



Potschka, Sol Micaela

Aproximaciones a una metodología para el cálculo de la capacidad de carga turística de la reserva ecológica costanera sur, CABA



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:

Potschka, S. M. (2023). Aproximaciones a una metodología para el cálculo de la capacidad de carga turística de la reserva ecológica costanera sur, CABA. (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/20.500.11807/3992>

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

Aproximaciones a una metodología para el cálculo de la capacidad de carga turística de la reserva ecológica costanera sur, CABA

TESIS DE MAESTRÍA

Sol Micaela Potschka

sol081105@gmail.com

Resumen

El presente trabajo, a través de un abordaje cualitativo y un diseño descriptivo, toma como caso de estudio la Reserva Ecológica Costanera Sur (RECS), en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina). Se plantea como objetivo general diseñar los elementos clave que permitan realizar una primera aproximación a una metodología para el cálculo de la Capacidad de Carga Turista (CCT) del área desde la dimensión social y de gestión, teniendo en cuenta que la misma constituye un Área Protegida Urbana (APU) que recibe más de un millón de visitantes al año.

Al respecto, a partir del análisis de siete de las metodologías empleadas con mayor frecuencia para el cálculo de la CCT en áreas naturales protegidas (ANP) se observa que, si bien las mismas presentan diferencias, es posible identificar criterios comunes a todas ellas, destacándose la metodología VERP como la más abarcativa, centrada en el impacto de los usos de las visitas y que presenta una facilidad de integración con otras herramientas de gestión.

En relación al caso bajo estudio, se realizaron entrevistas a informantes clave, destacándose que la experiencia de visita es satisfactoria; sin embargo, se refieren conflictos entre las diferentes actividades desarrolladas en el mismo espacio de uso público, así como una sensación de aglomeración los días de mayor afluencia de visitantes. Por su parte, en relación a la gestión del área, la Gerencia Operativa de la RECS se encuentra actualmente aplicando una metodología de CCT para conocer el impacto del turismo a nivel físico y ambiental, a los efectos de realizar un seguimiento y evaluación de los resultados de su gestión. De esta manera, la propuesta de esta tesis incorpora factores sociales, de la experiencia de visita y de gestión, permitiendo complementar las herramientas de gestión de la APU con el fin de contribuir a la conservación y al cumplimiento de los objetivos de creación del área.

Palabras clave: Áreas Protegidas Urbanas – Áreas Naturales Protegidas – Capacidad de Carga Turística – Turismo sostenible.



Aproximaciones a una metodología para el cálculo de la Capacidad de Carga Turística de la Reserva Ecológica Costanera Sur, CABA

Tesis de Maestría

Sol Micaela Potschka

Dirigida por
Dra. Laila Vejsbjerg
Lic. Pablo Kohen



Secretaría de Posgrado

**Trabajo Final presentado para obtener el título de Magister en
Desarrollo y Gestión del Turismo, Orientación Destinos Turísticos**

**APROXIMACIONES A UNA METODOLOGÍA PARA
EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA
TURÍSTICA DE LA RESERVA ECOLÓGICA
COSTANERA SUR, CABA**

Autora: Lic. Sol Micaela Potschka

Directora: Dra. Laila Vejsbjerg

Co-Director: Lic. Pablo Kohen

Abril 2022

A Nicolás, que me acompaña hace más de ocho años, apoyándome incondicionalmente en cada uno de mis proyectos. Te amo para siempre.

A mis padres y mis opas, por ser el motor que siempre me impulsó a seguir estudiando y aprendiendo. Gracias por todo lo que hicieron y hacen por mí.

A Silvana, Sebastián y Lucio, los mejores compañeros de maestría, a los que hoy tengo el placer de llamar amigos.

A la directora de esta tesis y mi mentora desde hace muchos años, Dra. Laila Vejsbjerg y al Lic. Pablo Kohen, por sus aportes durante este proceso.

A docentes, compañeros, amigos y familia que me acompañaron a lo largo de estos años de estudio.

*A todos ustedes,
¡GRACIAS!*

ÍNDICE

Introducción.....	8
1. Formulación del problema	10
2. Justificación del tema de investigación.....	11
3. Objetivos.....	12
4. Hipótesis de investigación	13
5. Antecedentes.....	13
Marco Teórico	15
1. Las áreas protegidas urbanas (APU).....	16
2. Capacidad de carga turística	23
2.1. Metodologías para el cálculo de la capacidad de carga turística	26
3. Zonificación.....	40
Metodología.....	42
Caracterización del área de estudio	47
1. Transformaciones socio-territoriales	50
2. Aspectos ecológicos	59
3. Aspectos turísticos.....	64
4. Aspectos de la gestión y la administración del área	71
Resultados y discusión.....	75
1. Análisis de las principales metodologías sobre capacidad de carga turística en áreas naturales protegidas	75
2. Indagación de las variables con incidencia en la CCT de la Reserva Ecológica Costanera Sur	84
Aspectos relacionados a los visitantes y el uso público del ANP	84
Aspectos relacionados a la gestión administrativa del ANP	89

Principales resultados del análisis de las entrevistas.....	93
3. La capacidad de carga turística desde las dimensiones social y de gestión de un APU	95
a. Etapa preliminar.....	96
b. Etapa de diagnóstico y diseño	97
c. Etapa de implementación y evaluación.....	101
Conclusiones.....	103
Bibliografía	107
Referencias bibliográficas.....	107
Otras fuentes	115
Anexo I.....	118
1. Entrevistas a visitantes	118
Anexo II.....	121
Anexo III.....	123
1. Hoja de evaluación de indicadores	123
2. Matriz de Vester.....	124

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Reserva Ecológica Costanera Sur.....	48
Figura 2 - Vista aérea de la Reserva Ecológica Costanera Sur	49
Figura 3 - El Balneario Municipal y el paseo Costanera Sur	52
Figura 4 - Cervecería Don Juan de Garay (demolida).....	53
Figura 5 - Plano de la Reserva Ecológica con tierras ganadas al río	55
Figura 6 - Asentamiento "Rodrigo Bueno".....	57
Figura 7 - Urbanización de Rodrigo Bueno	57
Figura 8 - Reserva Ecológica Costanera Sur.....	59
Figura 9 - Lagunas y Bañados de la RECS (izq.) y Laguna Coipos (der.)	61
Figura 10 - Árbol dedo (Euphoriba tirucalli) y Lagarto overo (Salvator merianae)	62

Figura 11 - Lagarto Apodo de Bigotes (<i>Ophiodes intermedius</i>) y Lechuzón Orejudo (<i>Asio clamator</i>)	62
Figura 12 - Eco-ruta del Río de la Plata	63
Figura 13 - Senderos y recorridos sugeridos de la Reserva Ecológica	66
Figura 14 - Cartelería	67
Figura 15 - Actividades recreativas en la Reserva Ecológica.....	69
Figura 16 - Prohibiciones a visitantes.....	74
Figura 17 - Frecuencia de visitas a la Reserva Ecológica	85
Figura 18 - Actividades que realizan en la Reserva Ecológica.....	85
Figura 19 - Razones de la calidad de la experiencia de visita.....	86
Figura 20 – Incumplimiento de normativas de la Reserva Ecológica	90
Figura 21 - Residuos en senderos, costa y fábricas cercanas	92
Figura 22 - Elementos clave en el diseño de una Metodología de capacidad de carga turística.....	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 - Objetivo específico N°1	43
Cuadro 2 - Objetivo específico N°2	44
Cuadro 3 - Objetivo específico N°3	46
Cuadro 4 - The Recreation Opportunity Spectrum (R.O.S.)	75
Cuadro 5 - Limits of Acceptable Change (L.A.C.).....	76
Cuadro 6 - Visitor Activity Management Process (V.A.M.P.).....	77
Cuadro 7 - Visitor Impact Management (V.I.M.)	78
Cuadro 8 - Evaluación de la Capacidad de Carga Turística (E.C.C.T.).....	79
Cuadro 9 - Tourism Optimisation Management Model (T.O.M.M.).....	80
Cuadro 10 - Visitor Experience and Resource Protection (V.E.R.P.)	81
Cuadro 11 - Puntos críticos básicos de las áreas protegidas urbanas.....	98
Cuadro 12 - Indicadores sugeridos por la Organización Mundial del Turismo	121
Cuadro 13 - Plantilla básica Matriz de Vester.....	125

INTRODUCCIÓN

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son entendidas como espacios definidos geográficamente, designados y regulados con el fin de contribuir a la conservación a largo plazo de la naturaleza, de sus servicios ecosistémicos y de los valores culturales asociados. Originalmente, estas áreas fueron creadas como espacios para la conservación, establecidas principalmente para proteger la vida silvestre y las bellezas escénicas espectaculares (UICN, 2003), con una marcada relación con el turismo, puesto que en ellas se llevaban a cabo actividades deportivas y de ocio, y su manejo estaba centrado en los visitantes.

De esta manera, se observa que entre los argumentos para la creación del Parque Nacional Yellowstone en 1872 se menciona que los tesoros naturales del lugar debían ser propiedad de la nación norteamericana para garantizar la conservación de sus recursos biológicos y el acceso del pueblo a su disfrute (Fortunato, 2010). Esta noción es retomada en nuestro país por Francisco Pascasio Moreno, cuando en 1903 realiza la donación de tierras para la creación de un parque natural *“para provecho de las generaciones presentes y venideras, siguiendo el ejemplo de los Estados Unidos y otras naciones que poseen soberbios parques naturales [...] Cada vez que he visitado esta región me he dicho que convertida en propiedad pública inalienable llegaría a ser pronto centro de grandes actividades intelectuales y sociales, y por lo tanto, excelente instrumento de progreso humano”* (Fragmentos de la carta que Francisco P. Moreno envió al Dr. Wenceslao Escalante, Ministro de Agricultura de la Nación, en 1903).

Posteriormente, y a medida que la noción de áreas protegidas se fue expandiendo por todo el mundo, su significado fue también evolucionando, dando lugar al interés por conservar otros espacios debido a su riqueza en biodiversidad, su importancia a nivel socio-cultural y sus servicios ecosistémicos asociados, como es el caso de los espacios naturales antropizados, donde se incluyen parques urbanos y otras áreas con vegetación en las ciudades y

especialmente en los bordes de las mismas como zona de amortiguamiento en la interfase urbano-rural.

De esta manera, las ANP presentan una importancia vital no sólo desde el punto de vista ambiental y de los servicios ecosistémicos que brindan, sino que adicionalmente cumplen un rol muy importante en el desarrollo sostenible de las comunidades locales, a través de la investigación, la educación y la contribución a las economías locales y regionales de múltiples maneras. En este contexto, en la actualidad es posible reconocer en las ANP tres funciones fundamentales, entre las que se incluyen la conservación del patrimonio natural y cultural asociado como función principal a la que debe supeditarse cualquier otra; el desarrollo socioeconómico mediante la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales; y el uso público de dichos espacios (Clavé et al., 2008).

Al respecto de este último punto, se observa que estos espacios para la conservación propician una oportunidad de intercambio con la naturaleza, en donde la belleza escénica, la biodiversidad, el aire y el agua limpios atraen a los visitantes, y donde el turismo, mediante una cuidadosa planificación y gestión, puede contribuir a justificar la conservación (Ceballos-Lascuráin, 2013). Asimismo, para el caso de las Áreas Protegidas Urbanas (APU), las mismas presentan a su vez relevancia desde el punto de vista de su funcionalidad social, al ofrecer posibilidades de esparcimiento y recreación, así como oportunidades para la integración social, la sociabilización comunitaria y la incorporación de bienes culturales patrimoniales (Tryzna, 2014; Montoya et al., 2018; Matossian y Vejsbjerg, 2020).

Sin embargo, cabe destacar que la sola creación de estas áreas no alcanza para asegurar su integridad ambiental, sino que es necesaria una adecuada planificación ante el aumento de la presión de las visitas sobre estos espacios, mediante estrategias basadas en el desarrollo sostenible.

En este contexto, la presente investigación surge a partir de un interrogante principal sobre cuáles son los efectos que las actividades turístico-recreativas tienen sobre los espacios para la conservación, particularmente en espacios vulnerables como las APU y cuáles son las metodologías aplicables para establecer una capacidad de carga turística. En este sentido, la preocupación

cada vez mayor por los impactos que las actividades humanas tienen sobre los ecosistemas ha motivado un genuino interés por conocer cuál es el rol del turismo en este escenario, y de qué manera una herramienta de gestión como la Capacidad de Carga Turística, puede ayudar a repensar los modelos tradicionales de desarrollo turístico hacia otros basados en la sustentabilidad.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En los últimos años, se observa que se ha producido un cambio de paradigma respecto de los objetivos de las ANP, incorporando en su manejo objetivos sociales y económicos. De esta manera, y dado que estas son consideradas en su mayoría, parte fundamental de los atractivos de un destino turístico, el turismo ha tomado relevancia no sólo como actividad dinamizadora del sistema económico local, sino adicionalmente como herramienta para la educación ambiental y para subsidiar los esfuerzos de conservación.

A partir de lo anteriormente expuesto, surge como cuestión fundamental asegurar que las actividades turístico-recreativas que puedan desarrollarse en las ANP no pongan en riesgo los valores de conservación por los cuales fueron creadas. Para ello, los administradores de estos espacios cuentan con una serie de herramientas, entre las que se encuentra el cálculo de la Capacidad de Carga Turística (CCT), la cual les permite estimar hasta qué punto y de qué manera es posible aprovechar los diferentes sitios sin comprometer su integridad ambiental, así como atender a su vez a la calidad de la experiencia de los visitantes.

En este sentido, el presente trabajo toma como caso de estudio la Reserva Ecológica Costanera Sur (RECS), un APU de 350 hectáreas declarada Sitio Ramsar y Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), que se encuentra ubicada al sureste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la ciudad más densamente poblada de la República Argentina y la tercera de Latinoamérica. Asimismo, se plantea como problema de investigación la necesidad de una aproximación a una metodología que permita abordar el cálculo de la Capacidad de Carga Turística del área, desde los puntos de vista social y de gestión, buscando dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿Qué aspectos debe considerar dicha metodología para que atienda a la evolución que

el concepto de CCT ha tenido?, ¿cómo podría adaptarse a las características del área de estudio, teniendo en cuenta su realidad administrativa y de gestión?

2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Dada la histórica y creciente relevancia del desarrollo de actividades turístico-recreativas en el marco de las ANP, se destaca que, si éstas no son debidamente gestionadas y monitoreadas, pueden generar un incremento del impacto sobre los ecosistemas. En este sentido, desde el punto de vista turístico, los administradores de las ANP tienen ante sí la difícil tarea de equilibrar la preservación con el uso y el aprovechamiento de estos espacios, es decir, que “el manejo de visitantes en un área protegida debe ser rigurosamente planificado para alcanzar los objetivos de conservación por los cuales fue creada y, a la vez, lograr que los visitantes tengan una experiencia de calidad y puedan satisfacer sus expectativas” (Cifuentes et al., 1999:6).

Asimismo, y como destaca Andrés (2016) la tarea de administrar un ANP resulta compleja debido adicionalmente a la dinámica propia de los procesos naturales y de las relaciones sociales de las personas involucradas, por lo que los administradores requieren diferentes herramientas de manejo que les permitan hacer frente a esta complejidad.

De esta manera, y como se mencionaba anteriormente, entre las herramientas con las que cuentan los administradores se destaca el cálculo de la Capacidad de Carga Turística o Capacidad de Acogida, a la que Pedersen (2005:60) se refiere como el “número de personas cuya presencia se puede permitir en un área determinada sin riesgo de que el sitio y la experiencia de los visitantes resulten perjudicados” y menciona que existen otras metodologías superadoras que incorporan, entre otros aspectos, el comportamiento del visitante. En este sentido, si bien el concepto de capacidad de carga posee una vasta historia en relación a los recursos naturales (*U.S. National Park Service, 1997*), enfocándose en los aspectos ecológicos, su aplicación a la recreación al aire libre requiere considerar además otros factores, entre los que Stankey y Manning (1986) mencionan: factores de los recursos naturales, factores sociales y factores de gestión. En consecuencia, el concepto de capacidad de carga apela, por un lado, a una necesidad reconocida de limitar y controlar aquellas

dimensiones del desarrollo turístico que pueden amenazar el uso sostenido de recursos limitados; y simultáneamente, se contraponen a los deseos de maximizar las oportunidades de crecimiento y aprovechar los beneficios potenciales asociados con un mayor uso de visitantes (Theobald, 2005).

Al respecto, desde la década de 1990, diversos organismos internacionales, tales como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Organización Mundial del Turismo (OMT) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) han elaborado una serie de documentos y recomendaciones respecto de la importancia de incorporar indicadores para la medición del turismo, especialmente en relación a la actividad en ANP. Sin embargo, es posible apreciar que la aplicación de Sistemas de Indicadores en las ANP de Argentina es incipiente, mientras que no fue posible hallar antecedentes de trabajos académicos que discutieran la capacidad de carga turística para APU, integrando factores sociales y experienciales adaptados a la realidad administrativa y de gestión de APU.

Para el caso de estudio seleccionado en el presente trabajo, se considera que la propuesta de aproximarse a una metodología para la estimación de su CCT resultaría un valioso aporte para la gestión de dicha área, considerando que su plan de manejo no incorpora actualmente nociones sobre indicadores o sistemas de monitoreo y medición, aún cuando se trata del espacio verde público más grande de la Ciudad de Buenos Aires, conectado a su vez con otros espacios verdes y ANP del Área Metropolitana de Buenos Aires y alrededores, con su consecuente importancia para la conservación de la flora y fauna ribereña.

3. OBJETIVOS

El objetivo general que guía la investigación es diseñar los elementos clave que permitan realizar una primera aproximación a una metodología para el cálculo de la Capacidad de Carga Turística de la Reserva Ecológica Costanera Sur, en particular las dimensiones social y de gestión.

Como objetivos específicos se plantean:

1. Analizar las principales metodologías existentes para el cálculo o estimación de la Capacidad de Carga Turística en Áreas Naturales Protegidas.
2. Indagar respecto de las variables que inciden o pueden incidir en la Capacidad de Carga de la Reserva Ecológica Costanera Sur.
3. Establecer criterios aplicables en el diseño de una metodología integral para el cálculo de la Capacidad de Carga Turística en Áreas Naturales Protegidas Urbanas.

4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

A partir del problema y los objetivos de investigación, se plantea como hipótesis que la gestión de las actividades turístico-recreativas en la Reserva Ecológica Costanera Sur puede mejorarse mediante la incorporación de factores que consideren su condición de APU y en la revisión de los objetivos de creación del área para la estimación de la Capacidad de Carga Turística.

5. ANTECEDENTES

El concepto de CCT tuvo sus orígenes en el campo de la gestión de la fauna, entendida como el número máximo de animales de pasto que se podrían mantener en un determinado lugar sin causar daño a su suministro de comida ni al suelo (Wall, 1983 en García Hernández, 2003). Sin embargo, con el paso del tiempo éste comenzó a ser aplicado a la actividad turística que se desarrolla en ANP y sitios ambientales frágiles, incorporando a su vez cuestiones asociadas a factores sociales, económicos, de gestión y de la experiencia de los visitantes. Actualmente, el cálculo de la CCT resulta sumamente importante para orientar el desarrollo de la actividad hacia la sustentabilidad, incorporando todos los ejes que este último concepto plantea.

Al respecto, es posible identificar algunos trabajos antecedentes que continúan aún hoy vigentes, aplicándose en diversas investigaciones sobre el tema: *The Recreation Opportunity Spectrum* (ROS) (Clark y Stankey, 1979); *Limits of Acceptable Change* (LAC) (Stankey et al., 1985); *Visitor Activity Management Process* (VAMP) (*Parks Canada*, 1985); *Visitor Impact Management* (VIM)

(Graefe et al., 1990); Evaluación de la Capacidad de Carga Turística (Cifuentes, 1992); *Tourism Optimization Management Model* (TOMM) (Manidis, 1997) y *Visitor Experience and Resource Protection* (VERP) (Manning, 2001).

Es importante resaltar la necesidad de adaptar cada una de estas metodologías a las características del ANP bajo estudio, del sistema en el que se inserta dicha área, así como considerar las capacidades técnicas y logísticas de la autoridad de aplicación.

En América Latina, una de las metodologías más utilizadas es la Evaluación de la Capacidad de Carga Turística de Cifuentes (1992), que ha sido aplicada en ANP de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, México, Nicaragua, Panamá, Venezuela, tales como la Reserva Biológica Carara, (Cifuentes et al., 1990); en el Parque Nacional Manuel Antonio (Rodríguez, 1992); en el Refugio de Vida Silvestre “La Marta” (Acevedo Ejzman, 1997); en la Reserva Absoluta Cabo Blanco, Reserva Ecológica Monteverde, Estación Biológica La Selva, Monumento Nacional Guayabo (Fundación Neotrópica, 1992); en el Parque Nacional Galápagos, Ecuador (Amador et al., 1996), que combina la metodología de Cifuentes, LAC y VIM; y en el Parque Nacional Marino Fernando de Noronha, en Brasil (Mitraud, 1998).

Por su parte, en Argentina esta metodología ha sido aplicada en el Parque Provincial Ernesto Tornquist, Bahía Blanca (Gil et al., 2014) y en un sendero de la Reserva Provincial Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde, con adaptaciones a las características propias de los humedales (Varisto et al., 2009). Finalmente, otro de los antecedentes a nivel nacional sobre la estimación de la Capacidad de Carga Turística lo constituye el trabajo de Otero (2000) de aplicación de Umbrales Ambientales en el corredor de los grandes lagos argentino-chilenos, con aplicación en el Parque Nacional Lanín. No obstante, no se han encontrado en nuestro país antecedentes de trabajos publicados en revistas académicas indexadas, que estimen la CCT en APU.

MARCO TEÓRICO

Las Áreas Naturales Protegidas son “espacios claramente definidos, reconocidos, dedicados y gestionados, mediante medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Dudley, 2008:10). En sus orígenes, estos espacios fueron creados con el objetivo de conservar ambientes prístinos y dedicados a la contemplación, sin embargo, con el tiempo comenzaron a cumplir la función de salvaguardar especies de flora y fauna de alta singularidad o en peligro de extinción (Andrés, 2016), a la vez que empezaron a atraer la atención de los visitantes; esto último como una tendencia natural producto de enmarcar los parajes más interesantes desde el punto de vista natural o cultural de un país en un área protegida, generando que las personas deseen visitar estos entornos (Eagles et al., 2002).

