Rábago, 2000, p. 375)

Sin embargo, la primera definición concisa según Drumm & Moore (2002) se estableció en 1990 por la TIES como “*el viaje responsable a zonas naturales que conserva el medio ambiente y mejora el bienestar de las poblaciones locales*” (p.15).

Los autores, describen que existe aprobación entre las organizaciones involucradas en el ecoturismo, esto incluye a The Nature Conservancy,<sup>4</sup> (TNC, 2002, p.15) sobre la definición adoptada por la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), que describe al ecoturismo como:

Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales con el fin de disfrutar y apreciar la naturaleza, así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado, que promueve la conservación, tiene bajo impacto de visitación y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales (IUCN,1996).

A los fines investigativos y en relación al contexto actual se considera la conceptualización de la OMT (2019) quien define al ecoturismo como:

Un tipo de actividad turística basado en la naturaleza en el que la motivación esencial del visitante es observar, aprender, descubrir, experimentar y apreciar la diversidad biológica y cultural, con una actitud responsable, para proteger la integridad del ecosistema y fomentar el bienestar de la comunidad local. (p. 33)

---

<sup>4</sup> TNC: Es una organización internacional sin fines de lucro, dedicada a la conservación de la biodiversidad y el medio natural. Recuperado de <https://www.nature.org/es-us/sobre-tnc/quienes-somos/>

Esta definición invita a la sensibilización por la diversidad en todas sus formas ya sea en su entorno natural como el de los bienes culturales y llama al desarrollo de una gestión que comprenda la necesidad de minimizar los impactos negativos en los ecosistemas, para el desarrollo de sus actividades.

#### **2.4. Principios y condiciones para el ecoturismo:**

Según lo analizado hasta aquí, se observa que el ecoturismo forja sus objetivos en el desarrollo de actividades bajo fundamentos de interés económico, social y por supuesto ambiental. Esta nueva visión de turismo exige como eje central la naturaleza en otras palabras, haciendo hincapié en la conservación a través de la educación, la toma de conciencia durante la interacción con el entorno natural. (Secretaría de Turismo, 2004). Al respecto, Toselli (2014), señala que, el principal objetivo del ecoturismo es “el conocimiento de la naturaleza como medio educativo y de concientización” (p.99). Resulta entonces, el mecanismo ideal de una estrategia de desarrollo sostenible donde los recursos naturales pueden ser utilizados como atracciones turísticas sin dañar el área natural.

Para que las practicas sean consideradas *ecoturísticas* tal como se presentan en la tabla 1 y como se han mencionado anteriormente se encuadran dentro las tres dimensiones fundamentales social; ambiental y económica que, a su vez, se rigen por principios que guían o estructuran las actividades a través de ejes centrales (OMT, 2020).

**Tabla 1***Principios y condiciones del ecoturismo*

| <b>Dimensión</b>   | <b>Principios</b>                                                                                                                                | <b>Condiciones</b>                                                                                                   |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sociales</b>    | -Promover la participación de la comunidad local, en la planificación de actividades y toma de decisiones.<br>-preservar el patrimonio cultural. | Eje central: la naturaleza<br>-Fomentar el aprendizaje, contemplación, respeto e interpretación del entorno natural. |
| <b>Ambientales</b> | -Manejo de los recursos de manera sostenible.<br>-Proteger y conservar los recursos naturales.<br>-Planificar y ejecutar.                        | Minimizar los impactos negativos en el medio natural, apoya la recuperación y conservación de la biodiversidad.      |
| <b>Económicos</b>  | -Distribuye los beneficios generados por la actividad con la comunidad.                                                                          | Planificación de visitas o actividades en pequeños grupos.                                                           |

*Nota:* Elaboración propia. Fuente: Adaptado de los textos de Ecoturismo y sostenibilidad (Barrios Láínes, 2011, p.8); Ecoturismo: instrumento de desarrollo sostenible (Vanegas Montes, 2006); UNWTO Tourism Definitions (OMT, 2020).

De acuerdo con el análisis de estos principios y en la opinión de Rábago (2000) la tríada social, económica y ambiental para el desarrollo de actividades ecoturísticas refieren a la necesidad de un equilibrio entre estos factores que, en ocasiones resulta difícil de mantener, pues no se puede caer en la arbitrariedad de la conservación en sí misma y tampoco en el movimiento masivo de visitantes en un solo lugar, como se sostenía en la práctica del turismo tradicional, que en su afán de fomentar el factor económico damnificaba la capacidad de carga de estos espacios probando daños difíciles de subsanar.

Si bien, esta investigación no aborda los impactos negativos generados por la modalidad turística relacionada con la capacidad de carga<sup>5</sup>, al destacar los principios y condiciones sobre los que se fundamenta el ecoturismo, merece la pena insistir sobre la necesidad de planificación y regulación en el cumplimiento de los mismos. Como remarca Nel·lo & Llanes (2016) los impactos negativos de las actividades en entornos naturales que fueron fundados bajo la premisa de ecoturismo y que carecían de planificación, generan impactos negativos difíciles de remediar. (Nel·lo & Llanes, 2016 citado en Wendler 2020).

<sup>5</sup> Capacidad de carga: para los espacios recreativos corresponde a “el nivel estimado de utilización que un área puede acomodar, con altos niveles de satisfacción para los visitantes y pocos impactos negativos sobre los recursos”. Toselli (2014, p. 101).

Así pues, se concibe que las prácticas de turismo responsable, deben guiarse bajo los principios de conservación que respaldan la conceptualización relativamente nueva de ecoturismo y que éstas, se encuentran estrechamente relacionada con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) específicamente a los objetivos relacionados con “*proteger y promover el uso sostenible de los ecosistemas*” (OMT, 2015).

## **2.5 Áreas protegidas y su gestión**

Es oportuno profundizar sobre las conceptualizaciones de recurso y atraktividad, dado que para el ecoturismo resultan elementos claves en el desarrollo de sus prácticas desde sus orígenes.

Como consecuencia de la revolución industrial, el deterioro ambiental se agravó produciendo un quiebre entre la relación sociedad- naturaleza y con ello, afectando la calidad de vida y alcanzando la dimensión política y socioeconómica. Para responder a la demanda de protección y conservación del patrimonio natural de los países, las áreas naturales protegidas (ANP) han sido establecidas como una vía preponderante. (Serrano, 2011, p.)

Aquí resulta interesante realizar un apartado con respecto al termino “patrimonio” muy ligado a las áreas protegidas. El término patrimonio proviene de la noción del derecho romano que define el *patrimonium* como “bien heredado, que se trasmite de padres a hijos”. (Serrano, 2011, p.33). Entendiendo este término en el contexto natural, el patrimonio natural es el conjunto de bienes naturales situados en el territorio de un país, protegidos a través de distintas categorías de protección. (UNESCO, 2015).

Tal como expresa López Alfonsín (2015) la conceptualización del término “áreas protegidas” engloba la biodiversidad de los diferentes territorios y por lo tanto difieren en su gestión, enfoques de conservación y manejo de sus recursos sujetos a la legislación vigente en cada nación.

La UICN define a las áreas protegidas como: "un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados." (Dudley, 2008 en UICN).



El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD) define un área protegida como: “un área geográficamente definida que esta designada o regulada y gestionada para lograr específicos objetivos de conservación”. (CBD, en Naciones Unidad, 1992, p.32)

La Fundación Vida Silvestre (2019) entiende por área protegida a “un área manejada con normas que garantizan la protección de los recursos naturales, culturales y los servicios eco sistémicos. Por otra parte, brindan soluciones naturales para la adaptación a los efectos del cambio climático”.

Derivado de estas definiciones, se entiende que tanto el manejo como la gestión de las ANP se encuentran sujetas a la jerarquía a la cual fueron designadas, regidas por sus objetivos y funcionalidades. La UICN establece un sistema de estándares para clasificar las áreas protegidas según su categoría de manejo, como se puede analizar en la tabla 2.

Las áreas protegidas tienen un antecedente muy antiguo. Fueron inicialmente utilizadas en Europa como en África, como áreas de caza para la clase alta. Si nos retomamos en el año 1872, cuando se presenta el primer dato de la creación del primer parque nacional de los Estados Unidos, "Yellowstone" fue encontrado por exploradores quienes llevaron al gobierno la necesidad de protección del área. Posteriormente la imagen de “parques nacionales” se extiende a Canadá en 1885, Nueva Zelanda, Australia y Sudáfrica, y luego a Argentina y Chile en la década de 1920-1930. (López Alfonsín, 2015, p.29, Serrano, 2011, p.32).

Desde entonces, las ANP han ido en aumento, rigiéndose (tabla 2) de las categorías establecidos y adaptados a la reglamentación ambiental de cada país. Así, Argentina se convirtió en el tercer país de América en impulsar el desarrollo de áreas protegidas al ser donado a la Nación por el perito Francisco Moreno 7.500 hectáreas localizadas cerca de Laguna Frías y Puerto Blest, al oeste del lago Nahuel Huapi, con la finalidad de convertirse en “parque público natural”. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- Acción Ambiental, 2008).

En nuestro país se concentran alrededor de 500 áreas protegidas (Anexo VI), integrantes del Sistema Federal de Áreas Protegidas (SiFAP). Las áreas costeras no estrictamente marinas representan el 13,29% del territorio nacional continental. (SiFAP, 2020).

**Tabla 2**

*Clasificación de las ANP*

| <b>Categoría</b> | <b>Tipo de protección</b>                                                                                   | <b>Objetivo</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I.A</b>       | <b>Estricta<br/>Reserva Natural Estricta</b>                                                                | Conservar a escala regional, nacional o global ecosistemas, especies y/o rasgos de geodiversidad extraordinarios. Sin intervención humana.                                                                                                |
| <b>I.B</b>       | <b>Estricta<br/>Área Natural Silvestre</b>                                                                  | Proteger la integridad ecológica a largo plazo de áreas naturales no perturbadas por actividades humanas significativas                                                                                                                   |
| <b>II</b>        | <b>Conservación y protección del ecosistema<br/>Parque Nacional</b>                                         | Proteger la biodiversidad natural junto con la estructura ecológica subyacente y los que se apoya y promover la educación y el uso recreativo                                                                                             |
| <b>III</b>       | <b>Conservación de los rasgos naturales<br/>Monumento natural</b>                                           | Proteger los rasgos naturales específicos sobresalientes y la biodiversidad y los hábitats asociados a ellos.                                                                                                                             |
| <b>IV</b>        | <b>Conservación mediante manejo activo.<br/>Área de manejo de hábitat/especie.</b>                          | Mantener, conservar y restaurar especies y hábitats.                                                                                                                                                                                      |
| <b>V</b>         | <b>Conservación de paisajes terrestres y marinos y recreación.<br/>Paisaje terrestre y marino protegido</b> | Proteger y mantener paisajes terrestres / marinos importantes y la conservación de la naturaleza asociada a ellos, así como otros valores creados por las interacciones con los seres humanos mediante prácticas de manejo tradicionales. |
| <b>VI</b>        | <b>Uso sostenible de los recursos naturales<br/>Área protegida manejada</b>                                 | Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente.                                                                          |

*Nota.* Áreas Naturales protegidas. Fuente: UINC (2021) Portal

<https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/%C3%A1reas-protegidas/categor%C3%ADas-de-manejo-de-%C3%A1reas-protegidas-de-uicn>

**Tabla 3**

*Jerarquías de conservación para las Áreas Naturales Protegidas (ANP)*

| <b>Categoría de Conservación de las áreas Naturales Protegidas (ANP)</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parque Nacional<br/>(Categoría II UICN)</b>                                                          | Área a conservar con su estado natural, que sean representativas de una región fitozoogeográfica y tengan gran atractivo en belleza escénica o interés científico. Se encuentra prohibida toda explotación económica con excepción de la vinculada al turismo, que se ejercerá con sujeción a las reglamentaciones que dicte la Autoridad de Aplicación                                                                                                                           |
| <b>Reserva Nacional<br/>(Categoría VI UICN)</b>                                                         | Áreas que interesan para la conservación de sistemas ecológicos. La promoción y desarrollo de asentamientos humanos se hará en la medida que resulte compatible con los fines específicos y prioritarios enunciados.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Reserva Natural estricta<br/>(Decreto N°2148/90)<br/>(Categoría I UICN)</b>                          | Resulta con Área de dominio de la Nación con gran valor biológico, contienen importantes muestras representativas de la biodiversidad autóctona. El objetivo de estas áreas es el mantenimiento de sus ecosistemas garantizando sin perturbaciones de los procesos naturales esenciales.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Área Natural Silvestre<br/>(Decreto N°453/94)<br/>(no homologable con las categorías de UICN)</b>    | Reserva natural silvestre: áreas de extensión considerable que conserven inalterado o muy poco modificada la cualidad silvestre de su ambiente natural y cuya contribución a la conservación de la diversidad biológica sea particularmente significativa en virtud de contener representaciones validas de uno o más ecosistemas, poblaciones animales o vegetales valiosas o dicho fin, a las cuales se les otorgue especial protección para preservar la mencionada condición. |
| <b>Reserva Natural Educativa<br/>(Decreto N°453/94)<br/>(no homologable con las categorías de UICN)</b> | Áreas que por sus particularidades o por su ubicación contigua o cercana a las Reservas Naturales Estrictas o Silvestres brinden oportunidades especiales de educación ambiental o interpretación de la naturaleza.                                                                                                                                                                                                                                                               |

*Nota.* Categorías de conservación. Fuente: Administración de Parques Nacionales Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020).

Dentro del Sistema Nacional de áreas protegidas se distinguen diferentes categorías de conservación como se señalan en la tabla 3 estas se rigen por la Ley N°22351(Informe Nacional Ambiente y áreas protegidas de la Argentina 2008-2018).

Dentro de estas categorías se encuadran 55 áreas de jurisdicción nacional bajo la Administración de Parques Nacionales, 442 reconocidas por las provincias y sometidas a gestión provincial, municipal, universitaria, privada o de gestión mixta, con respaldo normativo provincial o municipal de creación, y 3 áreas marinas protegidas -Namuncurá-Banco Burwood, Banco Burwood II y Yaganes, creadas en el marco del Sistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas (SNAMP) establecido por Ley N.º 27037.

También algunas cuentan con designación internacional: 15 reservas de biosfera (MaB-UNESCO), 23 sitios Ramsar, humedales de importancia internacional y cinco bienes de patrimonio mundial natural Parque Nacional Los Glaciares, Parque Nacional Iguazú, Península de Valdés, conjunto Parque Provincial Ischigualasto-Parque Nacional Talampaya y Parque Nacional Los Alerces. (Informe Nacional Ambiente y Áreas Protegidas de la Argentina, 2018, pp.11-14).

Como se ha mencionado, independientemente de su clasificación, el principal objetivo de un área protegida es la conservación de la biodiversidad y dependiendo de quién la gestione puede ser considerada de gestión y administración privada, pública o mixta. (Carate, 2018), 2018, p.9, Sistema de áreas protegidas, 2015, p. 23).

Luego de la creación de los primeros Parques Nacionales, la superficie de conservación en nuestro país se ha quintuplicado. La administración de parques Nacionales ha sido la responsable del manejo de las áreas protegidas, cedido derecho a ser llamados Parques o Reservas Nacionales, siendo reguladas bajo la Ley Nacional N°22.451. (InfoLEG, 2021).

Con la sanción de la Ley Nacional N° 23919, donde se garantiza la conservación y uso fundado de los humedales, Argentina se adhiere al tratado internacional de la Naciones Unidas. Posteriormente, se sanciona la Ley Nacional N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, donde queda explícita la prohibición de los desmontes, “salvo previo ordenamiento territorial a través de procesos participativos, categorizando además los usos posibles de las tierras boscosas”. (Lucero,

2014 citado en Carate, 2018). Aunque se refieren a ecosistemas diferentes, la Leyes mencionadas comparten un enfoque similar en cuanto a la protección y conservación de los recursos naturales en Argentina. Ambas leyes buscan garantizar el uso racional y sustentable de los recursos naturales para beneficio de las poblaciones humanas y del medio ambiente en general.

Cada provincia tiene la potestad de establecer sus propias áreas protegidas, por consiguiente, en su administración difieren una de otra, siendo que el Estado provincial posee plena autonomía sobre sus recursos, gestionándolo mediante una legislación específica. (Sistema Nacional de Áreas Protegidas, 2015, p.32).

Dentro del territorio de la provincia de Misiones, el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP) creado por Ley Provincial XVI-N.º 29<sup>6</sup> (antes 2932), es el que rige las áreas de conservación, sean públicas o privadas.

El SANP debe encargarse de la protección, conservación o recuperación, según corresponda de los espacios dentro de la provincia, ya sean estos ecosistemas terrestres o acuáticos. Entre sus objetivos se pueden mencionar la preservación del paisaje natural, además de proteger las nacientes de los cursos de agua, minimizar la erosión de suelos, mantener la diversidad, genética y los procesos ecológicos, y conservar el patrimonio natural, cultural, arqueológico y paleontológico, en continua investigación para innovar en técnicas administrativas y de manejo que se ajusten a los objetivos del desarrollo sustentable.

Cabe destacar que la normativa vigente en la provincia es explícita entre sus objetivos cuando señala la integración del desarrollo de actividades científicas, educativas, bajo la implementación de un sistema de control y vigilancia que a su vez incorpore y promocióne el turismo ecológico.

En la actualidad la provincia cuenta con 4 Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción nacional, entre las que se encuentran el Parque Nacional Iguazú, y el

---

<sup>6</sup>Ley Provincial XVI-Nº29. Versión pdf. Recuperado de [http://www.digestomisiones.gob.ar/uploads/documentos/leyes/Ley%20XVI%20-%20Nº29%20\(Antes%20Ley%202932\)%20-%20Texto%20definitivo.pdf](http://www.digestomisiones.gob.ar/uploads/documentos/leyes/Ley%20XVI%20-%20Nº29%20(Antes%20Ley%202932)%20-%20Texto%20definitivo.pdf)

<sup>7</sup> Listado de áreas protegidas de la provincia de Misiones. Recuperado de <https://ecologia.misiones.gob.ar/anp-listado-deareas-naturales-protegidas>

Monumento Natural Nacional Saltos del Moconá, las áreas naturales de jurisdicción provincial son 56. Se establecen 8 reservas naturales de jurisdicción municipal y 6 se encuentran en trámite<sup>7</sup>. (Ministerio de Ecología Misiones, 2021).

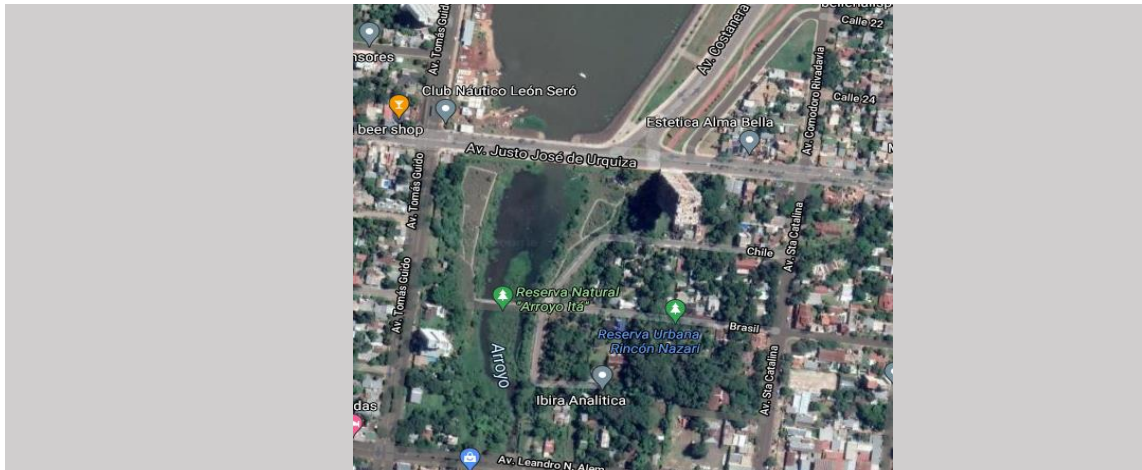
Específicamente en la ciudad de Posadas, en lo que refiere a RNU, en octubre del año 2020 fue presentado el proyecto para declarar ANP, con categoría de “Reserva de Usos Múltiples”, a la Reserva Natural Cuenca Zaimán. Posteriormente, en el mes de noviembre de ese mismo año, su declaración fue publicada en el Boletín Oficial del Poder Legislativo Provincial bajo la protección de la Ley XVI N° 137. (Secciones Catastrales, 2013).

El objetivo de dicha reserva es la protección de la planicie inundable del arroyo, la promoción del predio para la investigación y el aporte de herramientas para la educación ambiental. (Multimedios Genesis, 2020).

También, es reconocida la RNU Rincón Nazarí, creada en el año 2003 bajo Decreto provincial 169/03, se ubica en las cercanías del micro centro de la ciudad y de la RNU Arroyo Itá (fig. 10). Se trata de un Área Natural Protegida con categoría de manejo privado y cuya principal actividad es la educación ambiental. (Listado de áreas protegidas, 2018).

**Figura 9**

*Ubicación RU Rincón Nazarí y RNU Arroyo Itá*



Fuente: Google. (s.f). [imagen satelital de RU Rincón Nazarí y RNU Arroyo Itá]

Recuperado el 01 de junio de 2021 de

<https://www.google.com/maps/place/Reserva+Urbana+Rinc%C3%B3n+Nazar%C3%A9/@-27.3612731>,

La RNU Arroyo Itá es un espacio verde privado que se encuentra catalogado como reserva urbana, desde sus inicios en 2013, gracias a una resolución interna desde la EBY. Si bien, el predio se encuentra disponible para el uso público, dentro de las actividades que la reserva ofrece, aún no cuenta con una normativa que la respalde como RNU desde el Ministerio de Ecología, su tratativa se encuentra en trámite. (G. López Torres, comunicación personal, 16 de diciembre, 2020).

## **2.6. Los beneficios y potencialidades de las RNU**

Las reservas naturales urbanas, como su nombre lo indica mantienen su ubicación dentro de los cascos urbanos, resultan de gran importancia para los residentes locales puesto a su cercanía con el ambiente naturales y el contacto con este. Además, permite la conservación de la flora y fauna local. Es por ello menester ahondar en su conceptualización, sus múltiples beneficios y potencialidades.

La Fundación Vida Silvestre (2014) describe a las RNU como “un área creada y manejada, generalmente por municipios, para conservar un espacio de naturaleza, con sus especies asociadas, dentro o en las cercanías de una ciudad”.

La Asociación Ornitológica del Plata (como se citó en Barbetti, 2008, p.10) se refiere al término como “espacios silvestres donde predomina la naturaleza original del lugar, asentadas en terrenos privados o estatales y que cuentan con reconocimiento formal gubernamental ubicadas dentro o cerca de ciudades”.

Por su parte, otra definición más amplia es aportada por GTZ (2010), que entiende a las RNU como:

Espacios naturales o modificados, continentales o marinos, que poseen biodiversidad, valores naturales y/o valores culturales importantes, principalmente de interés local, prestan servicios eco sistémicos y son establecidos o reconocidos por el municipio mediante un instrumento legal, en concordancia con el sistema nacional de áreas protegidas y las políticas ambientales, territoriales y de desarrollo del municipio y el país. (p.28).

Las definiciones expresadas son coincidentes en que las RNU son espacios reconocidos por el municipio, donde predomina la biodiversidad local, cuya administración y gestión deben estar acorde con la normativa vigente de la jerarquía Nacional.

Sin embargo, algunos autores consideran que el término RNU puede confundirse con una gran variedad de áreas naturales protegidas. Para diferenciarlas consideran algunos elementos intrínsecos mínimos que deben ser tenidos en cuenta para su designación.

Dentro de los elementos considerables se pueden mencionar, estar insertas dentro de la “trama urbana”, con el objetivo focalizado de conservación de los ecosistemas y generar oportunidades tanto para la educación ambiental e investigación como para la recreación en la naturaleza. (Bosso y De Francesco, 2001 citado en Richard et al., 2007).

A su vez la AOP (2005), considera que las RNU pueden aportar múltiples beneficios asegurando las funciones ecológicas como “pulmones verdes o protección de cuencas y costas, fomentar a la conservación de especies silvestres, brindar oportunidades para la educación, la capacitación y el turismo, facilitar la participación ciudadana en la gestión del territorio” (p.3).



En relación a la importancia de las RNU Richard & Contreras Zapata (2013, p. 8) describen a estos espacios como la oportunidad de fortalecer el vínculo entre la sociedad y la biodiversidad. Además, subrayan la idea de capitalizar los predios en actividades de recreación, investigación, interpretación y educación del ambiente, que permitan a los ciudadanos generar juicios de valor individuales y grupales.

Los autores mencionados realizan una ampliación de los aportes considerados por Costanza et al., (1998), Morello y Rodríguez (2001), sobre los beneficios ecológicos a los que contribuyen las RNU entre los que se destacan:

- Regulación de la composición química y balance de los gases de la atmósfera y por ende contribuye a la regulación climáticas.
- Capacidad de amortiguar problemas ecológicos de diferente índole.
- Regulación hídrica: Retienen agua permitiendo microclimas favorables para la vida.
- Control de la erosión y retención de sedimentos
- Polinización: a través de la fauna entomófila entre otros vectores
- Control biológico: la presencia de RNU provee, por ejemplo, predadores para animales considerados plaga (Cucarachas, mosquitos, moscas, etc.)
- Recursos genéticos: a través de su expresión genética pueden mostrar el potencial de la naturaleza y su diversidad.
- Reducción de ruido: Las áreas verdes actúan como cortinas para el ruido del ecosistema urbano.

De acuerdo con estos autores, al respecto Kendal et al. (2017) señala las áreas urbanas albergan importantes valores tanto para la conservación como para el paisaje y son fundamentales para el equilibrio urbano, incluso para algunas especies y ecosistemas amenazados.

Por lo expuesto hasta aquí, las funciones y servicios que ofrecen las RNU para las ciudades se relacionan tanto con la conservación biológica, como en su contribución al medio ambiente global, citando a Jurado Pérez (2020) las RNU vistas dentro de las prioridades de los gobiernos locales, son “una herramienta para lograr algunos de los objetivos establecidos en la agenda 2030” (p.106). Incluso, autores como Bertonatti (2021) y Richard (2007) concuerdan en sus respectivas publicaciones donde expresan

además de los beneficios de las RNU desde la perspectiva biológica, el aporte de estos espacios al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

Ambos autores consideran, que estas áreas colaboran mejorando la estética de los espacios urbanos, diversificando la oferta recreativa y turística por lo que resultan generadores de empleo, fomentando el desarrollo socio-económico. Además, promueve la salud física y mental de los visitantes. No obstante, Richard (2007) profundiza y acentúa en el rol de las RNU como centro de oportunidades para el desarrollo de la educación ambiental desde edades tempranas y espacios de recursos didácticos para los establecimientos educativos. (pp. 1-5).

### **2.6.1. Ecoturismo en Reservas Naturales Urbanas**

En toda área protegida donde se desarrolla cualquier tipo de actividad referida al turismo sustentable, especialmente el ecoturismo, se deben considerar ciertos criterios para satisfacer las necesidades de los turistas sin dañar el medio ambiente. La RNU debe planificar y controlar el desarrollo de las actividades turísticas, para no dañar su ecosistema y los bienes culturales relacionados, o por lo menos reducir por medio de la planificación estos al mínimo. (Gómez et al., 1993, p. 53)

Entonces, la RNU se configura como un espacio verde protegido, donde la sociedad, disfruta del espacio natural con actividades relacionadas con el ecoturismo, mientras que a su vez se sensibiliza con el medio ambiente (Decristóforo et al., 2014) El turismo dentro de una RNU tiene el potencial de generar enormes beneficios y transformaciones locales y donde su ubicación juega un papel fundamental, acercando a los residentes urbanos un espacio natural. (Wendler, 2020). En este sentido, el ecoturismo puede volver a conectar tanto a turistas como a lugareños con la naturaleza y es un detonante de cambios que conducen a la adopción de prácticas respetuosas con el medio ambiente.

Para el desarrollo del ecoturismo en las RNU resulta menester la participación de todos los actores sociales, o por lo menos fomentar la mayor participación posible, la sustentabilidad política es fundamental si realmente se busca la obtención de resultados positivos a largo plazo (Guimarães, 2001). Es por esto que las RNU dejan de ser consideradas como “islas o parches” cuya utilización se realizaba sin ningún tipo de

planificación, para convertirse en predios donde la interacción y articulación de los grupos relacionados es destacable. (Carate, 2018).

Aunque el rol de liderazgo sea asumido por el gobierno municipal, el trabajo en red con el sector privado, la población local, las instituciones educativas y las ONG deben encontrarse vigentes, proactivos, capacitados y preparados para resolver problemas.

Existen pautas mínimas para el funcionamiento de las RNU como para su gestión que responden a los lineamientos para el desarrollo turístico responsable en áreas protegidas. Estas pautas no solo deberían ser consideradas, también actualizarse y reforzarse para el desarrollo del ecoturismo en las RNU. (Drumm, A & Moore, A, 2002, Ministerio de Planificación y Desarrollo Sostenible-SERNAP, 1999, AOP, 2016). Entre las pautas expresadas por los diferentes autores, son coincidentes y destacables tales como:

- Consulta, participación y aceptación de la comunidad de un plan de manejo elaborado por profesionales que guíen la gestión y administración de las RNU.
- Construcción de senderos, con señaléticas, para informar a los visitantes acerca de la flora y fauna observable. Los senderos interpretativos son una gran herramienta para la educación y sensibilización ambiental.
- Contar con guías que comuniquen la importancia de la conservación del área y fomenten a los visitantes a respetar los valores conservacionistas y desarrollar su sensibilidad ambiental.
- Adaptar un sector para la información del predio, donde se puedan consultar acerca de la infraestructura básica y normas vigentes de comportamiento dentro de las RNU.
- Fortalecimiento y actualización de actividades acordes a los objetivos originalmente establecidos basados en el turismo sostenible y los principios y fundamentos del ecoturismo.
- Evaluación y monitoreo de objetivos, actividades, programas y proyectos.

En conclusión, el ecoturismo se destaca por su carácter multidisciplinario e interinstitucional, por sus objetivos de conservación de recursos naturales como en su interacción con las comunidades locales y regionales. Un aspecto esencial para lograr el

desarrollo positivo y a largo plazo del ecoturismo en las RNU es incluirlo en los planes de desarrollo, tanto a nivel nacional como especialmente a nivel regional y local.

### **2.6.2. La percepción de las RNU como atractivo turístico local**

Algunos autores realizan distinciones entre los términos recurso y atractivo turístico, otros consideran ambas conceptualizaciones con el mismo alcance, entonces, resulta acertado realizar algunas distinciones a fin de obtener mejor claridad sobre el tema.

Según Boullón, (1985) las confusiones en relación a la palabra recurso provine de la teoría económica, donde se lo concibe como el resultado de la integración de tres factores recursos naturales, recursos humanos y recursos de capital. Por consiguiente, adopta la palabra atractivo desplazando al de recurso.

Por otra parte, en el Diccionario de terminología turística de la Dirección Nacional de Turismo argentina se lee que un atractivo turístico es el elemento natural, cultural, deportivo o de cualquier otro tipo que pueda generar suficiente interés para atraer turistas (DNT, 1970, s./f. citado en Navarro, 2015).

Domínguez de Nakayama, (1984) distingue ambos términos analizando el origen semántico de los mismos, donde recurso proviene del latín *recursus* vuelta de una cosa al lugar de donde salió e indica que un recurso debe contar con dos cualidades para tal fin, aptitud y disponibilidad. En relación al término atractivo, del latín *atractivus* que atrae o tiene fuerza para atraer. Entonces, se entiende que la autora utiliza el termino atractivo turístico para referirse a aquellos elementos que tienen fuerza para atraer hacia sí a los visitantes. Siendo los recursos turísticos, por el contrario, aquellos elementos sobre los cuales una comunidad puede realizar su actividad turística. Desde esta perspectiva, un atractivo turístico es el complemento del recurso turístico, siempre y cuando además de la capacidad de atracción posea disponibilidad para la actividad turística, acondicionándolos para su uso.

Por su parte, Gurría di Bella (1991) ambos términos suponen una serie de características propias de un lugar donde los atractivos turísticos que llaman al interés del visitante, forman parte del recurso turístico. (Gurría di Bella 1991, citado por Navarro, 2014). En concordancia con el autor, Altés Machín (1995) los recursos turísticos son

aquellos “atractivos que, en el contexto de un destino, pueden generar un interés entre el público, determinar la elección y motivar el desplazamiento o la visita” y remarca la idea de que los recursos turísticos son “la base sobre la que se desarrolla la actividad turística” (p.33).

Cabe señalar que, esta investigación, se apoyó en la definición propuesta por la OMT (2015) donde se refiere al atractivo turístico como “aquellos elementos naturales, culturales o realizados por el hombre que combinados con los recursos turísticos son capaces de generar un desplazamiento hacia el destino”.

Para que un determinado lugar sea potencialmente turístico, debe ser reconocido de esta manera por la comunidad local atraída por las actividades turísticas que se ofrecen. Por el contrario, si es el mismo ciudadano el que no concibe el lugar como atractivo para el recibimiento de visitantes, toda la estrategia de gestión del área puede resultar comprometida. (Chagas, 2008). Al respecto, De san Eugenio (2013) expresa: “*el compromiso de los actores locales, depende de la imagen por la que es percibida y valorada*” (p.200). Es por ello que, las actividades turísticas en cualquier jerarquía de áreas protegidas, deben desarrollarse desde la conservación.

No basta con embellecer y adaptar el atractivo de un área protegida para llamar la atención del visitante. Por el contrario, el atractivo de un área protegida desde el punto de vista ecoturístico utiliza el recurso propiamente dicho que, junto a los servicios que ofrece y a la infraestructura conforman una unidad integral que justifica el desplazamiento del visitante hasta el lugar. Algunas de las adaptaciones que se pueden realizar en las áreas como las reservas naturales urbanas, desde la perspectiva ecoturística (AOP, 2012, Toselli, 2014, Fundación Slim, 2020) son:

- Área de descanso o picnic: consiste de un espacio con bancos y mesas que ofrecen un lugar donde descansar, leer, consumir alimentos.
- Área de Camping: se trata de un lugar que se les ofrece a los visitantes para pernoctar en las áreas protegidas o zonas desarrolladas para el ecoturismo.
- Miradores: son construcciones desde las cuales se pueden tomar fotos o utilizarse para esparcimiento. Presentan vistas panorámicas de los paisajes que caracterizan al área protegida.

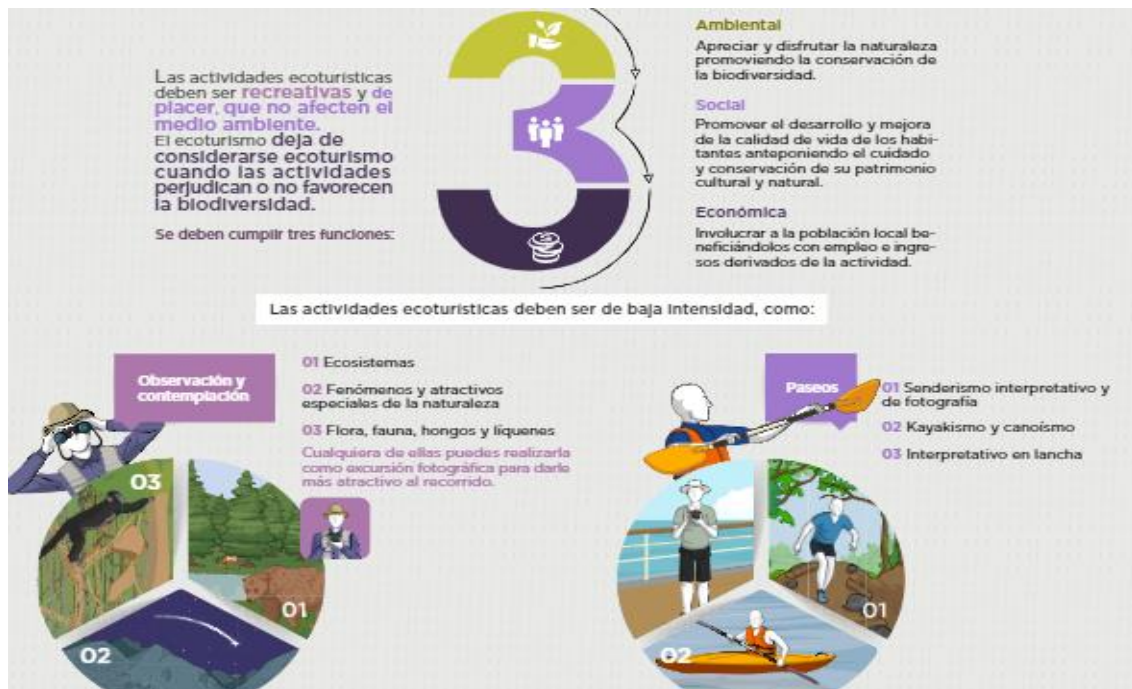
- Senderos: son rutas internas, los cuales pueden estar ambientados con paneles interpretativos o señalizados.
- Centros de Visitantes: son construcciones utilizadas para montar exhibiciones, contando con salas audiovisuales, servicios sanitarios y áreas para venta de suvenires, publicaciones, artesanías, entre otros. Están ubicados en lugares estratégicos de acceso.