De esta manera, las ANP se han convertido en verdaderos atractivos turísticos de importancia, movilizandando una gran cantidad de personas que buscan en ellas alternativas de turismo y recreación que los desconecten de las grandes ciudades. En este sentido, Pedersen (2005) advierte que, entre las nuevas tendencias del sector, las visitas a áreas protegidas están en auge, a la vez que los turistas se interesan cada vez más por la conservación del medio ambiente y buscan vacaciones más activas y con un componente educativo.

Al respecto, el turismo ha tomado relevancia no sólo como actividad dinamizadora del sistema económico local, sino también como herramienta para la educación ambiental y como una forma de justificar la conservación y subsidiar los esfuerzos conservacionistas (Ceballos-Lascuráin, 1998; Ceballos-Lascuráin, 2013). Sin embargo, la sola creación de estas áreas no alcanza para asegurar su integridad ambiental, ya que se podrían incrementar los impactos negativos debido al uso turístico y amenazar de esa manera los objetivos de creación. Para ello, es necesaria una planificación adecuada ante el aumento de la presión de visitas sobre estos espacios, mediante estrategias basadas en el desarrollo sostenible, de manera que las necesidades económicas, sociales y estéticas

puedan ser satisfechas a la vez que se garantiza la conservación de la naturaleza, sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados.

Esta definición de turismo sostenible implica un reconocimiento de que la actividad turística puede generar impactos negativos, y que existe una necesidad creciente de gestionarlos. De esta forma, como plantea Manning (2002), el turismo en ANP se presenta como una oportunidad a la vez que como un desafío: la oportunidad consiste en cumplir con la misión de estos espacios de “proveer para el disfrute de la gente”, mientras que el desafío es cumplir con la misión de conservar el paisaje y los objetos naturales e históricos y la vida silvestre en ellos. A su vez, implícito en esta doble misión, está la cuestión de la calidad de la experiencia del visitante, que debe mantenerse en un alto nivel para que de esta manera las unidades de conservación cumplan con todo su potencial a la sociedad, además que las experiencias de alta calidad pueden desarrollar la apreciación pública y el consiguiente apoyo a la conservación de los recursos que protege el área protegida.

1. LAS ÁREAS PROTEGIDAS URBANAS (APU)

A medida que la noción de áreas protegidas se fue expandiendo por todo el mundo, generando un incremento notable de lugares dedicados a la conservación, el significado de área protegida fue también evolucionando. Complementándose con otros modelos que iban más allá de la idea original de grandes zonas silvestres reservadas para la protección y el disfrute, con adaptaciones a los diversos lugares del mundo, surgen nuevas concepciones que llevan, por ejemplo, a una mayor apreciación de los valores culturales, a la protección de paisajes habitados y a una creciente preocupación por los entornos marinos (Eagles et al., 2002).

En este contexto, y a partir del reconocimiento de que los espacios verdes públicos (EVP) pueden y deberían ser gestionados de manera integrada y holística incluyendo los beneficios sociales y ambientales, surge el interés por los parques urbanos y otras áreas con vegetación en las ciudades, que tradicionalmente habían sido considerados principalmente como zonas para la recreación y con fines estéticos (Sorensen et al., 1998). Dentro de éstas, se destacan las APU, donde no se incluyen los parques urbanos convencionales

con una intervención estética, sino que se trata de áreas con una lógica de conservación ubicadas dentro o en el borde de los centros poblados, cuyos usos y actividades permitidas se podrían homologar a alguna de las seis categorías de manejo propuestas por la UICN (Reserva Natural Estricta, Parque Nacional, Monumento Natural, Área de Manejo de Hábitats o Especies, Paisaje Terrestre y Marino Protegido y Área Protegida Manejada). Además, éstas pueden incluir otras figuras de reconocimiento internacional como los Geoparques Mundiales UNESCO, los Sitios Ramsar y las Reservas de la Biosfera (Montoya et al., 2018).

De esta manera, una primera aproximación sugiere que, cuando las ANP se encuentran en o en el borde de un centro urbano, se denominan Áreas Protegidas Urbanas (Tryzna, 2014), y deben estar debidamente reconocidas mediante algún instrumento legal. Estas áreas tienen la particularidad de que, además de posibilitar la regulación física, biológica, climática y paisajística, cumplen también una función social al ofrecer la posibilidad de esparcimiento, distensión y recreación (Toselli y Brandariz, 2014; Carate, 2008; Ferrari et al., 2016; Wendler, 2020). Las mismas, son además consideradas de importancia a nivel mundial tanto para las personas como para la naturaleza, ya que las especies allí presentes son de interés local, a la vez que posibilitan a los habitantes de la zona la oportunidad de estudiar y aprender sobre las mismas, y de disfrutar de ese entorno en contacto directo con la naturaleza (Fundación Vida Silvestre Argentina, 2014).

En este contexto, las APU pueden ser definidas como áreas protegidas naturales o modificadas, creadas y manejadas para conservar un espacio de naturaleza, con sus especies asociadas, dentro de un ejido urbano, que poseen biodiversidad, valores naturales y/o culturales importantes de interés local y que prestan servicios ecosistémicos. Asimismo, éstas deben ser establecidas o reconocidas 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 del país.

Asimismo, su localización facilita el acceso a un público numeroso que, en muchas ocasiones, tiene en estas áreas su primer contacto con ambientes naturales, confiriéndoles así un alto potencial educativo. Sus objetivos de

conservación incluyen la educación ambiental, así como la protección de recursos hídricos, ecosistemas y especies amenazadas, sitios sagrados y espacios para el turismo, el manejo de algunos recursos silvestres utilizados por la población local y la manutención de los bienes y servicios ecosistémicos necesarios para el desarrollo del municipio y de la calidad de vida de sus habitantes (Fundación Vida Silvestre, 2014 en Wendler, 2020; GTZ, 2010 en Carate, 2008 y Ferrari et al., 2016).

De esta manera, Montoya y colaboradores (2018, p.57), observan que “las áreas con potencial para ser protegidas en los entornos urbanos constituyen parches o corredores, por lo general, con una extensión significativa respecto a los demás elementos verdes del paisaje, que conservan atributos naturales importantes o con posibilidades de recuperarlos y, por lo tanto, con funciones sociales y ecológicas irremplazables para la ciudad”. En este sentido, las áreas destinadas a la conservación marcan una lógica diferente de uso, ocupación y valoración del espacio (Matossian y Vejsbjerg, 2020), cada vez se valora más la importancia económica de muchas áreas protegidas por desempeñar funciones ambientales (bienes y servicios ecosistémicos) que impactan directa e indirectamente en la economía de las ciudades y en la salud humana (UICN, 2007; Burkart, 2007).

Al respecto de lo anterior, las funciones ambientales o ecológicas, o comúnmente conocidas como servicios ecosistémicos, hacen referencia al hábitat, a las propiedades biológicas o del sistema y a los procesos de los ecosistemas, a partir de los cuales la población humana obtiene beneficios directos e indirectos, ya sean materiales (por ejemplo, alimentos) o servicios (por ejemplo, asimilación de desechos) (Costanza et al., 1997). Dependiendo del ecosistema que alberguen, las APU proveen una amplia variedad de servicios ecosistémicos a los seres humanos (Montoya et al., 2018).

Cabe destacar que, ante el crecimiento demográfico y la expansión de las urbanizaciones sobre el ambiente natural, las APU toman una importancia preponderante, al cumplir funciones que las ANP alejadas de los núcleos urbanos no pueden realizar o porque lo hacen en un grado mucho mayor de lo que es posible en otras áreas (Tryzna, 2014). Sobre esto último, resulta importante señalar que a grandes rasgos los beneficios ambientales de las APU

se enmarcan en tres grupos: beneficios ambientales, beneficios materiales o económicos y beneficios sociales (Sorensen et al., 1998).

A partir de diversos autores (Anido y Faggi, 2006; Wendler, 2020; Bolund y Hunhammar, 1999; Carate, 2008; Matossian y Vejsbjerg, 2020; Montoya et al., 2008; Da Poian, 2013; Richard, 2009; Sorensen et al., 1998; Tryzna, 2014; Eagles et al., 2002; Costanza et al., 1997), se detallan a continuación los principales beneficios ambientales de las APU:

- Suministro de agua potable y control de inundaciones, a través del incremento de las áreas de captación y almacenamiento de agua, la estabilización de los suelos y la protección de las cuencas y costas.
- Mitigación de los efectos del cambio climático, mejora de las condiciones macro y microclimáticas y amortiguación de las temperaturas extremas de frío y calor, regulando las temperaturas de las ciudades.
- Purificación del aire a través de la generación de oxígeno y captación de dióxido de carbono, controlando la contaminación atmosférica, reteniendo partículas sólidas y absorbiendo contaminantes gaseosos.
- Amortiguamiento y mitigación de ruidos urbanos y reducción de la contaminación acústica.
- Construcción de distritos urbanos para la conservación de la naturaleza al proporcionar hábitats complejos para las especies de flora y fauna silvestres y para el enriquecimiento de la biodiversidad en una matriz altamente transformada, conservando en muchos casos remanentes de ecosistemas regionales o especies amenazadas que han sido desplazadas por los procesos de urbanización.
- Mejoras en la sanidad básica, tratamiento de aguas residuales y manejo de residuos sólidos.
- Protección de suelos, control de la erosión y restauración de tierras.
- Contribución a fenómenos naturales como las migraciones, especialmente de aves, y generación de efecto derrame sobre otros

hábitats adyacentes actuando como elementos de anclaje para las demás áreas verdes de la región y mejorando la conectividad entre ellas.

- Protección de recursos singulares como sitios históricos y paisajes agrestes típicos, aportando belleza paisajística y un valor estético especial, así como espacios de tranquilidad a las ciudades.

Asimismo, las APU generan beneficios materiales o económicos a partir de la obtención de madera y productos agrícolas, productos forestales no maderables como artículos artesanales y miel de abejas (Sorensen et al., 1998) y, fundamentalmente, a través de los ingresos derivados del turismo (Tryzna, 2014), contribuyendo a la reducción de la pobreza, al dinamismo de las economías locales y como elemento identitario.

No obstante, quizás el servicio ecosistémico más valorado en las ciudades lo constituye la provisión de oportunidades recreativas y educativas (Bolund y Hunhammar, 1999), en beneficio de la salud mental y física de la población de las grandes urbes. Se trata de áreas que ofrecen oportunidades espirituales y recreativas, así como oportunidades únicas para la integración social y la sociabilización comunitaria, la investigación y la educación ambiental, y que fortalecen la incorporación de bienes culturales patrimoniales y de los procesos de formación identitaria local y de sentido de pertenencia (Matossian y Vejsbjerg, 2020; Tryzna, 2014 y Montoya et al., 2018). En efecto, estos espacios proporcionan a los visitantes una purga importante de la adrenalina originada por el estrés cotidiano y una fuente notable de producción de las endorfinas necesarias para el normal desenvolvimiento social y familiar (Richard, 2009).

Sin embargo, aunque, en general, la percepción que se tiene sobre las APU es positiva y son espacios valorados por los ciudadanos, su gestión es bastante compleja, diferenciándose de las ANP en contextos rurales principalmente por las oportunidades y problemáticas a las que se enfrentan, diferentes en tipo y escala, entre las que Tryzna (2014) destaca las siguientes:

1. Reciben un gran número de visitantes, muchos de los cuales visitan el área con frecuencia e incluso a diario.

2. Reciben muchos visitantes que no han tenido experiencias anteriores en áreas protegidas más remotas o con formas más silvestres de la naturaleza.
3. Se relacionan con poblaciones urbanas con características de interculturalidad y diversidad desde el punto de vista económico, respecto de las poblaciones rurales dispersas o comunidades indígenas que habitualmente viven cerca o dentro de otras ANP.
4. Se relacionan con numerosos actores del ámbito urbano, tales como agencias gubernamentales nacionales, regionales y locales; funcionarios electos; autoridades de planificación del uso de la tierra; e instituciones educativas y culturales.
5. Se encuentran cerca de los medios de comunicación y líderes de opinión.
6. Están amenazadas por la expansión urbana y la intensificación del desarrollo urbano, siendo a menudo el objetivo para la instalación de infraestructura urbana, como carreteras, edificios gubernamentales, vertederos de residuos y antenas de transmisión.
7. Se ven afectadas de manera desproporcionada por delitos, vandalismo, vertido de basura y afluentes, y contaminación lumínica y acústica que se origina en áreas urbanas adyacentes.
8. Están sujetas a efectos de borde urbano tales como incendios más frecuentes y severos, la creación y uso de senderos no designados, la contaminación del agua, la introducción de plantas y animales exóticos invasores, la pérdida del hábitat de alimentación de la vida silvestre, los conflictos entre humanos y animales salvajes, y la invasión y abandono de perros y gatos domésticos.

De esta manera, si bien los beneficios de las APU son numerosos, éstos solo pueden alcanzarse a partir de una correcta planificación y gestión que controle la presión sobre los ecosistemas debido al crecimiento poblacional y a las altas concentraciones de habitantes, que de otra manera pueden causar serios daños en los frágiles recursos ambientales y naturales de una ciudad (Wendler, 2020;

Sorensen et al., 1998), con sus consecuentes efectos sobre la calidad ambiental y el bienestar humano (Montoya et al., 2008).

Sumado a lo anterior, las actividades recreativas y turísticas pueden tener y tienen efectos negativos, por lo que los mismos deben gestionarse, dirigirse y mitigarse cautelosamente cuando sea posible (Eagles et al., 2002). Por ello, los responsables de las áreas turísticas actuales y potenciales deben conocer al detalle los problemas que ocasiona la actividad turística, desde la base de una planificación adecuada (Bonilla y Bonilla, 2008), teniendo en cuenta el impacto que ésta puede generar sobre los ecosistemas.

Por consiguiente, resulta importante crear los marcos y estrategias de gestión precisos para garantizar que esos elementos apoyen y mantengan los valores naturales y culturales de las áreas protegidas, siendo tarea de los gestores velar además porque el acceso con fines de turismo y esparcimiento sea adecuado (Ferrari et al., 2016), dado que el propósito de la existencia de una APU no es exclusivamente brindar opciones de esparcimiento en la ciudad, las cuales deben realizarse de acuerdo a los lineamientos señalados en el Plan de Manejo (Mazzei et al., 2007).

Para el caso de Argentina, la importancia de implementar APU dentro de los límites de la ciudad es un tópico de importancia creciente, dado que la mayoría de su población vive en la región metropolitana y la incesante extensión de la mancha urbana trae aparejados importantes desafíos para la conservación de áreas ecológicamente significativas (Anido y Faggi, 2006).

Ante esta situación, y teniendo en cuenta que el impacto del turismo no podrá ser efectivamente manejado y atenuado hasta que no se le identifique, mida y evalúe de manera adecuada (Ceballos-Lascuráin, 1998), en las últimas dos décadas organismos internacionales tales como la Organización Mundial del Turismo (OMT), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), entre otros, han desarrollado una serie de directrices, recomendaciones y documentos respecto de la importancia de incluir sistemas de indicadores para la medición de la actividad turística en las Áreas Naturales Protegidas.

El objetivo de estos estudios ha sido monitorear el impacto sobre las unidades de conservación, así como conocer los efectos que el turismo tiene también en las comunidades locales en los aspectos sociales, culturales y económicos. Asimismo, las ANP urbanas se han incorporado en la agenda pública a través de tratados internacionales como la Convención sobre la Diversidad Biológica (Secretaría General de la ONU, 1992) y la Nueva Agenda Urbana (ONU, 2016), expresando la necesidad de una mayor integración entre la conservación de la biodiversidad, la salud y el planeamiento urbano.

En este contexto, como destaca Ceballos-Lascuráin (1998), resulta necesario conocer a fondo las tolerancias y vulnerabilidades de los recursos del área natural en cuestión y sus comunidades asociadas, lograr un amplio conocimiento de los visitantes y sus expectativas, y comprender cabalmente el efecto que los visitantes tienen sobre los recursos naturales y culturales y sobre los demás visitantes.

2. CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA

La Organización Mundial del Turismo define la capacidad de carga turística como la capacidad que se puede alcanzar sin daño físico para el medio natural y para el medio artificial, sin daño social / económico para la comunidad y para la cultura locales sin perjudicar el justo equilibrio entre desarrollo y conservación. En términos estadísticos, es el número de visitantes que pueden darse en un lugar a cualquier hora punta o durante un año sin que resulte en una pérdida de atracción o en daños para el medio ambiente (OMT, 1992). De esta definición se desprende que el concepto incorpora componentes de tipo ambiental, socio-cultural y económico; mientras que la definición de Pedersen (2005), citada con anterioridad, incorpora también un componente psicológico al referirse a la experiencia de los visitantes; es decir, no existe una única definición de lo que se entiende por CCT y, por ende, de su aplicación en la práctica.

Para comprender mejor el concepto, es interesante observar su origen y su evolución a través del tiempo. Así, se observa que el concepto de capacidad de carga posee una vasta historia en relación a los recursos naturales (*U.S. National Park Service*, 1997), enfocándose en los aspectos ecológicos. Su origen se remonta a la ganadería y la gestión de la fauna, donde se comenzó a utilizar para

estimar la cantidad de animales que podían colocarse juntos en un mismo lugar sin causar el deterioro del ecosistema, principalmente del suelo y del alimento (Echamendi Lorente, 2001; García-Hernández, 2003; Aragón, 2015).

A partir de la década de 1970, los gestores de las áreas recreativas adoptaron la idea para dar lugar a los primeros estudios sobre la capacidad de carga turística, llevados a cabo por el *U.S. Forest Service* de los Estados Unidos, que buscaban dar respuesta a los problemas derivados del aumento de la afluencia de visitantes en las ANP (García-Hernández, 2003). De esta manera, se esperaba determinar el número máximo de visitantes que podían usar un espacio sin alterar el medio físico, destruir sus cualidades ecológicas esenciales ni disminuir la calidad de la experiencia de los visitantes (García-Hernández, 2003; Aragón, 2015).

Por lo tanto, durante esta época la atención estaba puesta en elaborar un sistema que fijara límites al número de visitas como un medio para salvaguardar los recursos naturales y culturales. Sin embargo, años más tarde y con una mejor comprensión de la relación entre el número de visitantes y el impacto que provocan, se empezaron a incorporar al cálculo de la capacidad de carga turística otros aspectos relacionados con el uso que los visitantes hacen del espacio y con la actividad de los gestores (García-Hernández, 2003; Pedersen, 2005). De esta manera, como resalta Otero (2000), a partir de la década de 1980, el concepto pasó de centrarse solo en el número de visitantes a considerar el manejo de los atractivos, las expectativas y preferencias de los turistas, y los parámetros ambientales del espacio donde están insertos.

Posteriormente, se demostró que la solución no estaba simplemente en establecer un número límite preciso de usuarios a los cuales se les puede permitir el acceso, ya que puede dar la falsa impresión de que un área está siendo conservada cuando en realidad no es así (Pedersen, 2005), sino que la interacción entre distintos tipos de usuarios es casi tan importante como el número de ellos (Otero, 2000). De esta manera, se reconoce que no existen valores fijos o estándares de capacidad de carga turística, dado que esta varía de un sitio a otro, así como en relación a las estaciones y a lo largo del tiempo, dependiendo de factores tales como el comportamiento del usuario, el diseño de

las instalaciones turísticas, las modalidades, los niveles de manejo y el carácter dinámico del medio ambiente (Ceballos-Lascuráin, 1998).

En este sentido, es importante que los gestores comprendan que las consecuencias ambientales y sociales que genera la actividad turística son dinámicas, lo que exige considerar múltiples factores, entre los que se destacan factores de los recursos naturales, factores sociales, factores económicos, factores de conservación y factores de gestión (Stankey y Manning, 1986; Segrado Pavón, 2017). Así, el concepto de Capacidad de Carga Turística apela, por un lado, a una necesidad reconocida de limitar y controlar aquellas dimensiones del desarrollo turístico que pueden amenazar el uso sostenido de recursos limitados; y simultáneamente, se contrapone a los deseos de maximizar las oportunidades de crecimiento y aprovechar los beneficios potenciales asociados con un mayor uso de visitantes (Theobald, 2005).

A partir de lo expuesto, se observa que los autores plantean que es posible distinguir entre distintos tipos de capacidad de carga o componentes que la conforman (Echamendi Lorente, 2001; García-Hernández, 2003; Ceballos-Lascuráin, 1998). Si bien los autores utilizan distintos nombres para referirse a ellos, es posible destacar los siguientes tipos:

- Ecológica-Ambiental: hace referencia a los impactos que la actividad tiene sobre aspectos tales como el aire, el suelo, la vegetación y la fauna, el agua y todos los demás elementos físicos que componen el ecosistema.
- Física: se refiere a la capacidad espacial de un lugar y de su infraestructura para acoger las actividades turísticas.
- Socio-perceptual o antropológica: se centra en la comunidad residente, haciendo referencia al nivel de tolerancia que estas poblaciones anfitrionas tienen hacia la presencia y el comportamiento de los turistas, en estrecha relación con los impactos culturales que pueden generarse.
- Económica: se refiere a la capacidad para absorber funciones turísticas sin que se excluyan para ello otras actividades que se consideran de interés, es decir, la capacidad de desarrollar el turismo sin desplazar otras actividades económicas.

- Social o psicológica: centrada en el visitante y su experiencia, se refiere a si los turistas determinan que han logrado una satisfacción personal en sus vacaciones en función de diversos factores como la actitud percibida de la población local, el grado de saturación del destino turístico, la calidad medioambiental, etc.

Respecto de este último componente, García-Hernández (2003) distingue entre dimensiones y perspectivas, incluyendo en el primer grupo la dimensión ecológica, física y económica; y en el segundo a las perspectivas de la comunidad residente, de los visitantes y añade una última dimensión que es la política, la cual plantea que está relacionada con la capacidad organizativa de un destino para coordinar de forma directa la gestión turística. De esta manera, es posible sumar el tipo de capacidad de carga política-de gestión, cuya forma de medición está dada por el autor en la capacidad de cooperación entre el sector público y privado, el nivel de participación de la población local en los procesos de toma de decisiones, en el nivel de entendimiento de la composición del actual mercado turístico y sus tendencias, en la adecuación de las políticas de gestión del turismo a escala local y en los objetivos a largo plazo que regulen y controlen el resto de los elementos que intervienen en el proceso (medioambientales, físicos, económicos y sociales).

Asimismo, Ceballos-Lascuráin (1998) respecto del componente administrativo, reconoce que hay un nivel de actividad turística más allá del cual no es posible el manejo adecuado en un ANP, íntimamente vinculado al tamaño del personal del parque, horario de apertura, características y limitaciones de los servicios e instalaciones interpretativas y modalidades de visitación.