Según la Fundación Slim (2020) las actividades que pueden llevar a cabo los visitantes como se observan en las figuras 11.A y 11.B utilizando insumos, facilidades y medios de los destinos, generalmente consisten en:

- Caminatas interpretativas: mediante el recorrido de los senderos, apreciando la biodiversidad
- Navegación en botes, si el lugar tiene espacio suficiente, para recreación
- Observación de aves: con recorridos generales o estratégicos para la observación, dependiendo de las condiciones climáticas y tipo de aves en el lugar, época del año, etc.
- Observación de paisajes: puede ser realizada desde los miradores o bien desde otros sitios estratégicamente ubicados para una mejor contemplación del paisaje natural.
- Recorridos a caballo: es otra opción, aunque no siempre se ajusta a todas las áreas protegidas.

**Figura 10.A**

*Actividades ecoturísticas*



Nota. Actividades ecoturísticas [Ilustración-figura]. Fuente: Fundación Carlos Slim. (2020). Aprende.org. <https://aprende.org/pages.php?r=.index>

**Figura 10.B**

*Actividades ecoturísticas*



Nota. Actividades ecoturísticas [Ilustración-figura]. Fuente: Fundación Carlos Slim. (2020). Aprende.org. <https://aprende.org/pages.php?r=.index>

En consecuencia, de lo señalado hasta aquí, la planificación de las actividades de las RNU es de gran importancia, de lo contrario podrían no satisfacer las expectativas esperadas y fracasar como atractivo para el ecoturista. (Ferrari, Decristóforo, Estampes & Albrieu, 2014). Al respecto, para conciliar la satisfacción del visitante y la conservación de las áreas visitadas, es necesario que el ecoturismo influya en actitudes y comportamientos, sin prescindir de las actividades educativas. (WWF Brasil, 2003, citado por Tavares et al., 2010).

## **2.7. Las RNU como figura dentro de las ANP**

El estudio de las RNU como figura dentro de las ANP resulta relativamente nuevo. En forma general, se encuentran estudios relacionados con áreas protegidas de mayor jerarquía y, por lo tanto, con distinta gestión de manejo.

Es destacable que las actividades que ofrecen las reservas que se encuentran orientadas a la contribución del turismo responsable y al fomento del ecoturismo, se enmarcan dentro del paradigma de desarrollo sostenible. Entonces, se puede decir que los municipios de las zonas urbanas muestran una tendencia al manejo con estos espacios verdes desde una perspectiva de conservación.

En Centroamérica, las ANP han aumentado en los últimos años (Serrano, 2011) la superficie protegida cubre más de 211 millones de hectáreas. Por su parte, la superficie marina representa 29 millones de hectáreas bajo protección, según los datos del informe de Comisión Centroamericana de ambiente y desarrollo. (IUCN & CCAD, 2003)

Medio siglo antes del movimiento conservacionista Hauman (1992), se adelanta y deja planteada conceptualmente la idea de RNU, con notable visión expresando lo siguiente:

*“Los alrededores más o menos inmediatos de las ciudades serán los sitios por excelencia donde deberían existir reservas naturales, pequeñas o grandes, según los recursos, las oportunidades o el interés del paisaje, por la doble razón del mayor peligro de destrucción y del papel educativo más eficaz que en tal situación corren y desempeñan”* (Hauman, L. 1992 como se citó en Administración de Parques Nacionales et al., 2007, p.31).

La Asociación Ornitológica del Plata junto con fundación AVINA en el año 2001, comienza una iniciativa de reservas naturales urbanas. Esa entidad organizó las “Primeras



Jornadas Nacionales sobre Reservas Naturales Urbanas” además de varios talleres y cursos sobre planificación de estos espacios protegidos en varios puntos del país y en forma conjunta han podido documentar que el proceso de desarrollo de las RNU surge espontáneamente en muchos sitios del país principalmente a nivel municipal y privado.

En Argentina se han contabilizado unas 60 reservas que pueden considerarse urbanas. Las principales concentraciones se hallan en la región metropolitana, con diez unidades en un radio de 70 km en torno a Buenos Aires. San Carlos de Bariloche con cuatro reservas de este tipo sería el segundo polo demostrativo en el país. En la medida que se profundiza el contacto con municipios y ONG locales, se encuentran áreas que están funcionando como reservas naturales urbanas y no están consideradas como tales en las estadísticas oficiales. (Administración de Parques Nacionales et al., 2007, p.32)

En investigaciones como la de Ferrari, Decristófar, Estampes, Albrieu, (2014) se expresa que el mayor valor de las RNU se encuentra asociadas a la conservación y a la educación ambiental, no obstante, se señala que las RNU pueden presentar un alto potencial para la realización de actividades turísticas y contribuir en el desarrollo local dentro de las prácticas sustentables. A través del análisis del estado de dos reservas en el sur de Santa Cruz la (Reserva Costera Urbana, ubicada en la ciudad de Río Gallegos y la Reserva Natural Municipal Laguna Nimezen, ubicada en la localidad de El Calafate se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes clave y encuestas a visitantes al azar. De la información obtenida, los autores concluyeron que la importancia de estos espacios protegidos urbanos, contribuyen fuertemente a consolidar los lazos con el ambiente natural, amplificar las prácticas amigables con el medio y a brindar oportunidades para el desarrollo local sostenible. Conjuntamente, destacan que el valor que han adquirido las reservas urbanas, consideradas como sitio de distracción, centro de prácticas recreativas saludables. Por último, que el volumen de visitantes de ambas RNU se encuentra en aumento y el grado de satisfacción de quienes las recorren es elevado.

Por otra parte, Cunha Costa et al., (2010) describen la percepción ambiental y la importancia de poner en valor un área protegida donde se evidenció en los visitantes, carencia en el reconocimiento de las ventajas ecológicas del lugar. Así mismo, se ha identificado diferentes trabajos que se enfocan en la percepción e imagen de destinos turísticos, utilizando escalas tipo Likert, aplicadas a los turistas, destacando aspectos como el conocimiento del lugar, el estado actual del mismo y la oferta turística que ofrece. (Moraga, Artigas, & Irigoyen 2012; Tavares et al., 2010).

Del mismo modo, Wendler (2020) mediante revisión bibliográfica analiza la relación existente entre ecoturismo, sostenibilidad y RNU. Estudia el desarrollo del ecoturismo en áreas naturales protegidas del conurbano bonaerense, toma el caso a la Reserva Natural Urbana “El Corredor”. La investigadora, se centra en la capacidad que poseen este tipo de áreas protegidas en materia de educación ambiental y destaca la revalorización de la misma por parte de la comunidad local, para potenciar los aspectos del desarrollo ecoturístico. La investigadora afirma que el desarrollo del ecoturismo en la RNU de estudio genera múltiples beneficios, tanto para la comunidad local como para sus visitantes.

Por otra parte, Carate (2018) también realiza un estudio de valoración de una RNU. Aborda la importancia de la Reserva de Bernal para la comunidad local desde la perspectiva ambiental, articulada con el desarrollo de actividades turísticas en este espacio y la presenta como un espacio de conflicto entre los diferentes actores, lo que para la investigadora dificulta su gestión. Este estudio determina que la incongruencia entre los intereses de los diferentes actores dificulta explotar la potencialidad turística con la que cuenta el predio.

Similar a lo expuesto por la investigación de la autora mencionada en el párrafo anterior, Schmidt (2015) realiza una investigación de tipo exploratoria, pero desde el punto de vista político ambiental del territorio. La investigadora plantea un estudio de la importancia de conservación de las RNU en territorios densamente poblados, ligados desde sus orígenes a la degradación ambiental, específicamente la Cuenca Matanza Riachuelo. Si bien, el foco del análisis realizado se centra en la carencia de planificación en el territorio, en la degradación ambiental y en el análisis de la legislación vigente, se acentúa que la autora destaca los desafíos y potencialidades que presentan las áreas de protección ambiental en un territorio altamente densificado.

Siguiendo la misma línea, se han realizado en ciudades estudios descriptivos como el de Enshassi, Kochendoerfer, & Rizq, (2014) donde se reconocen que los problemas ambientales derivados de los proyectos urbanísticos impactan directamente en los recursos naturales. Los autores sostienen que la construcción es la principal fuente de contaminación ambiental en comparación con otras industrias (p.235). Luego del análisis exhaustivo de bibliografía, indican que los contaminantes expuestos al ambiente derivados de la construcción podrían generar contaminación por ruido, contaminación atmosférica por gases y polvo, al igual que contaminación del agua. En esta investigación

se aprecia que identificar los impactos de los proyectos de construcción sobre el entorno es un trabajo que debe realizarse a la luz de una protección eficaz. Citando a los autores, en países en vías de desarrollados los datos de los impactos medioambientales sobre los impactos producidos derivados de los materiales de construcción son escuetos, por lo que proponen la formulación planes amigables con el medio ambiente durante las etapas de urbanización.

Otra de las problemáticas es la contaminación del recurso propiamente, el agua como carencia de planificación en los proyectos urbanísticos. Según Efron et al. (2013) la gran mayoría de los efluentes domésticos desaguan en los arroyos que surcan las ciudades a través de las zanjias de las calles y entran al sistema de desagüe pluvial, conformando una red de drenaje doméstico-pluvial. En este estudio se encontró que la gran mayoría de estos efluentes, contenían nitrógeno, fosforo y carbono orgánico en altas concentraciones, persistiendo en el ambiente y causando alta toxicidad.

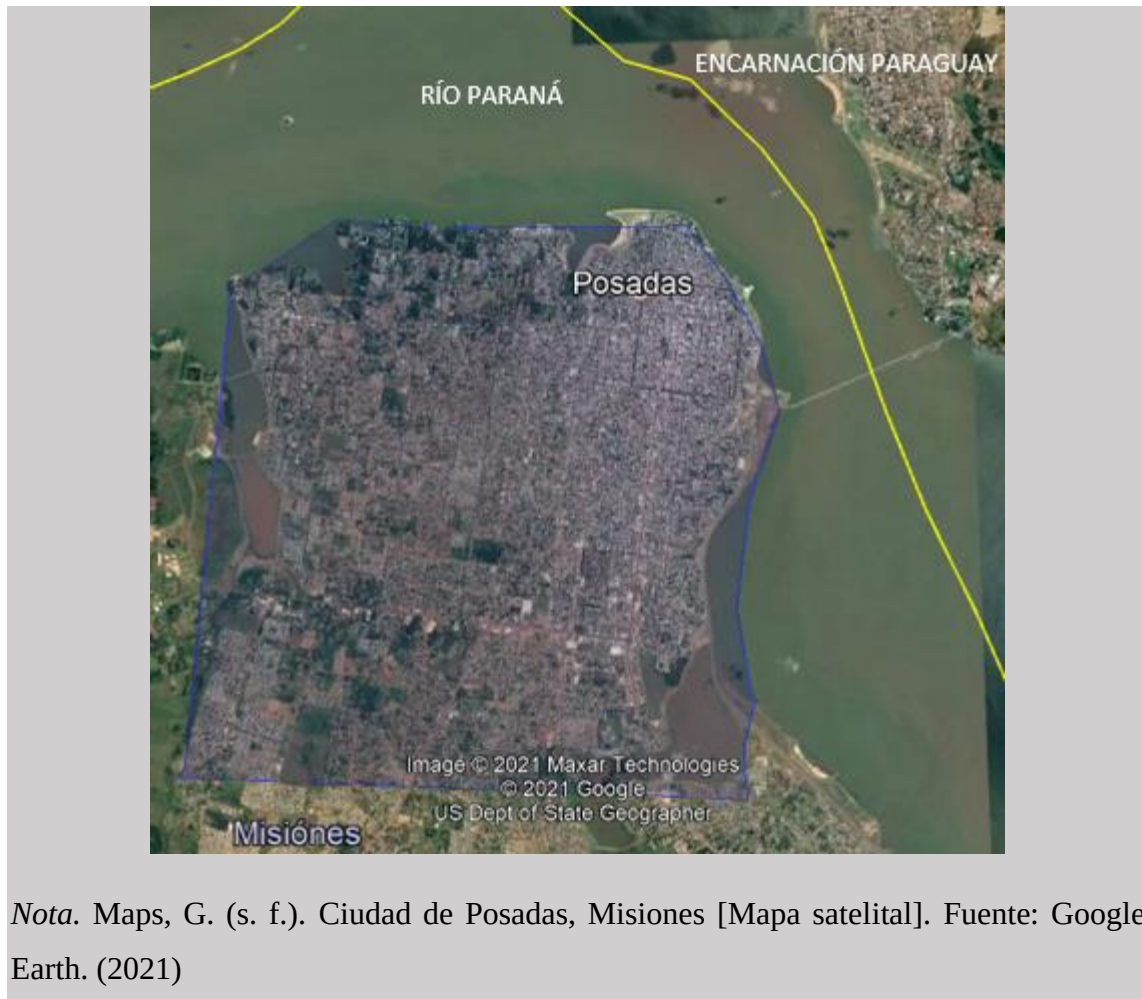
## **2.8. MARCO SITUACIONAL**

### **2.8.1. Localización de la ciudad de Posadas**

La ciudad de Posadas, es la capital de la provincia de Misiones, Argentina y cabecera del departamento capital (comprende los municipios de Garupá, Posadas y Fachinal, ver anexo VII). Su ubicación a orillas del Río Paraná, marca la frontera con el país de Paraguay, al sudoeste de la provincia y en el noroeste del departamento Capital (fig.11).

**Figura 11**

*Ubicación ciudad de Posadas*



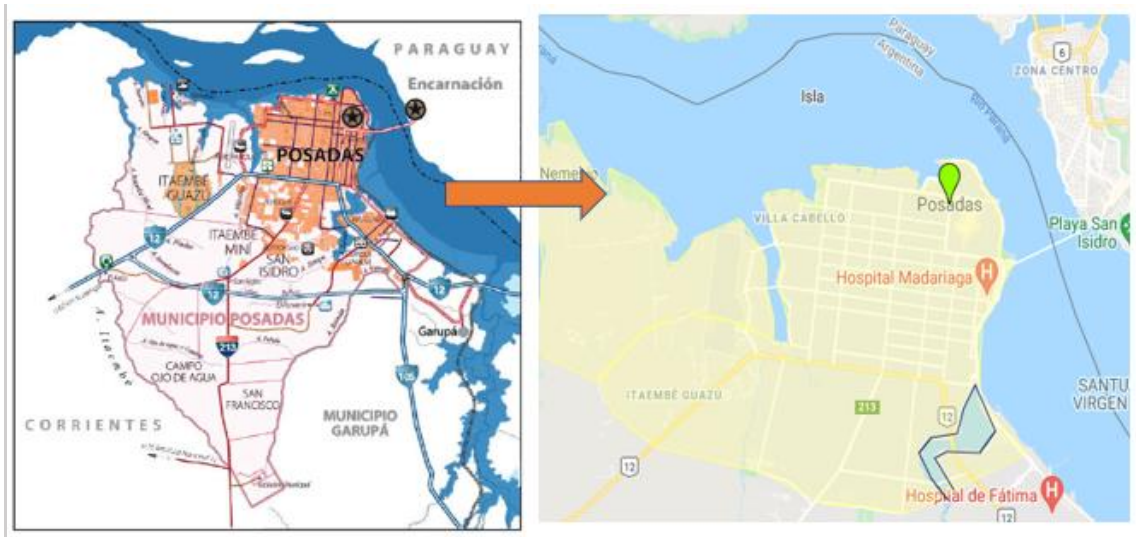
*Nota.* Maps, G. (s. f.). Ciudad de Posadas, Misiones [Mapa satelital]. Fuente: Google Earth. (2021)

### **2.8.2. Límite y accesibilidad**

El Municipio de Posadas tiene como límites al norte el Río Paraná, que los separa de la República del Paraguay, al sur los arroyos Zaimán y Lapacho, al este el Río Paraná, el arroyo Laguna, la Ruta Nacional N° 12 y la Ruta Provincial N° 1 y al oeste el arroyo Itaembé y una línea recta convencional con la Provincia de Corrientes. (IPEC, 2015, pp 243-234).

**Figura 12**

*Limites provinciales y accesibilidad*



*Nota.* Elaboración propia. Fuente: adaptado con base en plano de Municipio de Posadas IPEC 2015, p.230 y utilización de Google maps (2021).

### 2.8.3. Hidrografía

El municipio posadeño en su topografía se encuentra cursado por arroyos (fig.13) a modo de colectores naturales, con cuencas definidas e independientes que comparten un mismo colector, el Río Paraná. La ciudad de Posadas se encuentra asentada sobre el Sistema Acuífero Guaraní (S.A.G), uno de los reservorios de agua dulce más importantes del mundo.

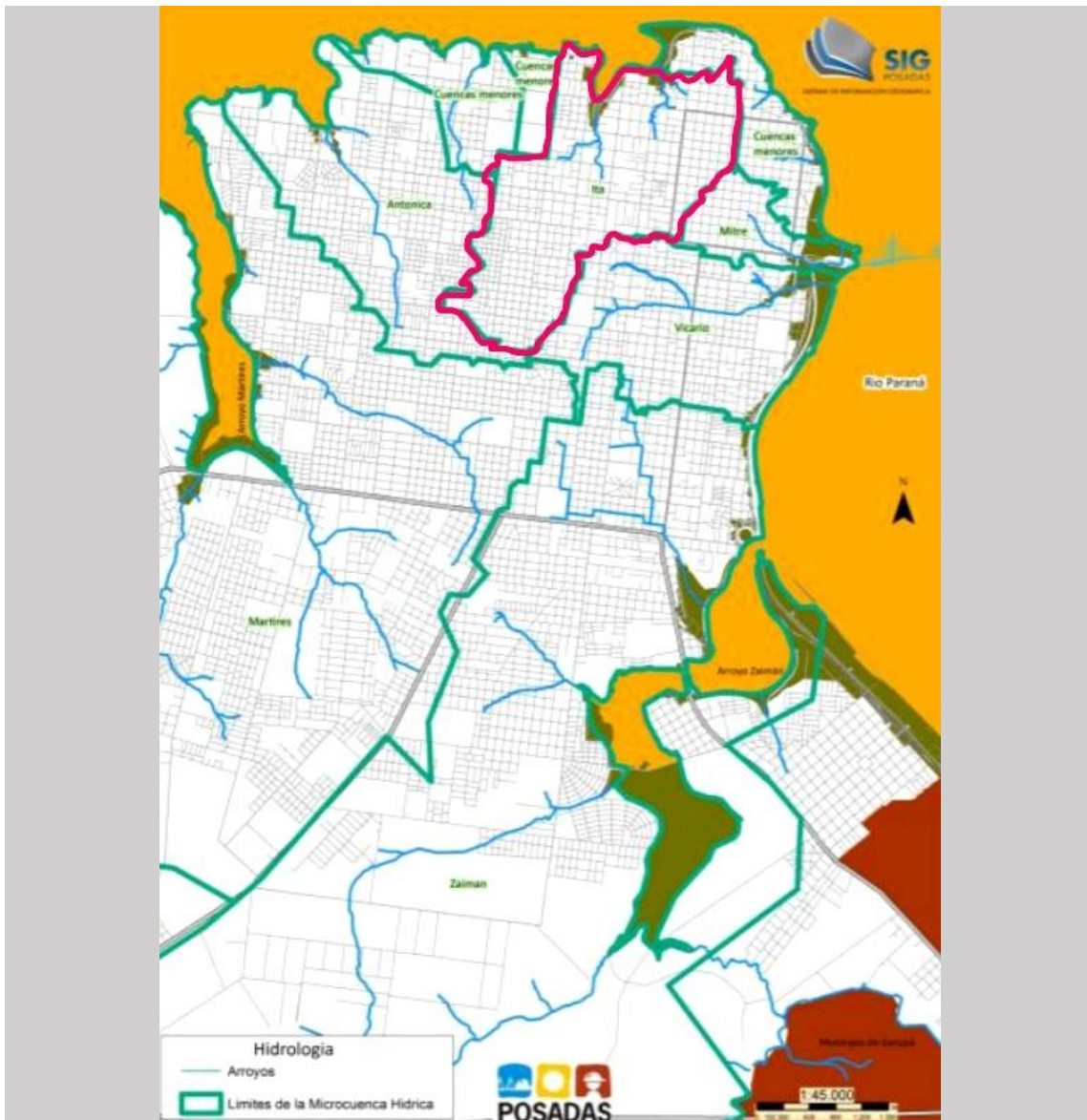
El curso de agua del Arroyo Itá como se observa en la figura 13 nace en la chacra 69, próximo a las Av. López y Planes y Tomás Guido. Su cauce se desarrolla en sentido general sur-norte, sobre un lecho rocoso en toda su extensión. (Escobar, 2021).

### 2.8.4. Vegetación

En cuanto a la vegetación, se encuentra dentro de la región natural denominada Planicie de Apóstoles o Región de los Campos Misioneros, caracterizada por su escasa altura sobre el nivel del mar. En este sector la vegetación natural es menos densa, con predominio de pastos duros y semiduros. Se alternan formaciones de pastos bajos con isletas de monte, son los "mogotes o capones"; hay también formaciones de selvas a la orilla de los arroyos. Es común ver afloramiento del basalto, que por acción de los agentes meteorológico constituyendo la tosca misionera. (Gran Atlas de Misiones, 2015, p.110).

**Figura 13**

*Arroyos de la ciudad de Posadas*



*Nota:* color rojo Arroyo Ita, color azul Arroyos de Posadas. Fuente: Escobar, P. (2021, 4 octubre). Cuenca del Arroyo Ita. MisionesOnline. Recuperado 27 de octubre de 2021, de <https://misionesonline.net/2021/10/04/cuenca-del-arroyo-ita/>

#### **2.8.5.5. Suelo y relieve**

Los suelos característicos de la provincia de Misiones y de su región Sur, en la que se encuentra localizada la ciudad de Posadas, son los oxisoles, suelos lateríticos o alteríticos, derivados del basalto, constituyéndose en los típicos suelos rojos misioneros y los ultisoles suelos rojizos de climas húmedos, con materiales arcillosos lavados. Su relieve corresponde a meseta, como zona de transición entre las montañas del sureste de

Brasil y la llanura chaqueña. Con el tiempo la gran cantidad del curso de agua fueron horadando y modelando el relieve confiriéndole el aspecto de sierra que tiene hoy. (Margalot,1994, p.206).

#### **2.8.6. Clima**

En cuanto al clima, se considera subtropical sin estación seca marcada, y cálido con una importante amplitud térmica y pluviométrica. Dada su posición geográfica, las temperaturas promedio de Posadas son elevadas, entre 15°C y 35°C, donde la media anual es de 21,5°C. Durante el año las variaciones son notables, siendo la amplitud térmica media anual de 11°C. El promedio de lluvias es de 1.800 milímetros anuales, en temporadas normales, y se sufren copiosas inundaciones estacionales. Los vientos soplan con frecuencia del noreste, este y sudeste, La temperatura puede descender ocasionalmente al llegar el viento pampero, más frío. (Oficina de Prevención ante desastres naturales- O.P.A.D,2021).

#### **3.8.7. Perspectiva política y económica**

Según la clasificación establecida en la Constitución Provincial, en el contexto político, el municipio de Posadas es de primera categoría. Por su número de habitantes cuenta con un Concejo Deliberante con 14 miembros. Además de mecanismos de participación como el Referéndum, la Iniciativa Popular, las Audiencias Públicas, la Revocatoria de Mandato, el Presupuesto Participativo y los Foros Vecinales. (IPEC, 2015, p.235).

Resulta un punto estratégico debido a su ubicación, la actividad económica se complementa entre el desarrollo de actividades del sector primario, secundario y terciario. Siendo, la principal actividad de la ciudad el comercio, con una participación del 75%, dentro del sector terciario. La construcción representa el 25% de la actividad económica dentro del sector secundario y el 1% del sector primario se encuentra representado por la agricultura, pesca, minería y silvicultura. (IPEC, 2015, p.235).



### 2.8.8. Aspecto socio culturales

La cultura posadeña se encuentra fusionada entre la literatura, el arte, la música, las manifestaciones populares y creencias religiosas que atraen a los visitantes en su gran gama de plazas, plazoletas y museos, destacándose la costanera que ofrece un amplio abanico de entretenimiento, hotelería y gastronomía. (IPEC, 2015).

Cuenta con delegaciones culturales por barrio, donde se llevan a cabo diferentes tareas (anexo VIII), dentro de las cuales se destacan puntos representativos que se detallan en la tabla 4, donde se contemplan arte y museos, espacios de recreación y monumentos de interés. Vale la pena observar que dentro de los espacios de recreación (tabla 4) no son contempladas las RNU. Los datos fueron obtenidos de la página oficial “*Posadas linda de nuevo*” dónde se difunde información de la ciudad, eventos, gestión y servicios.

**Tabla 4**

*Actividades de interés cultural*

| <b>Actividades culturales de la ciudad de Posadas</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arte y Museos</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>*El Museo Provincial de Bellas Artes “Juan Yaparí”</li><li>*El paseo Bossetti, alberga antigüedades y objetos artesanales.</li><li>*El Palacio del Mate: Colección de mates y la pinacoteca.</li><li>*Museo Andrés Guacurarí y el Museo Histórico y Antropológico regional “Aníbal Cambas”</li></ul>                                                          |
| <b>Espacios de recreación</b>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>*Jardín Botánico</li><li>*Parque del conocimiento: se ubica la Biblioteca de las Misiones que tiene dos subsuelos para archivos y depósitos. Puede albergar alrededor de 250 lectores y conectada vía internet con 1.200 escuelas de la provincia.</li><li>*Avenida Costanera Obispo Kremerer</li></ul>                                                       |
| <b>Monumentos de Interés</b>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>*Monumento a Juan Pablo II: Ubicado en la costanera.</li><li>*Monumento Homenaje a los caídos en *Malvinas: ubicado en Av. Costanera.</li><li>*Monumento a la Libertad: Ubicado en la Plaza 9 de Julio.</li><li>*Monumento a Andrés Guacurarí: ubicación Avda. Guacurarí y San Lorenzo</li><li>*Monumento y Paseo Mensú: Ubicado en la Bajada Vieja</li></ul> |

*Nota.* Elaboración propia. Fuente: con base en datos obtenidos de Actividades Culturales en la ciudad de Posadas. (2017, 27 marzo). Posadas Universitaria.  
<https://posadas.gov.ar/agenciauniversitaria/cultura/>



### 2.8.9. Crecimiento demográfico

El pequeño puerto posadeño cobró gran impulso con la explotación de los yerbales y la extracción forestal en el Alto Paraná después de la trágica Guerra del Paraguay, concentrándose todo el tráfico comercial en la histórica Bajada Vieja (tramo actual acceso a la costanera). Esto se manifestó en el crecimiento edilicio y el establecimiento de comercios como consecuencia del crecimiento económico. Al punto de que el Censo Nacional de Población de 1895 registró 4.237 habitantes en Posadas. El siguiente censo se realizó en 1914, y sus resultados indicaron un aumento poblacional del 139 %, constatando la existencia de 10.128 residentes en la comuna en crecimiento. A partir de entonces, la capital provincial no cesó su ampliación económica, poblacional, social, cultural y política en toda la región del Noreste Argentino. No obstante, su crecimiento catastral fue dispar, concentrándose núcleos de viviendas según el progreso de las arterias principales de la ciudad en gestación. (IPEC, 2015, p. 234).

Según Judyk (2007) la ciudad de Posadas fue planificada en sus orígenes con un trazado en damero o cuadrícula, observándose este modelo en el microcentro de la ciudad, implementándose en el espacio restante cuadrículas, rectángulos, triángulos y trapezoidales de manera intercalada. Según la autora, la zona ribereña se encuentra muy modificada por la construcción de la Represa de Yacyretá, generando un embalse de gran envergadura, provocando un gran impacto sobre la población acompañado de la falta del desarrollo del espacio, y de criterios firmes de ocupación territorial.

Los planes de implementados durante desarrollo de la ciudad corresponden a los planes de ordenamiento Plan Piloto, el Plan Urbis (1957) y el Código de Planeamiento de la Ciudad de Posadas 2013 que contempla El Plan Estratégico Posadas 2022 y el Plan Urbano Ambiental<sup>8</sup>. Este último tiene como fin el reordenamiento de toda la ciudad, lo que incluye el ordenamiento urbanístico del frente fluvial con indicadores de edificación y principal atención en “*la costa, el paisaje y los arroyos.*” (Secretaría de Planificación Estratégica y Territorial, 2016).

Según el último censo Nacional de Población y Vivienda, la ciudad de Posadas registra un número de 255.052 personas (122.475 varones y 132.577 mujeres), en una

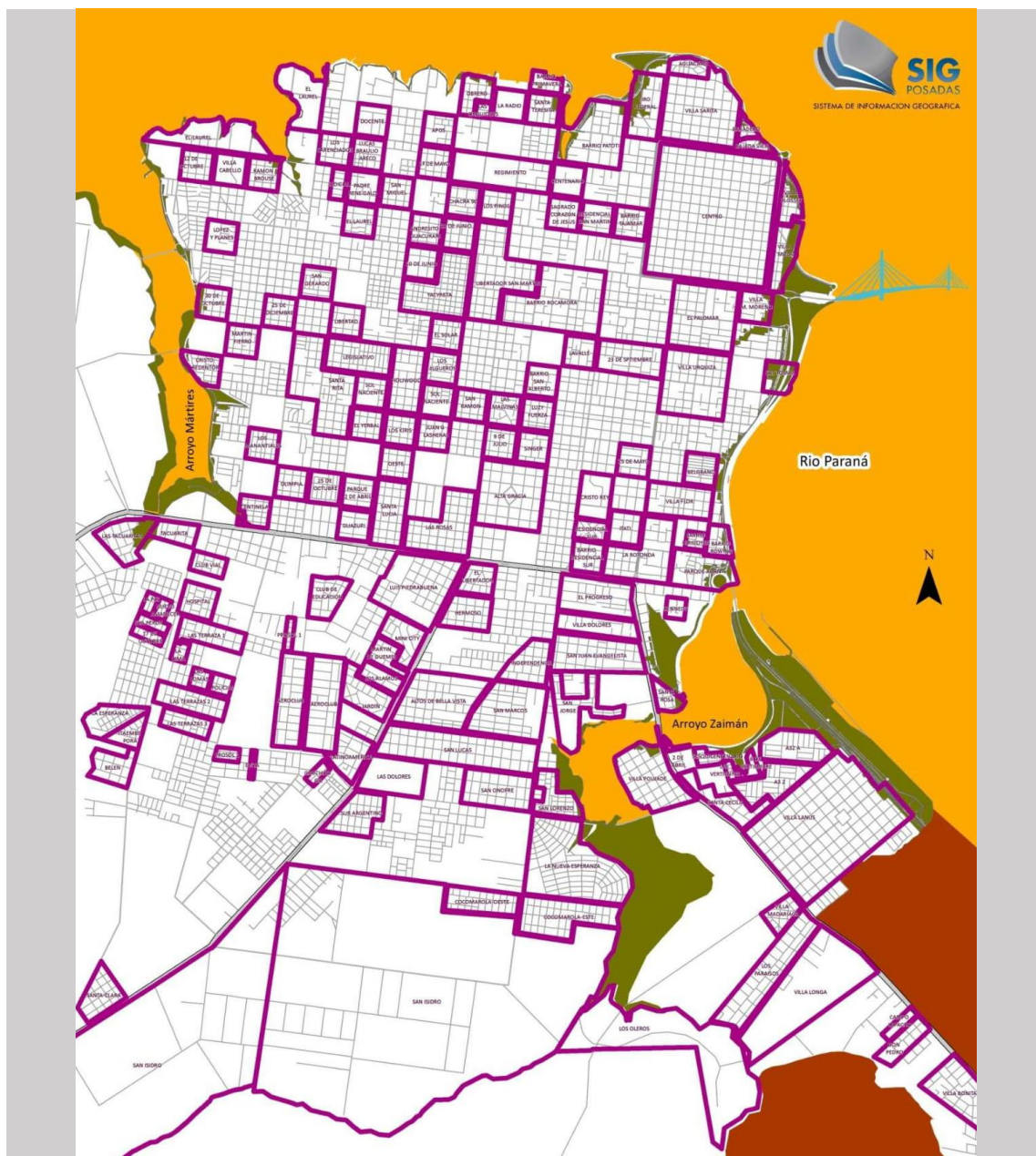
---

<sup>8</sup> Planes de urbanización de la ciudad de Posadas. Disponibles en secretaria de Planificación Estratégica y Territorial. Recuperado de <https://posadas.gov.ar/planurbano/implementacion-pep2022/>

superficie de 324 Km2, con una densidad de 788 hab/km2, aproximadamente. Además, cuenta con 159 barrios oficiales, registrados (fig. 14). (Secciones Catastrales, 2013).

**Figura 14**

Plano Barrios de Posadas



*Nota.* Barrios de Posadas. Fuente: Sistema de Información Geográfica (SIG). (2012). Secretaría de Planificación estratégica. Recuperado de [https://posadas.gov.ar/planurbano/wp-content/uploads/2012/11/1\\_Barrios.pdf](https://posadas.gov.ar/planurbano/wp-content/uploads/2012/11/1_Barrios.pdf)

#### **2.8.10. Cuestiones socio ambientales de la ciudad de Posadas**

Las grandes ciudades resultan parte de un sistema complejo, donde sus componentes se encuentran relacionados, de forma tal que se condicionan mutuamente. Al respecto, Galafasi (1998) plantea la importancia de considerar tanto el trabajo como los medios técnicos y recursos naturales como parte un sistema, donde la variante en uno de estos componentes repercute sobre los demás, siendo la actividad antrópica quien configure a estos elementos de acuerdo a las necesidades sociales. En este sentido, las problemáticas ambientales en un contexto determinado se encuentran ligada a las características de la organización social que interactúa con la naturaleza.

De acuerdo con González Ladrón de Guevara & Valencia Cuéllar (2013) en las zonas en urbanización, el entorno natural se ve afectado como consecuencia de su transformación, a raíz de la demanda social por bienes y servicios. Entendiendo que los problemas ambientales derivan de la degradación ambiental prolongada, los autores afirman que estos, se han acentuado debido a que la capacidad del hombre para resolverlos se considera rezagada en comparación del avance de los mismos.

En relación a la degradación ambiental en las ciudades, es interesante mencionar los aportes realizados por Santos Carrasco (2013) acerca de la terminología “*vulnerabilidad ambiental*”, considerada por el autor como la susceptibilidad a sufrir un daño o la predisposición del ambiente a la pérdida de alguno de sus elementos. También, expresa que es la forma en la cual el ambiente reacciona frente a posibles amenazas o factores estresantes. Esta vulnerabilidad ambiental se entiende en términos intrínsecos y extrínsecos siendo el primero los factores internos de los ecosistemas el potencial de conservación del entorno natural. Y el extrínseco se refiere a la exposición actual a diferentes factores que resultan estresantes y a su capacidad de recuperación a exposiciones potenciales que exponen al futuro del sistema.

Asimismo, Lavell (1999) recomienda el análisis de la vulnerabilidad en los contextos urbanos no solo desde el entorno natural sino contemplar el ambiente construido en la ciudad y señala que el estado continuo de degradación de la ciudad, es decir los problemas estructurales, edificios que no son resueltos, terminan siendo una amenaza para el entorno y la comunidad.

En función de los aportes expuestos, las ciudades demandan bienes y servicios que transforman al entorno natural, relacionándose como sistema complejo donde

factores o elementos se conjugan entre sí. Cuando esta transformación genera daños, eliminación o exposición estresante de algún elemento o factor el entorno natural en cuestión, se vuelve vulnerable, considerándose como problema ambiental cuando esta vulnerabilidad perdura en el tiempo.

En consecuencia, una de las problemáticas que presenta la ciudad de Posadas que merece la pena señalar, reside como resultado de su asentamiento sobre cursos de agua superficiales, lo cual es preocupante. Como señala Efron et al., (2013) la carencia de actualización en los proyectos urbanístico trae aparejado en su gran mayoría el desagüe de los efluentes domésticos en los arroyos que surcan las ciudades.

Sin embargo, Beletzky (2017) indica que, en la ciudad, la transformación de la Costanera en cuanto al uso y ocupación del suelo y la localización de las actividades complementarias fuera de los centros comerciales tradicionales tales como boliches, restaurantes, centros de entretenimientos, resultaron beneficiosas para el desarrollo socioeconómico indudablemente. No obstante, aun con esta transformación innovadora para esta zona de la ciudad, carece de un sistema GIRSU<sup>9</sup> formal y vigente. Tal como ocurre con la recolección domiciliaria, la recolección de los RSU se realiza para su posterior destino como relleno sanitario, por lo tanto, el Arroyo Itá corre el riesgo de contaminarse si los vecinos o visitantes de la costanera no cuidan el lugar. (“Preocupa el aumento de basura arrojada al curso del arroyo Itá,”2016).

En un informe ambiental sobre la calidad del agua visibilizado por Patricia Knass de Laboratorios Agrinea SAS, detalló los resultados del Índice de Calidad de Agua de muestras tomadas en diferentes puntos del arroyo Itá. (Anexo X: A-B). El Índice de calidad del agua (ICA) arrojó como resultado de muy mala calidad en dicho lugar, además de la detección de altos índices de materia fecal. (Escobar, 2021).