2.1. Metodologías para el cálculo de la Capacidad de Carga Turística

A partir de la evolución que el concepto de Capacidad de Carga, y fundamentalmente debido a su aplicación en el campo del turismo y la recreación en ANP, se ha obtenido como resultado el desarrollo de una serie de metodologías y marcos de planificación y gestión más sofisticados, que establecen estándares o rangos de cambios aceptables, y describen la manera de determinar estos estándares, medir impactos e identificar estrategias de

gestión para controlar los impactos negativos (Kostopoulou y Kyritsis, 2006). Entre las metodologías más utilizadas y difundidas se encuentran las siguientes:

- 1979 – *The Recreation Opportunity Spectrum* (ROS)
- 1985 – *Limits of Acceptable Change* (LAC)
- 1985- *Visitor Activity Management Process* (VAMP)
- 1990 – *Visitor Impact Management* (VIM)
- 1992 – Evaluación de la Capacidad de Carga Turística (ECCT)
- 1997 – *Tourism Optimisation Management Model* (TOMM)
- 1997 – *Visitor Experience and Resource Protection* (VERP)

Sin embargo, como destaca (Kostopoulou y Kyritsis, 2006:10):

“Si bien cada marco tiene un origen único, comparten características comunes (Nilsen y Tayler, 1998) y podrían considerarse como aspectos diferentes de una única estrategia de control y gestión integral, ya que cada uno puede tener un lugar en las diferentes aplicaciones potenciales bajo apropiadas circunstancias (Buckley, 1998). El punto clave de todos estos enfoques es hacer que el turismo sea sostenible en equilibrio con otras actividades económicas, sin abusar de los recursos naturales y los ecosistemas cuando se lo mira a largo plazo.” (traducción propia del inglés).

Si bien las metodologías poseen diferencias entre sí, como se verá más adelante, lo cierto es que algunos autores (Graefe et al., 1984; Selby et al., 1989; Manning, 1999; Doome, 2000; Saveriades, 2000; Bonilla y Bonilla, 2008) establecen que todas las expresiones de capacidad de carga incorporan dos aspectos centrales: por un lado, el componente biofísico, que hace referencia a la integridad de los recursos que implican algún umbral o nivel de tolerancia después del cual su explotación o uso puede causar tensiones sobre el ecosistema; y por otro, el componente comportamental, que refleja la calidad de la experiencia turística.

De esta manera, se observa, por ejemplo, que de las metodologías expuestas, las más aplicadas a nivel general son LAC y ECCT (Segrado Pavón, 2014 y 2017), siendo en Sudamérica el enfoque más aplicado el LAC (Otero, 2000). Si bien ambos modelos se enfocan en establecer estrategias de protección, el LAC prioriza la participación social, mientras que la ECCT prioriza aspectos ecológicos, por lo que es conveniente integrarlos (Segrado Pavón, 2017), siguiendo con la idea de que pueden considerarse como aspectos diferentes de una única estrategia de control y gestión.

Otro aspecto a destacar se refiere a la aplicación de las metodologías expuestas, ya que según Pedersen (2005) es posible observar una serie de etapas básicas comunes a ellas: 1) una etapa donde se determinan las metas y objetivos a partir de las preocupaciones de gestión y de los grupos interesados, así como la manera de alcanzarlos; 2) una etapa de formulación de una serie de indicadores de rendimiento basados en las metas y objetivos; 3) una etapa donde se lleva a cabo la supervisión, con el objetivo de determinar si esas normas han sido satisfechas o no; y 4) una etapa de adopción de medidas correctivas en caso de que las normas no hayan sido satisfechas.

Antes de pasar a describir en mayor detalle cada una de las metodologías, resulta importante señalar que la CCT, independientemente del modelo utilizado, presenta ciertas limitaciones que dificultan su aplicación práctica, por lo que trabajar de forma integral podría ayudar a obtener mejores resultados. En este contexto, siguiendo a García-Hernández (2003) y Amador con colaboradores (1996), se observan dos limitaciones principales.

La primera, hace referencia a la imposibilidad de generalizar los umbrales de la capacidad de carga de unos espacios a otros, debido a que esta depende de las características particulares del mismo, y por lo tanto, debe determinarse para cada lugar por separado, no pudiendo tomarse la sumatoria de las capacidades individuales como la capacidad de carga para el ANP. La segunda limitación, es la complejidad y variedad de la naturaleza de los factores que se toman en cuenta a la hora de estimar la capacidad de carga, que incluye elementos cuantificables y otros cualitativos, que además pueden cambiar según las circunstancias. Esta característica hace que sea casi imposible determinar un

número exacto que delimite el umbral a partir del cual se empiezan a exceder las capacidades de un espacio, obligando además a revisiones periódicas en coordinación con el monitoreo de los sitios, como parte de un proceso secuencial y permanente de planificación, investigación y ajuste del manejo.

Por su parte, Lindberg y colaboradores (1996) ofrecen críticas a la CCT, especialmente relacionadas con su aplicación:

- Las definiciones de capacidad de carga brindan, en general, poca orientación para la implementación práctica de la misma. En este sentido, la capacidad de carga existe solo en relación con un criterio de evaluación que refleja un objetivo o condición deseada que, si es impreciso o inviable, da como resultado la incapacidad de especificar una capacidad de carga.
- La capacidad de carga es percibida como un concepto científico y objetivo, lo que contribuye probablemente a su atractivo, cuando en realidad está sujeto a variables subjetivas y a la interpretación que se haga de ellas.
- La capacidad de carga centra normalmente su atención en los niveles de uso o el número de visitantes, mientras que los objetivos de gestión suelen estar relacionados con las condiciones, lo que genera una confusión respecto de los datos de entrada y los datos de salida.

A partir de lo anteriormente expuesto, y considerando que un mayor conocimiento de las diferentes metodologías de la Capacidad de Carga permitirá obtener mejores resultados al momento de desarrollar un modelo integral, se procede a continuación a describirlas brevemente.

2.2.A. *The Recreation Opportunity Spectrum (R.O.S.)*

Este modelo fue presentado en 1979 y desarrollado por Clark y Stankey, del Departamento de Agricultura del Servicio Forestal de Estados Unidos. Basados justamente en el concepto del Espectro de Oportunidades Recreativas (R.O.S.) (traducción del inglés de *Recreation Opportunity Spectrum*). Este modelo permite identificar y determinar las diferentes oportunidades recreativas dentro de un ANP, teniendo en cuenta diversos factores como la accesibilidad y los servicios.

A su vez, esta metodología otorga un marco de referencia para los administradores del área.

La idea central que guía este marco es que, cuando las personas consideran las posibilidades de oportunidades de recreación al aire libre, deben tomar decisiones sobre las actividades en las que desean participar, los entornos en los que recrearse y los tipos de experiencias recreativas que buscan. De esta manera, los autores creen que describiendo los factores que influyen o definen el abanico de posibles escenarios y comunicando esta información a los recreacionistas, éstos podrán elegir las experiencias que deseen realizar.

El supuesto subyacente al R.O.S. es que la calidad en la recreación al aire libre se asegura mediante la provisión de un conjunto diverso de oportunidades; es decir, proporcionando una amplia gama de entornos que varían en nivel de desarrollo, acceso, etc., asegurando de esta manera que el segmento más amplio del público encontrará experiencias recreativas de calidad, tanto ahora como en el futuro.

En este contexto, se define como entorno de oportunidad de recreación a la combinación de condiciones físicas, biológicas, sociales y de gestión que dan valor a un lugar. De esta manera, una oportunidad incluye cualidades proporcionadas por la naturaleza (vegetación, paisaje, topografía), cualidades asociadas con el uso recreativo (niveles y tipos de uso) y condiciones proporcionadas por la gestión (carreteras, infraestructura, regulaciones); que, al combinar las variaciones de estas cualidades y condiciones, la administración puede brindar una variedad de oportunidades para los visitantes.

En este sentido, un entorno de oportunidad de recreación es el resultado de una combinación específica de los siguientes seis factores en un lugar en particular:

1. Acceso.
2. Otros usos de recursos no recreativos.
3. Gestión *in situ*.
4. Interacción social.
5. Aceptabilidad de los impactos de los visitantes.

6. Nivel aceptable de reglamentación.

Como resultado, se obtiene una combinación aceptable para un tipo de clase, que puede ser moderna, semi-moderna, semi-primitiva o primitiva.

En 1991, Butler creó una adaptación del R.O.S., al que llamó *Tourism Opportunity Spectrum* (Espectro de Oportunidades Turísticas), un sistema de zonificación que incorpora consideraciones relativas a la dimensión social del concepto de CCT. De esta manera, reconociendo que los factores sociales y psicológicos influyen en la percepción de la calidad de las experiencias de los turistas, zonifica el espacio y tipifica para cada área el tipo de uso autorizado y la intensidad del mismo, a partir de límites establecidos como resultado de encuestas realizadas a los visitantes y de las opiniones de los agentes públicos y privados implicados en la actividad turística (García-Hernández, 2003).

2.2.B. Limits of Acceptable Change (L.A.C.)

La metodología de Límites de Cambio Aceptables (L.A.C.) (*Limits of Acceptable Change*) fue desarrollada por Stankey, Cole, Lucas, Petersen y Frissell en 1985, quienes también formaban parte del Servicio Forestal de los Estados Unidos. A grandes rasgos, se trata de un sistema que consiste en que los administradores definan explícitamente los cambios máximos aceptables y las condiciones silvestres deseadas mediante estándares cuantitativos. A partir de ello, se identifican acciones de gestión apropiadas necesarias para evitar un mayor cambio, y los procedimientos para el monitoreo.

Una de las principales características del LAC es que se basa en las necesidades de gestión y de los grupos interesados, identificando la situación ideal deseada por los usuarios, quienes determinan un nivel social de cambio del espacio o recurso natural por medio de un proceso de nueve etapas. En este proceso, se establecen indicadores y estándares para identificar y monitorear los cambios, de forma tal que se asegure que las modificaciones no excedan la condición mínima aceptable. El desafío que plantea esta metodología no es cómo prevenir el cambio en sí mismo, sino decidir cuánto cambio se permitirá que ocurra, dónde y las acciones necesarias para controlarlo (Stankey et al., 1985).

El proceso del L.A.C. consta de cuatro componentes principales:

1. La especificación de recursos y condiciones sociales aceptables y alcanzables, definidos por una serie de parámetros mensurables.
2. Un análisis de la relación entre las condiciones existentes y las consideradas aceptables.
3. La identificación de las acciones de manejo necesarias para lograr esas condiciones.
4. Un programa de seguimiento y evaluación de la eficacia de la gestión.

Para facilitar su aplicación, estos cuatro componentes se dividen en nueve pasos interrelacionados que conducen al desarrollo de un conjunto de objetivos mensurables que definen las condiciones deseadas para la vida silvestre, identificando además las acciones de gestión necesarias para mantener o lograr esas condiciones:

1. Identificar los problemas públicos y las preocupaciones administrativas del área que se relacionan con las características distintivas y las características del área silvestre, y respecto de la relación del área individual con otras unidades del sistema de áreas silvestres y con las áreas no silvestres que ofrecen oportunidades de recreación primitivas.
2. Definir y describir las clases de oportunidad utilizando el modelo R.O.S.
3. Seleccionar indicadores de recursos y condiciones sociales: identificar las variables específicas de los indicadores que, solas o en conjunto, se toman como indicativas de la condición de la clase de oportunidad general.
4. Inventariar los recursos existentes y las condiciones sociales: el inventario se guía por los indicadores seleccionados en el paso anterior. Los datos del inventario proporcionan a los administradores la variedad de condiciones de los indicadores, la cual puede registrarse directamente en mapas base, lo que facilita el análisis de sus patrones especiales.
5. Especificar estándares de indicadores sociales y de recursos para cada clase de oportunidad: asignar medidas cuantitativas o muy específicas a los indicadores, estableciendo estándares que proporcionan una base

sobre la cual comparar una condición particular y juzgarla como aceptable o no. Con los datos recopilados en el paso cuatro, es posible especificar estándares que describan las condiciones aceptables y apropiadas para cada indicador en cada clase de oportunidad.

6. Identificar las asignaciones alternativas de clases de oportunidades que reflejen los problemas y preocupaciones del área y los recursos y condiciones sociales existentes: decidir qué recursos y condiciones sociales, en forma de estándares específicos, deben mantenerse o lograrse en áreas específicas de la naturaleza. El resultado de este paso está constituido por mapas de clases de oportunidades alternativas, que reflejen tanto los problemas y preocupaciones del área como los recursos existentes y las condiciones sociales.
7. Identificar las acciones de gestión para cada alternativa: identificar si existen diferencias entre las condiciones actuales, inventariadas en el paso cuatro, y los estándares, identificados en el paso cinco. Esta comparativa permitirá identificar los lugares donde existen problemas y las acciones de gestión que deberán implementarse para lograr las condiciones especificadas por cada alternativa, evaluando los costos y la idoneidad de implementar estas acciones.
8. Evaluación y selección de una alternativa preferida en base a la evaluación de los administradores y de los ciudadanos interesados: es necesario considerar los costos financieros, de información, de oportunidad y otros costos sociales y de recursos.
9. Implementar acciones y condiciones de seguimiento para evaluar su desempeño, con la selección de una alternativa y su correspondiente programa de manejo asociado. El monitoreo proporcionará una retroalimentación sistemática sobre qué tan bien están funcionando las acciones de gestión, identificando tendencias en la condición que requieran de nuevas acciones.

2.2.C. Visitor Activity Management Process (V.A.M.P.)

Esta metodología fue desarrollada en el año 1985 por *Parks Canada* (el Servicio de Parques Nacionales de Canadá), para proporcionar una orientación para la planificación y gestión de nuevos parques, parques en desarrollo y parques ya establecidos (Nilsen y Tayler, 1997). En este sentido, lo que busca es hacer coincidir los intereses de los visitantes con las oportunidades educativas y de recreación al aire libre específicas para cada parque, identificando las características y necesidades de los visitantes; la evaluación del potencial del mercado; y, por último, la identificación, planificación, implementación y evaluación de dichas oportunidades interpretativas y educativas (Toews, 1999). Para ello, los pasos que guían esta metodología son los siguientes (Nilsen y Tayler, 1997; Toews, 1999):

1. Elaborar los términos de referencia del proyecto.
2. Confirmar el propósito y los objetivos del parque existente.
3. Organizar una base de datos que describa los ecosistemas y entornos del parque, las oportunidades educativas y recreativas de los visitantes potenciales, las actividades y servicios existentes para los visitantes y el contexto regional.
4. Analizar la situación existente para identificar temas patrimoniales, capacidad de recursos e idoneidad; actividades apropiadas para los visitantes; el papel del parque en la región y el papel del sector privado.
5. Producir conceptos de actividades de visitantes alternativos para estos entornos, experiencias a apoyar, segmentos del mercado de visitantes, niveles de pautas de servicio y roles de la región y el sector privado.
6. Crear un plan de gestión del parque que incluya el propósito y la función del parque, los objetivos y directrices de gestión, las relaciones regionales y la función del sector privado.
7. Implementar la metodología con un establecimiento de prioridades para la conservación de parques y la planificación de servicios del parque.

Para su implementación, el V.A.M.P. requiere tanto información formal de las ciencias sociales, como información informal derivada del personal del parque y otras partes interesadas (Toews, 1999), considerando los siguientes factores para el desarrollo de indicadores y estándares (Nilsen y Tayler, 1997):

- Perfil de los visitantes (actividades que realizan)
 - Cantidad, diversidad, ubicación
 - Experiencias / beneficios buscados
 - Servicios e instalaciones de apoyo necesarios en todas las etapas del ciclo de viaje
- Perfiles de las partes interesadas
- Presentación del tema de interpretación
- Valores, limitaciones y sensibilidad de los recursos
- Normativa, política, dirección de gestión y planes existentes
- Oferta actual de servicios e instalaciones en todas las etapas del ciclo de viaje
- Oferta de actividades y servicios regionales
- Satisfacción con la oferta de servicios

2.2.D. Visitor Impact Management (V.I.M.)

Es una metodología de gestión diseñada por Graefe, Kuss y Vaske en 1990, quienes formaban parte de la Asociación de Parques Nacionales y Conservación de Estados Unidos. Esta metodología reconoce que los impactos recreativos en el medio ambiente y la calidad de la experiencia recreativa son complejos y están influenciados por diferentes factores.

De esta manera, el objetivo que siguieron los autores de esta metodología fue revisar y sintetizar la literatura existente que trataba sobre la capacidad de carga recreativa y los impactos de los visitantes; y aplicar el conocimiento resultante al desarrollo de una metodología o marco para la gestión de los impactos de los visitantes que pudiera aplicarse a la variedad de unidades de conservación

dentro del sistema de parques nacionales de Estados Unidos (Ceballos-Lascuráin, 1996).

De esta manera, Loomis y Graefe (1992) identificaron cinco conjuntos principales de consideraciones que son fundamentales para comprender la naturaleza de los impactos de las actividades recreativas, y que aplican tanto si uno se centra en los impactos ecológicos, físicos o sociales, a saber:

1. Interrelaciones de impacto: es posible identificar un conjunto interrelacionado de indicadores de impacto, siendo algunas más directas o evidentes que otras.
2. Relaciones uso-impacto: los diversos indicadores de impacto están relacionados con la magnitud de uso recreativo de un área determinada, aunque la fuerza y la naturaleza de las relaciones varían ampliamente para los diferentes tipos de impacto y de acuerdo con las diferentes medidas de uso de los visitantes y los factores situacionales particulares. La mayoría de los impactos no muestran una relación lineal directa con la densidad de visitantes.
3. Tolerancia variable a los impactos: existe una variación inherente en la tolerancia entre entornos y grupos de usuarios. De esta manera, no todas las áreas responden de la misma manera a los encuentros con los visitantes, así como también algunos grupos pueden disfrutar de densidades de usuarios más altas, pero otros encuentran estos niveles inaceptables.
4. Influencias específicas de la actividad: algunos tipos de actividades recreativas generan impactos más rápidamente que otros tipos de actividades. El alcance del impacto resultante de una actividad determinada puede variar según factores como el tipo de transporte o equipo utilizado y las características de los visitantes, como el tamaño y el comportamiento del grupo.
5. Influencias específicas del sitio: los impactos de la recreación están influenciados por una variedad de variables estacionales y específicas del sitio.

En su desarrollo, esta metodología incluye un proceso secuencial de ocho pasos para evaluar y gestionar los impactos de los visitantes:

- Revisión de la legislación y dirección política, las investigaciones previas y la base de datos del área.
- Revisión de los objetivos de gestión.
- Selección de indicadores de impacto claves.
- Selección de estándares para los indicadores de impacto seleccionados.
- Comparación entre los estándares establecidos y las condiciones actuales.
- En caso de discrepancia, identificación de causas probables de los impactos.
- Identificación de estrategias de gestión.
- Implementación y monitoreo.

2.2.E. Evaluación de la Capacidad de Carga Turística (E.C.C.T.)

Esta metodología fue desarrollada por Cifuentes en 1992, y en líneas generales busca establecer el número máximo de visitas que puede recibir un área protegida, calculando la capacidad de carga física, la capacidad de carga real y la capacidad de carga efectiva o permisible.

La E.C.C.T. es una combinación del análisis del territorio y variables ecológicas y administrativas, que por medio de una fórmula, pretende determinar la cantidad diaria máxima de visitas que pueden recibir uno o más senderos de cualquier sitio turístico (Segrado Pavón, 2014). El proceso consta de seis pasos básicos (Cifuentes, 1992):

1. Análisis de políticas sobre turismo y manejo de áreas protegidas a nivel nacional, regional y local;
2. Análisis de los objetivos del área bajo evaluación, lo cual tiene relación estrecha con la categoría de manejo;

3. Análisis de la situación de los sitios de uso público dentro del área evaluada y su zonificación;
4. Definición, reforzamiento o cambio de políticas y decisiones respecto de la categoría de manejo y de la zonificación del área;
5. Identificación de factores / características que influyen en cada sitio de uso público; y
6. Determinación de la capacidad de carga para cada uno de esos sitios.

Asimismo, como se mencionaba anteriormente, la capacidad de carga es considerada en tres niveles: la capacidad de carga física (C.C.F.), que está dada por la relación simple entre el espacio disponible y la necesidad normal de espacio por visitante, incorporando la variable temporal; la capacidad de carga real (C.C.R.), que se determina sometiendo a la C.C.F. a una serie de factores de corrección (reducción) que son particulares a cada sitio según sus características; y la capacidad de carga efectiva o permisible (C.C.E.), que toma en cuenta el Límite Aceptable de Uso, al considerar la capacidad de manejo de la administración del área. En este sentido, la capacidad de carga física siempre será mayor que la capacidad de carga real, mientras que esta última puede ser mayor o igual a la capacidad de carga efectiva o permisible.

2.2.F. Tourism Optimisation Management Model (T.O.M.M.)

Este modelo fue desarrollado en 1997 en Australia por Manidis Roberts Consultants para monitorear los efectos del turismo en la Isla Kangaroo. Se trata de una iniciativa comunitaria, que considera tanto los intereses de los residentes como de los visitantes, buscando garantizar el desarrollo sostenible de la isla, proporcionando además un modelo de mejores prácticas para otros destinos a nivel mundial.

A partir de un conjunto práctico de indicadores, este modelo monitorea y administra la sostenibilidad a largo plazo del turismo en la isla desde una variedad de perspectivas, incluyendo aspectos ambientales, económicos, socioculturales y de la experiencia de los visitantes.

2.2.G. Visitor Experience and Resource Protection (V.E.R.P.)

Este enfoque fue diseñado por el Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos para administrar la capacidad de carga en el sistema de parques nacionales, abordando los impactos en los recursos naturales generados por las visitas, así como los impactos en la calidad de las experiencias de los visitantes, pudiendo aplicarse como parte del proceso de planificación de la gestión de un ANP en general o para abordar problemas en lugares específicos dentro del área.