Tal como se observa en la secuencia de imágenes presentadas en la figura 15, gracias a la colaboración de voluntarios e instituciones como bomberos, vecinos sustentables<sup>10</sup> y el ejercito todos los años se realiza la limpieza del Arroyo Itá organizado

---

<sup>9</sup> GIRSU: Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. Es un sistema de manejo de los RSU que, basado en el desarrollo sostenible, tiene como objetivo primordial la reducción de los residuos enviados a disposición final. Recuperado de <https://consorciogirsu.com.ar/info-util-girsu/que-son-los-rsu-y-que-es-la-girsu/>.

<sup>10</sup> Vecinos Sustentables es una ONG sin fines de lucro cuyo objetivo es recolectar los residuos secos que acerquen los posadeños a sus Eco puntos y luego son destinados para la fabricación de “madera plástica” o reutilización de material de vidrio. Recuperado de MisionesOnline. <https://misionesonline.net/2021/03/19/la-asociacion-vecinos-sustentables-trabaja-para-que-todos-los->



por la EBY. En el corriente año dentro de la organización de esta actividad también participó la Fundación Prosperitá<sup>11</sup>.

**Figura 15**

*Limpieza del Arroyo Itá*



*Nota.* Imágenes tomadas durante la participación de la limpieza del Arroyo Itá. Fuente: propia- Posadas, Misiones 24 de septiembre de 2021

Al respecto, en un estudio realizado por Schadeck et al. (2020) sobre la basura y los residuos sólidos de la ciudad de Posadas, los autores indican que la degradación ambiental, son generados por la población en general y las grandes instituciones. Además,

---

[barrios-de-posadas-tengan-un-eco-punto/#:%7E:text=0.2b%20Recuperados-,La%20asociaci%C3%B3n%20Vecinos%20Sustentables%20trabaja%20para%20que%20todos%20los%20barrios.puedan%20acercar%20los%20residuos%20reciclables](http://www.fundacionprosperita.org/)

<sup>11</sup> Fundación Prosperitá es una ONG integrada por un equipo de voluntarios quienes con su participación contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas a nivel local y regional. Recuperado de <http://www.fundacionprosperita.org/>

exponen que una posible solución a esta cuestión, podría estar relacionada con el pago de los servicios ambientales.

La contaminación atmosférica asociada a los RSU, es otra cuestión a considerar. La ciudad no cuenta con grandes industrias que contaminen el aire. No obstante, la polución ambiental y calidad del aire se ha vuelto crítica en amplios sectores urbanos de Posadas, la quema de basura domiciliaria, es un grave problema que se acrecienta en la ciudad que afecta a sus residentes, y a la fauna en general, sobre todo a las aves que tienen una frecuencia respiratoria más alta. (“Un problema que crece en la ciudad”, 2020).

Por último, pero no menos importante, asociado a la degradación ambiental, de la ciudad en cuestión, en un estudio realizado por Traid et al. (2015), donde se efectuó la medición de los niveles sonoros de puntos estratégicos en el centro de la ciudad y a sus alrededores, se estableció que un porcentaje importante de los puntos de medición alcanzaron el “*nivel de precaución*”, por lo que los investigadores sugieren la aplicación de monitoreos frecuentes y la adopción de medidas preventivas en vista de que la exposición a estos niveles resulten prolongados.

#### **2.8.11. Transformación costera y conformación de la RNU Arroyo Itá**

Como consecuencia de la finalización de las obras de la Represa Yacyretá se eleva el caudal del Río Paraná de 76.0 a 83.0 metros sobre nivel del mar (msnm) como lo establece el proyecto, afectando tanto a la ciudad de Encarnación como a la ciudad de Posadas. Complementario a estos cambios en el marco de las obras la transformación de la zona costanera de la ciudad de Posadas, en “costanera de zona céntrica” el proyecto incluyó tratamiento costero, parqueizado, relleno y recomposición de la trama urbana. (Beletzky, 2017a.pp 249-252).

Esta transformación tiene sus inicios a fines de la década de los 90 y luego permanece en suspenso. Entre año 2001 y 2003 los presidentes de Argentina y Paraguay firman un acuerdo con rigor de declaración jurada para la ejecución del proyecto como parte de la obra de Plan de Terminación de Yacyretá (PTY), cuyos objetivos generales del Plan de Terminación establecían:

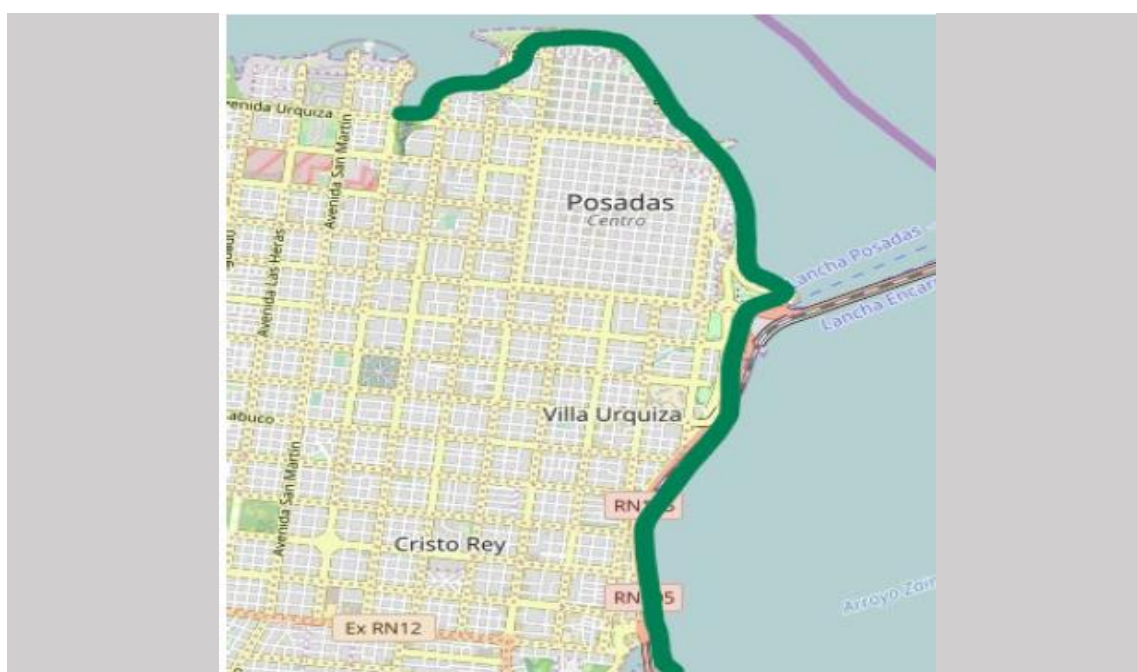
Liberar las áreas a ser inundadas, considerando: la expropiación de los inmuebles; la seguridad de las zonas liberadas; la relocalización de población y actividades económico-productivas; la rehabilitación socioeconómica de la población reasentada y el pasivo social de otras instancias de llenado [...] Realizar obras y

acciones necesarias para mitigar los efectos sobre el medio ambiente [...] Reconponer la trama urbana de Encarnación y Posadas. (Decreto N.º 620/97, Decreto N.º 251/02)<sup>12</sup>.

Posteriormente, se firma un nuevo plan de terminación en el año 2006, que establece la financiación del Gobierno Argentino y el Banco Interamericano de Desarrollo con proyección a culminación para el año 2010. En la figura 16 el trayecto de transformación total se encuentra señalado de color verde. (Beletzky, 2017a, pp 249-252).

### Figura 16

*Extensión de Obra tratamiento costero*



*Nota.* Vista total de la extensión del tratamiento costero. Fuente: Grandes proyectos de transformación urbana y sus impactos, beneficios y perjuicios. El caso de la Costanera de Posadas. Beletzky, I. A. (2017b, noviembre 10). Hábitat y Sociedad. <https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/view/4515/3937>

Al inundarse los terrenos adyacentes a la zona costera, como se observan en la figura 17 correspondientes a los años 2005 y 2009 respectivamente, las familias de las

<sup>12</sup> “Decreto N.º 620/97, de 25 de julio de 1997 y Decreto N.º 251/02, de 5 de junio de 2002. Convenios entre el Municipio de Posadas, el Gobierno de Misiones y la EBY. Decreto nacional N.º 6667/05 que puso en funcionamiento formal el PTY donde se enmarcó la finalización de la transformación de la Costanera”. Beletzky (2017, p 255) Grandes proyectos de transformación urbana y sus impactos, beneficios y perjuicios. El caso de la Costanera de Posadas.

zonas resultan expropiadas por su seguridad y relocalizadas, en barrios ubicados en distintas zonas de la ciudad.

### **Figura 17**

*Parcelas en la cercanía de la RNU Arroyo Itá, año 2005-2009*



*Nota.* Edición propia. Fuente: Google Earth pro (s.f). [Indicadores de Google Earth para RNU Arroyo Itá]. Recuperado el 28 de julio de 2021.

A partir del año 2011 con el aumento de la cota de los arroyos de Posadas y consecuentemente la del Arroyo Itá, aumenta el caudal de este notoriamente. Consecuentemente, la EBY realiza un relevamiento de las zonas inundadas, los espacios como Zaimán, Candelaria y el Itá se presentan como futuras RNU en un proyecto.

En este entonces, la Reserva urbana Rincón Nazarí incluye dentro del recorrido de los visitantes, la presentación del Arroyo Itá dada su cercanía.

En el año 2013 se habilita la RNU Arroyo Itá (fig.18) dentro de la transformación costera mediante resolución interna y desde entonces el predio se encuentra en constante restauración. Según el área de Medio Ambiente y obras complementarias de la EBY los objetivos principales de la reserva se basan en la conservación y educación ambiental. (H. Roncati, comunicación personal, 03 de agosto de 2021).



**Figura 18**

*Zona RNU Arroyo Itá desde 2012 con transformación costera*



Fuente: Google Earth pro (s.f). [Indicadores de Google Earth para RNU Arroyo Itá]. Recuperado el 28 de julio de 2021.

## **CAÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **3.1 Etapa I de la investigación: estado actual y potencialidades**

#### **Potencialidades de la RNU Arroyo Itá en el marco de desarrollo sustentable**

El potencial turístico según los estudios realizados por Ramírez (2014) depende de la valoración que se realice sobre sus recursos. El autor, contempla que dicha valoración aborda en su etapa previa la información descriptiva de sus recursos.

Asimismo, SECTUR (2010) afirma que el potencial turístico se debe evaluar en forma integral, considerando el atractivo turístico que puede ser entendido como recurso, oferta, demanda local y externa, infraestructura, fortalezas del lugar, debilidades y oportunidades que lo hacen candidato a un lugar turístico.

Del mismo modo, en un estudio realizado por Vendramini Marini (2018), donde aplica los criterios mencionados, se evidencia la importancia de la evaluación de potencialidades del sector en cuestión, para ser considerados a futuro como sectores turísticos.

De acuerdo con los autores se describen las posibles potencialidades de la RNU Arroyo Itá a modo de aproximación del estado actual de la misma, dado que *una evaluación de su potencialidad* en forma exhaustiva, escapa de los objetivos de esta investigación.

#### **3.1.2. Infraestructura y servicios**

La infraestructura que ofrece la RNU forma parte de la organización, intrínsecamente asociada al público y su experiencia como usuario.

Tal como se puede apreciar en la tabla 1, la RNU Arroyo Itá cuenta con una infraestructura adecuada para la superficie de 2 has. que ocupa con cercanía la costanera de la ciudad, el club náutico, club de canotaje y Bahía el Brete (fig.19). La localización de la misma es estratégica y accesible para cualquier visitante que recorra la Av. Costanera de la ciudad.

**Figura 19**

*Superficie de la RNU Arroyo Itá*



*Nota.* Edición propia. Fuente: con base en Google Earth pro (s.f). [Indicadores de Google Earth para RNU Arroyo Itá]. Recuperado el 01 de octubre de 2021.

En cuanto al predio, los senderos se encuentran bien delimitados y equipados para que cualquier visitante pueda recorrerlos, sin dificultad. Además, estos son acompañados por señalética interpretativa y zonas de descanso estratégica (fig.20).

## Figura 20

*Interior del predio vista general*



*Nota.* Fuente propia. Fotografía tomada junto con estudiantes del Centro Educativo Polimodal N°26 durante visita guiada. Noviembre 2019, Posadas-Misiones.

Para sus visitantes, ofrece las herramientas necesarias para la observación de fauna, específicamente de aves. Anexo a esto, la incorporación de la check list en papel y por medio de código QR para la identificación de campo (anexo IX.A-IX.B). Esta lista de identificación no incluye a la flora del lugar puesto que se expone junto con la fauna acuática y los planos de información catastral en el salón de interpretación ambiental.

También, cuenta con folletería didáctica y explicativa para los niños donde se diferencia específicamente la fauna del lugar y qué hacer con los animales domésticos que pudieran ingresar al predio (Ver anexo IX.C). Los diferentes formatos utilizados (papel-digital) para brindar información resultan una estrategia interesante para atraer a visitantes de cualquier franja etaria.

**Tabla 5**

*Infraestructura y servicios que ofrece la RNU para los visitantes*

| <b>Infraestructura</b>                                     | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oficina de informes y atención del visitante</b>        | Posee oficina de informes, con atención al visitante. Con horario reducido desde 2020 por el contexto de Pandemia. (COVID-19)                                                                                                                                    |
| <b>Sanitarios</b>                                          | Posee dos sanitarios instalados detrás de la oficina de informes. (Dos baños por genero)                                                                                                                                                                         |
| <b>Centro de interpretación ambiental</b>                  | Presenta una oficina con paneles cartográficos que explican la conformación de la reserva, cuenta con material didáctico novedoso y material óptico (binoculares, disponible para visitantes, aunque pocas unidades). No cuenta con sala de proyección de video. |
| <b>Senderos</b>                                            | Cuenta con senderos de material, con dificultad baja, puede ser recorrido por visitantes de cualquier franja etaria e incluso silla de ruedas.                                                                                                                   |
| <b>Cartelería/señalética interpretativa</b>                | Cuenta con cartelería interpretativa a los costados de los senderos y en las oficinas mencionadas, tanto de flora, como de fauna.                                                                                                                                |
| <b>Miradores</b>                                           | 1 puente mirador amplio                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Observatorios</b>                                       | No posee                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Puentes</b>                                             | 1 puente mirador amplio                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Folletería</b>                                          | Cuenta con folletería actualizada, apuesta al uso de herramientas tecnológicas por parte del visitante, mediante el acceso de información por medio de códigos QR.                                                                                               |
| <b>Guía de aves para identificación de campo</b>           | Brinda al visitante una lista de verificación (check list) en papel y con acceso a código QR                                                                                                                                                                     |
| <b>Servicios de guía de turismo y/o guías naturalistas</b> | 1 solo guía por el momento                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Cuidador/guardaparque</b>                               | 1 cuidador con servicio rotativo (seguridad privada)                                                                                                                                                                                                             |

*Nota.* Elaboración Propia, con base en Reservas Naturales urbanas: herramientas para fomentar el turismo y la recreación en unidades del Sur de Santa Cruz (Argentina). (Ferrari et al., 2014, p.8).

### 3.1.3. Visitas y actividades

Si bien a partir del año 2013 cuando la EBY declara el predio como reserva, las visitas se incrementaban en trabajo articulado con la Reserva Nazarí, poco a poco aumenta su frecuencia y comienzan a tener más seguidores que se convierten en participantes activos dentro de las jornadas de limpieza, recolección de residuos, reforestación de árboles, son algunos de los trabajos se siguen realizando además de la concientización en el Día Mundial del Agua, visitas guiadas, avistamiento de aves como las más relevantes dentro de la agenda anual.

Dependiendo de los objetivos de cada visita, se pueden diferenciar en grupos específicos tales como; visitas institucionales o con fines académicos, eventos, voluntariados o jornadas de capacitación y visitantes ocasionales:

-  Visitas institucionales o con fines académicos: grupos de niños y jóvenes visitan la reserva para clases alusivas al calendario ambiental o para ser partícipes de actividades como plantaciones y visitas interpretativas. Estas actividades se acuerdan y son acompañadas por los docentes a cargo de los grupos visitantes, con previa reserva. En estas actividades se busca transmitir valores relacionados a la conservación del entorno natural, responsabilidad y cuidado y ética ambiental.
-  Eventos: Se realiza invitación al público en general para la participación de diversas propuestas en forma de contribuir tanto a la restauración ambiental de la reserva como a la educación ambiental; generalmente complementando las fechas especiales por calendario (feriados y días alusivos) con el calendario ambiental. Dentro de las actividades se incluyen: plantaciones de especies autóctonas, limpieza del Arroyo Itá, paseo con guía durante días festivos, en grupos de 15 personas aproximadamente. En estos eventos participan voluntarios como profesores y alumnos de la carrera de turismo y personal del departamento de turismo de la Municipalidad de Posadas, para poder atender a todos los visitantes.
-  Jornadas con voluntarios o de capacitación: En lo que se refiere a trabajos de investigación, se reciben frecuentemente alumnos de diferentes carreras de la ciudad de Posadas que acuden al lugar a recabar datos ya sea por

medio de entrevistas, de recorridos, de documentación fotográfica o de trabajos en campo.

➤ Del Instituto Montoya:

- Cátedra de Educación y problemática ambiental, recorrido para observación.
- Profesorado de Geografía: trabajos sobre la importancia de las Reservas en las ciudades.

➤ De la Universidad Nacional de Misiones (UNAM):

- Alumnos de la materia Ecología general de la carrera de Genética: Restauración de Ecosistemas en la provincia de Misiones.
- Carrera de Guía de Turismo. Prácticas en el guiado y reconocimiento de flora y aves autóctonas.

🌈 Visitantes ocasionales: en este grupo se ubican a los visitantes que se acercan a la reserva sin estar relacionados a las actividades mencionadas anteriormente. La guía en turismo del lugar se encarga de recibirlos y transmitirles los objetivos que dieron origen al lugar y las normativas establecidas para utilizar sus instalaciones. En este grupo se incluyen a los practicantes de yoga para adultos y niños. (Informe de actividades RNU Arroyo Itá revisión personal, 21 de julio, 2021).

#### **3.1.4. Análisis RNU Arroyo Itá a partir de Matriz F.O.D.A**

Según SECTUR (2010) el análisis F.O.D.A se define como

La detección y evaluación de las fortalezas (F), oportunidades (O), debilidades (D) y amenazas (A) que establecen los “límites” en el desarrollo exitoso del sector turismo o bien de una empresa en particular. En estricto sentido, es la base para la formulación de estrategias competitivas de cualquier organización, sea lucrativa o no, pública o privada. (SECTUR, 2010, p.59).

El siguiente análisis fue elaborado a partir del trabajo de campo realizado en la reserva, que implicó; jornadas de relevamiento realizadas durante el período diciembre de 2020 - septiembre 2021, una entrevista realizada a la Licenciada en turismo Graciela López Torres encargada y recepcionista del predio y al Sr. Licenciado en Genética Roncati Héctor encargado del sector Medio Ambiente EBY, además de la consulta de

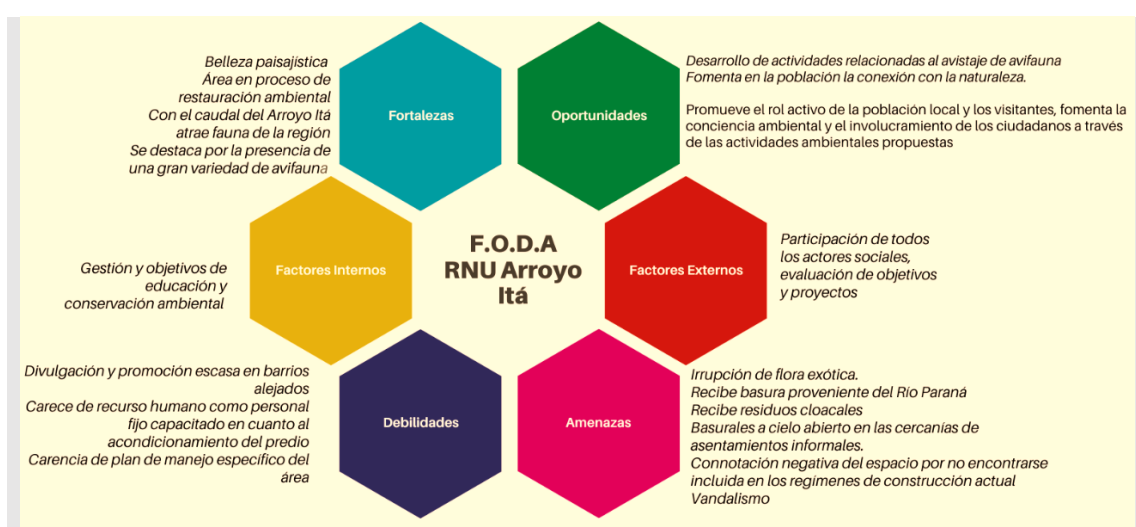


diversas fuentes secundarias actualizadas como periódicos digitales locales, redes sociales oficiales de la Reserva Itá.

Seguidamente, se presentan características, tanto externas como internas detectadas en el área de interés de este trabajo de investigación, con base en las bibliografías mencionadas en este apartado. Las características de esta reserva son apreciables en la figura 21 presentadas en forma holística.

**Figura 21**

*Aplicación de Matriz F.O.D.A en RNU Arroyo Itá*



*Nota.* Elaboración Propia. Fuente: basado en Identificación de potencialidades turísticas en regiones y municipios (SECTUR, 2010).

Las actividades en la reserva se inician tímidamente como complemento a los paseos organizados por la Reserva Rincón Nazaré. Una vez delimitado el territorio por la EBY por medio de resolución interna de establecer que el predio privado se utilizaría como espacio para conservación y educación ambiental abierto al público general.

A pesar de que la reserva se presenta como un área privada protegida que atraviesa un proceso de restauración ambiental, en los últimos años ha logrado una apropiación por parte de la comunidad. Esto resulta interesante ya que los ciudadanos participan como voluntario o asistiendo a los diversos eventos que se organizan.



Es por ello, que la reserva pasó de ser considerada como espacio exclusivo de educación ambiental a ser apreciada como predio idóneo para el esparcimiento, recreación y con potencial para el turismo. De igual manera, los objetivos que dieron origen al predio siguen vigentes, fomentándose en la población la colaboración en su cuidado y protección.

La participación de voluntarios y de la comunidad local es notable y continúa en crecimiento. Estos son atraídos por su belleza paisajística, por ser considerada como pulmón verde dentro del casco urbano, por ser centro de biodiversidad de la ciudad con sus más de 150 especies de aves (Listado preliminar de aves. RNU Arroyo Itá, 2021).

La *fortaleza* de la RNU Arroyo Itá redunda en su belleza natural y paisajística que por supuesto, la hacen únicas dentro de los atractivos de la ciudad. La revalorización de la flora nativa es un fuerte que no se puede obviar, puesto que en las grandes ciudades resulta menester para la circulación y renovación del ambiente atmosférico (fig.21-sector celeste).

Existe una estrecha relación entre fortalezas y las *oportunidades* (fig.21-sector verde), siendo de tal importancia la participación activa de todos los actores sociales. Es aquí donde se identifica el aumento de la participación ciudadana que inicia relaciones con otras instituciones. Por ejemplo, en la disposición del predio para actividades privadas de recreación como Yoga- meditación-caminatas-observación de la naturaleza. O bien, el interés de la ONG y Universidades en participar de sus actividades o como objeto de estudio de investigaciones. Con el desarrollo de actividades relacionadas al avistaje de avifauna se fomenta en la población la conexión con la naturaleza, además de promover la conciencia ambiental. Aquí, es de destacar la oportunidad de articulación o trabajo en conjunto en el compromiso y cogestión entre la EBY y el Ministerio de Ecología.

Por último, con todas las oportunidades mencionadas hasta aquí, cabe destacar la potencialidad para integrar recorrido dentro de paquetes turísticos como espacio verde destacado en la ciudad.

Dentro de las *debilidades*, se encuentran los aspectos o situaciones que se podrían mejorar. Desde una mirada crítica, fortalecer aspectos como la divulgación y promoción de actividades en barrios más alejados del predio podrían enriquecer el conocimiento acerca de su importancia socio-ambiental.

Como nos muestra en la figura 21-sector azul la carencia de un plan de manejo es una debilidad, toda fortaleza u oportunidad que logre posicionarse en la reserva se encuentra vulnerable frente a la necesidad de normativas explícitas en la gestión del predio. Esto, acompañado del déficit en cuanto a recurso humano capacitado en “predios verdes”, fortalecen las amenazas

Cuando se piensa en las amenazas a las cuales se encuentra expuesta la RNU Arroyo Itá, se toman en términos de vulnerabilidad, como se profundizó en el apartado 2.8.10.

La vulnerabilidad entendida a largo plazo puede afectar en forma desfavorable al funcionamiento del predio. En este sentido, dentro de las *amenazas* se consideró; la irrupción de flora exótica que puede ser considerada como un factor interno o intrínseco (fig.21-sector amarillo), puesto que los límites de la reserva fueron en sus inicios relleno para construcción de una plaza. Es decir, se cree en primera instancia que las semillas exóticas provenían de la tierra utilizada para relleno. Desde esta perspectiva, también se considera que la avifauna en su tránsito por la reserva puede transportar semillas de otros lugares dado que cada vez son más las nuevas especies de aves que se visualizan en el predio. (H. Roncati, comunicación personal, 03 de agosto de 2021).

Desde el punto de vista extrínseco (fig.21-sector rojo) si bien en el 2021 se retomaron actividades organizadas con varias instituciones, igualmente es notable el déficit de trabajo junto con otras instituciones gubernamentales, culturales, ONGs. Como se puede observar en la figura 22 en los residuos que se terminan en el Arroyo Itá indefectiblemente culminan dentro de la reserva. Esto refleja falta de concientización y valoración de este recurso por gran parte de los actores sociales.

## Figura 22

*Residuos sólidos urbanos desembocan en la RNU Arroyo Itá*



Otro punto a destacar en relación a las amenazas, son los regímenes de planificación actual en la zona de ubicación de este espacio verde, que regulen las nuevas obras en construcción, la seguridad y resguardo en la utilización de los materiales. En la figura 23 se observa las tablas utilizadas para sostén de estructura que caen sobre el espacio de la reserva poniendo en peligro su infraestructura e inclusive la vida de los visitantes y la fauna misma.

Asimismo, el control por medio del ente regulador es necesario para evitar irrupción del espacio tanto aéreo como acuático (fig.24).

En la figura 26 se aprecian canoas que permanecen en la reserva sin autorización e incluso hasta redes de pesca se han sacado del predio. Estos elementos pertenecen a los pescadores que se posicionan a cercanías de la reserva y posteriormente cruzan el puente irrumpiendo en espacio verde. (G. López Torres, comunicación personal, 7 de julio, 2021).

### Figura 23

*Daños ocasionados desde el espacio aéreo*



*Nota.* Daños sobre cartelería de la Reserva Itá proveniente de edificio en construcción.  
Fuente: Arroyo Itá (30 de junio, 2021). *Otro regalito de la Torre Victoria. Jamás pusieron protección al edificio ya ocasionaron numerosos daños.* [Publicación de facebook]. Recuperado de <https://www.facebook.com/arroyoita/>

### Figura 24

*Irrupción de espacio aéreo y acuático*



*Nota.* Fuente propia. Fotografía tomada durante visita guiada. Julio 2021, Posadas-Misiones.

Además de abundar en flora y avifauna, la reserva cuenta en su predio con el cauce del Arroyo Itá. Es por ello, que el reconocimiento de este espacio por medio de una Ordenanza Municipal es menester, pues brindaría la formalidad suficiente para resguardo y protección del predio. También, se encontraron normativas que podrían ser aplicables frente a las situaciones descritas anteriormente como “amenazas”;

- ✚ En relación a los arroyos a nivel Nacional la Ley N° 25.048 aprueba el Convenio sobre Conservación y Desarrollo de los Recursos Ícticos en los tramos limítrofes de los Ríos Paraná y Paraguay. En este convenio se formulan lineamientos sobre el uso del suelo, la prevención de la contaminación y la calidad de agua. (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, 1998).
- ✚ Dentro de la normativa provincial Ley XVI N° 15 (antes Ley 1838) Regulación de Recursos Hídricos pertenecientes al dominio público, regula el sistema de estudio, aprovechamiento, conservación y preservación de los recursos hídricos pertenecientes al dominio público. Las aguas pertenecientes al dominio privado, quedan sujetas al control y a las restricciones que en interés público establezca la autoridad de aplicación en ejercicio del poder de Policía. La Ley no establece la Autoridad de Aplicación, la que queda a designación del Poder Ejecutivo.
- ✚ Por otra parte, el Ministerio de Ecología por cuanto la Ley I N° 70 de Ministerios, establece entre sus funciones “*proponer el dictado de pautas y normas que orientan el proceso de utilización de los suelos, de las aguas, de la flora, de la fauna y del aire.*”
- ✚ A nivel municipal Ley XVI N° 15 (antes Ley 1838) Regulación de Recursos Hídricos pertenecientes al dominio público, acerca de la Contaminación, la Ley establece en su ARTÍCULO 124° que las personas físicas o jurídicas, responsables por contaminar las aguas directa o indirectamente, deben pagar los costos de las medidas que sean necesarias para eliminar dicha contaminación.

Para finalizar este apartado, es importante recordar, que en la actualidad la reserva carece de un plan de manejo donde se contemple la planificación, delimitación, control y monitoreo del área correspondiente al ecosistema total, si bien, el área terrestre se

encuentra delimitada, mediante una ordenanza privada de la EBY, la Ordenanza Municipal para reconocimiento de la reserva como tal, se encuentra en trámite.

En los trabajos de Ferrari, Decristóforo, Estampes, Albrieu, (2014) se expresa que el mayor valor de las RNU se encuentra asociadas a la conservación y a la educación ambiental concuerda con objetivos específicos de la Reserva Itá. No obstante, los autores también señalan que las RNU pueden presentar un alto potencial para la realización de actividades turísticas y contribuir en el desarrollo local dentro de las prácticas sustentables. Estas condiciones, su ubicación de fácil acceso y los servicios que ofrece al público general, se considera que cuenta con un fuerte potencial como atractivo ecoturístico que se reflejan en sus oportunidades.

### 3.2. Etapa II de la investigación: Aplicación de cuestionarios

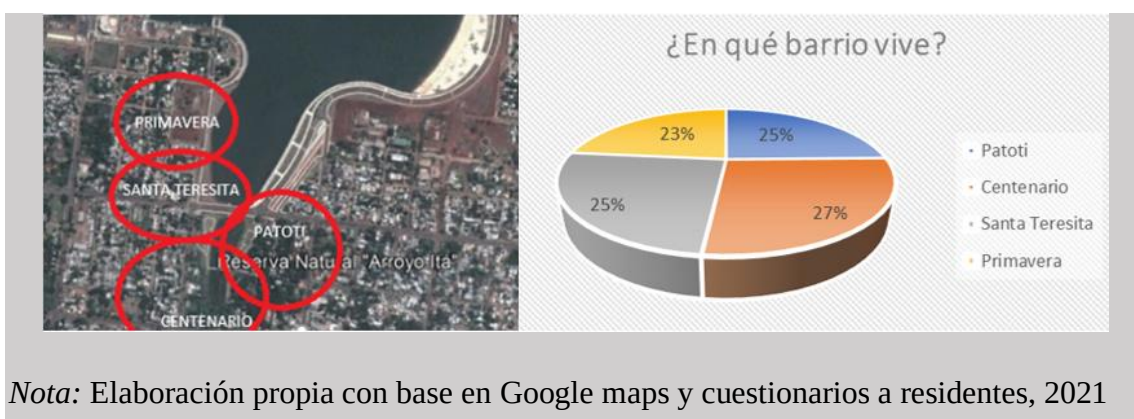
Como instrumento de medición se utilizó encuestas. Se realizaron 200 en forma personal y a través de cuestionarios Google (Anexo III). De aquellas realizadas en formato digital, se seleccionaron las que cumplieran con los requisitos establecidos para esta investigación.

Recordemos que el criterio de selección correspondía a su residencia dentro de los barrios con cercanía a la Reserva Itá (fig. 25) y que hayan visitado por lo menos una vez la Reserva Itá.

De esta clasificación resultaron el 25% residentes del barrio Patoti y otros 25% en el barrio Santa Teresita, mientras que el 23% de los encuestados residen en el barrio Primavera y un 27% residen en el barrio Centenario.

**Figura 25**

*Mapa de barrios recorridos y porcentaje de residentes encuestados*

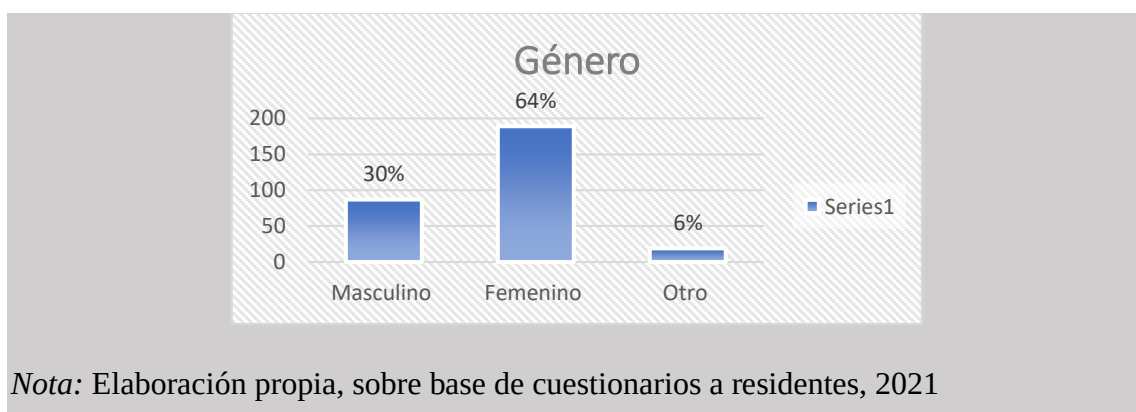




Los informantes conformaron una muestra de 385 personas, de las cuales el 30% corresponden al género masculino, el 64% al género femenino y el 6% a otro género (fig.26).

**Figura 26**

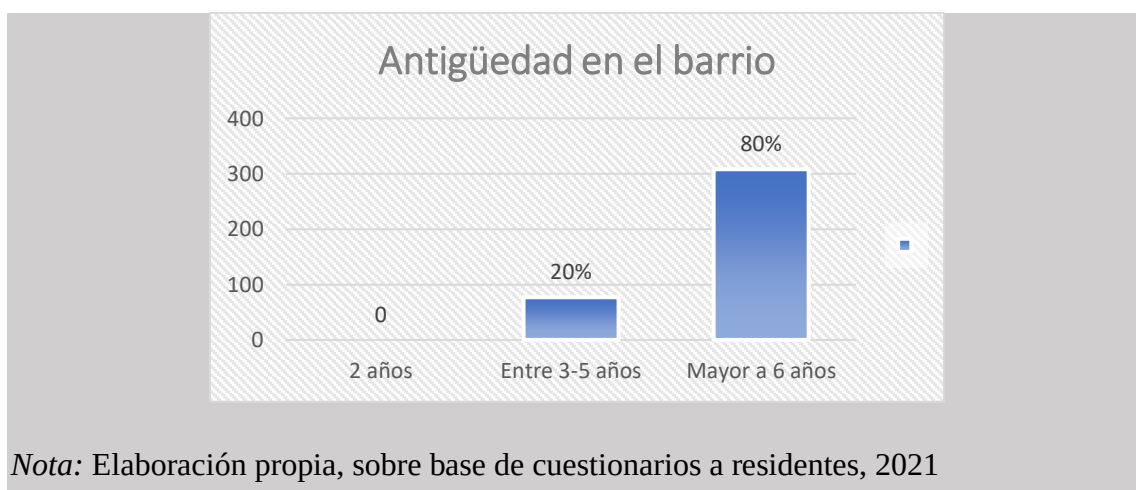
*Género de los informantes*



Los datos en base a la antigüedad en el lugar de residencia, resultando un 80% de la muestra siendo igual o mayor a 6 años y un 20% entre 3 a 5 años (Fig. 27). Aquí, el criterio priorizado fue la residencia mayor a 2 años, puesto que aquellos residentes con esta antigüedad formaron parte de las últimas modificaciones en las cercanías de la Reserva Itá.

**Figura 27**

*Antigüedad en el lugar de residencia*

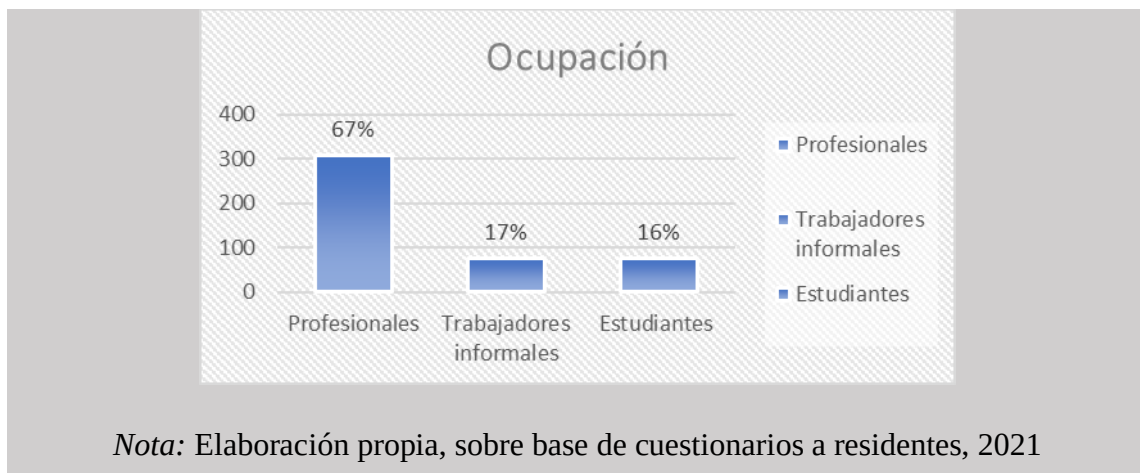


La aplicación de esta encuesta, también permitió obtener información acerca del perfil sociodemográfico de los residentes de la zona de estudio como ser; la ocupación

para lo cual se organizó la información en: estudiantes, correspondiente al 17% de la muestra total, siendo profesionales en un 67% y un 16% de trabajadores informales, como se observa en la figura 28.

**Figura 28**

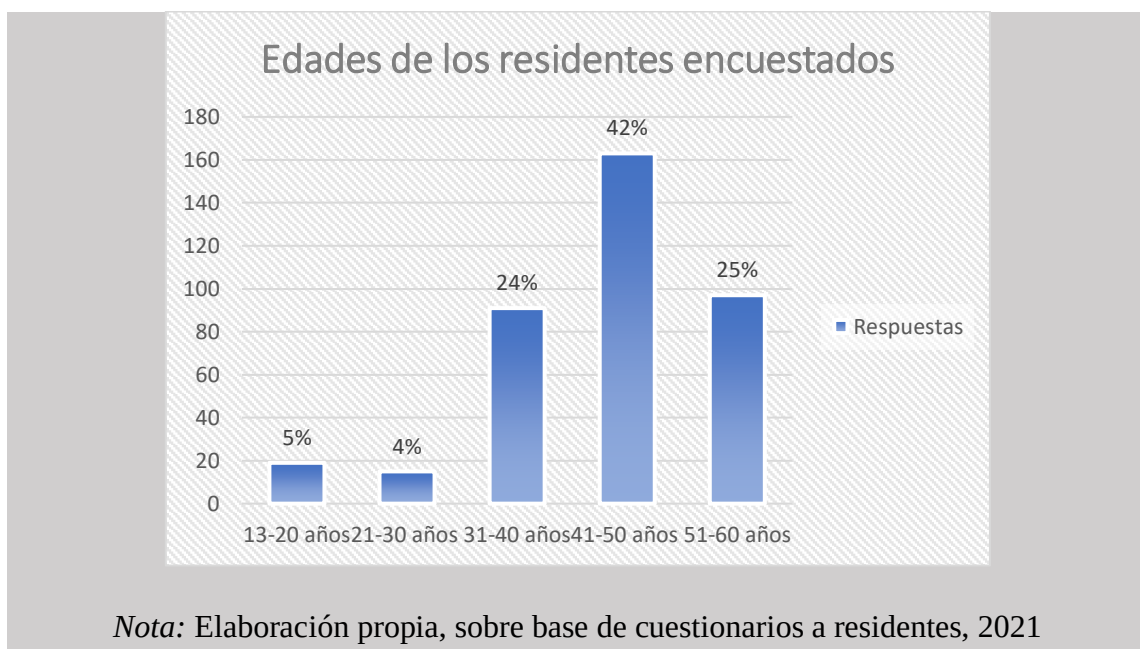
*Ocupación de los residentes*



Otro dato que se recabo es la diferencia entre los grupos etarios (fig.29). La clasificación aplicada determina un 4% porcentaje de individuos de 21-30 años, un 5% de residentes de entre 13-20 años, un 42% entre las edades de 41-50 años y un 24% de ciudadanos residentes de entre 51-60 años.

**Figura 29**

*Grupos etarios*

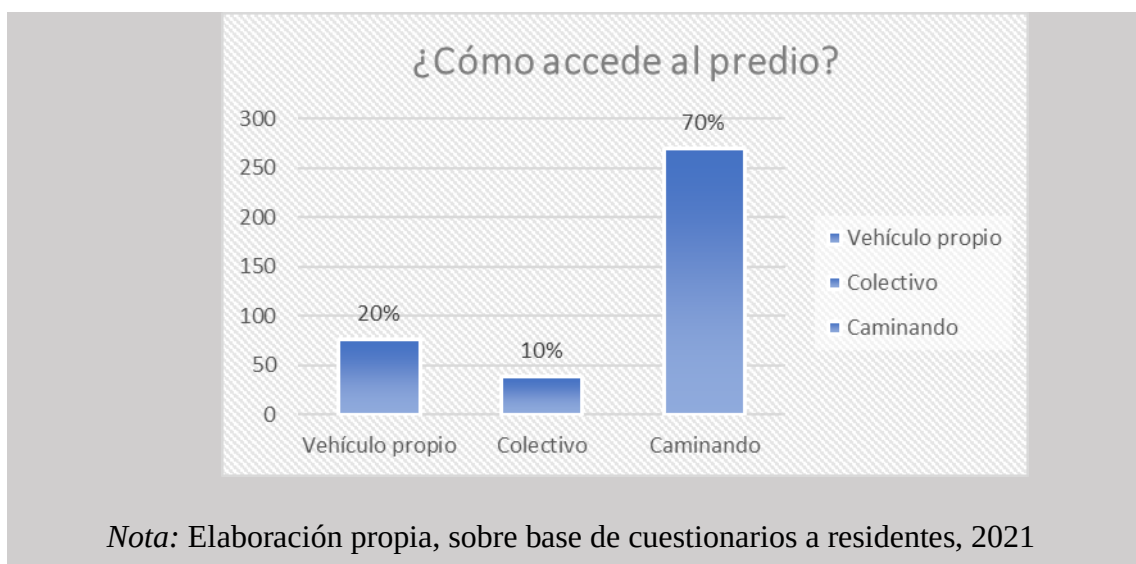




En relación al acceso al predio de la Reserva Itá, los informantes manifestaron en un 70% que lo hacen “caminando” mientras que un 20% lo hace por medio de “vehículo propio” y un 10% en colectivo (fig.30). Estos últimos pertenecen al barrio Primavera, el más alejado de la reserva en comparación con los otros barrios seleccionados.

**Figura 30**

*Acceso al predio de la Reserva Itá*



### 3.3. Análisis de valoración: aplicación de Escala de Likert

Como se ha descrito anteriormente, la herramienta de medición utilizada en la presente investigación corresponde a una escala tipo Likert, la cual fue adaptada de las investigaciones en relación a la perspectiva local y valoración de los visitantes de áreas protegidas, utilizadas para turismo o con potencialidades para la práctica ecoturística y su relación con la gestión de manejo. (Cunha Costa et al., 2010; Moraga, Artigas, & Irigoyen 2012; Sifuentes, 2019; Tavares et al., 2010; Vendramini, 2018).

De igual manera, la confiabilidad fue analizada por el alfa Cronbach (tabla 6) con un nivel de validez interna de 0,991 para los 30 atributos o ítems que contiene. Por lo tanto, el grado de confiabilidad de la escala utilizada resulta elevada.

**Tabla 6**

*Estadística de confiabilidad*

| Resumen de procesamiento de casos                                             |                       |                  |                |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------|
|                                                                               |                       | N                | %              |
| Casos                                                                         | Válido                | 385              | 100,0          |
|                                                                               | Excluido <sup>a</sup> | 0                | ,0             |
|                                                                               | Total                 | 385              | 100,0          |
| a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento. |                       |                  |                |
| Estadísticas de fiabilidad                                                    |                       |                  |                |
|                                                                               |                       | Alfa de Cronbach | N de elementos |
|                                                                               |                       | ,991             | 30             |

*Nota:* Elaboración propia con utilización de programa estadístico IBM SPSS statistics para Windows. (Versión 25, 2017). [Software de ordenador].

En los cuestionarios se solicitó a los residentes de la ciudad de Posadas que, en forma totalmente anónima, marcaran el grado de “acuerdo-desacuerdo” en diferentes afirmaciones como se establecen en las escalas tipo Likert, cuya connotación pueden ser positivas, neutras y negativas.

Además, se las dividió en bloques y dimensiones debiéndose indicar para cada ítem en un formato de 5 (cinco) puntos o categoría de la escala, siendo 1 =totalmente en desacuerdo; 2 =en desacuerdo; 3 =ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4=de acuerdo y 5=totalmente de acuerdo.

A continuación, la siguiente sistematización de datos se realizó en forma de tablas, para optimizar al lector en forma visual la presentación de los porcentajes de los ítems obtenidos. Sin embargo, se pueden visualizar los porcentajes de cada atributo individualmente en los anexos señalados en el texto.

### 3.3.1. Dimensión I. Cognitiva

#### **Bloque 1: La importancia de las Reserva Naturales urbanas ¿Qué importancia tienen las RNU?**

En la *dimensión I cognitiva*; se buscó identificar el conocimiento general de los encuestados en relación a las RNU. Para ellos se dividió la dimensión en dos bloques.

En el bloque 1. Para recabar información global se presentaron afirmaciones como: *Las RNU son amortiguadores de sonido y filtros de polvo atmosférico*, donde se obtuvieron un total de 80% que valoraron esta afirmación entre el grado “de acuerdo y totalmente de acuerdo”, mientras que un 20% marcó “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”. Otra de las afirmaciones con connotación positiva acerca de las RNU *suponía contribuyen a la regulación de la temperatura en las ciudades*. Como se observa en la tabla 7 los porcentajes son similares, arrojaron un 80% en grado “de acuerdo y totalmente de acuerdo” y el 20% restante “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”.

Estas dos afirmaciones con connotaciones positivas para las funciones de las reservas en las ciudades, resultaron favorables en su grado “de acuerdo”, lo que es un resultado positivo para esta investigación.

En el ítem 3 se afirma “*cada ciudad debería tener su RNU*” aquí solo el 3% de los encuestados se manifestaron como “totalmente en desacuerdo” y un 20% como “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”, aproximado y coincidente con los porcentajes neutrales de los ítems anteriores. Sin embargo, un 38% se manifiesta en “de acuerdo” y un 29% como “totalmente de acuerdo”. Al igual que los primeros ítems, estos datos resultan favorables para las reservas en las urbes. (Tabla 11)

**Tabla 7***Dimensión cognitiva-Bloque 1: la importancia de las Reserva Naturales urbanas*

| Para usted ¿Qué importancia tienen las RNU?                       |                          |               |                                |            |                       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Item                                                              | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|                                                                   | 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
| 1.Son amortiguadores de sonidos y filtros de polvo atmosférico    | -----                    | -----         | 20%                            | 40%        | 40%                   |
| 2. Contribuyen a la regulación de la temperatura de las ciudades. | -----                    | -----         | 20%                            | 40%        | 40%                   |
| 3. Cada ciudad debería tener su RNU                               | -----                    | 3%            | 20%                            | 38%        | 39%                   |
| 4. Pueden considerarse como plazas dentro de las ciudades         | 5%                       | 5%            | 40%                            | 30%        | 20%                   |
| 5. Son un lugar más de recreación.                                | 5%                       | 5%            | 40%                            | 30%        | 20%                   |
| 6. Carecen de importancia                                         | 40%                      | 20%           | 38%                            | 2%         | -----                 |

*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021

En relación a las afirmaciones: *pueden considerarse como plazas dentro de las ciudades y son lugares de recreación* correspondientes a los ítems 4 y 5 respectivamente, los porcentajes de los datos son coincidentes con un 5% como “totalmente en desacuerdo” y en “desacuerdo” reflejan el mismo porcentaje. Sin embargo, un 20% se manifestó “totalmente de acuerdo”, junto con un 30% “de acuerdo” y el 40% restante “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”.

Aquí es importante remarcar que las reservas urbanas si bien, son lugares de recreación no deberían ser consideradas como plazas dentro de las ciudades, dado que su jerarquía de reserva no se ve modificada por ser de gestión privada.

En cuanto a la connotación negativa, resulta muy favorable los datos obtenidos del ítem 6 *carecen de importancia*, puesto que en solo un 2% se contabilizaron como “de acuerdo”, mientras que en un 40% la valoración resultó “totalmente en desacuerdo”, un 20% “en desacuerdo” y un 38% “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”. (Ver anexo IV.A)

Los resultados obtenidos en este primer bloque son positivos en relación al rol de las reservas urbanas. Además, de considerar importancia el espacio como “protegido” según los trabajos de Ferrari, Decristóforo, Estampes, Albrieu, (2014) su importancia contribuye fuertemente a consolidar los lazos con el ambiente natural, amplificar las prácticas amigables con el medio y a brindar oportunidades para el desarrollo local sostenible.

### **3.3.2. Bloque 2: La Reserva Natural urbana Arroyo Itá ¿Qué se conoce de la RNU Arroyo Itá?**

Dentro de esta dimensión, la finalidad del Bloque 2 apuntó a recoger información específicamente de la Reserva Itá. Todos los ítems de este bloque se encuentran representados en la tabla 8.

En el ítem 7: *La RNU Arroyo Itá se forma para contrarrestar los efectos de la urbanización* un 20% señaló “ni de acuerdo ni en desacuerdo” mientras que en un 80% valoró esta afirmación entre “de acuerdo y totalmente de acuerdo”. Los datos obtenidos en este ítem son relevantes. Si bien, no forma parte de los objetivos de la Reserva Itá contrarrestar los efectos de la urbanización, desde una dimensión generalizada es un punto a considerar dentro de las reservas que se posicionan en las urbes.

En cuanto al ítem 8 *realiza actividades ecoturísticas para toda la comunidad y se obtiene* en los datos un 49% como “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” y un total del 51% entre “de acuerdo y totalmente de acuerdo” como se representa en la figura 40. Tomando el porcentaje menor, debiera considerarse si por ser reserva de gestión privada, los residentes cercanos consideran que sus actividades no son abiertas a la comunidad o no les resulta de interés.

En el ítem 9 se contempla uno de los objetivos de la reserva Itá “*fomenta la protección y conservación de flora y fauna*”, aquí el 60% se mostró “ni de acuerdo ni en desacuerdo” mientras que el 40% se encuentra entre “*de acuerdo y totalmente de acuerdo, respectivamente*”. Con estos resultados obtenidos, surge la inquietud sobre los residentes que optaron por mantenerse neutrales en la valoración de esta afirmación.

En cuanto al ítem 10 “*sus actividades ecoturísticas son muy difundidas*” los residentes en un 20 % que se encuentran “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, en “desacuerdo” se expresa con un 20% y un 19% totalmente en desacuerdo. Dentro de los porcentajes favorables para esta afirmación, un 21% se expresó “de acuerdo” 20%

“totalmente de acuerdo”. Aquí se observa que llevan a cabo cerca del 60% se consideran en desacuerdo o neutrales en relación a las actividades que en la reserva, son coincidentes los resultados obtenidos con los ítems 8 y 9 (Tabla 12).

El ítem 11 la afirmación proponía *es un parque como continuación de la costanera*, el 30% se manifestó ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 30% en desacuerdo y un 20% “de acuerdo y totalmente de acuerdo” respectivamente. Se observa en este punto opiniones poco coincidentes entre sí, al igual que en los ítems donde la connotación de las RNU se encontraba dentro de la jerarquía de plazas o zonas recreación.

En relación el ítem 12 *es un sitio privado, desconozco lo que ofrece* 20% se pronunció “en desacuerdo”, un 20% como “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” un 41% entre “de acuerdo y totalmente de acuerdo”. Se obtienen valores similares a los presentados en el ítem 10, donde se afirmaba que las actividades de la reserva son difundidas. (Ver anexo IV.B)

**Tabla 8**

Dimensión cognitiva-Bloque 2: La Reserva Urbana Arroyo Itá

| ¿Qué conoce de la RNU Arroyo Itá?                                               |                          |               |                                 |            |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-----------------------|
| Ítems                                                                           | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|                                                                                 | 1                        | 2             | 3                               | 4          | 5                     |
| 7.La RNU Arroyo Itá se forma para contrarrestar los efectos de la urbanización  | -----                    | -----         | 20%                             | 40%        | 40%                   |
| 8.Realiza actividades ecoturísticas para la participación de toda la comunidad. | -----                    | -----         | 50%                             | 50%        | -----                 |
| 9. Se caracteriza por fomentar la protección y conservación de flora y fauna.   | -----                    | -----         | 60%                             | 20%        | 20%                   |
| 10. Sus actividades ecoturísticas son muy difundidas                            | 20%                      | 20%           | 20%                             | 20%        | 20%                   |
| 11.Es un parque como continuación de la costanera                               | 20%                      | 30%           | 30%                             | 10%        | 10%                   |
| 12.Es un sitio privado, desconozco lo que ofrece.                               | 20%                      | 20%           | 20%                             | 20%        | 20%                   |

*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021

Este segundo bloque se recopiló información acerca de la perspectiva de los vecinos en cuanto al rol de la reserva, sus objetivos y actividades. Los resultados difieren en relación al primer bloque de esta dimensión, donde se abordaban ítems generales sobre el papel de las reservas ubicadas en cascos urbanos. Según los estudios de Wendler (2020) se focaliza la capacidad que poseen este tipo de áreas protegidas en materia de educación ambiental, se subraya la revalorización de la misma por parte de la comunidad local. Por otra parte, Carate (2018) realiza una investigación sobre la importancia de la valoración de una RNU para la comunidad local desde la perspectiva ambiental. Para finalizar, Schmidt (2015) realiza una investigación de tipo exploratoria, se acentúa que la autora destaca los desafíos y potencialidades que presentan las áreas con la jerarquía de reserva.

En los resultados obtenidos los informantes encuestados consideran a la Reserva Itá dentro de la categoría de parque o zona anexa a la ribera de la ciudad y un gran porcentaje manifiesta desconocer las actividades que la reserva ofrece, lo que es desfavorable en función de rol y potencialidades de las reservas dentro de los cascos urbanos.

### **3.3.3. Dimensión II problemas ambientales**

#### **Bloque 3: Problemas ambientales ¿Qué percepción se tiene sobre los problemas ambientales que afectan a la reserva?**

En la Dimensión II se valoró los Atributos afectivos y comprendió el Bloque 3 y el Bloque 4 destinado tanto a recopilar información sobre las cuestiones ambientales como la percepción general de los visitantes sobre la reserva.

El bloque 3 se encuentra conformado entre los ítems 13 y 18, sus datos se encuentran sistematizados en la tabla 9.

En el ítem 13 se afirmó “a simple vista no presenta problemas ambientales” como se puede apreciar en la figura 45 aquí es dividida la opinión, siendo un 50% representado por “totalmente en desacuerdo y en desacuerdo” y la otra mitad de los encuestados representados en un 25% como “de acuerdo” y 24% “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”.

En relación a los problemas ambientales, en el ítem 14 *habría que solicitar un estudio para saber si presenta problemas ambientales* el 60% determinó encontrarse “de acuerdo, el 10% en desacuerdo y el 30% se mostró neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

Cuando se indagó sobre el ítem 15: *si es accesible al público, no presenta problemas ambientales*, el 40% se mostró “en desacuerdo y totalmente en desacuerdo” respectivamente, mientras que el 10% manifestó estar “de acuerdo y un 20% totalmente de acuerdo”. Sin embargo, como se puede apreciar en la figura 48 que representa el ítem 16 *presenta problemas ambientales relacionados con el agua y la iluminación* el 60% valoró esta afirmación de acuerdo, un 20% permaneció neutral, “ni de acuerdo ni en desacuerdo y 20% en desacuerdo”. Estos porcentajes se asemejan en el ítem 18 *presenta problemas ambientales notables*, lo que indicaría una apreciación desfavorable frente al estado de los recursos de la reserva.

Ahora bien, cuando se relacionó dentro de los problemas ambientales con el ruido de la construcción y otros ajenos al cuestionario el 30% se expresó en “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” y otro 30% “de acuerdo”, un 20% totalmente “de acuerdo y un 20% entre totalmente en desacuerdo y en desacuerdo” respectivamente.

**Tabla 9**

Bloque 3: Problemas ambientales

| ¿Qué percepción tiene sobre los problemas ambientales que afectan a la reserva?                    |                          |               |                                |            |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Items                                                                                              | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|                                                                                                    | 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
| 13.A simple vista la RNU Arroyo Itá no es afectada por problemas ambientales notables              | 25%                      | 25%           | 25%                            | 25%        | -----                 |
| 14.Habría que solicitar un estudio para saber si presenta problemas ambientales                    | -----                    | 10%           | 30%                            | 60%        | -----                 |
| 15. Si es accesible al público, no presenta problemas ambientales                                  | 20%                      | 20%           | 20%                            | 20%        | 20%                   |
| 16.Presenta problemas ambientales relacionados con el agua y la iluminación                        | -----                    | -----         | 20%                            | 60%        | 20%                   |
| 17.Sus problemas ambientales se deben al ruido de la construcción y otros que aquí no se presentan | 10%                      | 10%           | 30%                            | 30%        | 20%                   |
| 18.Presenta problemas ambientales notables                                                         | -----                    | 10%           | 30%                            | 60%        | -----                 |

*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021



Según los resultados obtenidos en este bloque, se podría decir que, en cuanto a los recursos que presenta la Reserva Itá y estado general de estos, la valoración de los posadeños tiende a inclinarse por solicitar más estudios acerca de los problemas ambientales del predio, identificando con grado “de acuerdo y totalmente de acuerdo” con porcentajes más altos las afirmaciones referidas a problemas con el agua, la iluminación y el ruido. (Ver anexo IV.C)

En relación al “ruido”, autores como Enshassi, Kochendoerfer, & Rizq, (2014) afirman que los problemas ambientales derivados de los proyectos urbanísticos impactan directamente en los recursos naturales.

Asimismo, recordemos que en la investigación de Traid et al. (2015), donde se efectuó la medición de los niveles sonoros la ciudad de Posadas que las mediciones alcanzaron el “*nivel de precaución*”.

En relación al agua, para Efron et al. (2013), la gran mayoría de los efluentes domésticos desaguan en los arroyos que surcan las ciudades, como es el caso de Posadas y lo hacen a través de las zanjas de las calles y entran al sistema de desagüe pluvial, conformando una red de drenaje doméstico-pluvial.

Sumado a los autores anteriores, en un informe ambiental local sobre la calidad del agua según expuso Escobar (2021), el Índice de calidad del agua (ICA) arrojó como resultado de muy mala calidad en dicho lugar, además de la detección de altos índices de materia fecal.

Para finalizar este bloque, recordemos que en esta investigación se toma al recurso como atractivo turístico, por lo que se puede apreciar una primera aproximación desfavorable en cuanto al estado de los recursos de la reserva.

### **3.3.4. Bloque 4: Atributos afectivos**

#### **Valoración de satisfacción**

Los ítems siguientes indagan el grado de satisfacción de los posadeños luego de visitar la Reserva Itá. Al igual que las variables anteriores, tiene connotaciones favorables y desfavorables, donde deben indicar su grado de acuerdo y desacuerdo. Como se observa en la tabla 14 los porcentajes son coincidentes entre las afirmaciones correspondientes a los atributos afectivos. (Ver anexo IV.D)

Cuando se observa en la tabla 10 el grado de satisfacción de la reserva Itá como *agradable*, los encuestados se encontraron en total de 50% “de acuerdo y totalmente de acuerdo”, mientras que un 50% se mostró neutral. Estos porcentajes se repiten en ítem 20 con la valoración de la reserva como *familiar*. Aquí se aprecia una tendencia junto con los visitantes que valoran a la resulta como *interesante y recreativa* siendo el grado “de acuerdo y totalmente de acuerdo un 50%” y los que permanecen neutrales el 50% restante.

En cuanto a las connotaciones negativas se presentaron las afirmaciones “llamó mi atención”, “recomiendo visitarla” y “la visité una vez, no volvería”. Aquí también se encuentran porcentajes similares en cuanto a su valoración siendo el 50% neutral, un 25%” en desacuerdo” y un 25%” totalmente de acuerdo”. (Tabla 14).

**Tabla 10**

Bloque 4: Atributos afectivos

| La RNU arroyo Itá me resulta...    |                          |               |                                |            |                       |
|------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Items                              | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|                                    | 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
| 19.Agradable                       | -----                    | -----         | 50%                            | 25%        | 25%                   |
| 20.Familiar                        | -----                    | -----         | 50%                            | 25%        | 25%                   |
| 21.Interesante y recreativa        | -----                    | -----         | 50%                            | 25%        | 25%                   |
| 22. Llamó mi atención              | -----                    | -----         | 50%                            | 25%        | 25%                   |
| 23.Recomiendo visitarla            | -----                    | -----         | 50%                            | 25%        | 25%                   |
| 24.La visite una vez, no volvería. | 50%                      | -----         | 25%                            | -----      | 25%                   |

*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021

Según los datos obtenidos hasta aquí, la mayoría de los informantes valora estas actividades como neutrales o en desacuerdo. Estos porcentajes resultan desfavorables para las actividades que se llevan a cabo en la Reserva Itá. Existe un porcentaje que se encuentra “de acuerdo y la recomendarían para una visita”, pero es minoría.

Si bien, los objetivos iniciales de la Reserva Itá se basan en conservación y en educación ambiental, como se vio anteriormente cuenta con potencialidades para actividades ecoturísticas, que debieran ser planificadas, de lo contrario podrían no satisfacer las expectativas esperadas por el visitante (Ferrari, Decristóforo, Estampes & Albrieu, 2014). Al respecto, para conciliar la satisfacción del visitante y la conservación

de las áreas visitadas, es necesario que el ecoturismo influya en actitudes y comportamientos que inviten al involucramiento de todos los actores sociales. (WWF Brasil, 2003, citado por Tavares et al., 2010).

### **3.3.5. Dimensión III Imagen global**

#### **Bloque 5: Imagen global, atractivo Ecoturístico**

La Dimensión III imagen global: Atractivo ecoturístico: comprende únicamente el Bloque 5 donde se buscó estimar la percepción (valoración) como atractivo ecoturístico de la reserva desde la mirada de los visitantes locales. (Anexo IV.E)

Ante la afirmación en el ítem 25 *es atractiva para actividades ecoturísticas* el 40% se mostró neutral bajo la valoración “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”, mientras que el 40% “totalmente en desacuerdo” y el 20% “de acuerdo”, lo que resultan datos desfavorables hacia esta afirmación. (Tabla 11)

Sin embargo, en la afirmación del ítem 26: *es atractiva para investigaciones y aprendizaje* el 60% de los encuestados se mostró “totalmente de acuerdo” mientras que el 40% “en desacuerdo”.

En relación al ítem 27: *me atrae, pero necesita mejoras*, aquí se aprecian opiniones divididas con el 50% “de acuerdo” y el 50% “en desacuerdo” como se observa en la tabla 15.

En los datos obtenidos en el ítem 28: *sus problemas ambientales dificultan que sea atractiva*, se aprecia una relación entre los datos obtenidos con los de los ítems 25 y 26, dado que en esta afirmación el 60% la valoró “de acuerdo” y el 20% “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”

En las dos últimas afirmaciones para esta dimensión que se pueden apreciar en la tabla 15 donde se observan los datos del ítem 29: *carece de recursos atractivos* y al ítem 30: *atractiva para otras actividades, no para ecoturismo*. En el primero el 60% valoró a la afirmación como “*ni de acuerdo, ni en desacuerdo*”, mientras que en el 40% restante se encontraron divididas las opiniones entre el 20% “en desacuerdo” y un 20% “de acuerdo”.

En la segunda el 60% corresponde a residentes con grado “de acuerdo y totalmente de acuerdo”. En contraposición, el 20% se mantuvo en desacuerdo, mientras que el 20% restante se mostró “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”.

**Tabla 11***Dimensión III -Bloque 5: Imagen global*

| Imagen global de atractivo Ecoturístico                   |                          |               |                                |            |                       |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Items                                                     | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|                                                           | 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
| 25 es atractiva para actividades ecoturísticas            | 40%                      | -----         | 40%                            | -----      | 20%                   |
| 26.Es atractiva para investigación y aprendizaje          | -----                    | -----         | 60%                            | -----      | 40%                   |
| 27.Me atrae, pero necesita mejoras                        | -----                    | 50%           | -----                          | 50%        | -----                 |
| 28.Sus problemas ambientales dificultan que sea atractiva | -----                    | 20%           | 20%                            | 60%        | -----                 |
| 29.Carece de recursos atractivos                          | -----                    | 20%           | 20%                            | 60%        | -----                 |
| 30.Atractiva para otras actividades, no para ecoturismo   | -----                    | 20%           | 20%                            | 30%        | 30%                   |

*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021

En este bloque se destacan las afirmaciones *sus problemas ambientales dificultan que sea atractiva y carece de atractivo ecoturístico* con alto grado “de acuerdo y neutrales” mientras que la afirmación *es atractiva para actividades ecoturísticas* solo un 20% se mostró “de acuerdo”. Sin embargo, los ciudadanos consideran que es atractiva para investigación y aprendizaje y porcentaje menor considera que es atractiva, pero necesita mejoras. Los resultados obtenidos en este bloque resultan congruentes con los datos aportados por los bloques “problemas ambientales y atributos afectivos”.

Posteriormente, se establecen cruce de variables mediante el coeficiente de correlación de Pearson, que midió el *grado de relación* entre dos variables por bloque correspondientes al bloque 3 *problemas ambientales* y el bloque 5 *atractivo ecoturístico*.

Las correlaciones, como se observa en la tabla 16, sugieren una relación lineal y significativa entre los atributos *problemas ambientales relacionados con el agua y la iluminación y sus problemas ambientales dificultan que sea atractiva*, con un grado de correlación positiva considerable ( $r_s = 0.791$ ,  $p = 0.000$ ).

**Tabla 12**

*Aplicación de coeficiente de correlación de Pearson entre variables problemas ambientales y su dificultad de atractivo.*

|                                                                 |                        | Problemas ambientales relacionados con el agua y la iluminación | Sus problemas ambientales dificultan que sea atractiva |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Problemas ambientales relacionados con el agua y la iluminación | Correlación de Pearson | 1                                                               | ,791**                                                 |
|                                                                 | Sig. (bilateral)       |                                                                 | ,000                                                   |
|                                                                 | N                      | 385                                                             | 385                                                    |
| Sus problemas ambientales dificultan que sea atractiva          | Correlación de Pearson | ,791**                                                          | 1                                                      |
|                                                                 | Sig. (bilateral)       | ,000                                                            |                                                        |
|                                                                 | N                      | 385                                                             | 385                                                    |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota:* Elaboración propia con utilización de programa estadístico IBM SPSS statistics para Windows. (Versión 25, 2017). [Software de ordenador].

Según los resultados de la tabla 17, se encontró una relación lineal estadísticamente significativa entre las variables del ítem *sus problemas ambientales se relacionan con la construcción y otros que aquí no se presentan y es atractiva para investigación y aprendizaje*, con un grado de correlación positiva ( $r_s = 0.921$ ,  $p = 0,000$ ).

**Tabla 13**

*Aplicación de coeficiente de correlación de Pearson entre variables problemas relacionados a la construcción y resulta atractiva para investigación y aprendizaje*

|                                                                                              |                        | Sus problemas ambientales se relacionan con la construcción y otros que aquí no se presentan | Es atractiva para investigación y aprendizaje |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Sus problemas ambientales se relacionan con la construcción y otros que aquí no se presentan | Correlación de Pearson | 1                                                                                            | ,921**                                        |
|                                                                                              | Sig. (bilateral)       |                                                                                              | ,000                                          |
|                                                                                              | N                      | 385                                                                                          | 385                                           |
| Es atractiva para investigación y aprendizaje                                                | Correlación de Pearson | ,921**                                                                                       | 1                                             |
|                                                                                              | Sig. (bilateral)       | ,000                                                                                         |                                               |
|                                                                                              | N                      | 385                                                                                          | 385                                           |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota:* Elaboración propia con utilización de programa estadístico IBM SPSS statistics para Windows. (Versión 25, 2017). [Software de ordenador].

Cuando se cruzaron las variables del *problemas ambientales notables y es atractiva para otras actividades, no para ecoturismo*, nuevamente se encontró una relación lineal, con un grado de correlación positiva ( $r_s = 0.880$ ,  $p = 0.000$ ), como se puede apreciar en la tabla 18.

**Tabla 14**

*Aplicación de coeficiente de correlación de Pearson entre variables problemas notables y es atractiva para otras actividades, no para ecoturismo*

|                                                      |                        | Presenta problemas ambientales notables | Atractiva para otras actividades, no para ecoturismo |
|------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Presenta problemas ambientales notables              | Correlación de Pearson | 1                                       | ,880**                                               |
|                                                      | Sig. (bilateral)       |                                         | ,000                                                 |
|                                                      | N                      | 385                                     | 385                                                  |
| Atractiva para otras actividades, no para ecoturismo | Correlación de Pearson | ,880**                                  | 1                                                    |
|                                                      | Sig. (bilateral)       | ,000                                    |                                                      |
|                                                      | N                      | 385                                     | 385                                                  |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota:* Elaboración propia con utilización de programa estadístico IBM SPSS statistics para Windows. (Versión 25, 2017). [Software de ordenador].

Por lo tanto, a través del cruce de variables de estos dos bloques y a la luz de los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis de investigación; “*existe relación entre los problemas ambientales identificados en la Reserva Itá por los residentes de Posadas y su percepción como atractivo ecoturístico*” y se rechaza la hipótesis nula.

Aquí, se realiza una aclaración acerca de las variables, según Hernández Sampieri et al. (2014) “la prueba de correlación de Pearson en sí no considera a una variable como independiente y a otra como dependiente, ya que no evalúa la causalidad” (p.304). Con esto, se establece que la relación existe y que en el contexto descrito dicha relación es lineal y estadísticamente significativa, lo que no quita la posibilidad que en próximos estudios pudiera modificarse si se aplicaran medidas de mitigación al daño ambiental o bien estrategias de concientización ciudadana con participación de todos los actores sociales involucrados en la toma de decisiones.

## **CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Este estudio se centró en las reservas naturales urbanas, específicamente en la RNU Arroyo Itá, como unidad de investigación. Como objetivo de investigación, se propuso analizar la relación entre las problemáticas ambientales de la Reserva Natural Urbana Arroyo Itá y la percepción como atractivo ecoturístico por los ciudadanos de Posadas.

El desarrollo del presente trabajo, implicó abordar tanto la indagación sistemática como empírica. En este último apartado, el propósito consiste en reflexionar a partir de los resultados más relevantes y realizar recomendaciones que podrían interpretarse como desafíos desde otras líneas de investigación que se manifiestan como interrogantes a partir del trabajo realizado.

En primera instancia se realizará un recorrido por los capítulos, donde se describen algunas de las singularidades en el rol de las reservas urbanas como espacios aptos para el desarrollo del ecoturismo. En segundo término, se identifican desde la perspectiva ambiental aquellas cuestiones relacionadas con los procesos de urbanización que afectan a los predios verdes dentro de los cascos urbanos en términos de vulnerabilidad ambiental, concretamente a la Reserva Natural Urbana Arroyo Itá y que podrían estar relacionados con la percepción que los Posadeños poseen sobre la reserva en términos de atractivo ecoturístico. Por último y no por ello menos importante, se elaboran consideraciones a fin de contribuir desde la dimensión ambiental en las prácticas ecoturísticas enmarcadas en el desarrollo sustentable.

Recordemos, en la década de los noventa, el turismo sostenible surge en discusión debiendo cumplir con dos pilares fundamentales; alcanzar un desarrollo social y evitar perjudicar los aspectos ambientales. (Guimarães, 2001). Los documentos internacionales donde se debatieron los nuevos paradigmas desarrollo sostenible-sustentable dan cuenta de la necesidad de adoptar criterios y políticas de gestión innovadoras que respondan a las necesidades básicas sociales y a su vez que sean perdurables en el tiempo. (Banco Mundial, 2003).



En esta misma línea, como consecuencia de la globalización, la industria del turismo no queda relegada, sino que debe adaptarse a las nuevas directrices de protección ambiental. Ante este escenario, la Organización Mundial de Turismo se enfrenta al desafío que requieren concreciones reales, el equilibrio entre la dimensión; ambiental, económica y sociocultural. Por consiguiente, llevar actividades turísticas a espacios protegidos implica que dichas dimensiones se mantengan en condiciones de alta calidad.

Desde entonces, hasta la actualidad las diversas formas de turismo han ido diversificándose hasta llegar a la conceptualización de ecoturismo. Para la presente investigación se concuerda con la definición de las organizaciones involucradas en el ecoturismo; “Aquella modalidad turística ambientalmente responsable [...] que promueve la conservación, tiene bajo impacto de visitación y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales.” (IUCN, 1996, The Nature Conservancy, 2002).

Si nos detenemos a analizar detalladamente la definición seleccionada se subraya “promueve la conservación y propicia el involucramiento activo” por lo que podría ser aplicable a cualquiera de las jerarquías de áreas protegidas. Es aquí donde el término “Reserva Natural Urbana” también cambia su perspectiva.