Este marco se basa en la identificación de los recursos y las condiciones sociales apropiadas, y los indicadores y estándares de calidad que deben alcanzarse y mantenerse en los parques nacionales. Para ello, posee nueve pasos básicos (Manning, 2001):

1. Formar un equipo de proyecto interdisciplinario, compuesto por planificadores, administradores e investigadores del parque.
2. Desarrollar una estrategia de participación pública.
3. Desarrollar declaraciones claras de los propósitos, la importancia y los temas principales de interpretación del parque.
4. Mapear y analizar los recursos importantes del parque y las experiencias potenciales de los visitantes.
5. Identificar las zonas de gestión potenciales que cubren el rango de recursos deseados y condiciones sociales consistentes con el propósito del parque. Las zonas se definen analizando cuidadosamente las limitaciones y sensibilidades de los recursos, los atributos de los recursos para el uso de los visitantes y los objetivos de gestión del parque. A partir de ello, los administradores deberán tomar distintas acciones en las diferentes zonas en cuanto a los tipos y niveles de usos e instalaciones.
6. Aplicar las zonas de gestión potenciales en el terreno para identificar un plan posible y diferentes alternativas, teniendo en cuenta no sólo las áreas donde el equipo cree que deben ocurrir diferentes experiencias de los visitantes, sino también el propósito del parque, los recursos significativos y la infraestructura existente.

7. Seleccionar indicadores de calidad y especificar estándares asociados para cada zona, identificando recursos medibles y variables sociales que indiquen si se está cumpliendo o no con un recurso o condición social deseada. Además, se desarrolla un plan para monitorear las variables indicadoras que especifique las prioridades, métodos, financiamiento y estrategias de personal.
8. Comparar las condiciones deseadas con las condiciones existentes, determinando en cada zona si existen discrepancias con los recursos y las condiciones sociales deseadas.
9. Identificar estrategias de gestión para abordar las discrepancias, iniciando con medidas menos restrictivas que logren el objetivo y avanzando hacia medidas más restrictivas si es necesario.

Finalmente, el proceso continúa a través del monitoreo a largo plazo, proporcionando retroalimentación continua y sistemática a los administradores del parque

3. ZONIFICACIÓN

Según Eagle y colaboradores (2002), la zonificación es el principal método empleado para el manejo de las visitas y es, por lo tanto, un factor crítico para alcanzar la combinación adecuada entre concentración y dispersión, asignando a distintas zonas geográficas niveles e intensidades específicos de actividad humana y de conservación. En este sentido, en un extremo se encuentran las zonas altamente desarrolladas, y en el otro, las zonas remotas y vírgenes, donde no hay prácticamente ningún tipo de desarrollo.

Asimismo, el autor destaca que la zonificación puede ser temporal, determinando distintos usos de una zona en distintos momentos, ya sea a lo largo del día, en el transcurso de la semana o según la estación del año.

El proceso de zonificación consiste en dos etapas:

1. Etapa descriptiva: se detectan los valores importantes y las posibilidades recreativas, realizando un inventario de las características de los recursos y de los tipos de actividades recreativas que se ofrecen.

2. Etapa de asignación o prescriptiva: se adoptan decisiones sobre las posibilidades y valores que deberían ofrecerse en el ANP, exigiendo a los gestores colaborar con los operadores, visitantes y demás grupos interesados para determinar qué debería protegerse, qué servicios deberían ofrecerse, qué programas es preciso elaborar, así como dónde y cuándo.

Finalmente, cabe destacar que algunos marcos de referencia útiles para el estudio de la zonificación están dados por el Espectro de Oportunidades Recreativas (ROS), y el Espectro de Oportunidades Turísticas (TOS), mencionados con anterioridad en el presente trabajo.

METODOLOGÍA

A partir del tema, los objetivos y el problema de investigación que propone el presente trabajo, se realizó un abordaje cualitativo, con un diseño descriptivo.

Al respecto, la elección de un enfoque cualitativo se debió a que la naturaleza del objeto de estudio, constituido por el abordaje de la CCT desde el punto de vista social y de gestión en una APU, requiere de la incorporación de variables de tipo cualitativas, tales como el comportamiento de los visitantes, el tipo de experiencia que buscan, las características socio-culturales que impactan en dicha experiencia, entre otras, resultando este tipo de abordaje el más adecuado para el tratamiento y análisis de la información.

Asimismo, el proyecto de investigación se corresponde con un nivel de diseño descriptivo debido a que el mismo busca conocer las características relacionadas al cálculo de la CCT en ANP, sin determinar en el proceso relaciones de causalidad, sino que busca obtener información relevante que permita comprender el evento en sí mismo. Sumado a lo anterior, y atendiendo al hecho de que el caso de estudio seleccionado es un APU, de gran valor social y ecosistémico a nivel local y regional, esta requiere una profundización en el estudio de los diversos aspectos y variables que infieren en la capacidad de carga social y de gestión, abriendo la posibilidad a investigaciones posteriores complementarias.

En este contexto, el presente trabajo recoge como principal concepto a la Capacidad de Carga Turística, aplicada en este caso a un APU, subdividiéndose para ello en dos grupos. Por un lado, asociada al concepto de Capacidad de Carga Psicológica, recupera variables relacionadas a lo turístico-recreativo; y por otro, asociada al concepto de Capacidad de Carga Operativa, recupera variables referidas a la capacidad de gestión del área y a la zonificación.

De esta manera, en el primer grupo, las subvariables o indicadores principales están constituidos por el tipo de experiencias o actividades que realizan los visitantes, así como sus expectativas relacionadas con dicha experiencia; y la

cantidad de visitantes y su comportamiento, asociado a factores sociales, culturales y demográficos.

El segundo grupo se encuentra constituido, por un lado, por aquellos indicadores asociados a las variables de capacidad de gestión del área, tales como la cantidad de personal afectado y su nivel de calificación, los insumos con los que cuenta el área, las instalaciones edilicias, los vehículos y herramientas de las que disponen para realizar su trabajo, entre otros. En cuanto a los indicadores asociados a la zonificación, se encuentran los mapas de zonificación del área y los usos preestablecidos y/o esperados.

Partiendo de lo anterior y retomando los objetivos propuestos, se detallan a continuación las técnicas e instrumentos de recolección y análisis utilizados, así como su proceso de implementación para la obtención de los resultados del presente estudio.

Cuadro 1 - OBJETIVO ESPECÍFICO N°1	
Analizar las principales metodologías existentes para el cálculo o estimación de la Capacidad de Carga Turística en Áreas Naturales Protegidas	
Información utilizada	Variables o indicadores principales
Documentación acerca de las principales metodologías existentes. Descripción, características, forma de implementación.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dimensiones que abarca (social o de gestión). 2) Criterios que utiliza (qué datos incorpora). 3) Método utilizado para el tratamiento de la información. 4) Tipo de resultado que otorga (categórico, numérico). 5) Tipo de aplicación (genérica, para un área particular). 6) Aportes más importantes que realiza para la determinación de la CCT.
Técnica o instrumento: Análisis de documentos.	

La implementación de esta técnica se realizó por medio de una búsqueda en bibliotecas, repositorios y revistas académicas.

Posteriormente, se realizó un análisis exhaustivo de cada una de las metodologías seleccionadas para conocer su perspectiva, aplicaciones, características y aportes más importantes en la materia.

Cuadro 2 - OBJETIVO ESPECÍFICO N°2	
Indagar respecto de las variables que inciden o pueden incidir en la Capacidad de Carga de la Reserva Ecológica Costanera Sur (RECS)	
Información utilizada	Variables o indicadores principales
Características de los visitantes y de las experiencias turístico-recreativas de la RECS.	1) Tipos de experiencias. 2) Cantidad de visitantes. 3) Comportamiento de visitantes. 4) Expectativas de la experiencia. 5) Factores sociales y culturales de los visitantes.
Capacidad de gestión del área y zonificación.	1) Cantidad de personal y nivel de calificación. 2) Insumos. 3) Instalaciones edilicias, vehículos, herramientas. 4) Mapa de zonificación y Plan de Manejo. 5) Usos preestablecidos y/o esperados. 6) Prohibiciones y/o permisos de uso.
Técnica o instrumento: Análisis de documentos, entrevistas a informantes clave y observación de campo.	

A fin de conocer en líneas generales la situación administrativa y de gestión en general de la RECS y su desarrollo turístico, se recopilaron y analizaron otras fuentes de información secundaria, tales como informes técnicos y el Plan de Manejo del Área. Posteriormente, se contrastó con los resultados de once entrevistas a informantes clave, complementando la información obtenida por medio de la observación de campo.

De esta manera, los entrevistados fueron los siguientes:

- Ocho visitantes/grupo de visitantes de diversa conformación grupal y que se encontraban realizando diferentes actividades a lo largo del Camino de los Lagartos, sus zonas de descanso y miradores asociados. Se buscó

entrevistar diferentes perfiles de visitantes a fin de indagar acerca de similitudes o diferencias en las respuestas a las preguntas planteadas.

- Dos parejas de entre 25 y 30 años que se encontraban caminando por el sendero.
 - Hombre de unos 50-60 años que se encontraba observando la arboleda buscando el origen del canto de un ave y que luego se dirigió a una mesa en la zona de descanso del sendero y se dispuso a tomar una bebida alcohólica.
 - Matrimonio de unos 40-50 años que se encontraba caminando por el sendero.
 - Pareja de entre 35 y 45 años que se encontraba caminando por el sendero con una cámara fotográfica semiprofesional.
 - Dos hermanos de entre 30 y 40 años provenientes de Venezuela (radicados en Argentina) que se encontraban conversando acerca de las diferencias observadas en el paisaje y la flora y fauna del lugar con respecto a un ANP de su país de origen.
 - Grupo de tres amigos de entre 20 y 30 años sentados tomando mate, conversando y mirando al río.
 - Padre de unos 35-40 años con sus dos hijas de entre 6 y 10 años que se encontraban caminando por el sendero.
- Alfredo Sabaliauskas, fotógrafo profesional de vida silvestre.
 - Una trabajadora del área de atención al visitante de la RECS.
 - Milena de Benito, coordinadora del Equipo de Conservación de la Biodiversidad de la Gerencia Operativa de Reservas Ecológicas y Áreas de Conservación de la Secretaría de Ambiente de la Ciudad de Buenos Aires.

La metodología de desarrollo de las entrevistas a informantes clave consistió en una serie de preguntas de base según el tipo de entrevistado (personal del área o profesional, o visitante), con preguntas adicionales espontáneas durante el

desarrollo de la misma según las respuestas suministradas por los entrevistados (ver Anexo I).

Cuadro 3 - OBJETIVO ESPECÍFICO N°3	
Establecer criterios aplicables en el diseño de una metodología integral para el cálculo de la Capacidad de Carga Turística en Áreas Naturales Protegidas Urbanas.	
Información utilizada	Variabes o indicadores principales
Resultados de los objetivos específicos N°1 y N°2.	1) Dimensión del criterio (social o de gestión). 2) Impacto del criterio en el cálculo de la CCT. 3) Forma de incorporación del criterio a la metodología de cálculo de la CCT. 4) Tipo de dato del criterio (categórico, numérico). 5) Nivel de importancia del criterio. 6) Relación del criterio con otros incluidos en la metodología. 7) Nivel de facilidad de acceso a los datos requeridos por el criterio.
Técnica o instrumento: Análisis de documentos.	

Partiendo de los resultados obtenidos del análisis de las principales metodologías para el cálculo o estimación de la CCT, se procedió a catalogarlos según su dimensión, tipo de dato que incluyen, nivel de importancia, facilidad de obtención y/o acceso a la información y otros criterios considerados adecuados, a fin de identificar aquellos criterios aplicables al cálculo de la CCT para el caso de estudio.

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina), en base a las estimaciones realizadas por el INDEC para el año 2021, alberga unos 3.078.836 habitantes, distribuidos en sus 203 km² de superficie, de los cuales 18,268 pertenecen a espacios verdes¹. De esta manera, las estadísticas oficiales indican que en la ciudad hay un promedio de 6m² de espacio verde por habitante, es decir, una media menor al mínimo recomendado por la Organización Mundial de la Salud de entre 10 y 15m² por habitante.

Entre los espacios verdes de la ciudad, se destaca la presencia de tres reservas naturales urbanas: 1) La Reserva Ecológica Costanera Sur (RECS), creada en 1986 con una superficie actual de 350 hectáreas; 2) La Reserva Ecológica Ciudad Universitaria – Costanera Norte (RECUCN), creada en 2012 con 23 hectáreas; y 3) La Reserva Lago Lugano (RELL), creada en 2018 y conformada por 36 hectáreas.

De esta manera, el caso de estudio del proyecto está constituido por la Reserva Ecológica Costanera Sur, ubicada al sureste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina y declarada en 2005 como Sitio Ramsar y como Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA). Además de ser la más antigua y la más extensa, constituyendo el mayor espacio verde de la ciudad, es la que alberga la mayor biodiversidad, pudiendo encontrar en su interior a más de 600 especies de plantas, 343 especies de aves, 850 especies de artrópodos, 14 especies de anfibios, 23 especies de reptiles, 19 especies de mamíferos y 44 especies de hongos; formando parte además de la Eco-ruta del Río de la Plata (Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires, 2019).

¹ El Código de Planeamiento de la Ciudad define los Espacios Verdes Públicos como el área destinada a uso público parquizado o agreste cuya característica es el predominio de especies vegetales y suelo absorbente.

Figura 1 - Reserva Ecológica Costanera Sur

Fuente: Colección personal (2021)

La importancia de esta área radica no solamente en su valor desde el punto de vista ecológico, sino que la reserva constituye en la actualidad uno de los principales paseos al aire preferidos por residentes y turistas, recibiendo más de un millón de visitantes al año. En este sentido, la elección de la Reserva se debe a que la misma posee un alto grado de importancia a nivel local y regional, tanto por la riqueza de especies de flora y fauna y su constitución como corredor verde para el flujo natural de especies y para la reproducción de aves, así como su importancia desde el punto de vista turístico-recreativo para residentes y turistas, debiendo dicho uso intensivo ser debidamente gestionado, de manera de asegurar su conservación a largo plazo.

Ubicada sobre la ribera occidental del Río de la Plata y al sureste de la ciudad, en el barrio de Puerto Madero, la RECS está delimitada al este por el río, al oeste por la Avenida Intendente Hernán M. Giralt y la Avenida Achával Rodríguez, entre las calles Viamonte y Brasil -que dan nombre a las dos entradas -, al sur por la Ciudad Deportiva de Boca Juniors (en la actualidad el límite sur lo constituye el Barrio Rodrigo Bueno) y al norte por el malecón de Puerto Nuevo (Fig. 2).

Esta zona es particular por tratarse del único sector de la ciudad que posee ambientes silvestres a pocas cuadras del centro financiero y administrativo de la Capital Federal, con estrecho contacto con áreas urbanizadas y constituyendo

un sitio ecológico representativo y un corredor biológico con valor para la recreación, el turismo y la educación. Todo ello le valió para que en junio de 1986 fuese declarada por la Ordenanza Municipal N°41.247/1986 como “Parque Natural y Reserva Ecológica”, a raíz de las propuestas y reclamos que inicializaran el año anterior las ONG Amigos de la Tierra (ATA), la Asociación Ornitológica del Plata (AOP) y la Fundación Vida Silvestre (FVS). Posteriormente, en 1989, mediante la Ordenanza N°43.609 se definió el Distrito “Área de Reserva Ecológica.

Figura 2 - Vista aérea de la Reserva Ecológica Costanera Sur



Fuente: elaboración propia (2022) - Fotografía base Hugo Hulsberg (2015).

Asimismo, por su valor cultural, ecológico y turístico, la reserva ha sido declarada de Interés Nacional por la entonces Secretaría de Turismo de la Nación y de Interés Municipal por la Municipalidad de Buenos Aires en 1994; como Área de Importancia para la conservación de las Aves (AICA) por la ONG BirdLife International junto con Aves Argentinas en 2005; y como Sitio Ramsar por la Convención Ramsar, dedicada a la conservación de humedales, también en 2005 (Corbo Codazzi, 2020).

En 1988 se creó un equipo de trabajo para el estudio del área y la elaboración del Plan de Manejo y desarrollo de la reserva (Ordenanza Municipal N°42.859),

cuya función principal era la Educación Ambiental, en donde se buscaba que, a través del contacto directo con la naturaleza, los visitantes comprendieran los procesos esenciales de un ecosistema natural con un consiguiente crecimiento del interés y respeto por la naturaleza, lo que se traduciría en una toma de responsabilidades para con el medioambiente, y un mayor interés por la participación y acción. Seguidamente de la educación, los demás objetivos de la reserva lo constituyen la recreación, la conservación, la investigación y el turismo (Plan de Manejo – Anexo de la Ordenanza N°45.676).

Su actual administración está a cargo de la Gerencia Operativa de la Reserva Ecológica Costanera Sur, dependiente de la Dirección General de Espacios Verdes del Ministerio de Ambiente y Espacio Público del Gobierno de la Ciudad (Decreto N°329/2016), y cuenta además con un Consejo de Gestión integrado por las tres ONG que promovieron la conservación del área, y por el Consejo Departamental de Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires. Asimismo, cuenta con un Cuerpo de Guardaparques para la vigilancia de la Reserva (Art. 4 Ordenanza N°45.676)

Sin embargo, cabe destacar que la principal particularidad de la RECS lo constituye su origen, que, aunque históricamente estuvo ligado al ocio y a las actividades recreativas, distaba mucho del panorama de enclave natural que compone hoy la reserva.

1. TRANSFORMACIONES SOCIO-TERRITORIALES

La actual ribera del río de la Plata es el resultado de grandes transformaciones que se llevaron a cabo desde el año 1836 con el objetivo de ganar tierras al río como parte de la política para expandir la ciudad, estimándose que en los últimos 162 años se produjo un relleno artificial de 12,67 hectáreas por año con una propagación costera variable entre los 400 y 1000 metros (Marcomini y López, 2004). Asimismo, los autores resaltan que el período durante el cual mayores áreas fueron rellenadas fue entre 1964 y 1991, donde la superficie rellenada durante este intervalo corresponde en un 80% al sector de la actual Reserva Ecológica y la ciudad Deportiva de Boca (Marcomini y López, 2004).

Una de las obras de mayor envergadura la constituye el proyecto de Eduardo Madero para la construcción del puerto (1889-1898), momento en que la

Argentina se encontraba en pleno modelo agroexportador. Sin embargo, a dos décadas de haber sido creado, éste se volvió insuficiente ante el enorme tráfico de barcos de principios de siglo XX, debiendo realizarse una nueva obra, entre 1911 y 1925, que dio como resultado la construcción de Puerto Nuevo (Santaló, 2014).

En este contexto, bajo la presidencia de Hipólito Yrigoyen y la intendencia de Joaquín Llambías, y como parte de las obras que se venían desarrollando en la ciudad desde la federalización de Buenos Aires (1880), se definió en la Costanera Sur la construcción de un balneario municipal que reflejase el progreso y la prosperidad del país en aquella época, en sintonía, además, con la moda europea de acondicionar y embellecer los frentes marítimos con paseos, jardines, arboledas, miradores, pérgolas y terrazas (Marcomini y López, 2011), asignándole el proyecto al ingeniero agrónomo Benito Javier Carrasco.

El proyecto de Carrasco estaba formado por una avenida paralela al río destinada para peatones y jardines donde se pudiesen establecer lugares de diversión y descanso, proponiendo no sólo la práctica de actividades recreativas contemplativas, sino otras más participativas, como canchas de fútbol y de tenis. Asimismo, un casino y un teatro se ubicaban cerca del espigón, por lo que el entretenimiento y el espectáculo formaban también parte del paseo; un parque de juegos para niños completaba el proyecto (Martire, 2008).

De esta manera, el 11 de diciembre de 1918 la entonces Municipalidad de la ciudad inauguraba su primer Balneario Municipal, con amplios bulevares, edificios lujosos y detalles ornamentados en la rambla y la pérgola, y doscientos cincuenta casillas divididas en sectores de varones y mujeres (Wais de Badgen, 2011).

En los años subsiguientes el paseo de la Costanera Sur prosperó, se instalaron bares, confiterías y restaurantes, principalmente del arquitecto húngaro Andrés Kálnay, que sumaban su alta calidad estética y arquitectónica a la Fuente de las Nereidas, de la escultora Lola Mora, a la estatua de homenaje a los aviadores del Plus Ultra y al monumento a los reyes de España; convirtiéndose así en uno de los espacios públicos más populares y concurridos de la ciudad, con

actividades y entretenimientos tanto de día como de noche para los porteños de la época.

Figura 3 - El Balneario Municipal y el paseo Costanera Sur



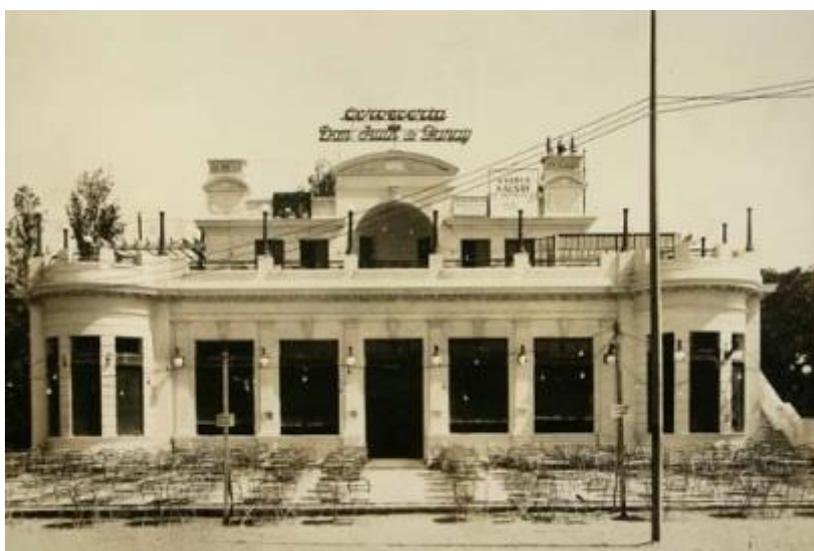
Fuente: Arcón de Buenos Aires.

Con la alternancia entre gobiernos militares y democráticos a partir de la década de 1930, y con el surgimiento del peronismo como movimiento político que representaba los intereses de las clases populares, la zona de la Costanera Sur siguió desempeñándose como uno de los lugares más populares de la ciudad, y la misma no sufrió grandes transformaciones. Sin embargo, tras la Segunda Guerra Mundial se vivieron muchos cambios tanto económicos, sociales, políticos y tecnológicos, que también impactaron en el modelo de industrialización de la Argentina. Asimismo, y como consecuencia del proceso de expansión económica, actividad y localización industrial, en gran medida, sobre las márgenes del Matanza Riachuelo, comenzaron a contaminarse las aguas del río:

“Las áreas recientemente urbanizadas pujaban por obtener los servicios básicos, rutas y calles, medios de transporte. Esto, a su vez, iba creando las condiciones buscadas por las nuevas implantaciones industriales, ya que les permitía reducir los costos de instalación. [...] Los cambios en el modelo de industrialización provocaron cambios en la composición de las sustancias contaminantes volcadas a ríos y arroyos. En líneas generales, aumentaron los volúmenes de diversos contaminantes químicos, con una creciente proporción de metales pesados y petróleo” (Brailovsky y Foguelman, 2009).

De esta manera, a partir de los años cincuenta comenzó la decadencia del Balneario Municipal, principalmente por la creciente contaminación del agua, pero también por la creación de nuevos centros recreativos en la zona norte por parte de los sindicatos y el desarrollo del delta del Paraná; las instalaciones empezaron a deteriorarse y se demolieron varias de las confiterías y edificios de la zona. Para la década de 1960 la población ya había abandonado paulatinamente su concurrencia, y comenzaron a aparecer carteles con la prohibición de bañarse.

Figura 4 - Cervecería Don Juan de Garay (demolida)



Fuente: Arcón de Buenos Aires.

Tras el paulatino abandono por parte de la sociedad porteña del entonces Balneario Municipal, se firma en 1972 un convenio entre la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables, que tenía como objetivo conformar un área sobre el río, frente a la costanera sur, ocupando una superficie de 400 has., donde depositar el material proveniente del dragado de los canales de acceso al Puerto de Buenos Aires. Sin embargo, esas tareas recién comenzarían en 1978, en plena dictadura militar, bajo la intendencia del Brigadier Osvaldo Cacciatore, quien comienza a gestionar la interrupción de las actividades que todavía se desarrollaban en Puerto Madero y promueve, además, la propuesta de expansión del área central de la ciudad bajo el nombre de “Ensanche Área Central” (EAC), proyecto para ocupar el área que se iba rellenoando sobre el río. El objetivo consistía en que

estas 400 has. ganadas al río prolongasen la cuadrícula tradicional de la ciudad en forma de manzanas, donde funcionaría el nuevo centro administrativo de la ciudad, complementado con sectores de viviendas, un área judicial, un centro de exposiciones, un parque naval y un sector para los granaderos y la policía montada (Santaló, 2014)

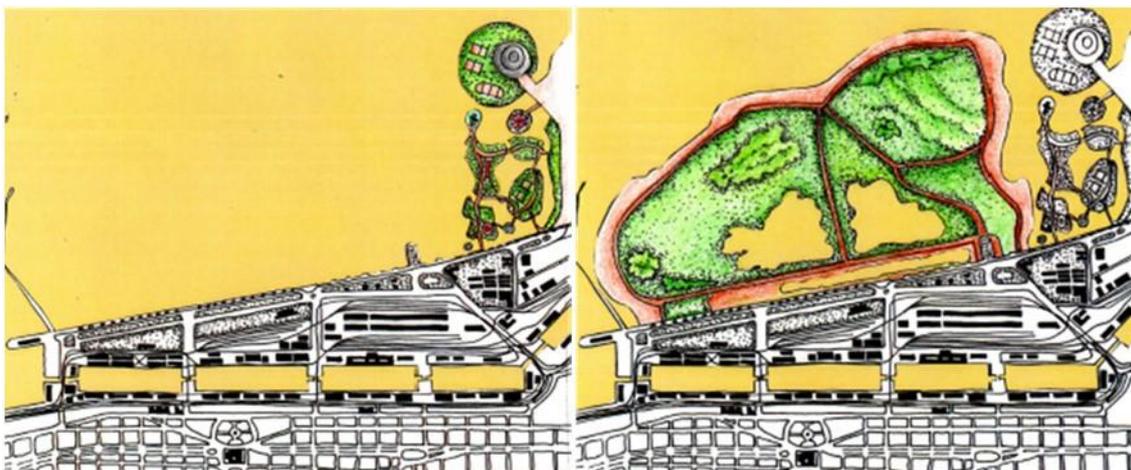
Con la justificación de comenzar las obras de dicho proyecto y dado el avance en las tareas de relleno, los característicos parapetos de la costanera, así como las obras que permitían el descenso a las escalinatas del balneario fueron tapiados y se desalentó definitivamente la concurrencia al lugar. Además, es imperativo tener en cuenta que en ese período de dictadura no se estimuló la vida social ni las reuniones de la población en el espacio público, por lo tanto, esas obras sirvieron además como argumento para clausurar el más frecuentado y popular espacio público del sur de la ciudad que pasó a ser área militar restringida, alejando a la población del contacto con el río y su costa (Santaló, 2014).

Sin embargo, cabe señalar que durante el mandato de Cacciatore se llevaron a cabo importantes obras en la ciudad, entre las que se destaca la demolición de las manzanas atravesadas por las obras del Plan de Autopistas Urbanas (1977); todas ellas obras que generaban una enorme cantidad de escombros difíciles y costosos de trasladar, por lo que es factible entender que el relleno de la Costanera Sur permitía solucionar dos problemas de una sola vez: la necesidad inmediata de ubicar la gran cantidad de escombros, y la posibilidad de ganar tierras al río para expandir la ciudad.

De esta manera, se empleó una técnica similar a la de los polders holandeses, con el emplazamiento de un sistema de albardones semicirculares, que consistía en construir terraplenes perimetrales con los escombros, para que posteriormente el agua del río que quedase encerrada se fuera desagotando a medida que se rellenaba el lugar con los sedimentos dragados del lecho fluvial y con otros transportados por las corrientes internas características del Río de la Plata, y se construían otros terraplenes interiores (Boletín Mensual de la Reserva Ecológica Costanera Sur, 1994; Carpintero et al., 2014; Núñez Bustos, 2008). A pesar de que en los próximos años el proyecto del Centro Administrativo de la

ciudad fue finalmente desestimado, el relleno de la costa continuó de forma discontinua hasta el año 1984.

Figura 5 - Plano de la Reserva Ecológica con tierras ganadas al río



Fuente: Santaló, C. (2014)

Este proceso dio lugar a la conformación de un sistema de lagunas como la de Los Coipos y la de Los Patos, y pantanos como la laguna de Los Gansos, que fueron pronto y de forma espontánea, colonizadas por diferentes comunidades vegetales típicas del delta del Paraná y otras exóticas provenientes del parqueizado de la ciudad, a partir de semillas presentes en el sedimento, transportadas por el viento o dispersadas por los animales. Esto generó la configuración de un ecosistema propio y un equilibrado paisaje natural que favoreció el establecimiento de aves y otros animales poco frecuentes en el centro de la ciudad (Marcomini y López, 2004 y 2011; Santaló, 2014 y Wais de Badgen, 2011).

Con el retorno de la democracia en 1983 también retornaron a las calles los ciudadanos, descubriendo que el antiguo balneario había sido reemplazado por lagunas y pastizales, lo que llamó enseguida la atención de los amantes de la naturaleza y los observadores de aves, que comenzaron a visitarlas regularmente. Como señala Ramírez Casas (s/f), a medida que crecía la diversidad biológica, aparecían los bosques y aumentaba la variedad de especies animales, el lugar fue convocando a más gente, aerobistas, ciclistas, estudiantes naturalistas y observadores de aves extranjeros de paso por Buenos Aires.

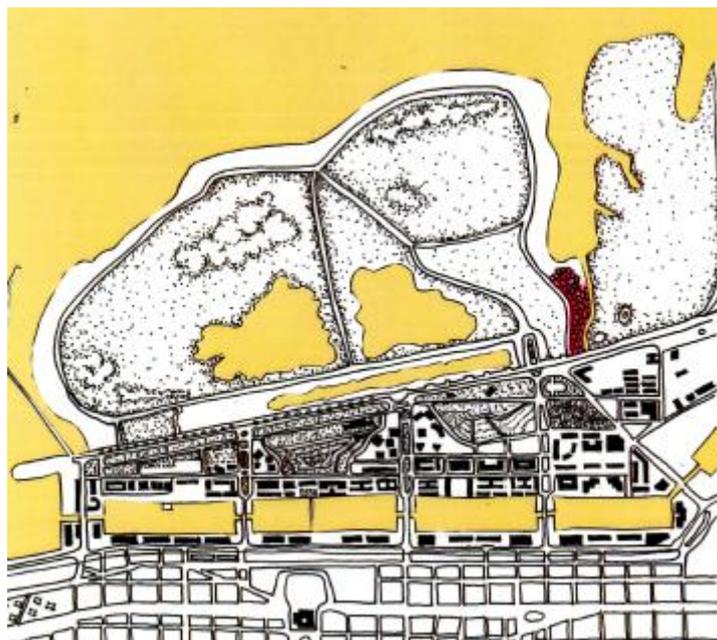
“El área recibió más turistas y atrajo a las autoridades de los establecimientos escolares. Éstos comenzaron a efectuar paseos asiduamente con sus alumnos. También llamó la atención de numerosas familias que la visitaban los fines de semana con el fin de tomar contacto con la naturaleza. Además, entidades ambientalistas se acercaron a investigar las especies que colonizaban el espacio.” (Wais de Badgen, 2011).

En este contexto, a partir de 1985 las ONG Amigos de la Tierra (ATA), la Asociación Ornitológica del Plata (AOP) y la Fundación Vida Silvestre proponen y reclaman el reconocimiento integral del área como reserva ecológica; a la vez que, en el otro extremo, especuladores inmobiliarios comenzaron a descubrir una nueva zona que por su ubicación se presentaba como inmejorable para hacer negocios (Santaló, 2014).

De esta manera, el 5 de julio de 1986 el entonces Consejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires sanciona por unanimidad la Ordenanza Municipal N°41.247 que brinda por primera vez protección al área y la declara “Parque Natural y Zona de Reserva Ecológica”, y en 1989 mediante la Ordenanza N°43.609 se definió el Distrito “Área de Reserva Ecológica” en la Costanera Sur (Wais de Badgen, 2011). Sin embargo, la declaratoria como área protegida no la dejará inmune a la presencia de nuevos conflictos económicos y sociales.

En primera instancia, a fines de los años ochenta, en un contexto de hiperinflación, saqueos, tomas de terrenos planificadas y otras reacciones populares, llegaron a la reserva algunas personas que comenzaron a instalarse en el lugar y a utilizar como vivienda los vestuarios del antiguo balneario que habían quedado abandonados bajo el espigón. De esta manera, en terrenos de la Reserva Ecológica y en el límite con la Ex Ciudad Deportiva de Boca, se daba inicio al asentamiento Rodrigo Bueno (Fig.6), el cual comienza a crecer en los noventa hasta hacerlo de forma exponencial durante la crisis del 2001 (Santaló, 2014).

Figura 6 - Asentamiento "Rodrigo Bueno"



Fuente: Santaló, C. (2014)

Para el Censo Nacional de 2001, en Rodrigo Bueno había 356 habitantes, que pasaron a ser 1795 para el próximo censo, en 2010. Ante esta situación, en 2005 se crea el Programa Recuperación de Terrenos de la Reserva Ecológica Costanera Sur, con el objetivo de lograr una solución habitacional que garantizase la desocupación del predio perteneciente a la Reserva. Sin embargo, y a partir de un fallo judicial, en 2011 el asentamiento fue incorporado al Programa de Radicación de Villas, pasando del desalojo a la urbanización y creando un nuevo barrio (Giambartolomei, 2019).

Figura 7 - Urbanización de Rodrigo Bueno



Fuente: Pristupluk, R. en Giambartolomei (2019).

Por otro lado, en la década de 1990 se vivió de forma paralela otro proceso de transformación territorial, generado a partir del proyecto urbano de Puerto

Madero, que despertaba el interés de negocios inmobiliarios en la zona, a la vez que el espacio público del paseo costero padecía un importante estado de abandono.

En una nota brindada a Télam en 2016, el ex senador José María García Arecha relató que el proyecto de creación del área protegida ocasionó una confrontación con algunas entidades ligadas al urbanismo y la construcción, ocasionando reiterados incendios dentro de la reserva; resaltando además que si bien *“la reserva era una de las paradas obligadas para los aficionados y especialistas en avistaje de aves, las autoridades locales parecían no reconocer su valor: durante muchos años sucedió algo inédito, ‘los fondos para el mantenimiento y desarrollo del lugar estaban aprobados pero nunca se giraron, por lo que no se podía hacer obras’”* (Télam, 2016).

Por aquella época surgieron varios proyectos no sustentables que atentaban contra la integridad territorial y la riqueza ambiental de la Reserva, tales como torres de departamentos, piletas públicas, un helipuerto, una pista de remo, un loteo inmobiliario, entre otras; y si bien la falta de condenas judiciales evitó que pudiera probarse la relación entre los incendios y los intereses económicos, llamaba la atención que los focos aparecían cada vez que se discutían proyectos urbanos para el área (Wais de Badgen, 2011). De esta manera, desde 1992 hasta 2002, 99 incendios se sucedieron en la reserva (Lladós, 2002), en donde Santaló (2014) resalta que, según una nota del Diario La Nación, en 1992 hubo 49 incendios, en 1995 el fuego consumió 70 hectáreas de pastizales, en 1998 un grupo de jóvenes inició un fuego que dañó 2,7 hectáreas y en 1999 se produjeron 4 incendios de diversa envergadura. Finalmente, el año 2001 daría cierre a esta etapa de ataques, debido a que la crisis económica y social de aquel entonces haría que se disolviesen los intereses inmobiliarios por la zona.

Asimismo, a finales de la década de 1990 se incluyó en el concurso de nuevas áreas verdes la puesta en valor de la costanera sur, financiándose también la rehabilitación del espigón, la restauración de las antiguas farolas, el veredón costero, las escalinatas, la pérgola, las esculturas y se reconstruyó el antiguo Teatro Griego, complementándose las obras con la restauración de las gradas y

la colocación de borlados con cadenas a manera de protección; y la limpieza de la laguna Los Coipos.

Figura 8 - Reserva Ecológica Costanera Sur



Fuente: Sitio web oficial de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires, 2022.

2. ASPECTOS ECOLÓGICOS

La Reserva Ecológica Costanera Sur, con sus 350 has., está incluida en la provincia biogeográfica Pampeana, limitando al norte, oeste y sur con la provincia biogeográfica del Espinal, encontrándose cerca del 40% de su superficie ocupada por humedales (Berra et al., 2021).

El clima de la región es templado a cálido y húmedo, con una temperatura media de 17,5 °C, que asciende a 24,5 °C en enero y desciende a 11°C en julio, con una precipitación anual de 1146 mm, repartidas especialmente en los meses cálidos. Hay dos tipos de vientos: el pampero y el sudestada (Carpintero et al 2014; Núñez Bustos, 2008).

A nivel topográfico, está constituida por playas de gravas y de arena, terrazas, albardones y lagunas, observándose en algunos sectores erosión costera y en otros, costa de acumulación (Anido y Faggi, 2006).

Inicialmente, el albardón artificial dio origen a una laguna aislada que posteriormente evolucionó para finalmente generar un sistema de lagunas, bañados y pantanos conformados por la Laguna de Los Macáes, de Los Coipos, de Las Gaviotas y de Los Patos, caracterizados por ser cuerpos de agua someros y poco profundos (1 a 1,5 m.) aislados de la hidrodinámica natural del estuario y cuyo nivel es regulado principalmente por las precipitaciones, las condiciones de evaporación y las variaciones del nivel freático (Basilico s/f; Marcomini y López, 2004; Santaló, 2014).

Berra y colaborados (2021) señalan que sus hábitats ribereños están formados por bosques, matorrales, pantanos de agua dulce y praderas inundables. En cuanto a sus ambientes, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable indica que la RECS presenta una gran cantidad de ambientes de origen artificial, como los bañados, lagunas, pastizales, matorrales y bosques, además de las playas del Río de la Plata, siendo los cuerpos de agua y los bañados los ambientes más representativos y ricos por la diversidad biológica que sustentan (Fig. 9). Finalmente, la Secretaría de Ambiente de la Ciudad de Buenos Aires determina que a partir del proceso que se fue dando con el relleno del río y el avance de la naturaleza sobre ese nuevo espacio, actualmente se desarrollan en la reserva los siguientes ambientes:

- **Lagunas y Bañados:** son el ambiente más representativo de la reserva, conformado por las lagunas mencionadas anteriormente. Dado que son propensas a secarse por su falta de conexión al río, se realizan tareas de acondicionamiento que permitan preservar estos ambientes (Fig. 9).
- **Humedales:** característicos de la reserva, ocupan depresiones del terreno y, como no están conectados al Río de la Plata, son alimentados fundamentalmente por las precipitaciones. Este ambiente presenta ciclos de sequía e inundación que son aprovechados por distintas especies de aves, dependiendo del nivel del agua.

- Cortaderal: está integrado principalmente por cortaderas, cuyos plumerillos pueden alcanzar alturas de hasta tres metros, albergando en sus raíces pequeños roedores, ofidios y una gran variedad de invertebrados, y cuyas espigas alimentan a gran cantidad de aves.
- Bosque de alisos de río y sauces criollos: a las orillas del Río de la Plata crecieron alisos de río y sauces criollos, en donde se destaca que, debido a la humedad del suelo de la reserva, los alisos desarrollaron características propias formando bosques que constituyen microclimas dentro de la reserva, con una mayor humedad que genera la presencia de hongos y líquenes, amortiguan los sonidos, y atemperan las temperaturas extremas de frío y calor.
- Juncal y matorral ribereño: desarrollándose en las orillas de ríos y lagunas, los rizomas de los juncos contribuyen a fijar el suelo, así como sus tallos retienen los sedimentos arrastrados por el río. En cuanto al matorral ribereño, se trata de una comunidad exclusiva del Río de la Plata integrada por arbustos o pequeños árboles de alrededor de dos metros de altura, siendo sus especies características la acacia mansa, el sarandí blanco, la rama negra, la murta, el palo amarillo y el curupí.

Figura 9 - Lagunas y Bañados de la RECS (izq.) y Laguna Coipos (der.)



Fuente: Sitio web Secretaría de Ambiente de Buenos Aires (izq.) y Amelia Besana, 2013 (der.)

De esta manera, la Reserva Ecológica Costanera Sur es el área ecológicamente más significativa de la Ciudad de Buenos Aires, constituyendo un remanso de vida silvestre en un entorno urbano, albergando en su interior a más de mil quinientas especies de plantas, animales y otros organismos: 599 especies de plantas y 50 especies de hongos, más de 300 especies de aves, 22 especies de

peces, 12 especies de anfibios, 923 especies de artrópodos, 28 especies de reptiles y 18 especies de mamíferos (Secretaría de Ambiente de la Ciudad de Buenos Aires; Corbo Codazzi, 2020).

Figura 10 - Árbol dedo (*Euphorbia tirucalli*) y Lagarto overo (*Salvator merianae*)



Fuente: Dolores Fernández (izq.) y Eduardo Carreyna (der.)

Figura 11 - Lagarto Apodo de Bigotes (*Ophiodes intermedius*) y Lechuzón Orejudo (*Asio clamator*)



Fuente: Alfredo Sabaliauskas.

Asimismo, ésta se encuentra conectada con otros espacios verdes y áreas protegidas del Área Metropolitana de Buenos Aires y alrededores, formando lo que se conoce como la Ecoruta del Río de la Plata (Fig. 12), un circuito de aproximadamente 100 kilómetros que une a otros espacios verdes y áreas protegidas pertenecientes a la región ribereña del Delta del Paraná y Río de la Plata, formando un corredor con un ecosistema común de gran riqueza natural y patrimonial (Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires, 2019).

Figura 12 - Eco-ruta del Río de la Plata



Fuente: Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2019).

Debido a la enorme cantidad de especies de aves que habitan y frecuentan la reserva, la misma fue declarada en 2005 como Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), un programa de la organización BirdLife International que inició en 1995 y que se enfoca en la identificación, documentación y conservación de una red de sitios críticos para las aves del mundo, buscando contribuir a la conservación a través de actividades de manejo, educación ambiental, instrumentos legales, investigaciones, monitoreo y protección (Aves Argentinas).

Por otro lado, el 22 de marzo de ese mismo año, y gracias al trabajo iniciado por la “Asociación Proteger”, la RECS fue designada como Sitio Ramsar, en donde el gobierno nacional y el de la Ciudad de Buenos Aires se comprometen a preservar el humedal, en el marco de la Ley Nacional N°23.919, y en base al tratado internacional relativo a la conservación y al uso racional de los humedales denominado Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional, por su importancia en la regulación del ciclo hídrico, el suministro de agua dulce, la recarga de aguas subterráneas y la mitigación del cambio climático, la disponibilidad de hábitats a especies vinculadas a la seguridad alimentaria, a la conservación de la biodiversidad y de los valores culturales (Ramírez Casas, s/f; Corbo Codazzi, 2020; Berra et al 2021; Basilico, s/f).

3. ASPECTOS TURÍSTICOS

Teniendo en cuenta que dos de los objetivos de la reserva son la recreación y turismo, la misma se encuentra abierta al público para ser visitada de martes a domingos y feriados de 08:00 a 19:00 horas en verano (noviembre a marzo); y de 08:00 a 18:00 horas en invierno (abril a octubre), permaneciendo cerrada los días de lluvia y los días posteriores, si los senderos se encuentran aún afectados. La entrada es libre y gratuita.

En la actualidad, la reserva es promocionada en los sitios web de la Ciudad de Buenos Aires y en el sitio oficial de Turismo de la ciudad, como uno de los imperdibles dentro del recorrido del Barrio de Puerto Madero y el Casco Histórico de la Ciudad. En el primer caso, la información hace referencia principalmente a la historia de creación de la reserva, a su importancia ecológica, a su declaratoria como Sitio Ramsar y como AICA, y de forma secundaria menciona la posibilidad de realizar en ella ejercicio, pasear, andar en bicicleta o tomar mates frente al río. Por su parte, en el sitio oficial de turismo la información es mucho más extensa, centrándose en la posibilidad de realizar actividades y en la inigualable riqueza natural del área, a pasos del centro; asimismo, posee enlaces directos para descargar el siguiente material digital:

- Guía de la Reserva Ecológica: guía turística con información detallada sobre cómo llegar, horarios de visitas, recomendaciones, normas de comportamiento dentro de la reserva, datos de contacto, breve reseña

histórica, detalle de los senderos y de las instalaciones y servicios, visitas guiadas, información sobre flora y fauna y mucho más.