Las reservas urbanas en nuestro país, surgen en el centro y sur del territorio, como lugares de conservación y educación ambiental. Sin embargo, estudios como los de Decristóforo et al., (2014) donde se discuten terminologías como recursos y atractivo han dado lugar a posicionar a estas áreas protegidas como espacios propicios para actividades ecoturísticas, invitando al involucramiento local en la toma de decisiones.

Por otra parte, en otra línea de investigación realizados por González Ladrón de Guevara & Valencia Cuéllar (2013) sostiene que los recursos naturales sufren vulnerabilidades ambientales cuya prolongación en el tiempo implicarían problemas ambientales en un futuro. A esto se le suma la falta de planificación en términos urbanísticos a los alrededores de estos espacios que influirían sobre la percepción de los residentes cercanos acerca de la atraktividad de estos predios.

En esta etapa de la investigación, surge la necesidad de relacionar el marco conceptual con el contexto donde se encuentra inmersa la Reserva Natural Urbana Arroyo Itá.

Para ello, se participó de las actividades propuestas en la agenda ambiental mediante visitas in situ. Además, se efectuaron entrevistas a los actores vinculados en la gestión del lugar que posibilitaron recopilar los datos más relevantes en una matriz F.O.D.A y dar cuenta del estado actual del espacio verde. En esa misma línea, se aplicaron cuestionarios anónimos a los residentes de la ciudad de Posadas, cuya valoración se midió con ayuda una escala tipo Lickert.

Lo expuesto a lo largo del presente trabajo permite arribar a las siguientes conclusiones;

- ✚ En cuanto a su estado actual, la RNU Arroyo Itá cuenta con la infraestructura adecuada de acuerdo con la capacidad de su superficie. Asimismo, los servicios que ofrece a los visitantes son acordes a la capacidad para la que se encuentra preparada. Aun así, no se puede pasar por alto que el control en el registro de visitantes al igual que el inventario de especies nativas y exóticas tanto de flora como de fauna requieren actualización. Esto, resulta relevante puesto que el predio se encuentra con acuerdos institucionales de jerarquización en trámites. Llevar un registro detallado en estas cuestiones fundamentan y brindan datos que podrían ser considerados relevantes en el petitorio solicitado.
- ✚ Otra cuestión que se considera importante dentro de las debilidades que presenta la Reserva Itá es la carencia en cuanto a divulgación y promoción de las actividades en los barrios. Aquí es interesante recordar que siguiendo la línea de las investigaciones mencionadas mas arriba, las reservas urbanas son fundadas bajo la premisa de conservación y educación ambiental. Por lo tanto, divulgar su agenda a través de una amplia difusión resultaría una herramienta válida para el conocimiento de los recursos que posee por parte de la comunidad local.
- ✚ Con más motivo, la necesidad de recurso humano como personal fijo capacitado es otra debilidad que merece la pena ser tratada. Si bien, las visitas dentro de la reserva generalmente son guiadas no cuenta con personal de relevo en horario completo de acceso al público. Lo expuesto también marca una diferencia entre la información que puede recibir el visitante en una caminata guiada y otra realizada por cuenta propia.

- ✚ Sumado a lo anterior, dentro de las amenazas identificadas, la recepción del Arroyo Itá de los residuos sólidos urbanos provenientes de distintas fuentes. Aquí se observa la falta de articulación en el trabajo interinstitucional. Es por ello que se insiste en que el compromiso en y para la gestión actual y cogestión entre la EBY y el Ministerio de Ecología es fundamental. Una Ordenanza Municipal que otorgue formalidad y jerarquice al predio como Reserva Urbana a nivel Municipal, le daría estatus suficiente para promover e impulsar la participación de los ciudadanos desde otras instituciones en el cuidado y mantenimiento de la Reserva Itá. Al mismo tiempo, se abriría la posibilidad de tener presente al predio en cuanto a las normas subrayadas para la planificación territorial en la zona en la cual se encuentra ubicada.

De los resultados obtenidos de la aplicación de la escala de Likert en cada bloque se señalan los siguientes;

- ✚ Con respecto al bloque 1 que comprende la dimensión cognitiva, se recopila información sobre el conocimiento de los posadeños sobre las reservas urbanas en forma holística. Para lo cual se obtuvo un total de 80% entre las valoraciones “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” para los ítems “son amortiguadores y filtro atmosférico” y “contribuyen a la regulación de las temperaturas en las ciudades”. Por otra parte, un 20% las considera como plazas, un 40% permanece en neutral, es decir la valora como “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” con el ítem “carecen de importancia” mientras que un 40% se encuentra en “desacuerdo” con esta afirmación. Aquí, si bien se observa el reconocimiento de los beneficios de las reservas urbanas y concuerda en porcentaje de desacuerdo cuando se afirma que carecen de importancia, es interesante señalar que un 20% las considera como plazas, por lo que resulta conveniente tomar este dato ante futuras investigaciones que permitan fundamentar la imagen desarrollada por esta parte de la población.

- ✚ En relación al bloque 2: ¿Qué conoce de la Reserva Ita? Los datos relevantes se aprecian en los atributos “se forma para contrarrestar los efectos de la urbanización” con un total de 80% entre los grados “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”. Cabe señalar que la afirmación no forma parte de los objetivos que dieron origen a la reserva. Sin embargo, en el atributo “fomenta la protección y conservación de la flora y fauna” se obtuvo una valoración del 60% como neutral. Por consiguiente, es comprensible que este resultado sea consecuencia de la deficiente difusión de las actividades del predio, como se mencionó en el análisis F.O.D.A y se confirma con un 60% en estimación de la población “en desacuerdo” y neutrales cuando se les manifestó la afirmación “sus actividades ecoturísticas son muy difundidas”.
- ✚ De los atributos presentados en el bloque 3 correspondiente a problemas ambientales, el 60% de las valoraciones considera que los problemas ambientales en la Reserva Itá se encuentran relacionados con el agua y la iluminación mientras que un 20% considera que “habría que realizar más estudios para determinar si presenta problemas ambientales” el porcentaje restante se encuentra “de acuerdo” con que “presenta problemas notables”. Teniendo en cuenta estos datos los porcentajes del bloque 4: atributos afectivos son comprensibles, pues nos señalan que el 50% de la población de estudio la visitó una vez y no volvería entre tanto, en el bloque 5 donde se trata la imagen global es considerada en un 60% atractiva para investigación y aprendizaje, no así para ecoturismo.

De manera que, los problemas ambientales identificados por los residentes cercanos a la reserva y la valoración que estos tienen como atractivo ecoturístico, son sometidos al cruce de variables por medio de la aplicación de coeficiente de correlación de Pearson.

Por consiguiente, se obtienen una relación lineal y significativa entre los atributos problemas ambientales relacionados con el agua y la iluminación y sus problemas ambientales dificultan que sea atractiva, con un grado de correlación positiva considerable ( $r_s = 0.791$ ,  $p = 0.000$ ). Asimismo, se observa una relación lineal estadísticamente significativa entre las variables del ítem sus problemas ambientales se relacionan con la construcción y otros que aquí no se presentan y es atractiva para investigación y aprendizaje, con un grado de correlación positiva ( $r_s = 0.921$ ,  $p = 0.000$ ).

Por lo tanto, a través del cruce de variables de estos dos bloques y a la luz de los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis de investigación; “existe relación entre los problemas ambientales identificados en la Reserva Itá por los residentes de Posadas y su percepción como atractivo ecoturístico” y se rechaza la hipótesis nula.

Es preciso tener presente que la prueba de correlación de Pearson no evalúa la causalidad entre las variables. Es decir, en sí no considera a una variable como independiente y a otra como dependiente. Es por esta razón que se recomienda hacer estudios longitudinales a futuro que evalúen en forma prospectiva si la mejora de algunos de los aspectos actuales que presenta la Reserva Itá impacta con modificaciones positivas en las valoraciones por parte de los residentes.

De acuerdo con lo anterior, las siguientes recomendaciones enfatizan en acciones de prevención y mitigación frente al estado actual de los recursos de la Reserva Itá y que quizá puedan ser apreciadas en la nueva administración municipal o en una cogestión público-privada;

-  Promover un plan de educación ambiental municipal, mediante diálogos y actividades de sensibilización que fomenten la cultura del reciclamiento, separación y disposición correcta de los residuos sólidos urbanos, así como del cuidado del agua y conservación del entorno natural.
-  Establecer espacios informativos a través de los medios de audiovisuales, en las cuales se explique la importancia de los ríos y arroyos municipales en las actividades recreacionales, la valoración estética y sobre todo en el rol que han desempeñado como parte de la identidad de la población a través de la coordinación entre el área de cultura de la ciudad de Posadas, el área de turismo municipal y los representantes de la EBY.

- ✚ Elaborar un plan de Manejo Ambiental entre el municipio, la EBY y el Ministerio de planificación en el cual se fomente el cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a la protección del medio ambiente y de los recursos hídricos con los que cuenta la ciudad de Posadas.
- ✚ Que la EBY en articulación con la Municipalidad de Posadas, junto con las instituciones ambientales y académicas, consideren a bien, la propuesta de un ordenamiento territorial con criterios ecológicos y de manejo del suelo.

A partir de lo investigado, para futuras líneas de investigación y a modo de consideración final, se observó;

- ✚ Una multiplicidad de términos provenientes de diversas disciplinas, que requirió una ardua revisión personal para tomar conceptos a los fines de esta investigación. En este sentido no es algo menor, puesto que resulta troncal en el desarrollo de esta tesis.
- ✚ La necesidad de hacer notorio la problemática ambiental en las reservas urbanas por carencia en la planeación y demora por parte de las tratativas administrativas que den cuenta de la importancia de la conservación del lugar.
- ✚ Del desarrollo personal durante esta investigación se identifica un contexto oportuno para informar, educar e incluir en esta nueva forma de hacer turismo en los cascos urbanos el desarrollo económico local, desde la perspectiva ambiental. Sin dudas, esto requiere una nueva mirada a la Reserva Itá como potenciadora de fuentes de trabajo.
- ✚ Que a pesar de no contar con una ordenanza que desde el municipio la jerarquice como reserva, se cuentan con normativas nacionales y provinciales que podrían resguardar los recursos del predio. Esto, requiere de estudios en el que se profundice la aplicación de las mismas y la rigurosidad en la práctica.

Este recorrido nos lleva a la idea central, de que el ecoturismo es aplicable a la Reserva Urbana Arroyo Itá pero que necesita mejoras desde el punto de vista ambiental y una nueva mirada desde las perspectivas institucionales, que promuevan estas practicas dentro de la ciudad de Posadas y que sean realmente acompañadas por la comunidad local en la toma de decisiones.

Aun es mucho lo que queda por investigar y realizar para que las dimensiones; ambiental, social y económica encuentren su equilibrio en estos espacios ya sean de índole público o privado. Sin embargo, el aporte principal de esta tesis en sí mismo ha sido expresar una situación actual que puede ser mejorada si son considerados los lineamientos de sustentabilidad en las políticas de gestión y cogestión, en conjunto y con la cooperación de las diferentes entidades involucradas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### ARTÍCULOS ACADEMICOS

Ilardo, J. A. (2015). Turismo y desarrollo sostenible. Experiencias de calidad en los Territorios (Trabajo final integrador). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes

<http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/179>

Judyk, M. C. (2007). Problemática hidrológica de la ciudad de Posadas. Gaia, Misiones.

<https://sites.google.com/site/gaiamisiones/articulos/problematika-hidrologica-de-posadas>

Jurado Pérez, J. (2020). AS RESERVAS NATURAIS URBANAS COMO MATERIALIZAÇÃO DA AGENDA 2030 E DA NOVA AGENDA URBANA. RFD - REVISTA DE FACULDADE DE DIREITO DE UERJ, 37, 096-0115. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/40386>

Kendal, D., Zeeman, K., Ikin, K., Lunt, I., McDonnell, M., Ferrar, A., Perarce, L., & Morgan, J. (2017, agosto). La importancia de las pequeñas reservas urbanas para la conservación de las plantas. Facultad de Ciencias del Ecosistema y Bosques, Universidad de Melbourne. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2017.07.007>

Lavell, A. (1999). *LA RED - Gestión de Riesgos Ambientales Urbanos*. LA RED.

<https://www.desenredando.org/public/articulos/1999/grau/>

Toselli, C. (2014). Turismo ecológico: aspectos generales sobre esta nueva tendencia.

Signos Universitarios, 12(24). Disponible en:

<https://p3.usal.edu.ar/index.php/signos/article/viewFile/2625/3247>



## ARTÍCULOS DE REVISTA

Beletzky, I. A. (2017). Grandes proyectos de transformación urbana: sus impactos, beneficios y perjuicios. *Hábitat y Sociedad*, 10, 245–268.

<https://doi.org/10.12795/habitatsociedad.2017.i10.14>

Costanza, R., R. Arge, R. de Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R. O'Neil, J. Paruel, R. Raskin, P. Sutton, M. van den Velt. (1998), The value of ecosystems services and natural capital. *Ecological Economics* 25: 3-5, The Hague.

Cunha Costa, C., Oliveira, S., Silva, I., & Gomes, L. J. (2010). PERCEPCIÓN AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA PARA EL ECOTURISMO EN UNIDADES DE CONSERVACIÓN. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 19(6), 1121–1135.

Enshassi, A, Kochendoerfer, B, & Rizq, E. (2014). Evaluación de los impactos medioambientales de los proyectos de construcción. *Revista ingeniería de construcción*, 234-254. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732014000300002>

Galafasi, G. (1998). *Theomai*. THEOMAI\* RED DE ESTUDIOS SOBRE SOCIEDAD, NATURALEZA Y DESARROLLO. <http://theomai.unq.edu.ar/artguido001.htm>

Gómez, M., Rosabal, P., Chávez, E., Fernández, B., & Yamilé, Y. (1993). Planificación y desarrollo del turismo. *Estudios Turísticos*, 119(120), 39-58. [https://turismo.janium.net/janium/Objetos/REVISTAS\\_ESTUDIOS\\_TURISTICOS/70858.pdf](https://turismo.janium.net/janium/Objetos/REVISTAS_ESTUDIOS_TURISTICOS/70858.pdf)

González Ladrón de Guevara, F. J., & Valencia Cuéllar, J. (2013). Conceptos básicos para repensar la problemática ambiental *Gestión y Ambiente*. *Gestión y*

*Ambiente*, 16(2), 121–128.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169428420010>

Moraga, E, Artigas, E & Irigoyen (2012). Desarrollo y propuesta de una escala para medir la imagen de los destinos turísticos (IMATUR). *Revista Brasileira de Gestão de negócios*. Recuperado de

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1806-48922012000400400&lng=en&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1806-48922012000400400&lng=en&nrm=iso&tlng=es).

Multimedios Genesis. (2020, 6 octubre). Ambiente: proyectan declarar Área Natural Protegida a la cuenca del Zaimán.

<https://multimediosgenesis.com.ar/contenido/3348/ambiente-proyectan-declarar-area-natural-prottegida-a-la-cuenca-del-zaiman>

Navarro, D. (2015). Recursos turísticos y atractivos turísticos: conceptualización, clasificación y valoración. Redalyc.org, 35.

<https://www.redalyc.org/pdf/398/39838701014.pdf>

Richard, E. 2009. Reservas urbanas: Modelos para educación ambiental, entretenimiento y turismo local. *Rev. NLDE, Fund. emegece* 1 (11): 20-21.

ISSN 2070-9242 digital, ISSN 2070-8661 versión impresa.

Richard, E., & Contreras Zapata, D. (2013). Reflexiones en torno a las reseras naturales urbanas como espacio de dialogo de saberes en la construcción de un ciudadano urbano crítico, responsable y comprometido con la problemática ambiental, la biofilia y la cultura de la contemplación para el buen vivir en Bolivia y Latinoamerica. *Revista de Didáctica Ambiental*, 13, 1-31.

Richard, E., & Contreras Zapata, D. I. (2013). REFLEXIONES EN TORNO A LAS RESERVAS NATURALES URBANAS COMO ESPACIO DE DIÁLOGO DE SABERES EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN CIUDADANO URBANO

CRÍTICO, RESPONSABLE Y COMPROMETIDO CON LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, LA BIOFILIA Y LA CULTURA DE LA CONTEMPLACIÓN PARA EL BUEN VIVIR EN BOLIVIA Y LATINOAMÉRICA. Revista de Didáctica Ambiental, 13, 1–31.  
<http://www.didacticaambiental.com/revista/revista13/PDF/1.-RNU%20%202013%20Investea.pdf>

Santos Carrasco. (2013). Vulnerabilidad ambiental al sur del Orinoco. *Guayana sustentable*, 13, 127–134.  
<http://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/temas/index.php/guayanasustentable/article/view/2469/2182>

Schadeck, M., Sanchez, C., & Pippi, P. (2020, 13 marzo). *Pagos por servicios ambientales (PSA): una propuesta innovadora para la gestión de basura y residuos en la ciudad de posadas (Misiones- AR) / Payments for environmental services (PSA): an innovative proposal for the management of lixo and waste in the city of inns (Misiones-AR) | Schadeck | Brazilian Journal of Business*. Brazilian Journal of Business.  
<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJB/article/view/7657>

Schmidt, M. A. (Ed.). (2015). "Donde todo es marrón, preservar una zona verde". Áreas de protección ambiental en contextos urbanos, el caso de la Cuenca Matanza Riachuelo (provincia de Buenos Aires, Argentina) (Vol. 63, Número XI).  
[https://www.academia.edu/28724997/Donde\\_todo\\_es\\_marr%C3%B3n\\_preservar\\_una\\_zona\\_verde\\_%C3%81reas\\_de\\_protecci%C3%B3n\\_ambiental\\_en\\_contextos\\_urbanos\\_el\\_caso\\_de\\_la\\_Cuenca\\_Matanza\\_Riachuelo\\_provincia\\_de\\_Buenos\\_Aires\\_Argentina](https://www.academia.edu/28724997/Donde_todo_es_marr%C3%B3n_preservar_una_zona_verde_%C3%81reas_de_protecci%C3%B3n_ambiental_en_contextos_urbanos_el_caso_de_la_Cuenca_Matanza_Riachuelo_provincia_de_Buenos_Aires_Argentina)

Tavares, I. Neves, O & Vareira (2010). La atracción turística de Belo Horizonte según la percepción de sus habitantes. *Estudios y perspectivas en turismo*. Vol. 19, N°6 (pp1072-1089).

Traid, H. D., Puchalski, C. M., Morinisi, R. S., Basaldua, C. A., & Jejer, C. S. (2015, 21 junio). *Mapa de niveles sonoros urbanos del microcentro de la ciudad de Posadas, Misiones | Traid | Extensionismo, Innovación y Transferencia Tecnológica*. Claves para el desarrollo.  
<https://revistas.unne.edu.ar/index.php/eitt/article/view/2819>

## Congresos

Decristóforo, L., Ferrari, S. N., & Albrieu, C. (2014). Reservas naturales urbanas en el sur de Santa Cruz (Argentina): importancia, caracterización del uso público e incidencia sobre las comunidades vecinas. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 6(2), 90-117. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v6i2.96>

Ferrari, S., Decristóforo, L., Estampes, L., & Albrieu, C. (2014). *VI Congreso latinoamericano de investigación Turística Neuquén*.  
[https://www.researchgate.net/publication/327052062\\_RESERVAS\\_NATURALES\\_URBANAS\\_HERRAMIENTAS\\_PARA\\_FOMENTAR\\_EL\\_TURISMO\\_Y\\_LA\\_RECREACION\\_EN\\_COMUNIDADES\\_DEL\\_SUR\\_DE\\_SANTA\\_CRUZ\\_ARGENTINA](https://www.researchgate.net/publication/327052062_RESERVAS_NATURALES_URBANAS_HERRAMIENTAS_PARA_FOMENTAR_EL_TURISMO_Y_LA_RECREACION_EN_COMUNIDADES_DEL_SUR_DE_SANTA_CRUZ_ARGENTINA).

Richard, E. Fonturbel, F. y García (2007). Evaluación de objetivos de conservación de áreas protegidas a partir del análisis del área de campeo y población mínima de especies de felinos y cánidos. el Parque Nacional Torotoro (Potosí, Bolivia) como ejemplo. *Ecología Aplicada* 5 (1,2): 101 – 110. Recuperado de  
[http://www.fundacionemegece.org/Medio\\_Ambiente/pdf\\_Medio\\_Ambiente/3er%20congreso%20de%20extension%20universitaria.pdf](http://www.fundacionemegece.org/Medio_Ambiente/pdf_Medio_Ambiente/3er%20congreso%20de%20extension%20universitaria.pdf)

Rosales, R., Jiménez Sánchez, V., & Leobardo, P. (2011). Sustentabilidad urbana planteamientos teóricos y conceptuales. *Quivera*, 13(1), 180-196.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40118420011>

## Informe

Administración de Parques Nacionales, Fundación vida Silvestre, & Hauman, L. (2017).

LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE LA ARGENTINA. Herramienta superior para la conservación de nuestro patrimonio natural y cultural.

[https://sib.gob.ar/archivos/APs\\_Argentina\\_APN2007.pdf](https://sib.gob.ar/archivos/APs_Argentina_APN2007.pdf)

Dudley, N. (Editor) (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Informe Nacional Ambiente y Áreas Protegidas de la Argentina 2008-2018

EBY. (2018). *Biodiversidad*. Entidad Binacional Yacyretá. Recuperado de

<https://www.eby.org.ar/biodiversidad/>

Gouvea, R., & Hranaiova, J. (2004). Determinación de la importancia de las variables ambientales en la demanda total del turismo en américa latina. *estudios y perspectiva en turismo*, 13, 129-142.

<https://www.estudiosenturismo.com.ar/search/PDF/v13n1y2a08.pdf>

Instituto Provincial de Estadística y Censos de Misiones. (2021, 14 abril). Censo 2010:

Datos estadísticos de la población de Misiones | IPEC. IPEC Misiones.

<https://ipecmisiones.org/censo-2010-datos-estadisticos-de-la-poblacion-de-misiones/>

IUCN & CCAD. (2003). Estado del Sistema Centroamericano de áreas protegidas. Informe de síntesis regional.

<https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/147-2003-estado-sistema.pdf>

LISTADO DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS. (2018, 26 junio). Ministerio de Ecología - Misiones. <https://ecologia.misiones.gob.ar/anp-listado-deareas-naturales-protegidas/>

Posadas. (s. f.). Ministerio de Turismo | Misiones. Recuperado 2 de junio de 2021, de <https://www.misiones.tur.ar/es/posadas/>

Secciones Catastrales. (2013, 23 abril). Secretaria de Planificación Estratégica y Territorial. <https://posadas.gov.ar/planurbano/informacion-de-interes-general/secciones-catastrales/>

Secciones Catastrales. (2013, 23 abril). Secretaria de Planificación Estratégica y Territorial. <https://posadas.gov.ar/planurbano/informacion-de-interes-general/secciones-catastrales/>

Secretaría de Planificación estratégica y Territorial. (2016, 31 octubre). *Implementación PEP2022*. <https://posadas.gov.ar/planurbano/implementacion-pep2022/>

SECRETARÍA DE TURISMO DE MÉXICO (SECTUR). (2010). Identificación de potencialidades turísticas en regiones y municipios.

<https://gestiondedestinos.files.wordpress.com/2011/11/fasciculo81.>

SIG Posadas. (2012). *Hidrología*. [https://posadas.gov.ar/planurbano/wp-content/uploads/2012/11/12\\_Hidrologia.pdf](https://posadas.gov.ar/planurbano/wp-content/uploads/2012/11/12_Hidrologia.pdf)

## LIBROS

Altés Machín, C. (1997). *Marketing y Turismo*. Editorial Síntesis. S.A. Madrid.

Boullón, R. (1985) *Planificación del Espacio Turístico*. Editorial Trillas. México

De San Eugenio (2013) “Fundamentos conceptuales y teóricos para marcas de territorio.”  
Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (pp.189-211).

DNT (1970): Diccionario de terminología turística. Buenos Aires, Dirección Nacional  
de Turismo.

Gurría di Bella, M. (1991): Introducción al Turismo. México, Trillas (1ra.  
reimpres.,1994).

Margalot, J. (1994). *Geografía de Misiones* (6.<sup>a</sup> ed.). Cultural Argentina S.A.

Morello, J. y A. Rodríguez (2001). Funciones educativas de las manchas de naturaleza  
en las ciudades y sus bordes: el caso de Buenos Aires. En: Mancione M.; De  
Francesco V. y Bosso Eds. Reservas Naturales urbanas en la Argentina. Una  
respuesta ambientalista para mejorar nuestra calidad de vida. Aves Argentinas.

## **LIBRO ELECTRÓNICO**

Dalle, P., Boñiolo, P., Sautu, R., & Elbert, R. (2005). Manual de metodología.  
Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la  
metodología (CLACSO ed.) [Libro electrónico].

Domínguez de Nakayama, L. (1994). Relevamiento turístico. Propuesta metodológica  
para el estudio de una unidad territorial. Santa Fe, Centro de Estudios Turísticos-  
Instituto Superior Sol.

Drumm, A., & Moore, A. (2002). *Desarrollo ecoturístico. Un manual para los  
profesionales de la conservación. Introducción a la planificación del turismo.*

(2.<sup>a</sup> ed., Vol. 1). The Nature Conservancy. (Ecotourism Development – A  
Manual Series for Conservation Planners and Managers, An Introduction to  
Ecotourism Planning,

2002)[https://www.researchgate.net/publication/263046518\\_Desarrollo\\_del\\_Ecot](https://www.researchgate.net/publication/263046518_Desarrollo_del_Ecot)

[urismo Un manual para los profesionales de la conservacion' Volumen I -  
Introduccion a la planificacion del ecoturismo](#)

Drumm, A., Moore, A., Soles, A., Petterson, C., & Terborgh, J. (2002). Desarrollo y manejo del turismo (2.a ed., Vol. 2). The Nature conservancy.

<https://www.researchgate.net/publication/263046508> Desarrollo del Ecoturismo -  
Un manual para los profesionales de la conservacion Volumen II

GIZ (2011). Creación del Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias.

San Juan Bosco - Morona Santiago. Análisis de Impactos del Programa

GESOREN-GIZ. Serie Estudios de Impacto. Fascículo 2: 1-29. Quito, Ecuador.

Ramirez, C. V. (2014, 16 septiembre). Conceptualización Del Potencial Turistico -

Libro Gratis. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1433/potencial-turistico.htm>. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1433/potencial-turistico.htm>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M., & Torres, C. P. M.

(2014). Metodología de la investigación (6.a ed.). McGraw-Hill Education.

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

## **PÁGINAS WEB**

Actividades Culturales en la ciudad de Posadas. (2017, 27 marzo). Posadas

Universitaria. Recuperado marzo de 2021, de

<https://posadas.gov.ar/agenciauniversitaria/cultura/>



- AOP (Aves Argentinas) Clubes de Observadores de Aves de Argentina. (2012). Clubes de Observadores de Aves de Argentina. Avesargentinas. Recuperado 2021, de <https://www.avesargentinas.org.ar/>
- Barbetti, C. (2008). Memoria Académica — Memoria Académica - Repositorio institucional de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación UNLP. Memoria Académica repositorio institucional FaHCE-UNLP. Recuperado junio de 2021, de <https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/>
- Bertonatti, C. (2021, 20 marzo). Una reserva natural para cada ciudad. Fundación Azara. Recuperado marzo de 2020, de <https://fundacionazara.org.ar/una-reserva-natural-para-cada-ciudad>
- Escobar, P. (2021, 4 octubre). Cuenca del Arroyo Itá: presentaron informe ambiental y líneas de acción con los vecinos para mitigar la contaminación y generar conciencia ciudadana. MisionesOnline. Recuperado 27 de octubre de 2021, de <https://misionesonline.net/2021/10/04/cuenca-del-arroyo-ita/>
- Fundación Carlos Slim. (2019). Diseñador de oferta turística. Aprende.org. <https://aprende.org/pages.php?r=.index>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2008–2018). Informe nacional ambiente y áreas protegidas de la Argentina. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe\\_ambiente\\_y\\_ap\\_final.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_ambiente_y_ap_final.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Categorías de conservación*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/parquesnacionales/conservacion/categorias>

Ministerio de Ecología Misiones. (2019). Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la provincia de Misiones [Imagen]. En Sistema de Áreas Protegidas de la provincia de Misiones.

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación (1998). Apruébase un Convenio sobre Conservación y Desarrollo de los Recursos Icticos en los Tramos Limítrofes de los Ríos Paraná y Paraguay, suscripto en Buenos Aires. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/50000-54999/54857/norma.htm>

Misiones on line (2020) *Un problema que crece en la ciudad*. Recuperado de <https://misionesonline.net/2020/06/10/un-problema-que-crece-en-la-ciudad/>.

Organización Mundial del Turismo. (2019), Definiciones de turismo de la OMT, OMT, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284420858>

Primera Edición (2016) *Preocupa el aumento de basura arrojada al curso del arroyo Itá..* Posadas, Misiones. Recuperado de <https://primeraedicion.com.ar/nota/224027/preocupa-el-aumento-de-basura-arrojada-al-curso-del-arroyo-ita/>.

Sistema de Federal de Áreas Protegidas (SiFAP, 2020) Anexo A. Resumen SiFAP septiembre

TIES. (2009, 19 noviembre). Administración turística, grupo 1 sección tt-d02 (4ºsem). Blogspot. <http://turismod02.blogspot.com/2009/11/sociedad-internacional-de-ecoturismo.html>.

UNESCO. (2015, 10 agosto). Patrimonio natural.

<https://es.unesco.org/themes/patrimonio-natural>

**TESIS DE GRADO**

- Serrano, S. (2011). *El turismo en áreas protegidas como medio para lograr el desarrollo sustentable en centroamerica*. nulan.mdp.edu.ar.  
[http://nulan.mdp.edu.ar/1541/1/serrano\\_sg.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1541/1/serrano_sg.pdf)
- Vendramini Marini, A. (2018, 17 de abril). Evaluación de la potencialidad turística y percepción del residente en la Comarca del Colorado (Río Colorado, Río Negro-La Adela, La Pampa) (Tesis de Grado) Recuperado de  
<https://Repositoriodigital.Uns.Edu.Ar/Handle/123456789/4122>
- Wendler, M. (2020). *Turismo en reservas urbanas. Estudio de caso de la reserve natural urbana “El Corredor”*. Universidad Nacional de San Martín.  
<http://catalogo.econo.unlp.edu.ar>
- Solorzano, S. H. (2018). *Análisis de la percepción en la contaminación de arroyos urbanos en la microcuenca el Riío en Tonalá Chiapas, México*. El Colegio de La Frontera Norte. Recuperado 30 de marzo de 2021, de  
<https://www.colef.mx/posgrado/tesis/20161346/>
- Carate, D. M. (2018). Turismo en reservas urbanas: caso Reserva de Bernal. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas. Recuperado julio de 2021, de  
<http://catalogo.econo.unlp.edu.ar/meran/opac-detail.pl?id1=20005#.YZ4yOI4zY2x>
- Casero, O. J. (0000). Repositorio Digital de la UNC. Universidad Nacional de Córdoba-Repositorio Digital UNC. Recuperado diciembre de 2020, de  
<https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/1418/Casero%2C%20Osvaldo.%20Ecoturismo%C2%BF%20lo%20definimos..pdf?sequence=18&isAllowed=y#:~:text=Introduciendo%20mayor%20precisi>

%C3%B3n%2C%20Rodilla%20Alam%C3%A0,y%20disfrutar%20del%20paisa  
je%2C%20sus

Rábago, B. N. L. (2000, 1 enero). El ecoturismo: ¿una nueva modalidad del turismo de masas? | Economía Sociedad y Territorio. Economía Sociedad y Territorio.  
Recuperado octubre de 2020, de  
<https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/436>

Sifuentes, P. L. G. (2019, 19 febrero). Gestión municipal para un turismo sostenible en el distrito de Végueta. Repositorio Institucional -UNJFSC.  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2205>

## **SOFRWARE**

Calculadora de Muestras (on line). (2009). [Calculadora Muestral]. Asesoría Económica & Marketing S.C. [https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)

Google maps. (2021). [Aplicación on line]. Microsoft.  
<https://www.google.com/maps/search/cual+es+la+version+de+google+maps/@-27.3896624,-55.9247224,15z/data=!3m1!4b1>

Google Maps. (s.f). *Reserva Urbana Rincón Nazarí* [Imagen].  
<https://www.google.com/maps/place/Reserva+Urbana+Rinc%C3%B3n+Nazar%C3%AD/@-27.3612731,-55.9113766,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x9457bf402eea58dd:0x32f2b7cc6783b82e!8m2!3d-27.3612731!4d-55.9091879>

IBM SPSS statistics para Windows. (Versión 25). (2017). [Software de ordenador]

Maps, G. (s. f.). *Reserva Natural Urbana Arroyo Itá* [Mapa satelital]. Google Maps.

Recuperado el 25 de enero, 2021 de

<https://www.google.com/maps/place/Reserva+Urbana+Arroyo+It%C3%A1/@-27.3599968,55.9088845,696m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x9457be2162f8182b:0x2d2b5b32f7d2049b!8m2!3d-27.3596824!4d-55.9095068?hl=es>

## **ANEXOS**

### **Anexo I: Entrevista completa**

#### **Entrevista encargados del predio de la RNU Arroyo Itá**

**Nombre y apellido:** Graciela López Torres

**Puesto:** Guía de la Reserva Natural Urbana Arroyo Itá

**Lugar y Fecha:** Posadas, 07 de julio de 2021

**Duración:** de 9:00 a 10:30 hs

#### ***Sección I: generalidades de la reserva***

1. ¿Cuándo iniciaron las actividades en la reserva?
2. ¿Cuáles fueron sus objetivos originales? ¿Estos objetivos debieron modificarse a lo largo de su funcionamiento?
3. Aproximadamente ¿Cuántos visitantes recibe al año? ¿Se tiene un registro de ello?
4. ¿Cuenta con alguna ordenanza que formalice su gestión como RNU?

#### ***Sección II: Cuestiones ambientales***

5. ¿Cómo considera que es el estado actual de la reserva?
6. ¿Se articula o tiene algún convenio con otras instituciones?
7. ¿Cuenta con plan de manejo?
8. ¿Considera que existen cuestiones o factores que afectan en forma negativa a la reserva? ¿Cuáles y de qué tipo? ¿Podrían influir en la percepción de los vecinos hacia la reserva como atractivo ecoturístico?
9. ¿Cree que minimizar estas cuestiones o factores puede poner en valor la reserva?

#### ***Sección III: Potencialidades ecoturísticas***

10. ¿Considera que la reserva tiene potencial como atractivo ecoturístico?
11. La reserva cuenta con algún sitio físico o virtual donde los visitantes puedan realizar sugerencias o expresar su percepción sobre el lugar o la experiencia de su visita?
12. ¿Considera a futuro que es posible sustentar socio económicamente a la reserva con la participación de todos los actores sociales?

## Anexo I.A: Entrevista completa

### **Entrevista coordinador del Club de Observadores de Aves (COA)**

#### **Tangará, Posadas**

**Nombre y apellido:** Damián Lezcano- ZCiucio Karen

**Puesto:** coordinar de grupo- integrante

**Lugar y Fecha:** Vía zoom (virtual) 09 de julio de 2021

**Duración:** de 18:00 a 19:30hs

#### ***Sección I acerca de COA y la Reserva Itá***

1. ¿Cuántos años lleva como coordinador del COA? \*¿Cuánto tiempo lleva como miembro de la agrupación Tangará?
2. ¿Qué edades aproximadamente tienen los miembros del club?
3. ¿Cuáles son los objetivos del COA?

#### ***Sección II: Cuestiones ambientales***

4. Las actividades o visitas dentro de la RNU Arroyo Itá se encuentran agendadas anualmente?
5. ¿Tienen algún convenio con la reserva o acuerdo?
6. ¿Qué mejoras dentro del predio considera que se podrían realizar para atraer a mas visitantes?
7. ¿Qué aspectos socio ambientales podrían mejorarse? ¿Por qué y para qué?

#### ***Sección II: Potencialidades***

8. Desde su rol como coordinador del COA... ¿Considera que la reserva tiene potencial como atractivo ecoturístico?
9. Piensa que podrían articularse las actividades del COA con otras instituciones que favorezcan a las RNU en general?
10. ¿Como considera el papel de las RNU dentro de la ciudad?

### **Entrevista personal de turismo**

**Nombre y apellido:** Ibarrola Daniel-Dvojak Iván

**Puesto:** director de Turismo-director de Marketing del área de Turismo de la  
Municipalidad de Posadas

**Lugar y Fecha:** Posadas, en las instalaciones de la Reserva Itá 20 de julio de 2021

**Duración:** de 17:40 a 18:30 hs

#### ***Sección I: Generalidades de la reserva***

1. ¿Cómo es la actividad turística que se ofrece en la zona de la RNU Arroyo Itá?
2. ¿Se proyectan acciones para promover las actividades ecoturísticas en las RNU de la ciudad de Posadas? ¿Cómo es la organización para estas acciones?
3. ¿Considera que, en la política de promoción del turismo, estos espacios juegan un rol importante?

#### ***Sección II: Cuestiones ambientales***

4. ¿Qué aspectos socio ambientales considera que podrían poner en riesgo a la reserva?
5. ¿Qué factores considera que se podrían mejorar dentro del predio? ¿Por qué y para qué?

#### ***Sección III: Potencialidades***

4. ¿Considera que la RNU Arroyo Ita tiene potencial para la realización de actividades ecoturísticas? ¿Cuáles serían esas potencialidades o qué factores faltarían considerando para tal fin?
5. ¿Se proyecta el trabajo articulado entre instituciones educativas, municipio y espacios urbanos? ¿Cómo cuáles y en qué sectores?
6. ¿Piensa que el Turismo podría poner en valor la reserva? ¿Respecto a que elementos del medio?
7. ¿Considera a futuro que es posible sustentar socio económicamente a la reserva con la participación de todos los actores sociales?
8. ¿Cuál es el perfil turístico de los posadeños?



**Entrevista Sector Medio Ambiente y obras complementarias**

**EBY**

**Nombre y apellido: Roncati Hector**

**Puesto: director del sector/Licenciado en Genética**

**Lugar y Fecha: Posadas, 03 de agosto de 2021**

**Duración: de 10:30 a 12:00hs**

**Sección I: Generalidades sobre la reserva**

1. ¿Cuándo iniciaron las actividades en la reserva?
2. ¿Cuáles fueron sus objetivos originales? ¿Estos objetivos debieron modificarse a lo largo de su funcionamiento?

**Sección II: Cuestiones ambientales**

\*¿Cuál es la política ambiental vigente sobre las RNU de la ciudad?

- 2 ¿Se realizó algún estudio ambiental sobre la zona donde se ubica la RNU Arroyo Itá? ¿Qué resultados arrojaron? ¿Es posible conocerlos? De no ser así ¿Por qué no se contempló este espacio para realizar algún tipo de estudio?

**Sección III: Potencialidades**

3. ¿Cuál es el rol que tienen las RNU en el marco de gestión ambiental y las actividades ecoturísticas?
- 4 ¿Cómo considera el estado actual de la reserva?
5. ¿Existe algún plan de manejo ambiental destinado al cuidado de estos espacios? ¿Y en cuanto a la vigilancia ambiental en torno a los valores de conservación?
- 6 ¿Existe una ordenanza que normalice el funcionamiento de la reserva? ¿Se encuentra en vigencia? ¿Es implementada?
7. ¿Considera a futuro que es posible sustentar socio económicamente a la reserva con la participación de todos los actores sociales?

## Anexo II: Encuestas a residentes ciudad de Posadas

Lo/la saludo cordialmente, soy estudiante de la Universidad Nacional de Quilmes y la presente encuesta tiene como finalidad recopilar datos para elaborar un diagnóstico acerca de la percepción que tiene los posadeños hacia la reserva urbana como atractivo turístico. Desde ya, se agradece su colaboración.

### Cuestionario

“Percepción como atractivo ecoturístico de la RNU Arroyo Itá por los ciudadanos de Posadas”

|             |                                             |
|-------------|---------------------------------------------|
| Edad: _____ | Género _____                                |
| Fecha _____ | Hora de la realización de la encuesta _____ |

- a) ¿Hace cuantos años reside en el Barrio \_\_\_\_\_?
- Menos de un año ☐ (fin del cuestionario)      Entre 1 a 5 años ☐      Más de 6 años ☐
- b) ¿Cuál es su ocupación? \_\_\_\_\_
- c) ¿Visitó alguna vez la RNU Arroyo Itá? SI ☐ NO ☐ NO, pero he oído hablar de ella ☐
- d) ¿Cómo accede al predio? Vehículo propio ☐ Colectivo ☐ Caminando ☐ otro \_\_\_\_\_

### RNU Arroyo Itá

En una escala del 1 al 5 (siendo 1 “NADA DE ACUERDO” y 5 “TOTALMENTE DE ACUERDO”) valore los siguientes ítems con una X (cruz)

### Bloque 1: La importancia de las Reserva Naturales urbanas Para usted ¿Qué importancia tienen las RNU?

| Ítem                                                              | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
|                                                                   | 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
| 1. Son amortiguadores de sonidos y filtros de polvo atmosférico   |                          |               |                                |            |                       |
| 2. Contribuyen a la regulación de la temperatura de las ciudades. |                          |               |                                |            |                       |
| 3. Cada ciudad debería tener su RNU                               |                          |               |                                |            |                       |
| 4. Pueden considerarse como plazas dentro de las ciudades         |                          |               |                                |            |                       |
| 5. Son un lugar más de recreación.                                |                          |               |                                |            |                       |
| 6. Carecen de importancia                                         |                          |               |                                |            |                       |

### Bloque 2: La Reserva Natural urbana Arroyo Itá ¿Qué conoce de la RNU Arroyo Itá?

| Ítem                                                                             | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
|                                                                                  | 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
| 7. La RNU Arroyo Itá se forma para contrarrestar los efectos de la urbanización  |                          |               |                                |            |                       |
| 8. Realiza actividades ecoturísticas para la participación de toda la comunidad. |                          |               |                                |            |                       |
| 9. Se caracteriza por fomentar la protección y conservación de flora y fauna.    |                          |               |                                |            |                       |
| 10. Sus actividades ecoturísticas son muy difundidas                             |                          |               |                                |            |                       |
| 11. Es un parque como continuación de la costanera                               |                          |               |                                |            |                       |
| 12. Es un sitio privado, desconozco lo que ofrece.                               |                          |               |                                |            |                       |

### Bloque 3: Problemas ambientales ¿Qué percepción tiene sobre los problemas ambientales que afectan a la reserva?

| Ítem                                                                                               | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
|                                                                                                    | 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
| 13.A simple vista la RNU Arroyo Itá no es afectada por problemas ambientales notables              |                          |               |                                |            |                       |
| 14.Habría que solicitar un estudio para saber si presenta problemas ambientales                    |                          |               |                                |            |                       |
| 15. Si es accesible al público, no presenta problemas ambientales.                                 |                          |               |                                |            |                       |
| 16.Presenta problemas ambientales relacionados con el agua y la iluminación                        |                          |               |                                |            |                       |
| 17.Sus problemas ambientales se deben al ruido de la construcción y otros que aquí no se presentan |                          |               |                                |            |                       |
| 18.Presenta problemas ambientales notables                                                         |                          |               |                                |            |                       |

| Bloque 4: Atributos afectivos<br>La RNU arroyo Itá me resulta.... |                          |               |                                |            |                       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Ítem                                                              | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|                                                                   | 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
| 19.Agradable                                                      |                          |               |                                |            |                       |
| 20.Familiar                                                       |                          |               |                                |            |                       |
| 21.Interesante y .recreativa                                      |                          |               |                                |            |                       |
| 22.No llama mi atención                                           |                          |               |                                |            |                       |
| 23.. Recomendando visitarla                                       |                          |               |                                |            |                       |
| 24.La visite una vez y no volvería.                               |                          |               |                                |            |                       |

| Bloque 5: Imagen global de atractivo Ecoturístico         |                          |               |                                |            |                       |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Ítem<br>Mi imagen de la RNU Arroyo Itá....                | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|                                                           | 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
| 25 Es atractiva para actividades ecoturísticas.           |                          |               |                                |            |                       |
| 26.Es atractiva para investigación y aprendizaje          |                          |               |                                |            |                       |
| 27.Me atrae pero necesita mejoras                         |                          |               |                                |            |                       |
| 28.Sus problemas ambientales dificultan que sea atractiva |                          |               |                                |            |                       |
| 29.Carece de recursos atractivos                          |                          |               |                                |            |                       |
| 30.Atractiva para otras actividades, no para ecoturismo   |                          |               |                                |            |                       |



Percepción como atractivo ecoturístico de la RNU Arroyo Itá por los ciudadanos de P

Sección 1 de 7

## Percepción como atractivo ecoturístico de la Reserva Natural Urbana (RNU) Arroyo Itá por los ciudadanos de Posadas

Lo/la saludo cordialmente, soy estudiante de la Universidad Nacional de Quilmes y la presente encuesta tiene como finalidad recopilar datos para la elaboración de un diagnóstico acerca de la percepción que tienen los posadeños hacia la Reserva Urbana Arroyo Itá como atractivo ecoturístico. Su respuesta es de gran valor para el trabajo final de la Maestría en Ambiente y Desarrollo Sustentable que me encuentro cursando. Desde ya, se agradece su colaboración.

Sección 2 de 7

### Acerca del encuestado/a

Descripción (opcional)

#### Edad

<https://docs.google.com/forms/d/1Ge-Y5CAJaMi7JoZiBZGfsvkV3nuTiM1dlKqj8EGzFsQ/edit>

#### Sexo

- ☐ Mujer
- ☐ Hombre
- ☐ Prefiero no decirlo
- ☐ Otra...

#### Profesión

Texto de respuesta corta

#### ¿En qué barrio vive?

Texto de respuesta corta

¿Hace cuantos años reside en ese barrio?

- ☐ Menos de una año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Más de 6 años

## Bloque 1: Importancias de las Reservas Naturales Urbanas

Descripción (opcional)

Para usted ¿Qué importancia tienen las RNU?

|                    | 1.Totalmente e...     | 2.En desacuerdo       | 3.Ni en acuerd...     | 4.De acuerdo          | 5.Totalmente d...     |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Son amortigua...   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Contribuyen a l... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Cada ciudad de...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Pueden consid...   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Son un lugar m...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Carecen de imp...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## La RNU Arroyo Itá

Descripción (opcional)

¿Qué conoce sobre la RNU Arroyo Itá?

|                      | 1.Totalmente e...     | 2.En desacuerdo       | 3.Ni de acuerd...     | 4.De acuerdo          | 5.Totalmente d...     |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Se forma para ...    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Realizan activid...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Se caracteriza ...   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Es un parque c...    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Es un sitio priva... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## Bloque 3: Cuestiones ambientales



Descripción (opcional)

...

¿Qué percepción tiene sobre los problemas ambientales que podrían afectar a la reserva?

|                     | 1.Totalmente e...     | 2.En desacuerdo       | 3.Ni de acuerd...     | 4.De acuerdo          | 5.Totalmente ...      |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| A simple vista ...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Habría que soli...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Si es accesible ... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Podría presenta...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Sus problemas ...   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| No presenta pr...   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## Bloque 4: Atributos afectivos



Descripción (opcional)

La RNU Arroyo Itá me resulta...

|                     | 1.Totalmente e...     | 2.En desacuerdo       | 3.Ni de acuerd...     | 4.De acuerdo          | 5.Totalmente d...     |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Agradable           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Familiar            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Interesante y re... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| No llama mi ate...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| No realizaría un... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La visité una ve... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## Bloque 5: Imagen global



Descripción (opcional)

La imagen de la RNU Arroyo Itá es...

|                     | 1.Totalmente e...     | 2.En desacuerdo       | 3. Ni de acuerd...    | 4.De acuerdo          | 5.Totalmente d...     |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Atractiva para a... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Atractiva para i... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Me atrae, pero ...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Sus cuestiones ...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| No me resulta a...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Es atractiva, pe... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

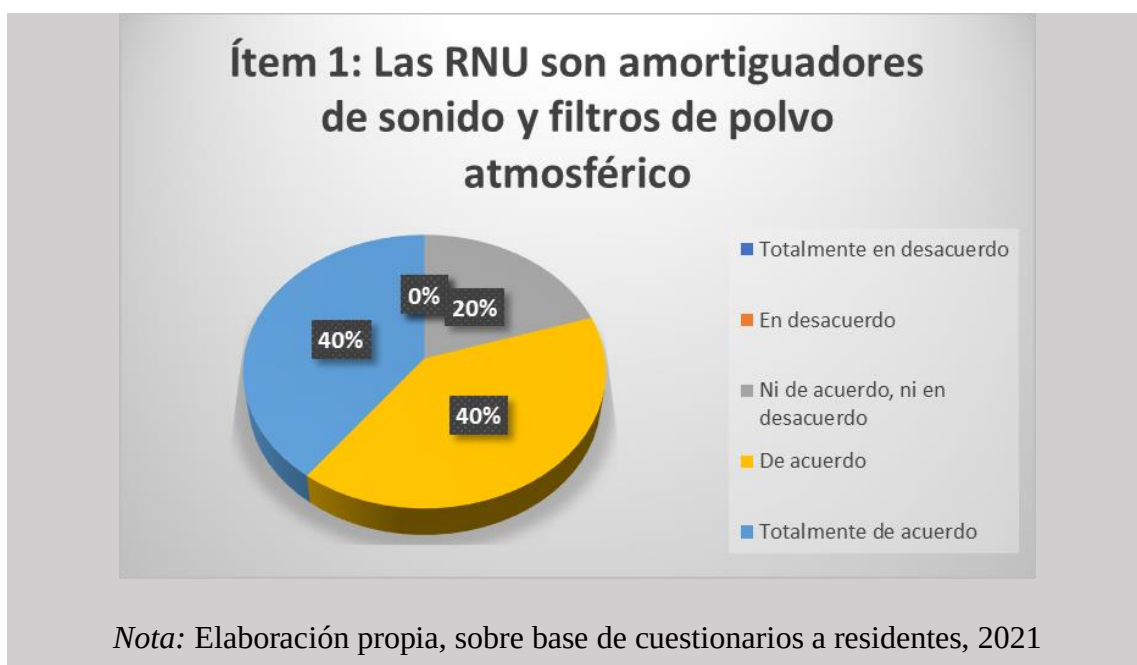
Fuente: Propia. Disponible en

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfudiaBLwrr6Fj1m44BmUzeOi90lpOPI9t  
acvMh1PtM\\_9o2Eg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfudiaBLwrr6Fj1m44BmUzeOi90lpOPI9tacvMh1PtM_9o2Eg/viewform)

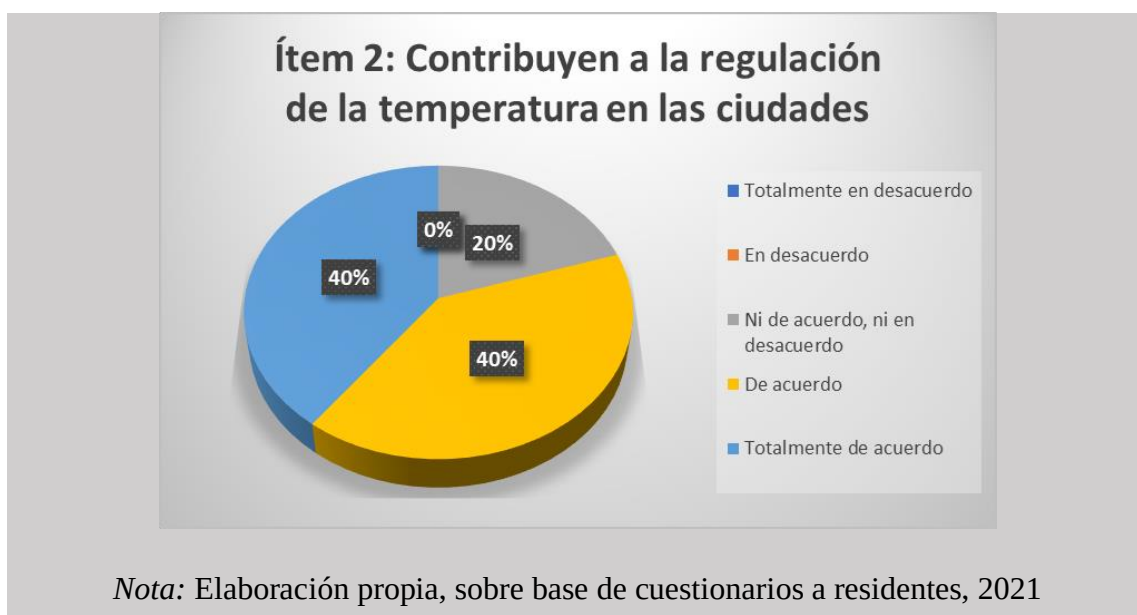
## Anexo IV.A: Sistematización de datos mediante gráficos

### **BLOQUE 1: La importancia de las Reserva Naturales urbanas. Para usted ¿Qué importancia tienen las RNU?**

*Acerca de las reservas urbanas como amortiguadores de sonido y filtros de polvo atmosférico*

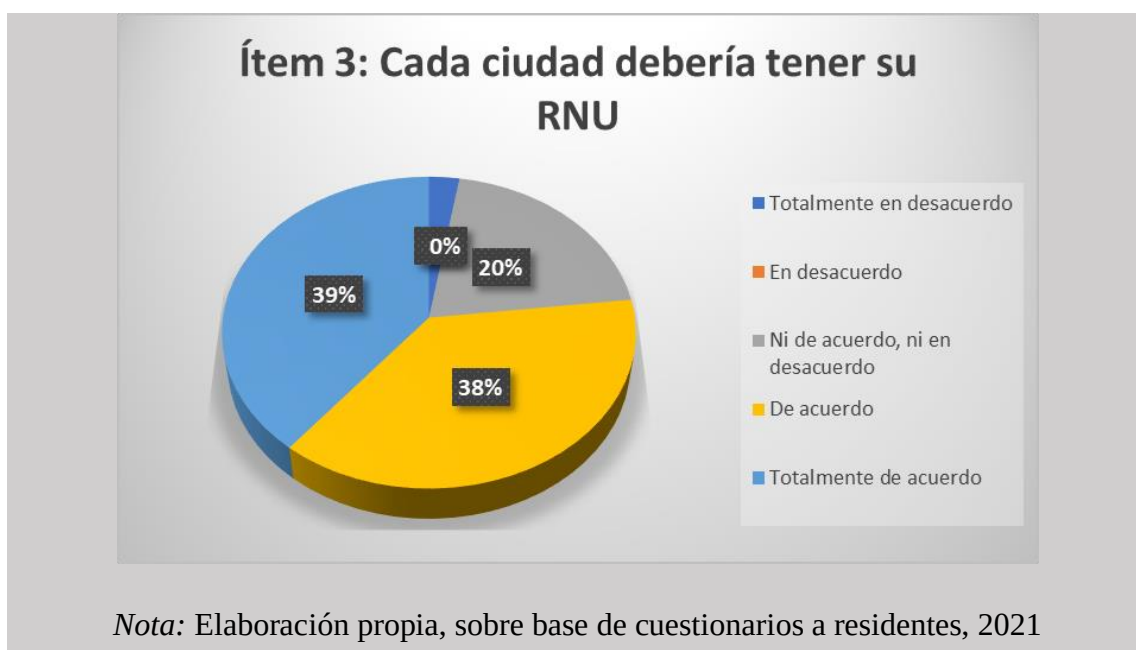


*Acerca de las reservas urbanas y su contribución en las ciudades*

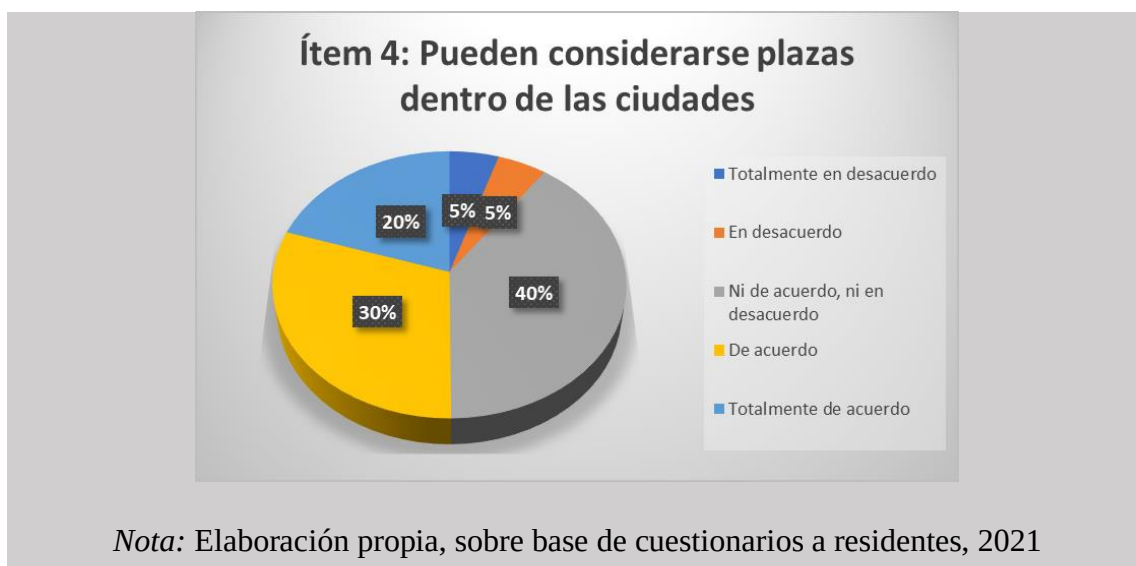




*Acerca de las reservas urbanas en las ciudades*



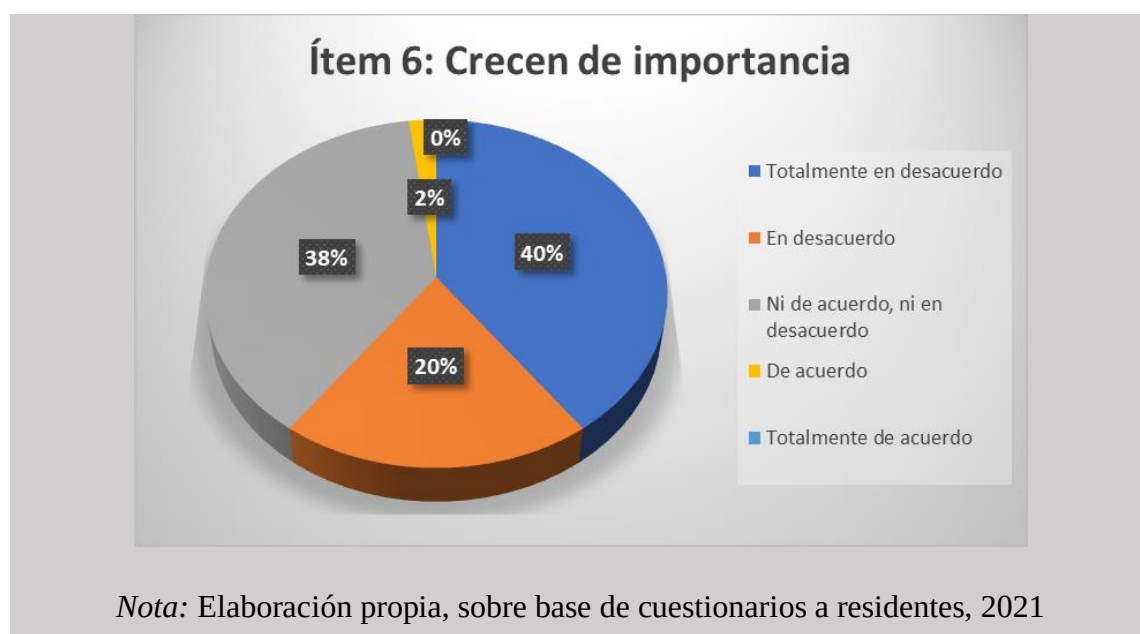
*Acerca de las reservas urbanas como plazas dentro de las ciudades*



*Acerca de las reservas urbanas como un lugar más de recreación*

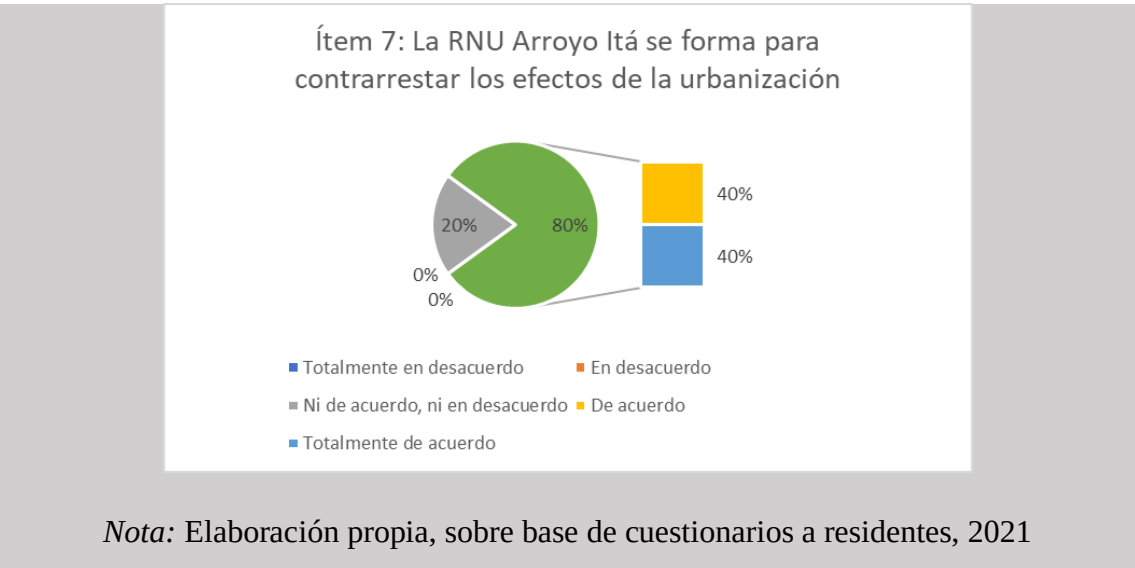


*Acerca de las reservas urbanas-carecen de importancia*

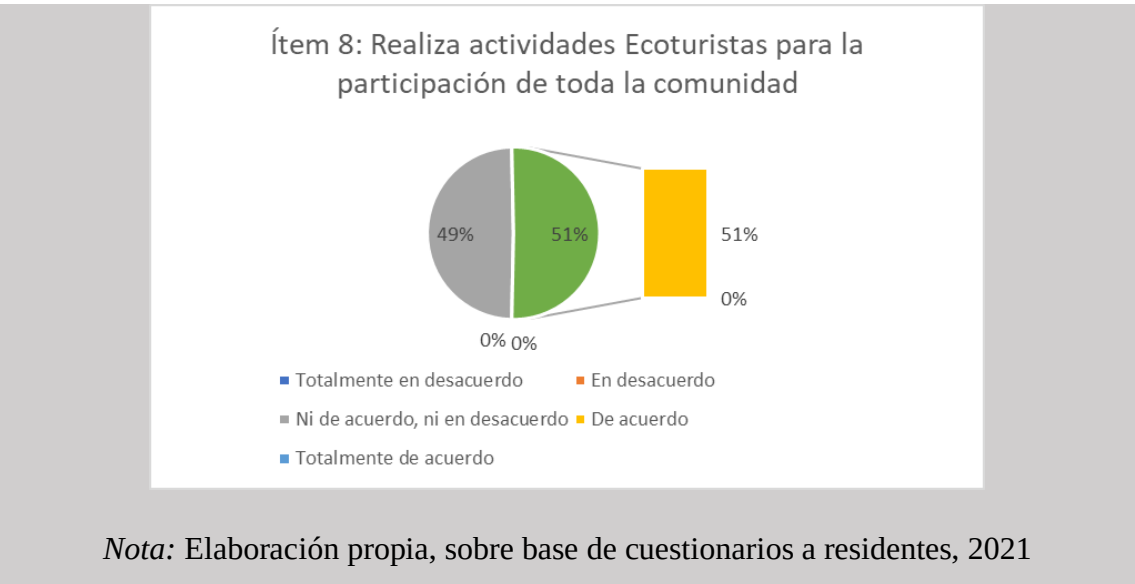


Anexo IV.B: BLOQUE 2: La Reserva Natural urbana Arroyo Itá ¿Qué conoce de la RNU Arroyo Itá

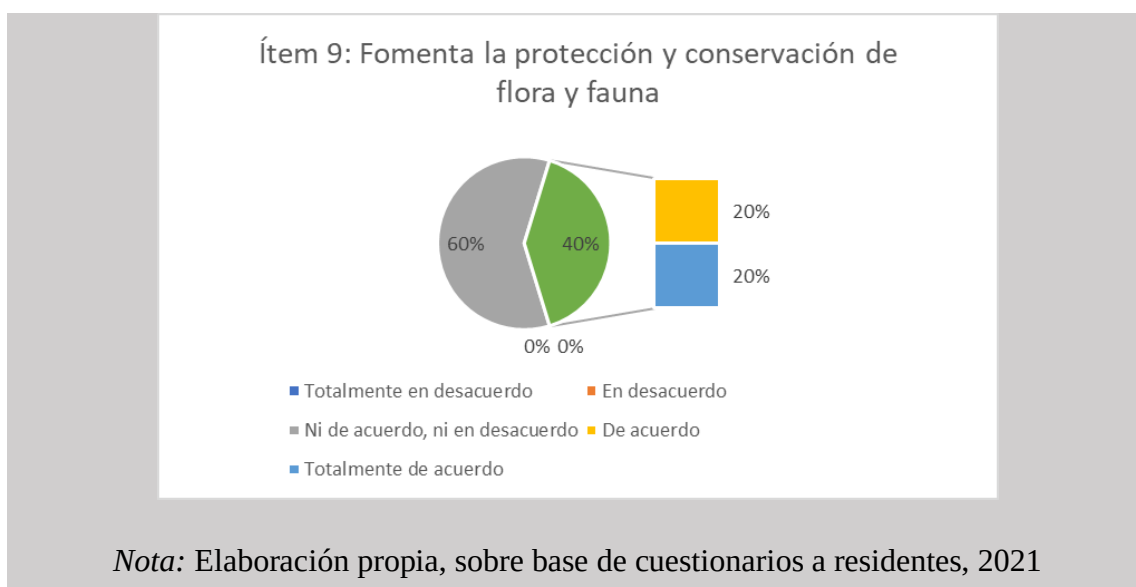
Acerca de las reservas urbanas- formación de la RNU Arroyo Itá



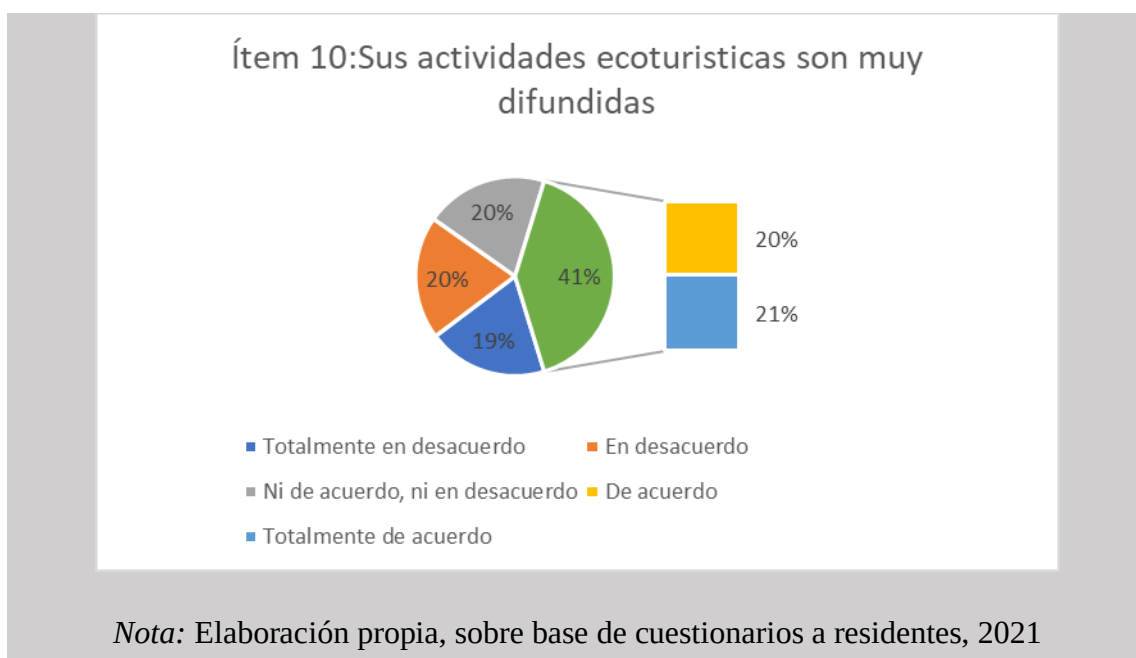
Acerca de la reserva Itá y las actividades ecoturísticas para la comunidad



### *Acerca de la reserva Itá y la conservación de flora y fauna*

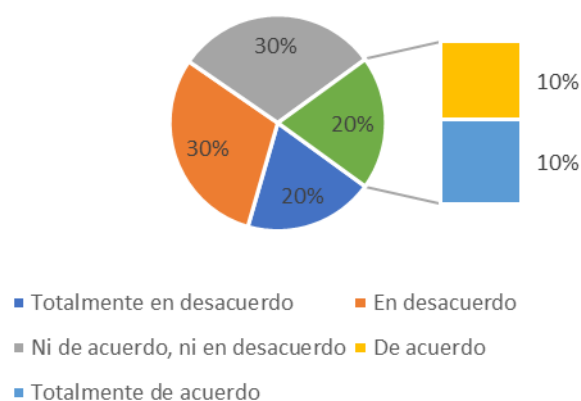


### *Acerca de la reserva Itá y la difusión de sus actividades*



### *Acerca de la reserva Itá y su función*

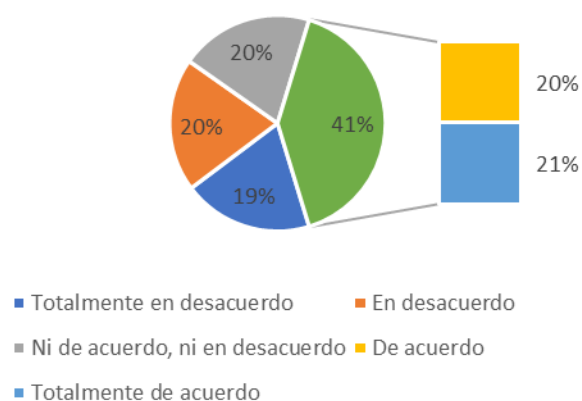
Ítem 11: Es un parque como continuación de la costanera



*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021

*Acerca de la Reserva Itá y su función*

Ítem 12: Es un sitio privado, desconozco lo que ofrece

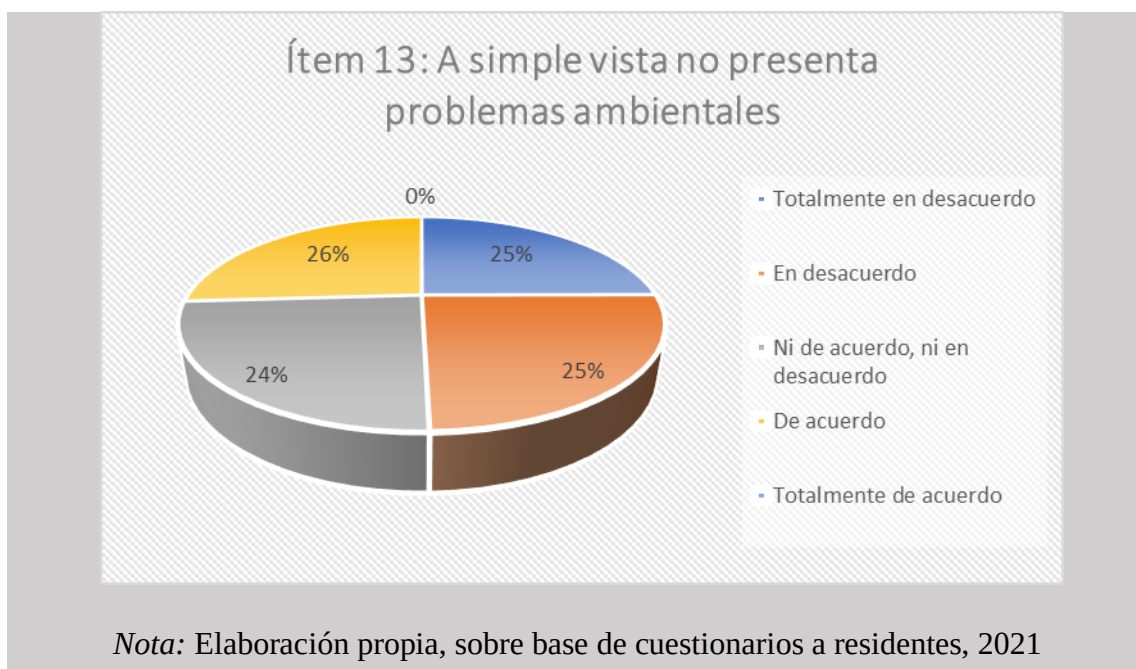


*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021

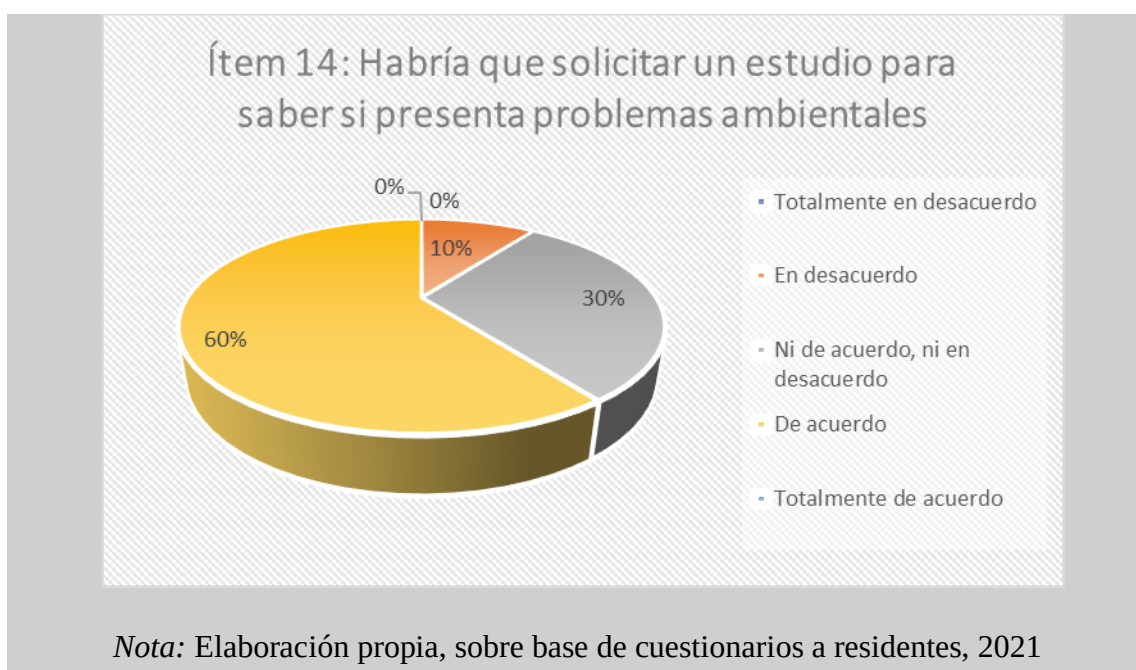
## Anexo IV.C: Dimensión II problemas ambientales