- Guía didáctica para niños: incluye glosario de palabras nuevas, qué significa que es una reserva ecológica, información sobre ecorregiones, normas de comportamiento dentro de la reserva, senderos sugeridos para niños, reseña histórica, información sobre flora y fauna y sobre el rescate de especies, recomendaciones para el cuidado del ambiente y juegos.
- *Checklist* de aves de la reserva: material en español e inglés con breve información sobre el ecosistema y la reserva en general, y un extenso listado de aves que pueden ser observadas en la reserva, con sus características y datos de interés para los observadores de fauna, en donde el visitante puede ir registrando las observaciones que haya realizado durante sus visitas.
- Observadores de la naturaleza: material similar al anterior únicamente disponible en español, con fichas de animales e insectos de diversas especies para ir realizando un registro de las observaciones logradas durante el recorrido.

De esta manera y recibiendo entre 5.000 a 15.000 personas durante los fines de semana, sumando una media anual superior al millón de visitantes (Toselli y Brandariz, 2014), la reserva constituye en la actualidad uno de los principales paseos al aire libre preferidos por residentes y turistas para caminar, andar en bicicleta, realizar ejercicio, hacer senderismo, pasar el día al aire libre o realizar actividades de avistaje de flora y fauna.

Los días de mayor afluencia son los sábados, domingos y feriados, en el horario que va desde las 15:00 horas hasta el cierre, con una permanencia promedio de entre dos y tres horas en invierno, y de tres horas en verano (Toselli y Brandariz, 2014; Corbo Codazzi, 2020), siendo el pico de mayor afluencia durante el verano.

Cuenta con cinco senderos principales (sendero de los plumerillos; sendero de los sauces; sendero del medio; sendero de los alisos; y sendero de los lagartos) que forman una extensión total de unos 9,5 kilómetros; y cuatro recorridos sugeridos (Fig. 13), que van desde los 2,20 km y unos 45 minutos de caminata,

hasta el más largo que consta de 7,9 km e insume unas 2 horas y 40 minutos a pie para bordear toda la reserva. Asimismo, cuenta con otros dos senderos para realizar exclusivamente con guías de la reserva.

Figura 13 - Senderos y recorridos sugeridos de la Reserva Ecológica



Fuente: Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2019).

Todos los senderos son pedestres, complementados con miradores, zonas de descanso, cartelería a ambos costados del camino, cestos de residuos y sanitarios. Cabe destacar además que los mismos pueden ser recorridos a pie o en bicicleta, debiendo estas últimas transitar a una velocidad máxima de 10 km/h, sin contar actualmente con zonas delimitadas para su circulación.

Respecto de la cartelería y señalización, se observa una gran variedad de materiales, estados de conservación, diseño y antigüedad, pudiendo estos clasificarse como normativos, informativos, interpretativos, orientativos o mixtos; y con una reducida cantidad de cartelería dedicada a la identificación de especies vegetales (Corbo Codazzi, 2020). La información puede ser complementada con folletería entregada por el acceso de calle Viamonte y en el Centro de Interpretación Ambiental ubicado en cercanías del ingreso por Av. Brasil, disponible en español e inglés.

Figura 14 - Cartelería



Fuente: colección personal (2021).

La infraestructura turística es completada por un vivero de plantas nativas que se puede visitar con guías, donde crecen unos 8.000 ejemplares de alrededor de 100 especies vegetales diferentes, que abastecen no solo a la reserva, sino también a otros espacios verdes de la ciudad con el objetivo de preservar y regenerar los espacios naturales; y por un Centro de Interpretación Ambiental, un espacio diseñado para que los visitantes, a través de un recorrido autoguiado, comprendan los procesos esenciales del ecosistema y generar así un compromiso mayor con el cuidado del medio ambiente, a través de la recreación de los hábitats típicos de la zona con réplicas de flora y fauna de la reserva y cartelería en español e inglés (Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires, 2019; Corbo Codazzi, 2020).

Por su parte, para complementar la visita se ofrecen actividades educativas, culturales y de divulgación científica, así como recorridos guiados con personal

de la reserva, llevados a cabo de forma gratuita por el Área de Interpretación y Educación Ambiental. Para su desarrollo, el área cuenta con una oficina, cartelería y elementos de apoyo como fotografías y gráficos; y su divulgación se realiza a través de la página de Facebook de la Reserva y del sitio oficial del gobierno de la ciudad. Corbo Codazzi (2020) y Toselli y Brandariz (2014) enumeran la siguiente oferta de actividades:

- De martes a viernes, en el horario diurno, se realizan principalmente actividades con instituciones educativas de niveles jardín, primario y secundario, con inscripción previa.
- Los fines de semana y feriados, en el horario diurno, se realizan visitas para público en general, sin inscripción previa.
- En cualquier momento del horario laboral diurno, se realizan visitas previamente organizadas para otras instituciones (universidades, asociaciones, etc.) o grupo con un interés particular (ornitología, flora, etc.)
- Los viernes a la noche se realizan visitas guiadas para público en general con inscripción previa.
- Durante las vacaciones de verano e invierno se realizan actividades especiales, algunas con inscripción previa y otras sin inscripción previa.
- Otras actividades en colaboración con ONGs.

Finalmente, para realizar una primera aproximación al perfil de los visitantes y sobre su percepción respecto del área, es deseable enumerar los aspectos principales que surgen del trabajo de Corbo Codazzi (2020), a partir de una encuesta electrónica realizada por la autora entre junio y agosto de 2020 que alcanzó a 108 visitantes de la reserva.

De esta manera, se observa que el 53% de los visitantes se encuentra en un rango etario de entre 25 y 32 años, seguido por el 16% de entre 40 y 60 años, un 13% entre 33 y 45 años, un 11% entre 16 y 24 años y un 7% de más de 60 años. De estos, el 88% asegura no asistir habitualmente a la reserva con menores de 12 años.

En cuanto a la frecuencia de visita, un 48% visita la RECS al menos una vez por año, seguida por un 21% que lo hace al menos una vez al mes y un 7% al menos una vez por semana; completando la muestra con un 24% se encuentran los que aseguraron haberla visitado al menos una vez en los últimos cinco años. Asimismo, se destaca que el 56% visita la reserva desde hace más de cinco años, seguido por el 33% entre 1 y 5 años, y un restante 11% que lo hace desde el último año.

Respecto de cómo conocieron la reserva, es destacable que casi el 40% lo hicieron por intermedio de un conocido, lo que podría sugerir una fuerte influencia de recomendaciones de otros visitantes. Seguidamente, se observan personas que la conocieron por casualidad al transitar por la zona (10%) y la restante cantidad, de proporción considerable, lo hizo a través de otros medios.

En cuanto a los motivos que los llevan a visitar la reserva, la autora destaca que el contacto con la naturaleza y la observación de flora y fauna fueron las opciones más elegidas, seguidas por la realización de caminatas, la posibilidad de utilizar el lugar para realizar picnics, con fines educativos y para andar en bicicleta. El listado de motivaciones lo completan la posibilidad de realizar running y otros motivos, en donde se destaca la fotografía de flora y fauna.

Figura 15 - Actividades recreativas en la Reserva Ecológica



Fuente: colección personal (2021).

Respecto del conocimiento de los visitantes sobre cuestiones relativas al status de la reserva y sus declaratorias, Corbo Codazzi (2020) observa que el 93% dijo que se trata de un área protegida de la Ciudad de Buenos Aires; casi un 91% indicó como verdadero que la reserva estaba declarada como Sitio Ramsar, y un 85% lo hizo sobre su declaratoria como AICA. En cuanto a los objetivos de la

reserva, el objetivo principal seleccionado por la mayoría fue la conservación de especies nativas, seguido en segundo lugar por el rescate de fauna y en tercero por la educación ambiental. Por su parte, el objetivo secundario seleccionado por la mayoría de los encuestados resultó ser la investigación, seguido muy de cerca por el rescate de fauna, la educación ambiental, la recreación y el turismo. Por último, el objetivo terciario mayoritariamente seleccionado fue el deportivo, seguido por el turístico.

Por otro lado, la autora consultó a los encuestados si se detenían a observar los carteles presentes en la reserva, obteniendo un 88% de resultados positivos. Además, se les consultó sobre el tipo de información que les gustaría encontrar, destacándose los siguientes grupos: normas, medidas de precaución y emergencias; información sobre la reserva; educación ambiental; investigación; y accesibilidad (información auditiva).

En cuanto al Centro Interpretativo, se les consultó si conocían la existencia del mismo (67% de respuestas afirmativas) y si lo habían visitado (34%). De los que sí visitaron el centro, el 78% dijo que el mismo cumplió con sus expectativas.

Respecto de la oferta de actividades, el 80% dijo estar al tanto de que la reserva ofrece visitas guiadas gratuitas. En cuanto a la realización de actividades, el 41% respondió que no realiza ningún tipo de actividad guiada o autoguiada, seguida de un 26% que realiza actividades autoguiadas, un 16% guiadas y un 17% tanto de actividades guiadas como autoguiadas. De los que sí habían realizado algún tipo de actividad guiada por el personal de la reserva, casi el 98% dijo que la misma cumplió con sus expectativas.

Finalmente, los encuestados debieron asignar un grado de relevancia que va de muy importante a no importante a una serie de elementos que se encuentran o podrían encontrarse en la reserva, donde se destacan los siguientes puntos generales:

- La cartelería es considerada muy importante e importante, principalmente.
- El Centro de Rescate de Fauna es considerado muy importante, mientras que el Centro de Interpretación Ambiental es considerado entre muy importante e importante.

- La delimitación de senderos exclusivos para corredores y ciclistas, y otros exclusivos para caminantes son considerados muy importantes, mientras que los senderos autoguiados son considerados importantes.
- Las actividades de educación ambiental se consideran muy importantes, mientras que las visitas guiadas son consideradas principalmente como importantes.
- La infraestructura adaptada para personas con necesidades especiales es considerada muy importante, así como la presencia de sanitarios. Asientos y miradores son considerados importantes. Puestos de comida son considerados en su mayoría poco importantes, mientras que los sectores para comer están considerados importantes, pero seguidos de cerca como poco importantes.

4. ASPECTOS DE LA GESTIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN DEL ÁREA

Como se mencionó con anterioridad, la autoridad de aplicación del área está constituida por la Gerencia Operativa de la Reserva Ecológica Costanera Sur, dependiente de la Dirección General de Espacios Verdes del Ministerio de Ambiente y Espacio Público del Gobierno de la Ciudad. Participan conjuntamente en la gestión del plan de manejo las ONG Amigos de la Tierra (ATA), la Asociación Ornitológica del Plata (AOP), la Fundación Vida Silvestre (FVS) y un representante del Consejo Departamental de Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires.

Se destaca que la RECS fue incorporada al Sistema Federal de Áreas Protegidas, homologada a la Categoría IV de la UICN como “Área de Manejo de Hábitats y Especies”.

En cuanto a sus funciones básicas, además de la recreación y la conservación, se incluyen la educación ambiental, el turismo y la investigación; por su parte, posee un área veterinaria especializada en el cuidado de los animales de riesgo, que trabaja en la recuperación de especies integrantes de la biodiversidad faunística de la reserva y de la región, controlan el ingreso de fauna exótica y actúan como el único lugar de Buenos Aires en donde, además de brindarse

atención médica veterinaria a fauna silvestre, la alojan hasta su recuperación y hasta que se determina su lugar de reubicación.

Asimismo, a partir del Informe Ambiental Anual 2018 del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se observa que la reserva se estructura en tres sectores: 1) Sector de conservación y monitoreo; 2) Sector de protección y recuperación; y 3) Sector de gestión ambiental. Cuenta además con un Área de interpretación y educación ambiental y un Área de conservación y manejo de recursos naturales.

En la actualidad se encuentra aún vigente el Plan de Manejo aprobado en 1991, que establece que “dado su pequeño tamaño y las posibilidades de gran presión por parte del público, se requiere una planificación cuidadosa, que evite acciones tales como vandalismo, negligencia, sobrecarga, etc.”, entendiendo como manejo de la reserva al conjunto de medidas que se deberán tomar para permitir al visitante el aprovechamiento de todas las posibilidades que ofrece el sitio, sin que se destruyan las ofertas existentes (Plan de Manejo – Anexo Ordenanza N°45.676).

De esta manera, el Plan considera que, dada la particularidad de tratarse de un ambiente recientemente generado, pero existiendo ciertas necesidades operativas que hacen necesaria la delimitación de funciones en el espacio, establece una zonificación según tres áreas básicas: 1) Educación y Recreación, dedicada a las funciones de educación ambiental, recreación en la naturaleza y acceso al río; 2) Caminos y Senderos interpretativos; y 3) Acceso – Recepción, por las cuales el visitante accede a la reserva, y donde se deben ubicar las edificaciones necesarias para administrar, controlar, proteger y asistir.

De esta manera, el Plan de Manejo establece las siguientes zonas para la RECS:

1. De tránsito actual (A1): áreas actualmente usadas en los circuitos educativos y transitadas por el público general, que contienen caminos y senderos interpretativos.
2. Panorama Educativo (A3): sector que funciona como “cara visible” de la reserva, debiendo resultar atractiva para el público usuario y brindando inmejorables condiciones para la educación ambiental del público general.

3. Campamentos Educativos (A5): área alejada de los circuitos más concurridos, para grupos escolares reducidos e instituciones de bajos recursos, con un mínimo de infraestructura que permita el contacto con la naturaleza.
4. Área Costera (A6): áreas vinculadas directamente con el río, para uso recreativo y educativo. Tránsito exclusivamente peatonal e infraestructura básica que no interfiera con la visión del río.
5. Acceso (B1) (Zona Brasil): incluye portal de acceso, camino de ingreso, el espigón y adyacencias.
6. Administración y Recepción del visitante: incluye sede administrativa, oficinas de las ONGs y de la Secretaría de Educación, y se instalará un centro de interpretación y sanitarios.
7. Muestra – Apoyo (B2) (Zona Viamonte): debe contar con infraestructura para los servicios de apoyo a las tareas de manejo, control, vigilancia y mantenimiento, tales como depósitos, caballerizas, taller, garaje, etc.

Cabe señalar que el Plan de Manejo establece que se considerará como dotación mínima a siete guardaparques en días hábiles, y a once en los días feriados, sábados y domingos. En cuanto a normas referidas a la recreación y el turismo, se establece que los senderos interpretativos y el área costera tendrán tránsito exclusivamente peatonal; en el área costera además se permitirá únicamente la recreación pasiva; y se podrán autorizar actividades deportivas no competitivas en tanto no deterioren el medio ambiente, como aerobismo o paseos en bicicleta.

Asimismo, el Plan de Manejo incluye tres programas:

- Programa de Educación Ambiental, que busca contribuir al desarrollo de formas de percepción de la naturaleza por el ser humano y fomentar el interés por asuntos y problemas ambientales locales para el desarrollo de respuestas no destructivas para su resolución.
- Programa de Manejo Biológico de la Reserva, que considera la educación del visitante para que pueda disfrutar y aprender sin destruir o degradar

el medio ambiente a través de visitas guiadas, folletería, centros de interpretación, cartelería, etc.; debiendo además planificar la utilización del área para evitar que vandalismo, negligencia, sobrecarga u otros factores causen deterioros en la reserva.

- Programa Edificio y de Servicios, que tiene por objetivo brindar los servicios necesarios al visitante y el marco para el desarrollo de las actividades del personal de la reserva, considerando que las estructuras a construir se adecuen al uso y necesidades de desarrollo del área pero sin interferir con el entorno y causando el mínimo impacto sobre el paisaje.

Finalmente, se observa que en la actualidad las normas y prohibiciones a visitantes para su visita incluyen: no fumar, no arrojar residuos, no alejarse de los senderos habilitados, no encender fuego, no acampar, no ingresar con mascotas, menores de 16 años deben ingresar acompañados de un adulto, no ingresar al río, no acercarse, tocar o dar alimentos a los animales, no arrancar o pisar la vegetación, no ingresar con bebidas alcohólicas y no jugar a la pelota. Dichas normas se pueden observar en la cartelería y en los folletos y guías digitales de la reserva.

Figura 16 - Prohibiciones a visitantes

En la Reserva no está permitido



No fumar: contamina el aire. Además, las colillas pueden ocasionar incendios y contaminar el suelo ya que tardan muchos años en degradarse.



No encender fuego: la Reserva no cuenta con lugares habilitados para el fuego, ya que es posible la rápida propagación de incendios.



No arrojar residuos: los restos de comida u otro residuo no sólo contaminan, sino que pueden ser ingeridos por los animales, dañando su salud.



No ingresar con mascotas: quedan exceptuados de esta regla los perros guías para discapacitados o perros lazarillos para no videntes.



No alejarse de los senderos habilitados: para evitar accidentes, pérdida de orientación y degradación del ambiente.



No ingresar al río: las aguas presentan fuertes corrientes y sus condiciones no son aptas para el baño y el consumo.

Fuente: Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2019).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la presente sección, se realiza un análisis de las principales metodologías existentes para el cálculo o estimación de la capacidad de carga turística en áreas naturales protegidas, así como los resultados del relevamiento de campo que actualizan aspectos referidos a variables sociales y de gestión. A partir de los resultados obtenidos, y cruzando los mismos con un análisis de las variables que inciden o pueden incidir en la CCT de la Reserva Ecológica Costanera Sur, se establecen los criterios aplicables en el diseño de una metodología integral.

1. ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES METODOLOGÍAS SOBRE CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Con el objetivo de analizar las principales metodologías de cálculo o estimación de la capacidad de carga turística en áreas naturales protegidas, se elaboraron cuadros resumen que permiten observar los puntos principales de cada una de ellas: año y autor, objetivo principal, pasos y procedimiento general, actores que involucra, dimensiones que abarca, criterios y datos utilizados, método de análisis de información, temporalidad de aplicación, integración con otras metodologías, uso de indicadores, resultados y aporte clave a la CCT. A continuación, se exponen cada una de ellas.

Cuadro 4 - THE RECREATION OPPORTUNITY SPECTRUM (R.O.S.)	
Año: 1979	Autores: R.N. Clark y G.H. Stankey (U.S. Department of Agriculture Forest Service)
Objetivo principal: Identificar y determinar oportunidades recreativas dentro de un área natural protegida.	
Procedimiento general: Evaluar los factores que definen el espectro de oportunidades recreativas dentro de la escala proporcionada, para determinar el o los tipos de oportunidades recreativas presentes en el área natural protegida.	
Actores: gestores del área.	Dimensiones: social, física, ecológica-ambiental y política.
Criterios y datos utilizados:	

Accesos, compatibilidad con otros usos no recreativos del espacio (minería, ganadería, industria maderera, etc.), gestión *in situ* (modificaciones realizadas en el espacio), nivel de interacción social con otros visitantes, nivel aceptable de los impactos ocasionados por los visitantes, nivel aceptable de reglamentación (organización y regulación de las actividades y los espacios).

Método de análisis de información: escala dentro de cada factor, asociada al tipo de oportunidad recreativa (moderna, semi-moderna, semi-primitiva, primitiva).

Temporalidad de aplicación: Momento específico, con facilidad de actualización posterior.

Integración: No.

Uso de Indicadores: No.

Resultados de aplicación:

Listado de oportunidades recreativas de un área protegida.

Aportes clave:

Otorga una base sobre la cual guiar la toma de decisiones de la administración. Asimismo, a partir del ROS, se crea el TOS (Butler, 1991), un sistema de zonificación que incorpora la dimensión social de la CCT (perspectiva de los visitantes y de los agentes públicos y privados) para determinar el tipo de uso autorizado y la intensidad del mismo en cada área.

Cuadro 5 - LIMITS OF ACCEPTABLE CHANGE (L.A.C.)

Año: 1985

Autores: G.H. Stankey, D.N. Cole, R.C. Lucas, M.E. Petersen y S.S. Frisell (U.S. Forest Service)

Objetivo principal:

Definir los cambios máximos aceptables y las condiciones silvestres deseadas mediante estándares cuantitativos, identificando acciones de gestión necesarias para evitar un mayor cambio y determinando procedimientos de monitoreo.

Procedimiento general:

Identificar los problemas y preocupaciones del área; definir las oportunidades recreativas; seleccionar indicadores de recursos y condiciones sociales; relevar los recursos existentes y las condiciones sociales; determinar estándares de indicadores sociales y de recursos para cada oportunidad recreativa; determinar, evaluar y seleccionar alternativas y acciones de gestión; monitorear y realizar seguimiento.

Actores: gestores del área y otros grupos interesados.

Dimensiones: social, socio-perceptual, física y ecológica-ambiental.

Criterios y datos utilizados:

Problemas del área identificados, espectro de oportunidades recreativas, inventario de recursos existentes y condiciones sociales, variables utilizadas en los indicadores	
Método de análisis de información: se definen estándares medibles de forma cuantitativa, y se comparan con la situación actual.	Temporalidad de aplicación: Continua, ya que incluye acciones de monitoreo y seguimiento.
Integración: ROS.	Uso de Indicadores: Sí.
Resultados de aplicación: Sistema de indicadores cuantitativos para medir el cambio, definición de estándares y acciones de gestión con su correspondiente programa de manejo e implementación.	
Aportes clave: Incorpora la idea de monitoreo constante y la utilización de indicadores para la evaluación de la situación actual y su progresión en el tiempo, como base para la toma de decisiones. Se centra en una base subjetiva (cambio aceptable) para definir estándares cuantitativos.	

Cuadro 6 - VISITOR ACTIVITY MANAGEMENT PROCESS (V.A.M.P.)	
Año: 1985	Autor: Parks Canada Service.
Objetivo principal: Hacer coincidir los intereses de los visitantes con las oportunidades educativas y de recreación al aire libre específicas de cada parque.	
Procedimiento general: Elaborar los términos de referencia del proyecto y confirmar los objetivos del parque; organizar una base de datos sobre los recursos, actividades e instalaciones del parque y las oportunidades educativas y recreativas potenciales; analizar la información obtenida, producir conceptos de actividades para los visitantes y crear un plan de gestión que recoja todo lo anterior.	
Actores: gestores del área, visitantes y sector privado.	Dimensiones: social.
Criterios y datos utilizados: Características y necesidades de los visitantes, evaluación del potencial del mercado, oportunidades interpretativas y educativas, normativa y planes existentes, oferta de actividades y servicios, instalaciones.	
Método de análisis de información: análisis cualitativo de la información para identificar temas patrimoniales,	Temporalidad de aplicación: Momento específico.

capacidad de recursos e idoneidad, actividades apropiadas, el papel del parque en la región y el papel del sector privado.	
Integración: No explícitamente, pero puede relacionarse con el ROS.	Uso de Indicadores: No.
Resultados de aplicación: Inventario de recursos, estudio de características de la demanda y de la relación del parque con el contexto local, plan de gestión para el área.	
Aportes clave: Incorpora un fuerte análisis de la demanda (visitantes del parque) como punto clave en la toma de decisiones para la gestión del parque, así como un análisis no sólo del área, sino del parque en el contexto local y regional. Introduce la idea de actividades educativas.	