### Bloque 3: Problemas ambientales ¿Qué percepción se tiene sobre los problemas ambientales que afectan a la reserva?

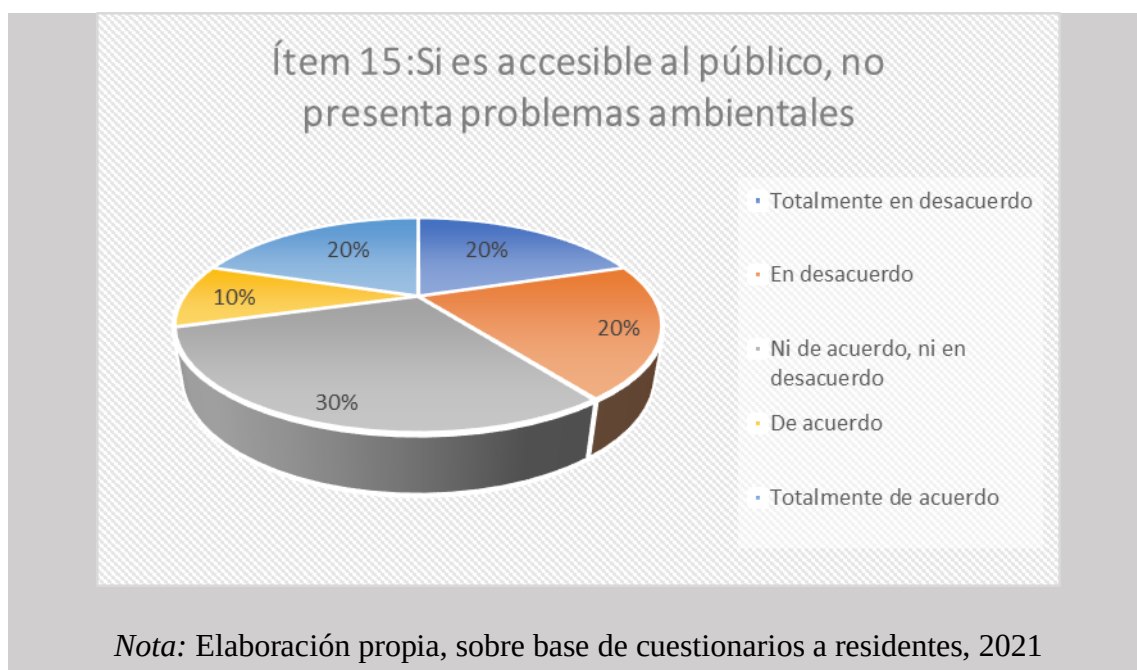
#### *La reserva Itá y los problemas ambientales*



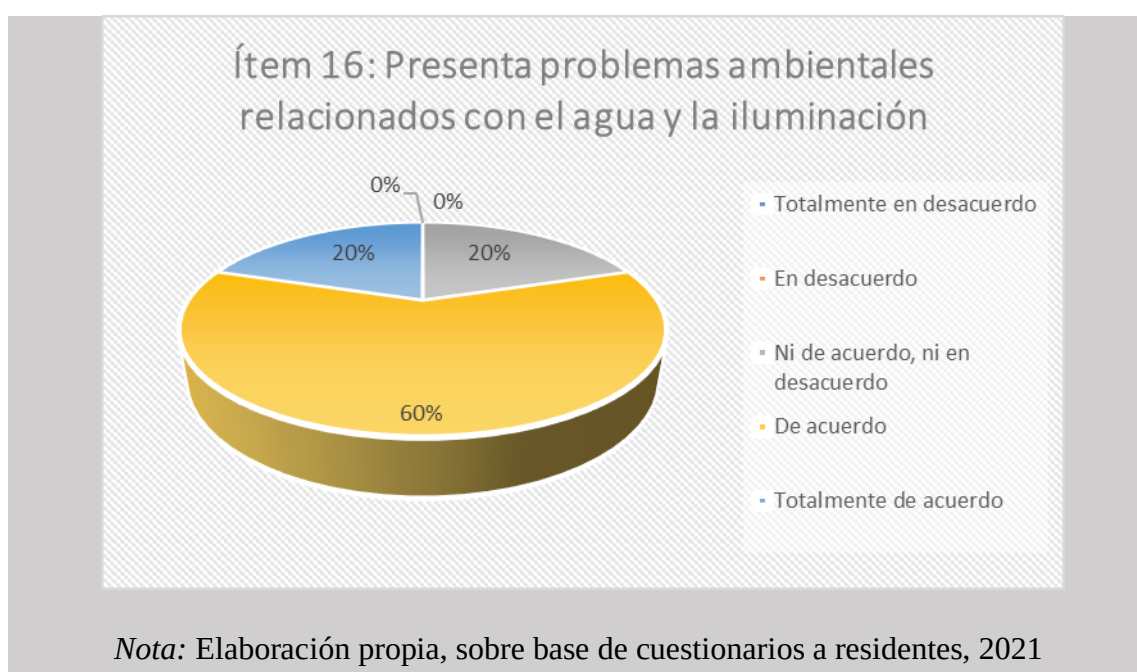
#### *Acerca de la reserva Itá y la realización de estudios ambientales*



### *Problemas ambientales y accesibilidad al público*

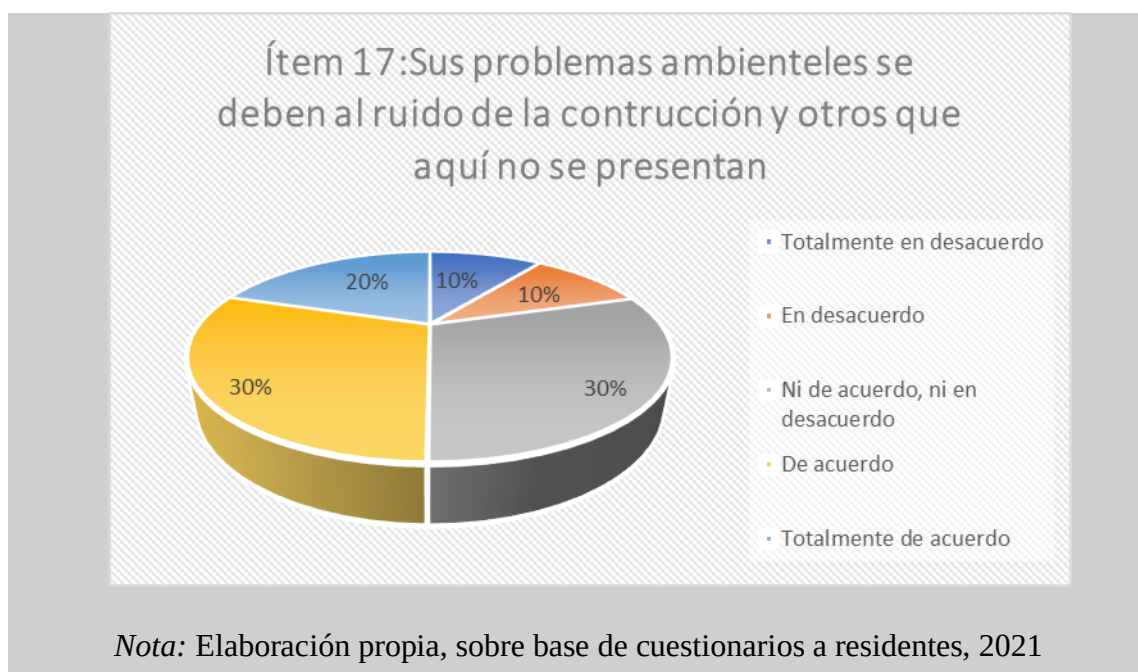


### *Problemas ambientales relacionados con el agua y la iluminación*

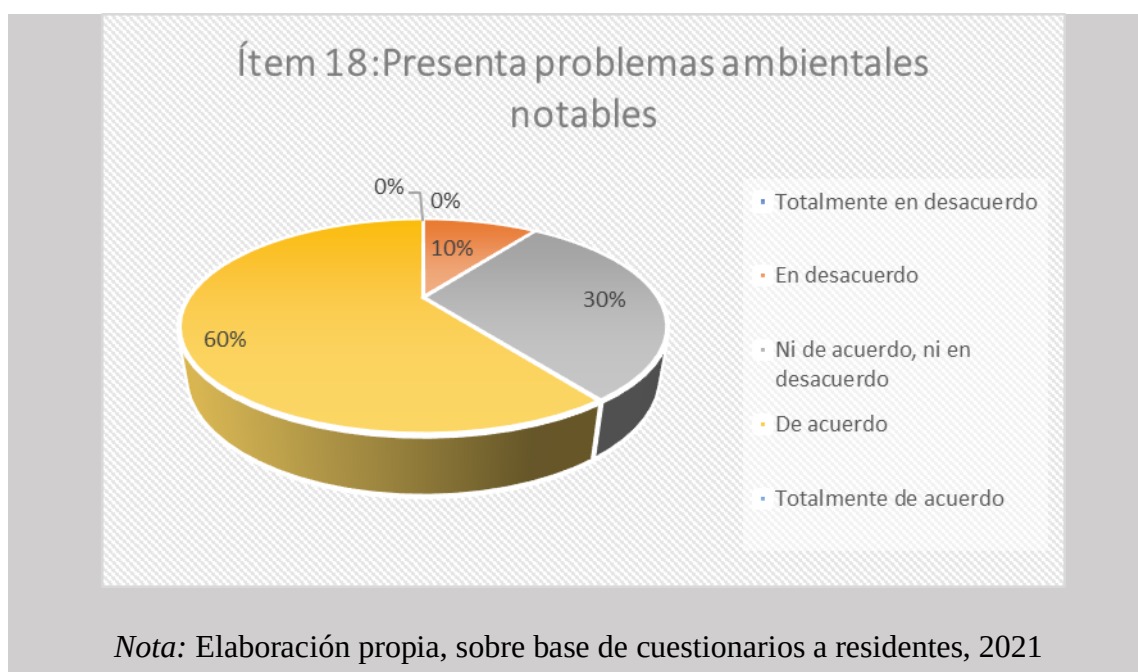




### *Problemas ambientales que aquí no se presentan*



### *Problemas ambientales notables*

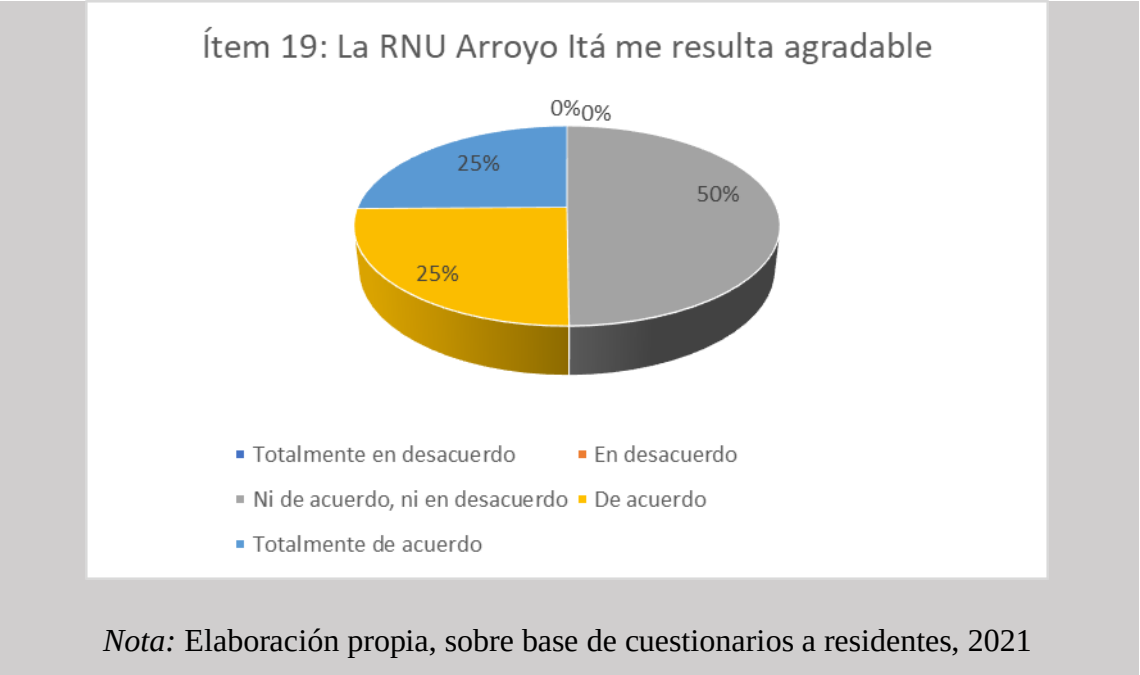




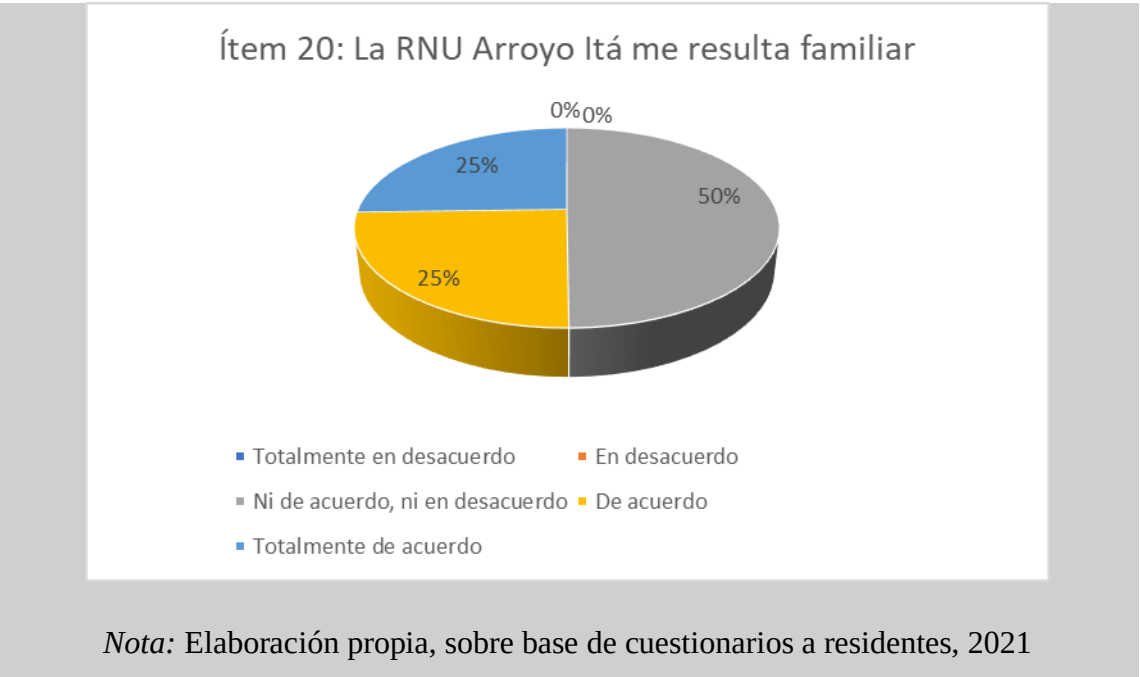
Anexo IV.D: Bloque 4: Atributos afectivos

**Valoración de satisfacción**

*Valoración de la reserva Itá como agradable*

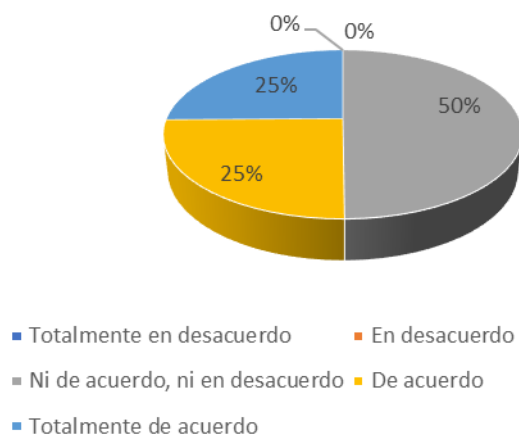


*Valoración de la reserva Itá como familiar*



### Valoración de la reserva como interesante y recreativa

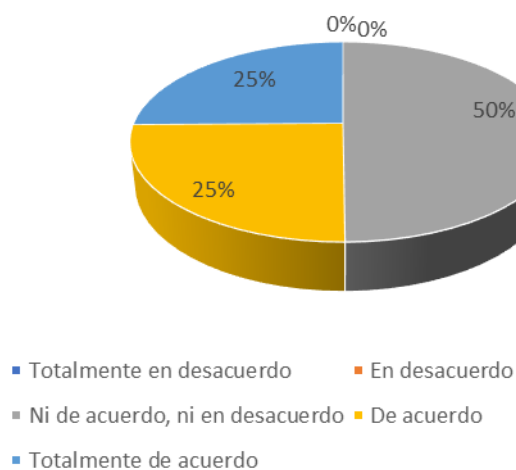
Ítem 21: La RNU Arroyo Itá me resulta interesante y recreativa



*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021

### Valoración de la reserva: llamó mi atención

Ítem 22: La RNU Arroyo Itá llamó mi atención



*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021

### Valoración de la reserva: recomendando visitarla



*Nota:* Elaboración propia, sobre base de cuestionarios a residentes, 2021

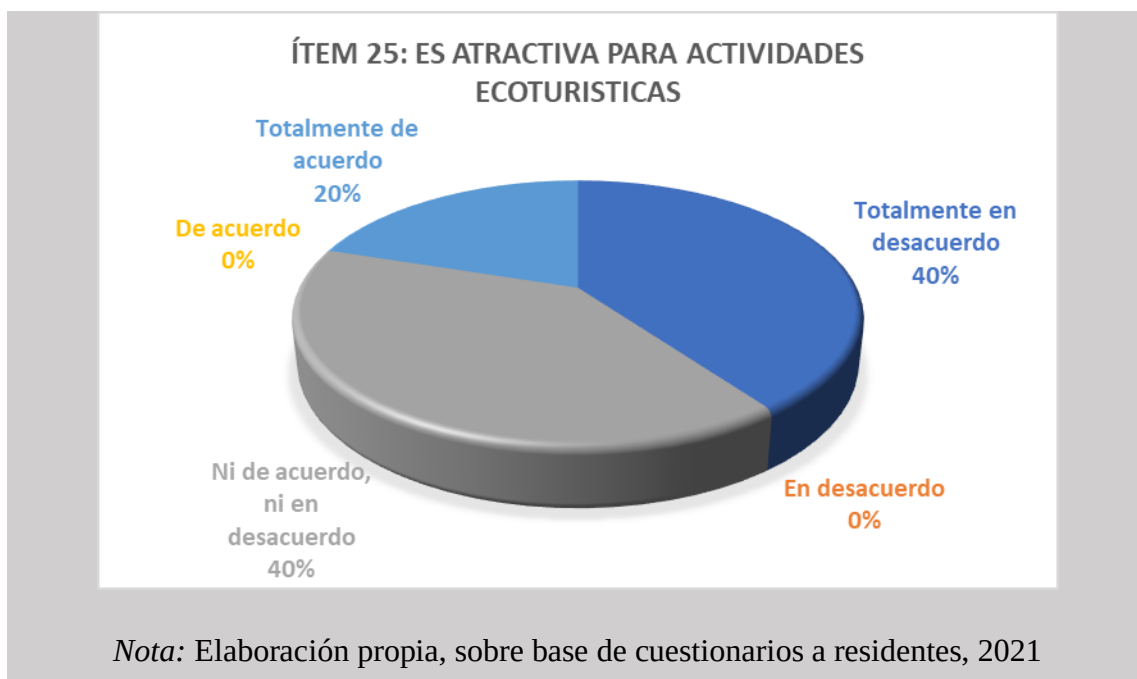
### Valoración de la reserva: la visite una vez y no volvería



**Bloque 5: Imagen global, atractivo Ecoturístico**

**Figura 57**

*La RNU Arroyo Itá es atractiva para actividades para actividades ecoturísticas*



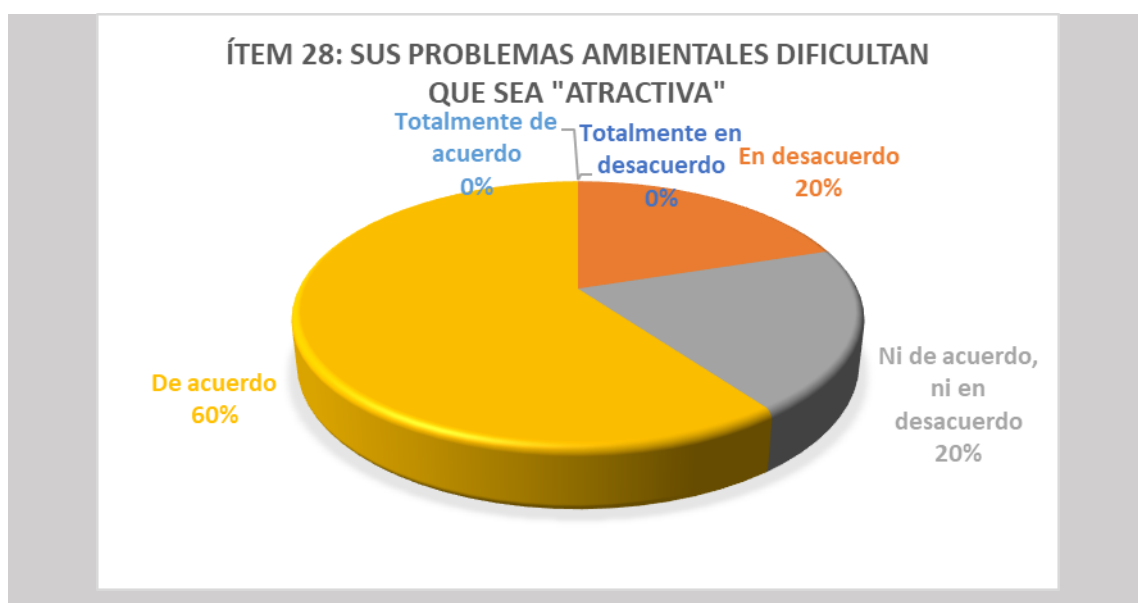
*La RNU Arroyo Itá es atractiva para actividades para investigación y aprendizaje*



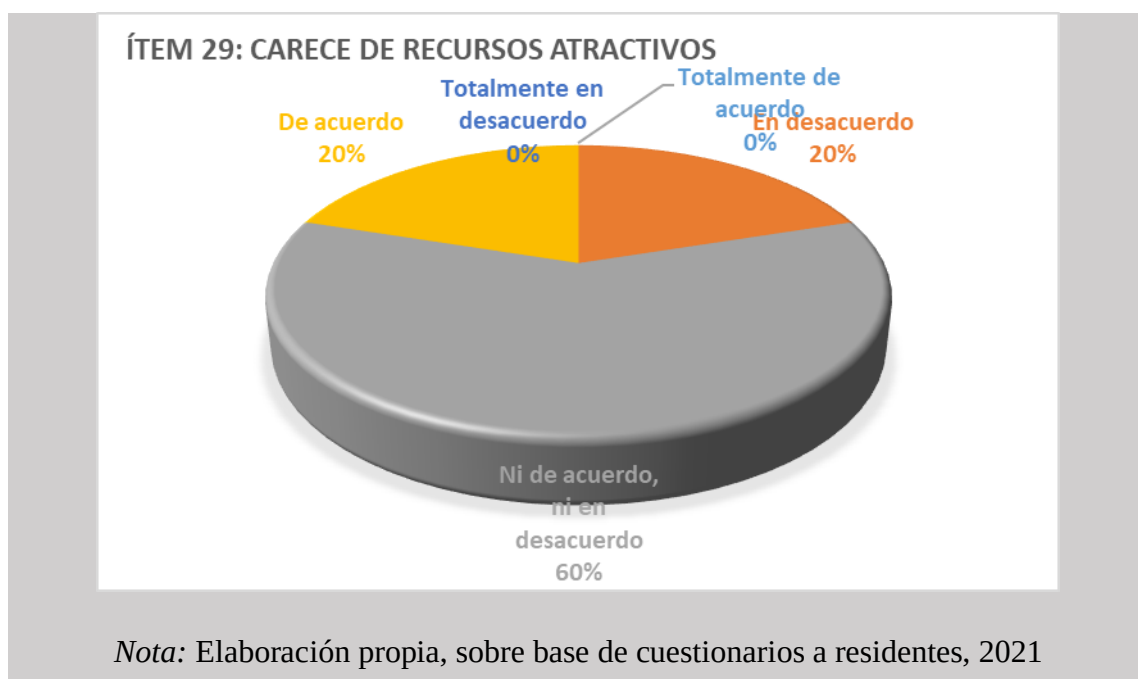
*La RNU Arroyo Itá me atrae, pero necesita mejoras*



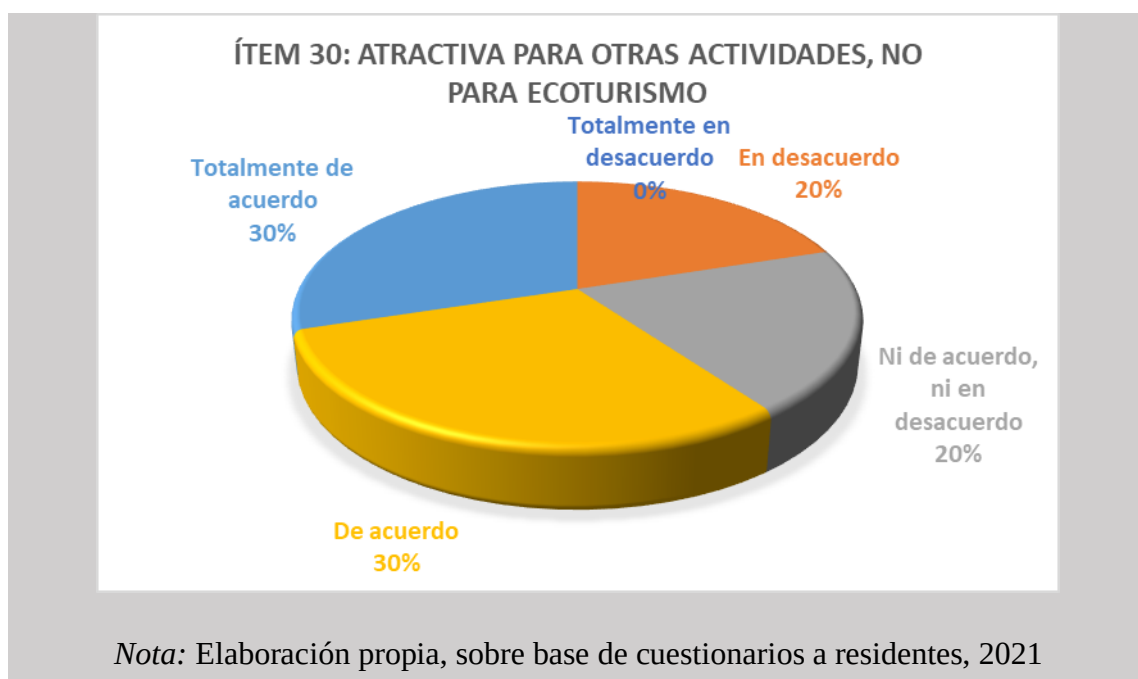
*Los problemas ambientales de la reserva Itá dificultan que sea atractiva*



*La reserva Arroyo Itá carece de recursos atractivos*



*La reserva Itá es atractiva para otras actividades, no para ecoturismo*



# Anexo V: Datos utilizados en cálculo de cobertura muestral

Provincia de Misiones. Población urbana y rural (agrupada y dispersa), según municipio. Año 2010.

| DEPARTAMENTO<br>Municipio    | POBLACIÓN<br>TOTAL | POBLACIÓN<br>URBANA | POBLACIÓN RURAL |                |                |
|------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|----------------|----------------|
|                              |                    |                     | Agrupada        | Dispersa       | TOTAL          |
| <b>TOTAL PROVINCIA</b>       | <b>1.101.593</b>   | <b>811.835</b>      | <b>55.108</b>   | <b>234.650</b> | <b>289.758</b> |
| <b>APÓSTOLES</b>             | <b>42.249</b>      | <b>35.213</b>       | <b>1.760</b>    | <b>5.276</b>   | <b>7.036</b>   |
| Apóstoles                    | 29.595             | 26.710              | 291             | 2.594          | 2.885          |
| Azara                        | 4.113              | 3.165               | 252             | 696            | 948            |
| San José                     | 7.095              | 5.338               | 732             | 1.025          | 1.757          |
| Tres Capones                 | 1.446              | -                   | 485             | 961            | 1.446          |
| <b>CAINGUÁS</b>              | <b>53.403</b>      | <b>28.969</b>       | <b>1.929</b>    | <b>22.505</b>  | <b>24.434</b>  |
| Aristóbulo del Valle         | 24.298             | 15.918              | -               | 8.380          | 8.380          |
| Campo Grande                 | 12.676             | 6.547               | 842             | 5.287          | 6.129          |
| Dos de Mayo                  | 16.429             | 6.504               | 1.087           | 8.838          | 9.925          |
| <b>CANDELARIA</b>            | <b>27.040</b>      | <b>18.762</b>       | <b>3.872</b>    | <b>4.406</b>   | <b>8.278</b>   |
| Bonpland                     | 2.355              | -                   | 1.842           | 513            | 2.355          |
| Candelaria                   | 14.180             | 13.777              | 69              | 334            | 403            |
| Cerro Corá                   | 1.333              | -                   | 684             | 649            | 1.333          |
| Loreto                       | 1.113              | -                   | 309             | 804            | 1.113          |
| Mártires                     | 1.371              | -                   | 530             | 841            | 1.371          |
| Profundidad                  | 629                | -                   | 385             | 244            | 629            |
| Santa Ana                    | 6.059              | 4.985               | 53              | 1.021          | 1.074          |
| <b>CAPITAL</b>               | <b>324.756</b>     | <b>319.469</b>      | <b>1.335</b>    | <b>3.952</b>   | <b>5.287</b>   |
| Fachinal                     | 433                | -                   | -               | 433            | 433            |
| Garupá                       | 46.759             | 44.441              | 375             | 1.943          | 2.318          |
| Posadas                      | 277.564            | 275.028             | 960             | 1.576          | 2.536          |
| <b>CONCEPCIÓN</b>            | <b>9.577</b>       | <b>6.332</b>        | <b>517</b>      | <b>2.728</b>   | <b>3.245</b>   |
| Concepción de la Sierra      | 7.988              | 6.332               | 39              | 1.617          | 1.656          |
| Santa María                  | 1.589              | -                   | 478             | 1.111          | 1.589          |
| <b>ELDORADO</b>              | <b>78.221</b>      | <b>62.591</b>       | <b>7.116</b>    | <b>8.514</b>   | <b>15.630</b>  |
| Colonia Delicia              | 5.836              | 2.525               | 1.810           | 1.501          | 3.311          |
| Colonia Victoria             | 2.665              | -                   | 1.461           | 1.204          | 2.665          |
| Eldorado                     | 63.931             | 60.066              | 811             | 3.054          | 3.865          |
| 9 de Julio                   | 3.839              | -                   | 2.493           | 1.346          | 3.839          |
| Santiago de Liniers          | 1.950              | -                   | 541             | 1.409          | 1.950          |
| <b>GRAL. MANUEL BELGRANO</b> | <b>42.902</b>      | <b>21.639</b>       | <b>2.949</b>    | <b>18.314</b>  | <b>21.263</b>  |
| Bernardo de Irigoyen         | 13.768             | 6.492               | 1.956           | 5.320          | 7.276          |
| Comandante Andresito         | 19.981             | 11.482              | 814             | 7.685          | 8.499          |
| San Antonio                  | 9.153              | 3.665               | 179             | 5.309          | 5.488          |
| <b>GUARANÍ</b>               | <b>67.897</b>      | <b>26.133</b>       | <b>471</b>      | <b>41.293</b>  | <b>41.764</b>  |
| El Soberbio                  | 22.898             | 5.065               | -               | 17.833         | 17.833         |
| San Vicente                  | 44.999             | 21.068              | 471             | 23.460         | 23.931         |
| <b>IGUAZÚ</b>                | <b>82.227</b>      | <b>75.932</b>       | <b>55</b>       | <b>6.240</b>   | <b>6.295</b>   |
| Colonia Wanda                | 15.529             | 13.901              | -               | 1.628          | 1.628          |
| Puerto Esperanza             | 17.155             | 15.204              | -               | 1.951          | 1.951          |
| Puerto Iguazú                | 42.849             | 41.062              | -               | 1.787          | 1.787          |
| Puerto Libertad              | 6.694              | 5.765               | 55              | 874            | 929            |

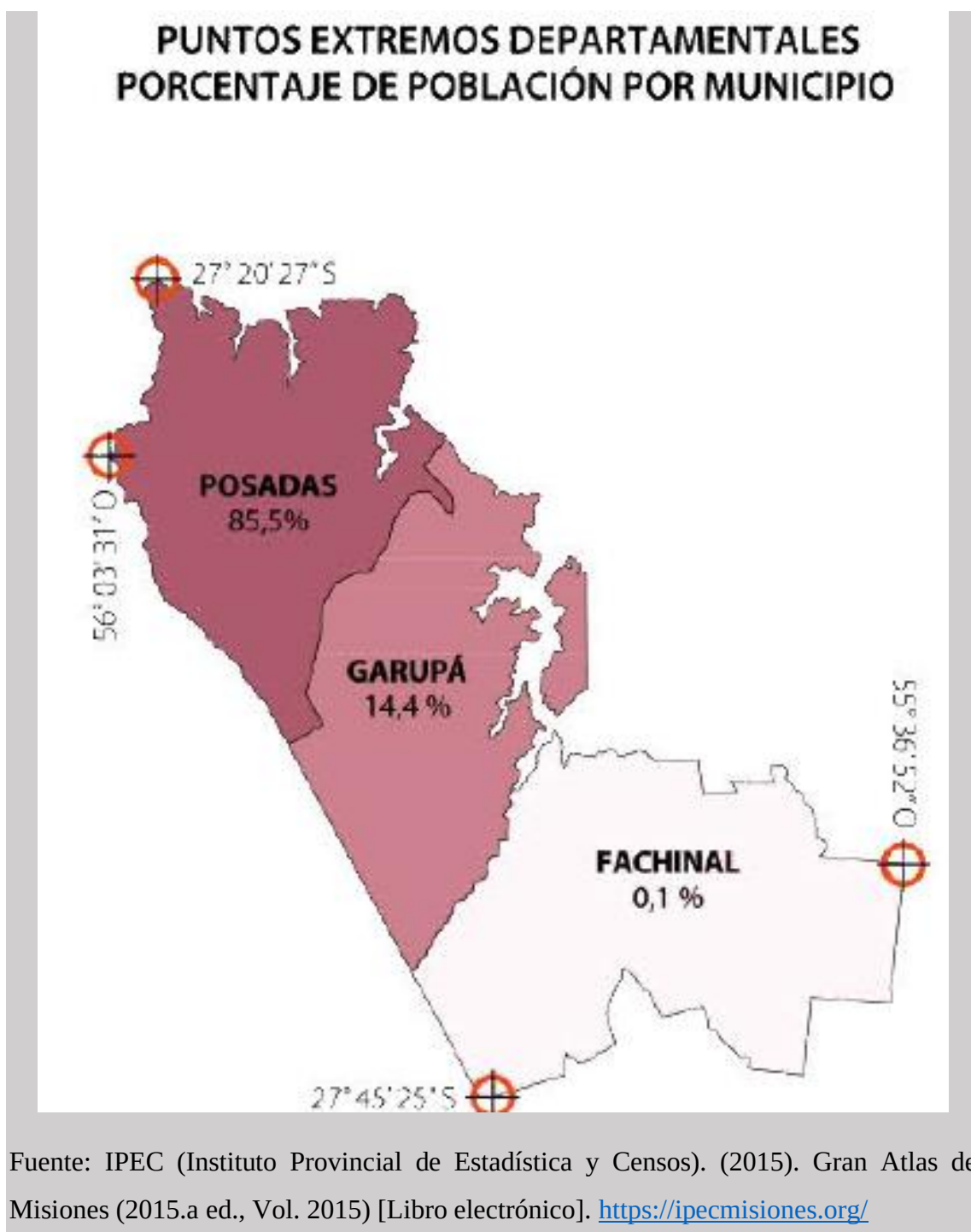
Fuente: Instituto Provincial de Estadística y Censos de Misiones (IPEC, 2021).