Cuadro 7 - VISITOR IMPACT MANAGEMENT (V.I.M.)	
Año: 1990	Autores: A.R. Graefe, F.R. Kuss y J.J. Vaske (U.S. National Parks and Conservation Association).
Objetivo principal: Identificar problemas de impacto, sus causas y estrategias de gestión eficaces para reducir los impactos de los visitantes.	
Procedimiento general: Revisar la situación actual del área y las políticas y objetivos de la misma; seleccionar indicadores sociales y ecológicos de medición del impacto y determinar sus estándares deseados; comparar los resultados de los indicadores con los estándares e identificar las causas probables de los impactos para identificar estrategias de gestión aplicables.	
Actores: gestores del área.	Dimensiones: social y ecológica-ambiental.
Criterios y datos utilizados: Situación actual y deseada, normas y políticas actuales; evalúa los usos, sus impactos, sus interrelaciones y la respuesta del ambiente a los usos.	
Método de análisis de información: comparación entre el estándar deseado y la situación actual.	Temporalidad de aplicación: continua, ya que involucra la aplicación de indicadores para evaluar la situación a lo

	largo del tiempo y tomar acciones correctivas de ser necesario.
Integración: sugiere integrar esta metodología con otras para localizar los problemas de impacto.	Uso de Indicadores: Sí.
Resultados de aplicación: Diagnóstico de la situación actual, sistema de indicadores de medición con su correspondiente estándar y estrategias de gestión.	
Aportes clave: Plantea la necesidad de integrar distintas herramientas y metodologías de gestión para mejorar la identificación y localización de problemas de impactos, para su posterior monitoreo y la toma de decisiones de gestión.	

Cuadro 8 - EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA (E.C.C.T.)	
Año: 1992	Autor: Miguel Cifuentes.
Objetivo principal: Establecer el número máximo de visitas que puede recibir un área protegida, calculando la capacidad de carga física, la capacidad de carga real y la capacidad de carga efectiva o permisible.	
Procedimiento general: Análisis de las políticas locales, regionales y nacionales en el manejo de áreas protegidas; análisis de los objetivos del área; análisis de la situación de los sitios de uso público y su zonificación; re-evaluación de categoría de manejo y zonificación; identificación de factores que influyen en cada sitio de uso público y determinación de la capacidad de carga de cada uno de esos sitios.	
Actores: gestores del área.	Dimensiones: ecológica-ambiental, física, política, de gestión.
Criterios y datos utilizados: Políticas y normativa del área y a nivel local, regional y nacional; mapa de zonificación; condiciones físicas, ambientales, sociales y de manejo de cada sitio que influyen en su capacidad de carga.	
Método de análisis de información: expresiones matemáticas que incorporan los factores y características propios de cada sitio, así como la capacidad de	Temporalidad de aplicación: Momento específico, evalúa la situación en base al diagnóstico actual, aunque permite una fácil corrección en el futuro si se realiza un monitoreo de la situación.

gestión, para conseguir la capacidad de carga de un sitio.	
Integración: No.	Uso de Indicadores: No.
Resultados de aplicación: Mapa de zonificación (si el área no cuenta con uno), listado de potencialidades y conflictos del uso público, identificación de factores/características que influyen en cada sitio.	
Aportes clave: Incorpora la idea de Capacidad de Carga Efectiva, asociada a la capacidad de manejo de la administración del área. Asociada fuertemente con la zonificación como herramienta para orientar las actividades y la toma de decisiones de manejo. Fuerte componente matemático, centrado en la obtención de un número de visitantes.	

Cuadro 9 - TOURISM OPTIMISATION MANAGEMENT MODEL (T.O.M.M.)

Año: 1997	Autor: Manidis Roberts Consultants.
Objetivo principal: Monitorear los efectos del turismo en la Isla Kangaroo, considerando los intereses de los residentes y los visitantes, buscando garantizar el desarrollo sostenible de la isla y proporcionando un modelo de mejores prácticas aplicables a otros destinos turísticos.	
Procedimiento general: Determinar valores comunitarios para incorporar a la estrategia de monitoreo de la isla; definir herramientas de seguimiento que ayuden a la planificación y administración; identificar, recopilar y analizar datos relacionados con el impacto del turismo y las condiciones óptimas deseadas; mantener una comunicación, concientización y uso de la información; identificar, apoyar e incentivar iniciativas de turismo sostenible basadas en la comunidad.	
Actores: gestores del área, representantes de la comunidad, la industria y agencias de gobierno.	Dimensiones: socio-perceptual, económica, ecológica-ambiental y social.
Criterios y datos utilizados: Beneficios económicos del turismo desde el punto de vista de los visitantes y de los residentes (estadía en noches, gasto promedio, número anual de visitantes, proporción de negocios que dependen indirectamente del turismo, etc.), nivel de satisfacción del visitante y factores relacionados a la experiencia de la visita (autenticidad, avistaje de fauna, percepción del ambiente, etc.), percepción de los	

residentes sobre la influencia del turismo y sus efectos y sobre el programa TOMM, entre otros.	
Método de análisis de información: comparativa entre los datos obtenidos para cada indicador y el estándar ideal determinado, obteniendo un resultado favorable o desfavorable para cada indicador.	Temporalidad de aplicación: continua, ya que se realiza un seguimiento constante de los indicadores para la toma de decisiones y la gestión del turismo en la isla.
Integración: No.	Uso de Indicadores: Sí.
Resultados de aplicación: Sistema de indicadores de monitoreo de la situación del turismo en la isla; reportes de resultados para cada periodo de estudio; programas estratégicos basados en la información obtenida.	
Aportes clave: Incorpora los intereses de residentes y visitantes, y se basa en el desarrollo sustentable del turismo. Incorpora una serie de indicadores que abarca mucho más que el área protegida, sino a toda la comunidad local y el contexto socio-económico del área.	

Cuadro 10 - VISITOR EXPERIENCE AND RESOURCE PROTECTION (V.E.R.P.)	
Año: 1997	Autor: U.S. Department of the Interior, National Park Service.
Objetivo principal: Administrar la capacidad de carga en el sistema de parques nacionales, abordando los impactos en los recursos naturales generados por las visitas y los impactos en la calidad de las experiencias de los visitantes.	
Procedimiento general: Formar un equipo de proyecto interdisciplinario; desarrollar una estrategia de participación pública; definir los propósitos, la importancia y los temas principales de la interpretación del parque; inventariar los recursos del parque y las experiencias potenciales; realizar una zonificación del parque y gestionar instalaciones y tipos y niveles de usos; seleccionar indicadores de calidad y especificar estándares para cada zona; realizar un monitoreo que compare las condiciones reales con el estándar deseado; definir estrategias para abordar los desvíos de los estándares.	
Actores: gestores del área y público general.	Dimensiones: ecológica-ambiental, física, social y política.
Criterios y datos utilizados:	

Inventario de recursos, factores de sensibilidad de los recursos, zonificación, plan de manejo y objetivos del parque, listado de experiencias potenciales, estándares deseados.	
Método de análisis de información: comparación entre la situación actual y los estándares deseados para cada indicador, tomando medidas correctivas en caso de ser necesario.	Temporalidad de aplicación: continua, ya que realiza un monitoreo constante de los indicadores.
Integración: ROS, LAC, VIM, VAMP.	Uso de Indicadores: Sí.
Resultados de aplicación: Inventario de recursos y usos posibles; sistema de indicadores y sus estándares; estrategias y programas de acción para la gestión del parque.	
Aportes clave: Busca incorporar las principales metodologías para la estimación de la capacidad de carga, enfocándose en los impactos de uso de los visitantes y los recursos del parque, atribuyendo los impactos al comportamiento de los visitantes, los niveles y tipos de uso, el tiempo y las locaciones de uso.	

De esta manera, se observa que T.O.M.M. es la metodología más completa en cuanto al nivel de información que ofrece sobre el ANP, y que además incluye cuestiones del entorno socio-económico; sin embargo, ello le otorga a su vez un mayor nivel de complejidad en cuanto a su aplicación, ya que requiere de la utilización de varios medios de información, su sistematización y análisis, la obtención de acuerdos entre diversos actores y una periodicidad en el tiempo para que los resultados sean valiosos para la toma de decisiones. Asimismo, se destaca que la metodología se centra más en el desarrollo del turismo en general en la localidad, evaluando el nivel de sustentabilidad del mismo en base a los estándares planteados por los actores de la escena local.

Por su parte, las metodologías de L.A.C. y V.I.M. son similares debido a una relativa sencillez en su aplicación, ya que definen estándares que son comparados con la situación actual para determinar la necesidad de realizar acciones de corrección. Su complejidad estará dada a grandes rasgos por los criterios que se deseen incluir en el seguimiento de la actividad turística y la facilidad de obtención de información al respecto.

En cuanto a R.O.S. y V.A.M.P., se observa que estas metodologías se abordan principalmente desde el punto de vista de la oferta del área protegida hacia afuera, y la manera en que los administradores gestionan los recursos del área para diseñar experiencias atractivas para los visitantes y que a su vez generen un nivel de impacto compatible con el entorno y su sensibilidad al uso.

La E.C.C.T. es la metodología más centrada en cuestiones físicas y ecológicas-ambientales, con el mayor componente cuantitativo entre todas, ya que utiliza un método basado en ecuaciones matemáticas, lo que resulta en la obtención de un número determinado de visitas. En este sentido, si bien realiza un cálculo para cada zona dentro de un área, el número obtenido puede no necesariamente reflejar el impacto de los tipos y niveles de uso diferentes que pueden darse dentro de un área, ya que reducir los factores sociales a expresiones matemáticas puede resultar en una tarea compleja de llevar a cabo. Sin embargo, el principal aporte que realiza esta metodología es la incorporación de la cuestión de la capacidad de gestión del área, que es un aspecto que ninguna de las demás metodologías propone, y que resulta crucial a la hora de gestionar un área.

Finalmente, se destaca V.E.R.P. como una metodología que incorpora a varias de las demás en su desarrollo, centrada en el impacto de los usos de las visitas, con una facilidad de integración con otras herramientas de gestión. Asimismo, si bien es menos completa que T.O.M.M. en cuanto a los resultados que se obtienen, su aplicación es menos compleja al centrarse en el área natural y los efectos del turismo en ella, y no tanto en el desarrollo del turismo en general.

En este contexto, como se mencionó con anterioridad, si bien cada metodología es única y realiza un abordaje particular de la capacidad de carga en áreas protegidas, se observan criterios comunes (Pedersen, 2005):

- Determinación de las metas y objetivos a partir de las preocupaciones de gestión y las acciones necesarias para alcanzarlos.
- Formulación de indicadores de rendimiento basados en las metas y objetivos, así como la forma de realizar un seguimiento y monitoreo de los resultados.

- Evaluación de los resultados para conocer si hay un desvío entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos.
- Adopción de medidas correctivas en caso de que no se hayan cumplido los objetivos y metas propuestas.

A partir del análisis presentado, se reafirma la importancia de realizar una integración entre diferentes metodologías para, de esa manera, obtener resultados más robustos y un mejor seguimiento de los impactos de los usos turístico-recreativos sobre el espacio, sobre la experiencia de los visitantes y sobre la percepción y valoración de los residentes con la actividad turística. Asimismo, se destaca la importancia de generar espacios de participación con los actores interesados de la escena local y regional, como reconocimiento de que el área protegida no es un enclave aislado, sino que forma parte de un escenario mucho más complejo de interacciones sociales, económicas y culturales que es preciso incorporar a la gestión de la misma.

2. INDAGACIÓN DE LAS VARIABLES CON INCIDENCIA EN LA CCT DE LA RESERVA ECOLÓGICA COSTANERA SUR

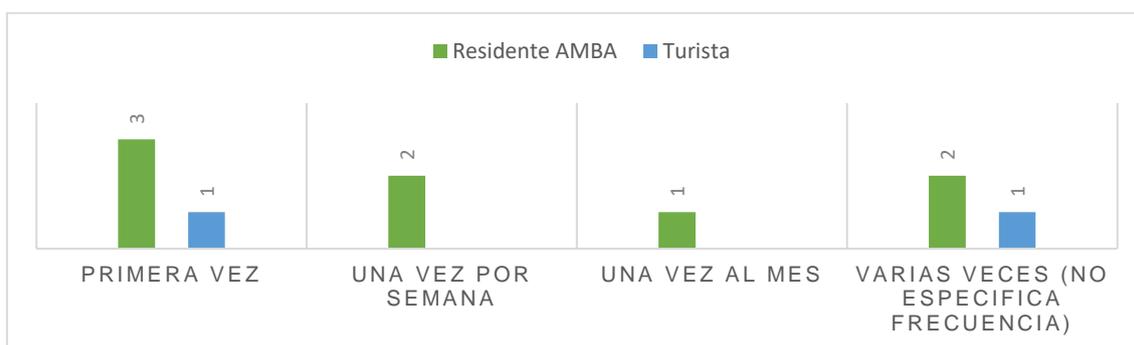
A fin de realizar una aproximación a la situación actual de la RECS en cuanto a su desarrollo turístico y su situación administrativa, y con el objetivo de indagar respecto de las variables que inciden o pueden incidir en la Capacidad de Carga Turística del ANP, se realizaron entrevistas a informantes clave y observación de campo.

Aspectos relacionados a los visitantes y el uso público del ANP

En cuanto al perfil de los visitantes, se observó que seis visitantes/grupos eran residentes del Área Metropolitana de Buenos Aires, un grupo estaba conformado por residentes del AMBA y una turista proveniente de Santa Fe, y el restante grupo estaba conformado por visitantes provenientes de La Plata.

En cuanto a la frecuencia de visita, se observó lo siguiente²:

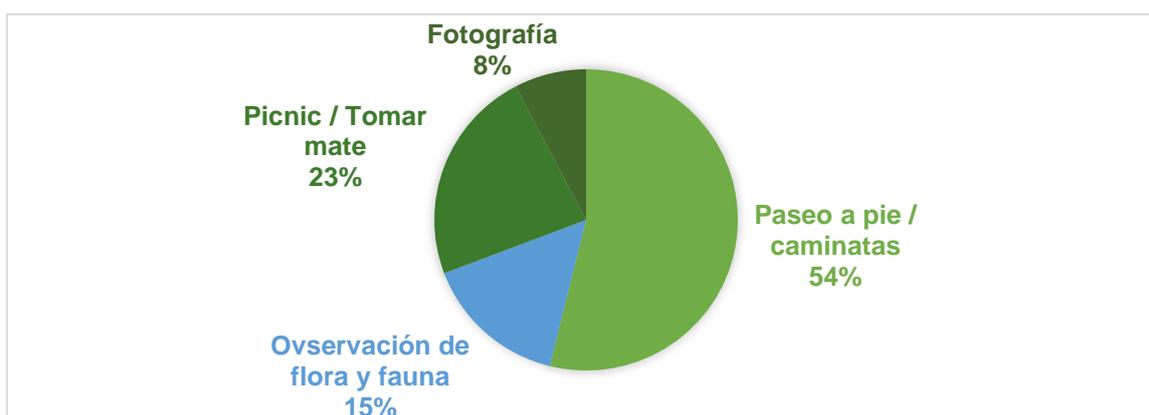
² Para el caso del grupo de amigos conformado por dos residentes y una turista, se indican sus respuestas individuales ya que eran diferentes, y por ello el total de respuestas asciende a diez.

Figura 17 - Frecuencia de visitas a la Reserva Ecológica

Fuente: elaboración propia (2022).

Además, se les consultó acerca de cómo conocieron la existencia de la Reserva y de que se podía visitar, a lo que el 50% de los entrevistados respondió que la conocieron gracias a la recomendación de algún conocido; el 25% dijo no recordar cómo la conoció; y de los restantes dos grupos, uno de ellos respondió que había visitado la reserva con sus padres y que ahora había vuelto a redescubrirla, mientras que el otro grupo indicó que se encontraba paseando por Puerto Madero cuando vieron la vegetación y les llamó la atención, por lo que buscaron el ingreso para visitarla.

En cuanto a las actividades que realizan en el ANP, los entrevistados indicaron las siguientes, pudiendo responder por más de un tipo de actividad:

Figura 18 - Actividades que realizan en la Reserva Ecológica

Fuente: elaboración propia (2022).

Asimismo, se les consultó acerca de la calidad de su experiencia, a la que un grupo respondió que la misma fue "Buena", otro grupo respondió "Buena a Muy buena" y los restantes seis grupos respondieron que la experiencia fue "Muy buena". Respecto de los motivos de por qué evaluaban de esa manera la calidad

de la experiencia, las respuestas fueron asociadas al contacto con la naturaleza, el entorno natural y la posibilidad de relajarse y desconectarse de la ciudad.

Figura 19 - Razones de la calidad de la experiencia de visita

“Es algo especial dentro de la CIUDAD, hay un gran bosque, especies, lindas vistas”

“Acceso al río, el verde, el silencio”

“Entorno natural, el contraste con la CIUDAD”

“250 especies de aves, 350 hectáreas en la periferia de una CIUDAD tan grande donde perdiste”

“Contacto con la NATURALEZA y el río”

“Relajante”

“Está bueno que sea de NATURALEZA para recorrer en bicicleta o a pie. Contacto con la NATURALEZA”

“Hay muy poca intervención humana. La NATURALEZA”

Fuente: elaboración propia (2022).

Por otro lado, se les consultó acerca de su opinión respecto a cuál creían que es la importancia del ANP en relación a la ciudad y sus habitantes, obteniendo las siguientes respuestas:

“Tiene muchísima importancia, tendría que haber más áreas así. Recién vimos un grupo de boy scout que nos encantó porque fomentan cosas que un poco se perdieron, es lindo verlos haciendo cosas de antes, en la naturaleza”.

“Lo importante es que vuelve a recrear un área que se había perdido. Pero hay intereses encontrados, con los que hablan fuerte o van en bicicleta”.

“Es un pulmón de la ciudad, ayuda a sobrevivirla de cierta forma”.

“Es importante por el contacto con la naturaleza”.

“Porque es un espacio para conservar la flora y la fauna, y como lugar para hacer actividades”.

“Por la fauna, el oxígeno que genera”.

“Recién justo estábamos hablando que acá está fresco, pero que cuando salgamos de la reserva va a hacer más calor en la ciudad. Estos lugares así son necesarios para preservar la naturaleza y para las personas, para hacer actividades, caminar, andar en bicicleta”.

“Porque es un pulmón de la ciudad muy importante”.

Además, se les consultó si habían detectado algún problema durante su visita o si creían que había algún punto para mejorar en la reserva. En este contexto, en general las respuestas fueron que encontraron la reserva en buen estado y no detectaron grandes problemáticas, aunque si se mencionaron los siguientes puntos de mejora:

- Necesidad de añadir más mapas en los senderos, para conocer la ubicación actual y los recorridos posibles para realizar.
- Añadir un lugar de venta de botellas de agua.
- Extender el horario de visita en verano.
- Descender el volumen de la música de los puestos de venta de la calle porque se escucha dentro de la reserva.
- Añadir restricciones a ciclistas para que haya menos movimiento.
- Sumar miradores y más sanitarios.

Por su parte, uno de los grupos destacó que es mejor visitar la reserva los días de semana, ya que hay menos visitantes y menor movimiento dentro del ANP, lo que permite disfrutar mucho más el entorno. Asimismo, se destaca que algunos grupos mencionaron que hay personas que hablan muy fuerte o van escuchando música, lo que puede resultar molesto para ciertos visitantes; así como la presencia de ciclistas que no respetan la velocidad máxima.

En relación a la información disponible, se les consultó a los entrevistados si consideraban que la información en internet, folletería, cartelera y señalización en la entrada y senderos es clara y suficiente para que los visitantes conozcan sobre los horarios, días de apertura, actividades que se permiten dentro de la reserva, recorridos y normas de comportamiento dentro del ANP. En este sentido, las respuestas más destacadas sugieren la necesidad de sumar

cartelería sobre flora y fauna, mapas y prohibición de fumar dentro de la reserva; y fundamentalmente, destacan que la información en internet y el grupo de Facebook de la RECS es poca y de mala calidad, resultando muy complejo conocer las novedades de la reserva, como por ejemplo los días en que la misma cierra por lluvia u otros motivos.

Asimismo, se les consultó si conocían alguna actividad de conservación que se lleve a cabo en la reserva, a lo que el 75% respondió que no conocían ninguna; por su parte, un grupo comentó que conocían el programa de Aves Rapaces y el proyecto de Plantas Nativas del Vivero, y otro de los entrevistados indicó que sabía que cuando se encuentran pichones los cuidan y luego los devuelven a la naturaleza.

Finalmente, se les preguntó a los entrevistados si le recomendarían a algún conocido, amigo, familiar o turista que llegue a la ciudad visitar la RECS, a lo que el 100% respondió sin lugar a dudas que la recomendaría.

Por otro lado, se realizó una entrevista a Alfredo Sabaliauskas, quien además de desempeñarse como fotógrafo profesional de vida silvestre, visita la RECS una vez cada dos semanas aproximadamente, ya sea para ir a fotografiar o para andar en bicicleta y jugar al fútbol.

En este contexto, se observa que el entrevistado evalúa su experiencia de visita, tanto en general, como particularmente como fotógrafo como “Muy buena”, destacando que la Reserva constituye un oasis dentro de la ciudad. De esta manera, el entrevistado considera que la importancia del área radica no sólo en que permite conectar a las personas con un espacio verde, lo cual es necesario y saludable, sino que además dicho contacto contribuye a la conservación a partir de que los visitantes pueden entender el rol de la naturaleza y cómo pueden ayudar a su conservación.

Sin embargo, también se observan algunos puntos de mejora relacionados fundamentalmente con la gestión del ANP:

- Necesidad de regular los grupos numerosos de personas que realizan ejercicio y andan en bicicleta, ya que acaparan el sendero y dificultan el desarrollo de otras actividades.

- Poca capacitación del personal de la RECS en relación a la naturaleza, actuando más como guardias de seguridad que como guardaparques. Dificultad para diferenciar plantas y animales autóctonos y no autóctonos, bajo conocimiento del manejo de fauna y poco entendimiento acerca de los grupos que se dedican a la observación de aves.
- Necesidad de mejorar la cartelera, especialmente referida a flora y fauna, de manera que se fomente a los visitantes a realizar su observación.

Finalmente, cabe destacar que el entrevistado conocía algunas de las actividades de conservación que se realizan en la RECS, entre las que destacó el Hospital de Aves Rapaces y el centro de rescate de otros animales, y la realización de estudios sobre anfibios, roedores y árboles. En cuanto a si recomendaría a otras personas que visiten la reserva, dijo que se lo recomienda a cada persona que conoce.