Anexo VI: Resumen de sistema Federal de Áreas Protegidas, actualización septiembre 2020

| Jurisdicciones                                                                                                                                                                                                                                              | APPN + APP | APPN | APP             | APP                                                                                                    |                   |              |                   |             | Superficie SiFAP (hás) | % SiFAP / territorio | sup territorio (hás) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------|------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                             |            |      |                 | Sitios Ramsar                                                                                          | Reservas Biosfera | Provinciales | Reservas Privadas | Municipales |                        |                      |                      |
| BUENOS AIRES                                                                                                                                                                                                                                                | 47         | 4    | 43              | 2                                                                                                      | 4                 | 25           | 4                 | 8           | 1.642.974              | 5,34                 | 30.757.100           |
| CATAMARCA                                                                                                                                                                                                                                                   | 5          |      | 5               | 1                                                                                                      | 1                 | 3            |                   |             | 2.316.546              | 22,58                | 10.260.200           |
| CHACO                                                                                                                                                                                                                                                       | 18         | 3    | 15              | 1                                                                                                      |                   | 12           | 1                 | 1           | 938.414                | 9,42                 | 9.963.300            |
| CHUBUT                                                                                                                                                                                                                                                      | 35         | 4    | 31              | 1                                                                                                      | 3                 | 26           |                   | 1           | 5.887.525              | 26,20                | 22.468.600           |
| CIUDAD A. de BUENOS AIRES                                                                                                                                                                                                                                   | 4          |      | 4               | 1                                                                                                      |                   | 3            |                   |             | 407                    | 2,04                 | 20.000               |
| CÓRDOBA                                                                                                                                                                                                                                                     | 15         | 4    | 11              | 1                                                                                                      |                   | 9            | 1                 |             | 1.563.450              | 9,46                 | 16.532.100           |
| CORRIENTES                                                                                                                                                                                                                                                  | 14         | 2    | 12              | 1                                                                                                      |                   | 8            | 1                 | 2           | 1.502.362              | 17,03                | 8.819.900            |
| ENTRE RÍOS                                                                                                                                                                                                                                                  | 28         | 2    | 26              | 2                                                                                                      |                   | 13           | 6                 | 5           | 625.802                | 7,94                 | 7.878.100            |
| FORMOSA                                                                                                                                                                                                                                                     | 16         | 2    | 14              | 1                                                                                                      | 2                 | 9            | 2                 |             | 1.442.592              | 20,02                | 7.206.600            |
| JUJUY                                                                                                                                                                                                                                                       | 17         | 2    | 15              | 2                                                                                                      | 1                 | 8            |                   | 4           | 2.146.429              | 40,33                | 5.321.900            |
| LA PAMPA                                                                                                                                                                                                                                                    | 14         | 1    | 13              |                                                                                                        |                   | 10           |                   | 3           | 207.917                | 1,45                 | 14.344.000           |
| LA RIOJA                                                                                                                                                                                                                                                    | 10         | 1    | 9               | 1                                                                                                      |                   | 8            |                   |             | 702.150                | 7,83                 | 8.968.000            |
| MENDOZA                                                                                                                                                                                                                                                     | 23         |      | 23              | 3                                                                                                      | 1                 | 17           | 2                 |             | 2.260.790              | 15,19                | 14.882.700           |
| MISIONES                                                                                                                                                                                                                                                    | 77         | 3    | 74              |                                                                                                        | 1                 | 38           | 27                | 13          | 468.359                | 15,72                | 2.980.100            |
| NEUQUÉN                                                                                                                                                                                                                                                     | 18         | 4    | 14              | 2                                                                                                      | 1                 | 11           |                   |             | 1.106.195              | 11,76                | 9.407.800            |
| RÍO NEGRO                                                                                                                                                                                                                                                   | 13         | 1    | 12              |                                                                                                        | 1                 | 11           |                   |             | 4.605.558              | 22,69                | 20.301.300           |
| SALTA                                                                                                                                                                                                                                                       | 24         | 5    | 19              |                                                                                                        | 1                 | 13           | 5                 |             | 2.739.657              | 17,62                | 15.548.800           |
| SAN JUAN                                                                                                                                                                                                                                                    | 16         | 2    | 14              | 1                                                                                                      | 1                 | 10           | 1                 | 1           | 2.442.942              | 27,25                | 8.965.100            |
| SAN LUIS                                                                                                                                                                                                                                                    | 13         | 1    | 12              | 1                                                                                                      |                   | 9            | 2                 | 1           | 426.109                | 5,55                 | 7.674.800            |
| SANTA CRUZ                                                                                                                                                                                                                                                  | 37         | 7    | 30              |                                                                                                        |                   | 24           | 3                 | 3           | 1.906.832              | 7,82                 | 24.394.300           |
| SANTA FE                                                                                                                                                                                                                                                    | 28         | 3    | 25              | 3                                                                                                      |                   | 14           | 6                 | 2           | 1.047.310              | 7,87                 | 13.300.700           |
| SANTIAGO DEL ESTERO                                                                                                                                                                                                                                         | 3          | 1    | 2               |                                                                                                        |                   | 1            | 1                 |             | 221.119                | 1,62                 | 13.635.100           |
| TIERRA DEL FUEGO (*)                                                                                                                                                                                                                                        | 9          | 2    | 7               | 2                                                                                                      |                   | 5            |                   |             | 257.646                | 11,66                | 2.209.100            |
| TUCUMÁN                                                                                                                                                                                                                                                     | 13         | 2    | 11              |                                                                                                        |                   | 11           |                   |             | 488.541                | 21,69                | 2.252.400            |
| APPN + APP                                                                                                                                                                                                                                                  | 497        |      | 442             | 23                                                                                                     | 15                | 298          | 62                | 44          | 32.309.708             | 11,62                | 278.092.000          |
| AP de PARQUES NACIONALES                                                                                                                                                                                                                                    |            | 55   | Superficie APPN |                                                                                                        |                   |              |                   |             | 4.595.113              | 1,65                 | 278.092.000          |
| ÁREAS PROTEGIDAS COSTERO MARINAS                                                                                                                                                                                                                            |            |      | 31              | Es la parte marina de las áreas protegidas costero marinas con respecto a la ecorregión Mar Argentino  |                   |              |                   |             | 3.547.848              | 3,44                 | 103.256.403          |
| ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS (AMP)                                                                                                                                                                                                                              |            |      | 3               | Son aquellas AP estrictamente oceánicas que están en la plataforma continental (233,7 millones de hás) |                   |              |                   |             | 12.917.061             | 5,53                 | 233.700.000          |
| TERRITORIO PROTEGIDO MARINO                                                                                                                                                                                                                                 |            |      | 34              |                                                                                                        |                   |              |                   |             | 16.464.909             | 7,05                 | 233.700.000          |
| TOTAL SiFAP (APPN + APP + AMP)                                                                                                                                                                                                                              |            |      | 500             | Las 31 áreas protegidas costero marinas no se suman porque ya están incluidas en las APP               |                   |              |                   |             | 36.947.536             | 13,29                | 278.092.000          |
| (*) Se toma la parte continental de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur considerando sólo la Isla Grande de Tierra del Fuego y la Isla de los Estados cuyas superficies son 2.157.100 y 52.000 hectáreas respectivamente                  |            |      |                 |                                                                                                        |                   |              |                   |             |                        |                      |                      |
| Elaboración: Secretaría técnico-administrativa del SiFAP (DNPyOAT / MAYDS) Fuente: Organismos provinciales de AP, Dirección Nacional de Gestión Ambiental del Agua y Ecosistemas Acuáticos y la Administración de Parques Nacionales Fecha: Septiembre 2020 |            |      |                 |                                                                                                        |                   |              |                   |             |                        |                      |                      |
| Referencias                                                                                                                                                                                                                                                 |            |      |                 |                                                                                                        |                   |              |                   |             |                        |                      |                      |
| APPN: áreas protegidas de la Administración de Parques Nacionales                                                                                                                                                                                           |            |      |                 |                                                                                                        |                   |              |                   |             |                        |                      |                      |
| APP: áreas protegidas provinciales (no aquellas áreas reconocidas por las provincias que estrictamente provinciales, municipales, con designación internacional o privada)                                                                                  |            |      |                 |                                                                                                        |                   |              |                   |             |                        |                      |                      |
| AMP: áreas marinas protegidas                                                                                                                                                                                                                               |            |      |                 |                                                                                                        |                   |              |                   |             |                        |                      |                      |

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Sistema de Federal de Áreas Protegidas (SiFAP) Resumen SiFAP septiembre (2020).





Anexo VIII: Centros culturales de Posadas

| DESTINO                                                                    | TALLERES                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| PASEO CULTURAL "LA TERMINAL"                                               | IDIOMA PORTUGUES                           |
|                                                                            | RITMO BRASILEIRO INFANTIL                  |
|                                                                            | DANZA ARABE                                |
|                                                                            | DANZA FOLKLORICA ADULTOS                   |
|                                                                            | INTRUMENTO DE VIENTO/TECLADO               |
|                                                                            | ARPA                                       |
|                                                                            | TALLER NARRATIVO                           |
|                                                                            | CORTE Y CONFECCION/DISEÑO                  |
|                                                                            | GUIARRA Y CANTO                            |
|                                                                            | AUXILIAR MAESTRA JARDINERA                 |
|                                                                            | RITMO BRASILEIRO                           |
|                                                                            | PROYECCION DE CINE INTINERANTE             |
| DELAGACION LAS DOLORES                                                     | DANZA FOLKLORICA                           |
|                                                                            | CORO                                       |
|                                                                            | REPOSTERIA                                 |
|                                                                            | PINTURA/DIBUJO                             |
| DELEGACION CHACRA 32-33                                                    | REPOSTERIA                                 |
|                                                                            | RITMO VARIADOS                             |
|                                                                            | CORO                                       |
|                                                                            | DANZA FOLKLORICA/TANGO                     |
| DELEGACION VILLA LANUS                                                     | INSTRUMENTO DE VIENTO/TECLADO              |
|                                                                            | DANZA FOLKLORICA                           |
|                                                                            | TALLA EN MADERA                            |
| DELEGACION ITAEMBE MINI (CASA DEL BICENTENARIO)<br>POLIDEPORTIVO PROSOL II | CORTE Y CONFECCION                         |
|                                                                            | PINTURA/DIBUJO                             |
|                                                                            | GUIARRA Y CANTO                            |
| VILLA CABELLO                                                              | DANZA BRASILEIRA                           |
|                                                                            | PINTURA/DIBUJO                             |
|                                                                            | GUIARRA Y CANTO                            |
|                                                                            | TEATRO                                     |
|                                                                            | ZUMBA/TINGLADO MUNICIPAL                   |
| SANTA RITA                                                                 | DANZA FOLKLORICA                           |
|                                                                            | GUIARRA Y CANTO                            |
|                                                                            | TEATRO                                     |
|                                                                            | MANUALIDADES / ESTETICA SOCIAL Y ARTISTICA |
| VILLA URQUIZA                                                              | RITMO VARIADOS                             |
|                                                                            | RITMO BRASILEIRO                           |
|                                                                            | MANUALIDADES / ESTETICA SOCIAL Y ARTISTICA |
|                                                                            | DANZA FOLKLORICA                           |
|                                                                            | DANZA FOLKLORICA/HOGAR SANTA TERESITA      |
|                                                                            | DANZA FOLKLORICA/IGLESIA SAN RAFAEL        |

Fuente: Actividades Culturales en la ciudad de Posadas. (2017, 27 marzo). Posadas Universitaria. <https://posadas.gov.ar/agenciauniversitaria/cultura/>



## Observación de aves en la ciudad de Posadas



Pato Cutirí



Carau



Carpintero Campestre



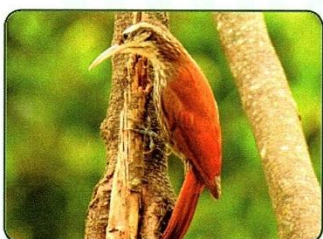
Garza Blanca



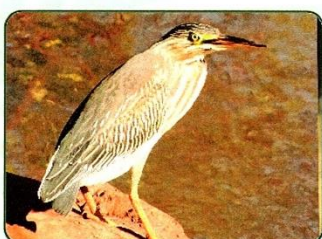
Picaflor Verde



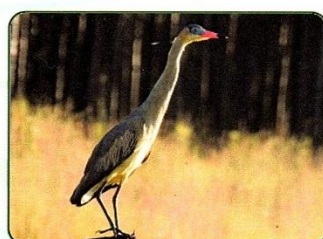
Boyerito



Chinchero chico



Garcita Azulada



Chiflón



Carpinterito



Catita Enana



Jacana



POSADAS  
linda de nuevo



www.turismoposadas.tur.ar/naturaleza

376 4578395

Agencia Posadas Turismo

@turismo.posadas

@AgPosadasTur

eBird



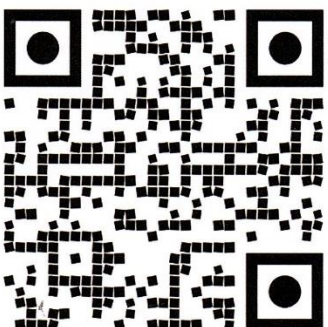
Check List Digital





## Anexo IX.B: Listado de aves dorso

|                                                          |                                                         |                                                             |                                                    |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| — Águila Pescadora <i>Pandion haliaetus</i>              | — Corbatita Común <i>Sporophila caerulescens</i>        | — Milano Chico <i>Garapornyx swainsonii</i>                 | — Taguató común <i>Rupornis magnirostris</i>       |
| — Anqu <i>Donacobius atircapila</i>                      | — Corbatita Dominó <i>Sporophila collaris</i>           | — Milano Pimtozo <i>iclimia plumbea</i>                     | — Tangará Amarillo <i>Euphonia violacea</i>        |
| — Aninga <i>Anhinga anhinga</i>                          | — Cotorra <i>Myiopsitta monachus</i>                    | — Mistro <i>Scalis litorea</i>                              | — Tangará Común <i>Euphonia chirochoca</i>         |
| — Anó Grande <i>Crotophaga major</i>                     | — Cuculillo Canela <i>Coccyzus melacoryphus</i>         | — Monteria Cabeza Negra <i>Microspingus melanoleucus</i>    | — Tangará Gris <i>Thlypopsis sordida</i>           |
| — Anó Chico <i>Crotophaga ani</i>                        | — Cuculillo Pico Amarillo <i>Coccyzus americanus</i>    | — Mosqueta Ojo Dorado <i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> | — Taretero <i>Sittasomus griseicapillus</i>        |
| — Arañero Cara Negra <i>Geothlypis aequinoctialis</i>    | — Cuvillio Cara Paléda <i>Phimosus infuscatus</i>       | — Mosqueta Ojo Dorado <i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> | — Tero Común <i>Vanelius chilensis</i>             |
| — Arañero Cara Negra <i>Geothlypis aequinoctialis</i>    | — Currité Colibrado <i>Certhiaxis cinnamomeus</i>       | — Mosqueta Estriada <i>Myiophobus fasciatus</i>             | — Tjereta <i>Tyrannus savana</i>                   |
| — Arañero Coronado Chico <i>Basileuterus culicivorus</i> | — Emilitano Canela <i>Phaethonix pretrei</i>            | — Mosqueta Pico Pala <i>Todirostrum cinereum</i>            | — Tingazú <i>Playa cayana</i>                      |
| — Ati <i>Phaetusa simplex</i>                            | — Espátula Rosada <i>Platalea ajaja</i>                 | — Mosqueta Pico Pala <i>Todirostrum cinereum</i>            | — Torcacita Colorada <i>Columbina talpacoti</i>    |
| — Boyero Cacique <i>Cacicus haemorrhous</i>              | — Espineiro Grande <i>Phacelodanus ruber</i>            | — Naranjero <i>Pipraeidea bonariensis</i>                   | — Torcacita Común <i>Columbina picui</i>           |
| — Boyero Mediano <i>Myiozetetes similis</i>              | — Federal <i>Amphyrampus holosericeus</i>               | — Nacunda <i>Chordeiles nacunda</i>                         | — Torcaza <i>Zenaidura macroura</i>                |
| — Boyero Negro <i>Cacicus solitarius</i>                 | — Fiofio Copetón <i>Elanoides flavogaster</i>           | — Paloma Brava <i>Columba livia</i>                         | — Tordo Pico Corto <i>Molothrus rufoaxillaris</i>  |
| — Boyento <i>Icterus pyrrhopterus</i>                    | — Fiofio Grande <i>Elanoides spectabilis</i>            | — Paloma Colorada <i>Patagioenas cayennensis</i>            | — Tordo Renegrido <i>Molothrus bonariensis</i>     |
| — Brasita de Fuego <i>Coryphospingus cucullatus</i>      | — Fiofio Pico Corto <i>Elanoides parvirostris</i>       | — Paloma Picazuró <i>Patagioenas picazuro</i>               | — Tordo Musico <i>Agelaioides badius</i>           |
| — Bentweo Rayado <i>Myiodynastes maculatus</i>           | — Frutero Negro <i>Tachyphonus rufus</i>                | — Pecho Colorado <i>Sturnella supercilialis</i>             | — Tué <i>Chico Thlyra inquisitor</i>               |
| — Bentweo Común <i>Ptilangus sulphuratus</i>             | — Fuego Negro Común <i>Piranga flava</i>                | — Pecho Colorado <i>Sturnella supercilialis</i>             | — Tuquito Rayado <i>Empidonax varius</i>           |
| — Bigua <i>Phalaacrocorax brasilianus</i>                | — Gallineta Chica <i>Fulica leucopetra</i>              | — Peplero Gris <i>Salpator coerulescens</i>                 | — Urraca Común <i>Cyanocorax cyaneus</i>           |
| — Burrito Pico Canela <i>Myiarchus swainsoni</i>         | — Gallineta Negra <i>Pardaliparus nigricans</i>         | — Peplero Verde <i>Salpator similis</i>                     | — Varillero Negro <i>Agelaius cyanopus</i>         |
| — Burrito Pico Negro <i>Myiarchus ferax</i>              | — Ganso Doméstico <i>Anser anser (Domestic type)</i>    | — Picabuey <i>Macrotis rixosa</i>                           | — Varillero Congo <i>Chrysomus ruficapillus</i>    |
| — Burrito Común <i>Lateralus melanophaius</i>            | — García Azulada <i>Butorides sifata</i>                | — Picador de Barbillo <i>Helimaster furcifer</i>            | — Viudita Lomo Negro <i>Fluvicola albiventer</i>   |
| — Cabecianegra Común <i>Spinus magellanicus</i>          | — García Blanca <i>Egretta thula</i>                    | — Picador Bronceado <i>Hylocharis chrysura</i>              | — Viudita Enmascarada <i>Fluvicola nengeta</i>     |
| — Caburé Chico <i>Glaucidium brasilianum</i>             | — Garza Blanca <i>Ardea alba</i>                        | — Picador Común <i>Chlorosilbon lucidus</i>                 | — Volatinero <i>Volatinia jacarina</i>             |
| — Caahilo Canela <i>Donacospiza albifrons</i>            | — Garza Bruja <i>Nycticorax nycticorax</i>              | — Picaflor Negro <i>Floisuga fusca</i>                      | — Vencejo de Tormenta <i>Chaetura meridionalis</i> |
| — Calandria Grande <i>Mimus salicinctus</i>              | — Garza Mora <i>Ardea coccy</i>                         | — Picaflor Viente Negro <i>Arthracoceros nigricollis</i>    | — Yernú Común <i>Leptoclia verreauxi</i>           |
| — Caracolero <i>Rosstramus sociabilis</i>                | — Gavilán Planeador <i>Circus buffoni</i>               | — Pico de Plata <i>Hymenops perspicillatus</i>              | — Yernú Colorado <i>Leptoclia rufaxilla</i>        |
| — Carancho <i>Caracara plancus</i>                       | — Gavilán Chico Común <i>Sternula supercilialis</i>     | — Pijil Corona Roja <i>Synalaxis ruficapilla</i>            | — Zorzal Chachalero <i>Turdus amaurochalinus</i>   |
| — Carau <i>Aramus guarana</i>                            | — Golondrina Ala Blanca <i>Tachycineta albiwinter</i>   | — Pijil Frente Gris <i>Synalaxis frontalis</i>              | — Zorzal Colorado <i>Turdus rufigenis</i>          |
| — Capuchino Boina Negra <i>Sporophila pileata</i>        | — Golondrina Barranquera <i>Pygochelidon cyanoleuca</i> | — Pijito Común <i>Serpophaga subcristata</i>                | — Zorzal Sabá <i>Turdus leucomelas</i>             |
| — Cardenal Común <i>Parotia coronata</i>                 | — Golondrina Cabeza Roja <i>Alpochelidon fucata</i>     | — Pijito Gris <i>Serpophaga nigricans</i>                   |                                                    |
| — Cardenilla <i>Parotia capitata</i>                     | — Golondrina Ceja Blanca <i>Tachycineta leucorhoa</i>   | — Pijito Silbón <i>Campostoma obsolatum</i>                 |                                                    |
| — Carpinterito Común <i>Picumnus cirratus</i>            | — Golondrina Doméstica <i>Progne chalybea</i>           | — Pincito <i>Gura gura</i>                                  |                                                    |
| — Carpintero Blanco <i>Melanerpes candidus</i>           | — Golondrina Pardá <i>Progne tapera</i>                 | — Pitaque Negro <i>Megarynchus pitangua</i>                 |                                                    |
| — Carpintero Campesite <i>Colaptes campestris</i>        | — Golondrina Ribereña <i>Stelgidopteryx ruficollis</i>  | — Pitoy Solitario <i>Tinga solitaria</i>                    |                                                    |
| — Carpintero Oliva Chico <i>Venilcoris passerinus</i>    | — Gorrón <i>Passer domesticus</i>                       | — Polona Azul <i>Porphyrio martinica</i>                    |                                                    |
| — Carpintero Real Verde <i>Colaptes melanochlorus</i>    | — Halcón Plomizo <i>Falco femoralis</i>                 | — Polona Negra <i>Gallinula galeata</i>                     |                                                    |
| — Catia Enana <i>Forpus xanthopterygius</i>              | — Halcón Colorado <i>Falco sparverius</i>               | — Rationa Común <i>Troglodytes aedon</i>                    |                                                    |
| — Celestino Común <i>Thraupis sayaca</i>                 | — Hoco Colorado <i>Tyrisoma lineatum</i>                | — Rationa Grande <i>Campylorhynchus turdinus</i>            |                                                    |
| — Chiflón <i>Syrigma sibilatrix</i>                      | — Homero <i>Furnarius rufus</i>                         | — Rayador <i>Rynchops niger</i>                             |                                                    |
| — Chimachima <i>Mivago chinachima</i>                    | — Ipacá <i>Aramides ypecaha</i>                         | — Reimora Enana <i>Amaurospiza moesta</i>                   |                                                    |
| — Chimango <i>Mivago chimango</i>                        | — Jacana <i>Jacana jacana</i>                           | — Sai Azul <i>Dacnis cayana</i>                             |                                                    |
| — Chunchero Chico <i>Lepidocolaptes angustirostris</i>   | — Jilguero Dorado <i>Scalis flaveola</i>                | — Sai Común <i>Controstrum speciosum</i>                    |                                                    |
| — Chingolo <i>Zonotrichia capensis</i>                   | — Jote Cabeza Negra <i>Cathartes aura</i>               | — Saita de Antifaz <i>Pipraeidea melanocla</i>              |                                                    |
| — Chircote <i>Aramides cajanus</i>                       | — Jote Cabeza Negra <i>Coragyps atratus</i>             | — Saita de Antifaz <i>Pipraeidea melanocla</i>              |                                                    |
| — Choca Corona Roja <i>Thamophilus ruficapillus</i>      | — Juan Chiviro <i>Gylis glauianensis</i>                | — Saita de Antifaz <i>Pipraeidea melanocla</i>              |                                                    |
| — Chopi <i>Gnorimopsar chopi</i>                         | — Lechucita <i>Vizcachera athena cucullata</i>          | — Saita de Antifaz <i>Pipraeidea melanocla</i>              |                                                    |
| — Chotey <i>Schioenophylax phryganophilus</i>            | — Martín Pescador Chico <i>Chloroceryle americana</i>   | — Saita de Antifaz <i>Pipraeidea melanocla</i>              |                                                    |
| — Churninche <i>Procycephalus rubinus</i>                | — Martín Pescador Grande <i>Megaceryle torquata</i>     | — Saita de Antifaz <i>Pipraeidea melanocla</i>              |                                                    |
| — Crespín <i>Tapeia naevia</i>                           | — Martín Pescador Mediano <i>Chloroceryle amazona</i>   | — Saita de Antifaz <i>Pipraeidea melanocla</i>              |                                                    |
| — Corbatilla Oveo <i>Sporophila lineola</i>              | — Mielero <i>Coereba flaveola</i>                       | — Saita de Antifaz <i>Pipraeidea melanocla</i>              |                                                    |
| — Corbatilla Blanco <i>Sporophila leucopetra</i>         |                                                         | — Saita de Antifaz <i>Pipraeidea melanocla</i>              |                                                    |

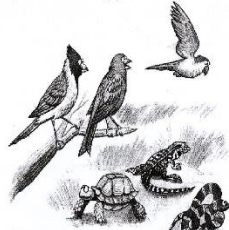


¿Las encontraste? ¡Felicitaciones! te invitamos a subir tus observaciones en nuestra web.

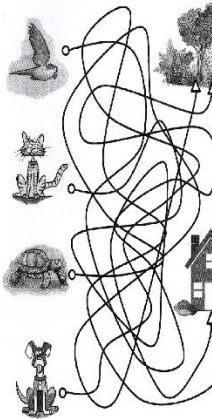
## Anexo IX.C: Folletera didáctica para niños

### ¿Cuáles son los animales silvestres?

Son los animales que viven libres en la naturaleza, tanto en la tierra como en el agua. Allí encuentran todo lo que necesitan para vivir y reproducirse (como alimento y refugio) y no necesitan para esto al ser humano. Comparten el ambiente interactuando con otras especies de animales y plantas.



### Ayúdalo a llegar a su hogar



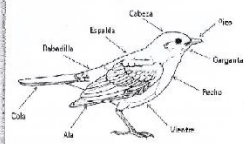
### ¡A jugar!



1. Animales con plumas, más afectados por el tráfico ilegal de fauna.
2. elemento óptico que nos ayuda a observar a animales en libertad.
3. Los animales silvestres tienen que estar \_\_\_\_\_ en su hábitat.
4. Lugar donde podemos llevar a los animales cuando se enferman.
5. El tráfico de fauna es una actividad \_\_\_\_\_.
6. Seres vivos que dan flores, frutos y que atraen aves y mariposas.
7. Pájito con corazoncitos que NO debe ser mascota.
8. Color del cardenal que está en peligro de extinción.
9. El tráfico de fauna lleva a muchas especies a \_\_\_\_\_.
10. Los perros, gatos y hamsters SI pueden ser M\_\_\_\_\_.

- Las aves habitan **todos** los ambientes del planeta.
- Existen en el mundo alrededor de 10.000 especies de aves silvestres. En Argentina hay más de 1.000.
- Son parte de nuestro patrimonio cultural, por ejemplo son protagonistas de mitos, leyendas, creencias, cuentos, música, danzas, películas, nombres de personas y dibujos animados entre otras tantas cosas.
- Observar aves es una actividad entretenida que nos permite acercarnos a la naturaleza de forma amigable y onícuocedora.

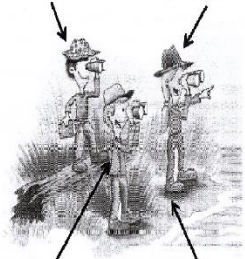
#### Para comenzar, conocé las partes del cuerpo de un ave



### Equipo necesario para observar aves

Ropa: que sea cómoda, amplia, que cubra brazos y piernas. En lo posible de colores poco llamativos.

¡Gorro o sombrero, son indispensables!



Llevá tus cosas en una mochila, así tenés las manos libres para usar tus binoculares.

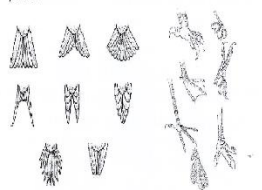
El calzado debe ser cómodo y seguro. En algunos ambientes vas a necesitar llevar botas.

### Observar los detalles



Presta atención a la forma y al largo del pico respecto a la cabeza.

Observá la forma, largo y coloración de la cola (si tiene barras o bandas). Y la forma, largo y color de las patas.



Observá de a una especie por vez y mirá bien sus detalles!

### ¿A dónde está?

¡Recuerda! que se paran siempre en ramos muy espigados.



Otras aves se esconden entre el follaje, pero pocas desconfían e identifican por su canto.

Si está en el suelo observá cómo se desplaza: ¿Lo hace caminando, a es saltito o con carrera?

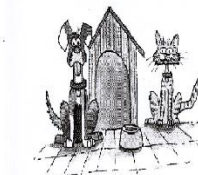
### ¿Con quién está?

Sola, en pareja o en bandada. En este último caso será importante estimar cuántos ejemplares hay.



### Los animales domésticos

Son aquellos animales que el ser humano ha domesticado, ya sea como animales de compañía (mascotas) o animales de granja y dependen de nosotros para alimentarse y recibir cuidados especiales.



Fuente: Folletera de la RNU Arroyo Itá. Posadas, Misiones -septiembre 2021



## Anexo X.A: Análisis del Arroyo Itá



### Índice de Calidad de Agua y su uso para la evaluación de muestras tomadas en diferentes puntos del arroyo ITA

El Índice de calidad del agua (ICA) es el valor numérico que califica en una de cinco categorías, la calidad del agua de una corriente superficial, con base en las mediciones obtenidas para un conjunto de entre 8 y 20 variables, registradas en un punto (o estación de monitoreo) en el tiempo t.

Este índice refleja las condiciones fisicoquímicas y/o microbiológicas generales de la calidad de una corriente de agua, y ayuda a reconocer problemas de contaminación de manera periódica en un punto determinado en un intervalo de tiempo específico. Permite identificar las posibilidades o limitaciones del uso del agua para determinadas actividades.

Se puede establecer la calidad del agua y su uso según lo que se indica en la tabla a continuación

| ICA | Criterio General | Abastecimiento para agua potable                 | Recreación                                            | Pesca y vida acuática                    | Industrial y agrícola                   |
|-----|------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 100 | No contaminada   | No requiere Purificación                         | Aceptable Para cualquier                              | Aceptable Para todos                     | No requiere Purificación                |
| 90  | Aceptable        | Purificación leve                                | Deporte Acuático                                      | Los Organismos                           | Purificación leve Para algunos procesos |
| 80  |                  |                                                  |                                                       |                                          |                                         |
| 70  | Poco Contaminada | Necesidad de Tratamiento intenso de purificación | Aceptable                                             | Aceptable excepto especies muy sensibles | Sin tratamiento para industria normal   |
| 60  |                  |                                                  |                                                       |                                          |                                         |
| 50  |                  |                                                  |                                                       |                                          |                                         |
| 40  | Contaminada      | Dudoso                                           | Dudoso para contacto directo Sin contacto con el agua | Solo organismos Muy resistentes          | Necesidad de Tratamiento                |
| 30  |                  |                                                  |                                                       |                                          |                                         |
| 20  | Muy Contaminada  | No Aceptable                                     | Señalización de contaminación No Aceptable            | No Aceptable                             | No Aceptable                            |
| 10  |                  |                                                  |                                                       |                                          |                                         |
| 0   |                  |                                                  |                                                       |                                          |                                         |

Para el cálculo del ICA, se utiliza una fórmula que pondera cada una de las variables – determinaciones – para obtener un valor que permite, de manera sencilla establecer el grado de contaminación del agua.

El ICA señala el grado de calidad de un cuerpo de agua, en términos del bienestar humano independiente de su uso. Pero no es una medida de una sola vez, ya que es importante planificar muestreos que permitan evaluar el cambio que se produce en el agua superficial en diferentes estaciones, condiciones climáticas e incluso en las actividades en las que se involucra el curso de agua.

Este índice, toma en cuenta una gama de factores ambientales a través de variables simples que permiten el análisis de los principales orígenes de la contaminación: oxígeno disponible, materia

www.agrinea.com

Twitter Facebook LinkedIn @agrinea

info@agrinea.com

Nota: Análisis de muestras del Arroyo Itá. Fuente: Escobar, P. (2021, 4 octubre). Cuenca del Arroyo Itá: presentaron informe ambiental y líneas de acción con los vecinos para mitigar la contaminación y generar conciencia ciudadana. MisionesOnline. Recuperado 27 de octubre de 2021, de <https://misionesonline.net/2021/10/04/cuenca-del-arroyo-ita/>

## Anexo XB. Análisis muestras Arroyo Itá



orgánica, sólidos, mineralización, acidez, entre otros, y características claves del curso de agua como la temperatura.

Sin embargo, el alcance de este indicador no es suficiente para valorar la complejidad de los fenómenos naturales y la variabilidad climática de forma minuciosa y diferencial, impidiendo identificar de forma específica si el origen de los aportes a la muestra es natural o proviene del hombre, aunque algunas veces puede inferirse intuitivamente el origen principal de dichos aportes.

El día 2 de septiembre de 2021, junto con voluntarios de la Fundación Prosperitá, se procedió a tomar muestras en tres puntos del arroyo Itá:

- Av. Centenario
- Av. Alem
- Av. Urquiza (reserva del Arroyo Itá)

Además de las muestras para ensayos microbiológicos y fisicoquímicos que se emplearían para construir el ICA, se midió la temperatura del agua en la zona de la toma de muestra. Se utilizó una calculadora online para llevar a cabo el cálculo y la ponderación.

Resumiendo, los resultados para cada una de las muestras son los que siguen:

| Factor                | Peso           | Centenario       | ICA       | Alem             | ICA       | Urquiza          | ICA       |
|-----------------------|----------------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|
| Oxígeno disuelto      | 0,17           | 1,1 mg/l         | 8         | 6,5 mg/l         | 66        | 4,1 mg/l         | 32        |
| Coliformes Fecales    | 0,16           | 2.400 NMP/100 ml | 17        | 2.400 NMP/100 ml | 17        | 2.400 NMP/100 ml | 17        |
| pH                    | 0,11           | 7,32             | 88        | 7,45             | 88        | 7,17             | 88        |
| DBO                   | 0,11           |                  |           | 5,5 mg/l DBO     | 56        |                  |           |
| Cambio de Temperatura | 0,1            | 20,2 C           | 22        | 20,9 C           | 22        | 20,7 C           | 22        |
| Fosfatos              | 0,1            | 8 mg/l           | 7         | 7 mg/l           | 8         | 6 mg/l           | 10        |
| Nitratos              | 0,1            | 5 mg/l           | 65        | 15 mg/l          | 43        | 12 mg/l          | 48        |
| Turbidez              | 0,08           | 12,39 NTU        | 72        | 1,46 NTU         | 96        | 1,79 NTU         | 96        |
| Sólidos disueltos     | 0,07           | 50 mg/l          | 87        | 50 mg/l          | 87        | 50 mg/l          | 87        |
| <b>ICA Global</b>     |                |                  | <b>45</b> |                  | <b>51</b> |                  | <b>47</b> |
| <b>Rango</b>          | <b>Calidad</b> |                  |           |                  |           |                  |           |
| 90 - 100              | Excelente      |                  |           |                  |           |                  |           |
| 70 - 90               | Buena          |                  |           |                  |           |                  |           |
| 50 - 70               | Media          |                  |           |                  |           |                  |           |
| 25 - 50               | Mala           |                  |           |                  |           |                  |           |
| 0 - 25                | Muy mala       |                  |           |                  |           |                  |           |

Indicando el peso para cada factor evaluado en ese punto de toma de muestra, y marcando con la misma escala de colores que se utilizó para el ICA global (la ponderación de todos los parámetros).

EL ICA es útil cuando se llevan a cabo los seguimiento en un período de tiempo determinado, planificado de manera tal que permita ver la variación de los parámetros.

### Referencias:

1. Canadian Environmental Quality Guidelines, Canadian Council of Ministers of the Environment, 2003

www.agrinea.com

@agrinea

info@agrinea.com

Nota:

Análisis de muestras del Arroyo Itá. Fuente: Escobar, P. (2021, 4 octubre). Cuenca del Arroyo Itá: presentaron informe ambiental y líneas de acción con los vecinos para mitigar la contaminación y generar conciencia ciudadana. MisionesOnline. Recuperado 27 de octubre de 2021, de <https://misionesonline.net/2021/10/04/cuenca-del-arroyo-ita/>