Aspectos relacionados a la gestión administrativa del ANP

Con el fin de conocer la situación administrativa y de gestión en general, y en relación al desarrollo de las actividades turísticas y recreativas en particular, se realizó una entrevista a una trabajadora de la RECS que se desempeña en el área de atención al visitante desde hace más de 10 años.

Al respecto, en relación al uso público del ANP, la trabajadora destacó que, en los días de mayor afluencia, que se corresponden con los de fin de semana de verano, la Reserva recibe aproximadamente entre dos mil y tres mil visitantes por acceso, es decir, entre cuatro y seis mil personas diarias. En este contexto, se le consultó si consideraba que dicha cantidad de visitantes afectaba a la conservación, a lo que respondió que, si bien existe un impacto, el mismo es controlado ya que las actividades se realizan siempre en los senderos, y que en realidad el desarrollo de los ecosistemas se da en espacios a los que los visitantes no tienen permitido el libre acceso, ya que pueden visitarse únicamente con guías durante el desarrollo de las visitas nocturnas.

Por su parte, en cuanto a las problemáticas asociadas a los visitantes, la entrevistada destaca que las mismas se relacionan principalmente con el incumplimiento de las normas de comportamiento dentro del ANP:

- No respetan el horario de cierre, haciendo que los trabajadores deban recorrer los senderos solicitando a los visitantes que por favor se retiren del área, lo que en ocasiones genera situaciones de conflicto con personas que no quieren retirarse.
- Algunos grupos de ornitólogos y fotógrafos no respetan la norma de no alimentar a los animales.
- Algunas personas no respetan las reglas a nivel general, fundamentalmente las referidas al consumo de bebidas alcohólicas dentro del área y a no desviarse de los senderos.
- Algunos ciclistas no respetan la velocidad máxima de 10 km/h y no tienen cuidado al transitar por los senderos, lo que ha ocasionado accidentes.

Figura 20 – Incumplimiento de normativas de la Reserva Ecológica



Fuente: colección personal (2020)

En relación a este último punto, la trabajadora considera que existe una gran necesidad por parte de la gestión administrativa del área en implementar algún tipo de ordenamiento o regulación para la circulación de bicicletas, ya que, si bien existe una velocidad máxima, la misma no es respetada por todos los ciclistas.

Finalmente, se le consultó acerca de cuestiones referidas a la gestión del área en general y a su labor como trabajadora de la reserva, en donde la entrevistada destaca la insuficiencia de personal para el volumen de trabajo a realizar, y la falta de insumos y herramientas básicas para el desarrollo de las labores diarias.

Con el fin de ampliar la información acerca de la gestión del área, se realizó una entrevista a Milena de Benito, quien se desempeña como coordinadora del Equipo de Conservación de la Biodiversidad de la Gerencia Operativa de Reservas Ecológicas y Áreas de Conservación (GOREAC) de la Secretaría de Ambiente de la Ciudad de Buenos Aires.

Al respecto, se observa que en la actualidad la Reserva cuenta de forma permanente con 43 empleados administrativos y operativos, repartidos en las diferentes áreas dependientes de la Gerencia Operativa de la RECS. En todos los casos, además de la formación particular de cada uno, reciben también una capacitación al iniciar servicio.

En cuanto a la planificación del trabajo, se basan en el Plan de Manejo del ANP para definir objetivos anuales para cada una de las áreas en las que se divide el personal y realizan reuniones de seguimiento y presentaciones de informes con una frecuencia mensual y anual. Asimismo, como parte de su declaratoria como Sitio Ramsar, participan en reuniones anuales de Administradores y realizan la presentación de una ficha actualizada conocida como R-METT (*Ramsar Site Management Effectiveness Tracking Tool*) que se utiliza para evaluar la eficacia de la gestión.

En este contexto, al consultarle acerca de cuál cree que es la principal problemática o desafío que enfrenta hoy la Reserva desde el punto de vista administrativo / de gestión y desde el punto de vista de la conservación, menciona la importancia de lograr el compromiso de todos los ciudadanos para con la preservación del ambiente, para lo cual las actividades de educación y divulgación resultan fundamentales, destacándose además que la RECS es la única Reserva con personal específico designado a la educación ambiental. Sin embargo, la entrevistada sostiene que en la actualidad, el ANP es capaz de capitalizar la llegada de los visitantes en pos de la conservación, gracias a que trabajan considerando la zonificación, tomando medidas de prevención y a través de un manejo orientado a la preservación y restauración.

Relacionado a lo anterior, se destaca que actualmente aplican el concepto de Capacidad de Carga Turística, ajustándola a las condiciones particulares del ANP y a su Plan de Manejo, considerando la zonificación, que se divide en tres

zonas (de Uso Intensivo, Especial e Intangible), los usos, los horarios, etc., y tomando como referencia el trabajo “Determinación de Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas” de Miguel Cifuentes (1992) del cual se desprende la metodología ECCT analizada con anterioridad.

Asimismo, se observa que desde la Gerencia Operativa de la RECS y desde la Secretaría de Ambiente de la Ciudad, trabajan para reducir el impacto del entorno, que incluye viviendas vecinas, calles, industrias y comercios, y en la prevención de incendios en la Reserva. Además, trabajan en diferentes iniciativas para mejorar la gestión y preservación de otros espacios:

- Desde el año 2020, la GOREAC de la Secretaría de Ambiente de la Ciudad cuenta con un Equipo de Conservación de la Biodiversidad (ECOBI) que monitorea, realiza planes de manejo, participa en gestiones asociadas y trabaja en la divulgación ambiental.
- La producción del Vivero de Plantas Nativas, que alcanza unas 200 especies aproximadamente, se utiliza para plantar en las Reservas y otros espacios verdes de CABA.
- Como parte de sus actividades, realizan la presentación de proyectos de preservación y restauración de otras áreas de la Ciudad de Buenos Aires, enfocadas principalmente en la preservación de humedales naturales.

Figura 21 - Residuos en senderos, costa y fábricas cercanas



Fuente: colección personal (2020 y 2021)

Finalmente, se le consultó a la entrevistada acerca de si hacen partícipes a los residentes, visitantes o comunidad en general en la organización, gestión y administración o en la toma de decisiones de la RECS, a lo cual indicó que participan como asesores u observadores y que a posteriori se los mantiene informados junto con el resto de la comunidad por los canales oficiales y complementarios.

Principales resultados del análisis de las entrevistas

A partir de lo expuesto en párrafos precedentes, se observa que en general la experiencia de los visitantes en el APU es satisfactoria, con altos niveles de recomendación a otras personas para que visiten la misma. Sin embargo, es posible destacar tanto en las entrevistas a visitantes y al fotógrafo de vida silvestre, como también en la entrevista a la trabajadora del ANP, la existencia de conflictos entre distintas actividades turístico-recreativas, principalmente relacionadas a su uso por parte de grupos numerosos y ciclistas, por lo que resulta importante indagar respecto de las expectativas de visita y la percepción de los visitantes sobre la congestión en el área, la cual puede depender de sus orígenes étnicos y socioculturales. En otras palabras, es necesario indagar acerca de la relación entre el flujo o el número de visitantes y la capacidad del sitio, dado que una percepción de aglomeraciones puede mermar la calidad de la experiencia del visitante (OMT, 2004b).

Asimismo, la OMT (2004b) destaca que los administradores deben ser conscientes de la forma en que las aglomeraciones afectan no sólo a las expectativas y experiencias generadas por parte de los visitantes, sino también respecto del daño potencial y de los problemas relativos a la seguridad y la vigilancia que pueden ocurrir cuando un gran número de personas se halla presente en un mismo sitio, lo que se relaciona con la asignación de recursos de personal y la infraestructura, dado que la congestión turística en sitios naturales puede provocar, entre otros efectos:

- Una merma significativa del disfrute del visitante y de la valoración del sitio por parte del mismo;
- Daños a la flora, la fauna, los valores paisajísticos, la estructura física o los valores especiales del lugar;

- Consecuencias negativas en los programas de conservación o presentación;
- Una generación considerable de estrés en la comunidad local debido a la competencia por los servicios locales; y
- Un incremento de los residuos y de la contaminación.

En este contexto, trabajar sobre el diseño de circuitos, experiencias y oportunidades de recreación, así como contar con mapas de zonificación y flujos relacionados con los diferentes usos dentro del ANP resulta fundamental en la gestión de las actividades para garantizar la conservación y el cumplimiento de los objetivos de creación del área.

En relación a esto, se observa que parte de los conflictos son generados debido al no cumplimiento de las normas por parte de los visitantes y a la relación del APU con el entorno. De esta manera, y teniendo en cuenta que en muchas ocasiones estas unidades de conservación reciben un número significativo de visitantes inexpertos en el contacto con la naturaleza (Tryzna, 2014), trabajar además sobre la mejora de la cartelería y señalización, así como en las actividades de difusión y educación ambiental es un paso clave dentro de la gestión del turismo en la RECS.

Asimismo, y retomando las nociones de borde y zonas de amortiguamiento, integrar el APU a un contexto territorial mayor en donde sean considerados los numerosos actores del ámbito urbano que poseen intereses directos e indirectos en el área o con una relación funcional en términos político-administrativos, socioeconómicos-culturales y/o ecológicos o de valores de conservación, resulta importante para la gestión, teniendo en cuenta que las APU son espacios antropizados que ofrecen una función social a través de las oportunidades de esparcimiento, distensión y recreación, y una función educativa, y que se encuentra sujeta a la expansión urbana y a efectos de borde (Borrini-Feyerabend et al., 2014; Tryzna, 2014; Matossian y Vejsbjerg, 2020).

En este contexto, y teniendo en cuenta los resultados de las entrevistas y la observación de campo, se destaca la necesidad de mejorar los medios de comunicación de la RECS para difundir información sobre la reserva, sus

objetivos y valores de conservación, y sobre las actividades de preservación y educativas que se llevan a cabo. Esto se debe a que una mejora en la comunicación con los actores de la escena local permite, fundamentalmente: 1) lograr un mayor conocimiento de las normas de comportamiento dentro del ANP y del impacto de las actividades que se desarrollan dentro y en las cercanías de la misma (por ejemplo, el volumen de la música en los puestos de la calle); 2) generar un mayor alcance y difusión de la información con fines educativos y para contribuir a la preservación y conservación; y 3) contribuir a generar una mayor participación y compromiso de la ciudadanía en general y a crear espacios de diálogo e intercambio con los diferentes actores interesados en el área.

En este sentido, se observa que, en la actualidad, la Gerencia Operativa de la RECS realiza una planificación basada en objetivos, con un seguimiento mensual y anual, y que trabajan en la relación del área con el entorno. Por su parte, se destaca principalmente la aplicación de la metodología E.C.C.T. para el abordaje de la Capacidad de Carga Turística desde el punto de vista ambiental y física.

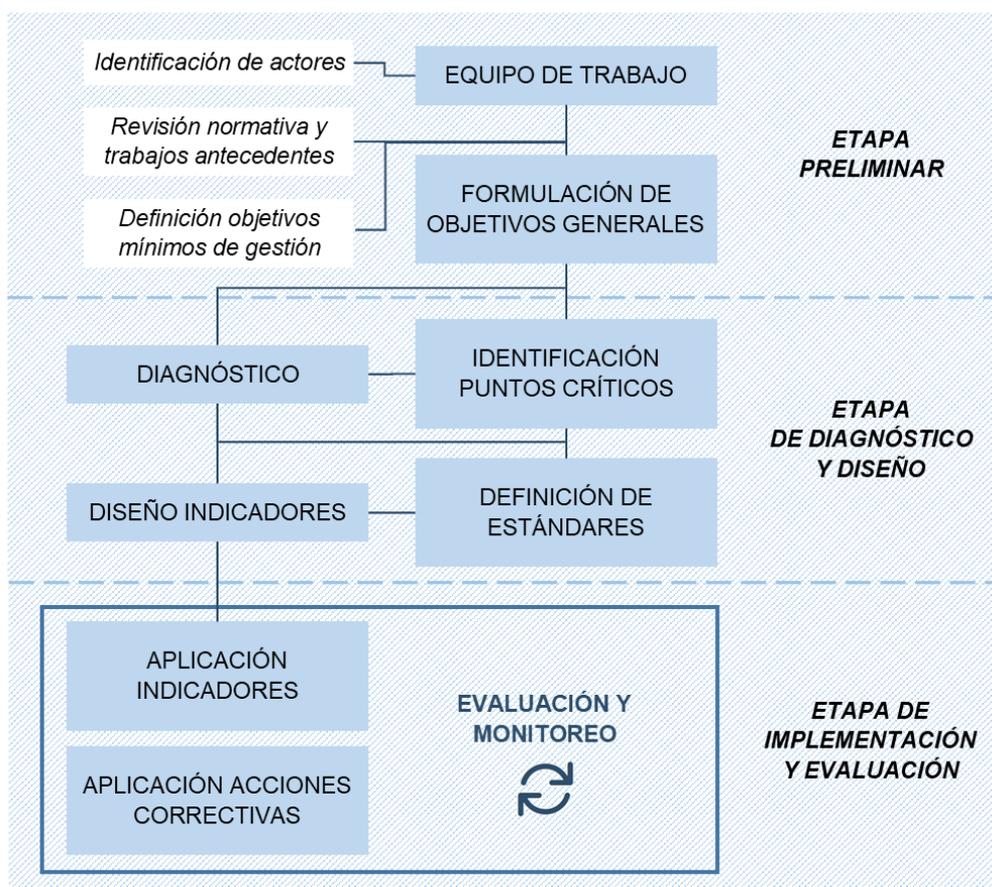
Este contexto resulta favorable para la incorporación de herramientas de gestión enfocadas en la dimensión social del ANP que se adecúen a las características propias del área y a su realidad administrativa, complementando el trabajo que se realiza actualmente y permitiendo un abordaje integral de la gestión, teniendo en cuenta la necesidad de conocer a fondo las tolerancias y vulnerabilidades de los recursos del área natural en cuestión y sus comunidades asociadas, lograr un amplio conocimiento de los visitantes y sus expectativas, y comprender cabalmente el efecto que los visitantes tienen sobre los recursos naturales y culturales y sobre los demás visitantes (Ceballos-Lascuráin, 1998) para lograr una gestión eficaz del ANP.

3. LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA DESDE LAS DIMENSIONES SOCIAL Y DE GESTIÓN DE UN APU

A partir de los resultados expuestos en párrafos precedentes, y con el objetivo de realizar una primera aproximación a una metodología que permita abordar el cálculo de la Capacidad de Carga Turística desde las dimensiones social y de gestión en Áreas Protegidas Urbanas en general, y particularmente para la

Reserva Ecológica Costanera Sur, se presenta a continuación un diseño preliminar de los elementos clave y de los criterios factibles de ser aplicados en dicha metodología:

Figura 22 - Elementos clave en el diseño de una Metodología de capacidad de carga turística



Fuente: elaboración propia (2022)

De esta manera, la Metodología propuesta se divide en tres etapas, compuestas a su vez por una serie de acciones:

A. Etapa preliminar

El primer paso dentro de esta etapa consiste en realizar un mapa de actores, es decir, identificar aquellos actores de la escena local, regional, nacional e internacional que se relacionan con el ANP y cuáles son sus intereses respecto al mismo, y posteriormente conformar un equipo de trabajo con representantes de los diferentes grupos identificados. En este sentido, como resalta Echamendi Lorente (2001), se debe tener presente que determinar una capacidad de carga

implica una serie de juicios de valor, por lo que el consenso de los distintos agentes implicados en el proceso definirá, en cierta medida, el éxito del trabajo realizado.

A partir de allí, se deberá realizar un pre-diagnóstico, relevando la información actualmente disponible, y realizando una revisión del Plan de Manejo actual, la normativa vigente y todo trabajo antecedente relacionado con el ANP que pueda servir para la toma de decisiones. Asimismo, se deberán tener claros los objetivos mínimos de gestión, es decir, los puntos desde los cuales deberán partir cualquier tipo de acción a implementar, y que son aquellos que garantizan el cumplimiento de los objetivos de creación del ANP en cuestión y su conservación, y que van de la mano con la normativa vigente, las preocupaciones de gestión y las acciones necesarias para alcanzarlos.

Finalmente, esta etapa concluye con la formulación de los objetivos generales por parte del equipo de trabajo, y que son aquellos que guiarán todo el proceso de diseño, implementación y evaluación de la metodología planteada.

B. Etapa de diagnóstico y diseño

Una vez definidos los objetivos generales que guiarán el proceso, se está en condiciones de avanzar hacia la segunda etapa, la cual comienza con la realización de un diagnóstico y la identificación de los puntos críticos. De esta manera, el diagnóstico deberá contemplar al menos los siguientes puntos:

- Definición del contexto general del ANP y su relación con el entorno para evaluar los efectos de borde y los impactos indirectos en el área.
- Identificación de los aspectos físicos, ecológicos y de gestión específicos del ANP, teniendo en cuenta que el objetivo último al que debe supeditarse cualquier otro es garantizar la conservación y preservación del patrimonio natural y cultural del área. Asimismo, cualquier estrategia de acción que se lleve a cabo en relación al turismo y los aspectos sociales y de gestión del ANP deberán ajustarse y complementarse con las demás acciones que se puedan estar desarrollando en relación a los aspectos ecológicos del ANP, a fin de garantizar una correcta gestión de los recursos y un abordaje integral de la gestión.

- Identificación y descripción de las actividades turístico-recreativas actuales y potenciales, teniendo en cuenta para ello el mapa de zonificación vigente, los flujos turísticos actuales, los tipos y niveles de actividades y usos turístico-recreativos, los perfiles de visitantes, los diseños de circuitos y experiencias vigentes o potenciales, etc.
- Identificación de los insumos, herramientas, infraestructuras y de los recursos materiales y humanos disponibles para la implementación del trabajo a realizar. En este punto, tener en claro la formación del personal y poder identificar necesidades de capacitación será crucial a la hora de definir los roles que cada uno tomará en el desarrollo de las actividades.

A partir del diagnóstico realizado, y teniendo en cuenta los objetivos generales, se deberían identificar claramente los puntos críticos específicos del ANP. Para el caso de las APU, se sugiere tener en cuenta además la revisión de los puntos críticos básicos, basados en las características únicas que poseen este tipo de ANP por su cercanía a centros urbanos, sus espacios antropizados, así como las funciones social y educativa que cumplen, los cuales se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro 11 - Puntos críticos básicos de las áreas protegidas urbanas

Punto crítico	Pregunta disparadora	Descripción
Efectos de borde y por cercanía a centros urbanos	¿A cuáles efectos de borde se encuentra más vulnerable el ANP?	Identificación de cuáles son los efectos de borde con mayor incidencia dentro del ANP: - Incendios; - Delitos y/o vandalismo; - Expansión urbana; - Contaminación visual, sonora, lumínica, de residuos u otro tipo; - Introducción de especies exóticas y animales domésticos; - Conflictos con la fauna y/o pérdida del hábitat o el alimento.
Valor educativo e interpretativo	¿Cuál es el valor intrínseco del ANP para educar y	Definir claramente las oportunidades educativas e

	sensibilizar a la población sobre la naturaleza, la historia y las tradiciones locales?	interpretativas del sitio y de qué manera se aprovechan actualmente.
Valor turístico y recreativo	¿Qué oportunidades turísticas y recreativas ofrece el ANP?	Definir el Espectro de Oportunidades Recreativas que posee el área, identificando oportunidades potenciales y actuales.
Uso público	¿Cuál es el uso público que posee actualmente el área?	Identificar qué tipo de actividades se desarrollan dentro del ANP y las características intrínsecas: perfil de usuario, impactos positivos y negativos, conflictos de uso, nivel de satisfacción, entre otros.
Flujos turísticos	¿Cuáles son los flujos turísticos actuales del ANP?	Identificar los flujos turísticos actuales y el nivel de aglomeración del ANP en contraste con los mapas de zonificación del área.
Capacidad de gestión	¿Cuál es la capacidad de gestión del ANP?	Identificar la capacidad máxima de uso permitido en función de la capacidad de gestión actual del ANP según la disponibilidad de recursos materiales y humanos.

Fuente: elaboración propia (2022).

A partir de lo anterior, y teniendo en claro cuáles son los puntos críticos del APU bajo estudio, se estará en condiciones de avanzar en el diseño de indicadores y de líneas de acción para evaluar la CCT del ANP. Para ello, se sugiere consultar la bibliografía y manuales elaborados por organismos internacionales como la OMT, la UICN, el PNUMA y referenciados en el presente trabajo, entre otros, así como trabajos antecedentes a nivel nacional o en otras ANP de la región que puedan servir de base para la elaboración de los indicadores del área. En el Anexo II se incluyen algunos indicadores útiles propuestos por la OMT (2004a y 2005) en general y particularmente para sitios naturales y ecológicos vulnerables.

Dentro de este punto, la elección de indicadores tiene que estar basado en los puntos críticos identificados, pero evaluando también las posibilidades técnicas y de gestión para la obtención de la información y su posterior seguimiento en el tiempo. Para ello, se deberá realizar una evaluación de los indicadores propuestos, teniendo en cuenta una serie de criterios que deben cumplir (OMT, 2005; *National Park Service*, 1997) y pudiendo utilizarse el modelo planteado en el Anexo III como punto de partida:

- **Pertinencia y significancia:** el indicador debe responder al problema específico que pretende abordar y debe proporcionar información útil que pueda ser utilizada para la toma de decisiones. Asimismo, aquello que se monitorea debe tener una significancia o un peso relativo dentro del conjunto de variables que son importantes a los efectos de los objetivos generales formulados.
- **Factibilidad:** hace referencia a la posibilidad real de obtener y analizar la información que el indicador necesita para funcionar adecuadamente.
- **Credibilidad o confiabilidad:** este punto se relaciona con el anterior en la medida en que evalúa la credibilidad de la información y los datos que utiliza el indicador, evaluando la fuente de la información y el nivel de objetividad de la misma.
- **Claridad:** se deberá tener en claro quién consumirá la información suministrada por el indicador a fin de definir la mejor forma de presentación y consumo de la misma para su mejor aprovechamiento por parte de los diferentes actores.
- **Utilidad comparativa y repetitividad:** se refiere a la capacidad del indicador de mostrar los cambios en el tiempo o en diferentes espacios respecto de lo que mide el mismo, así como la posibilidad de continuidad en la generación de los datos.
- **Relación con los usos de los visitantes:** los indicadores deben ayudar a determinar cuándo se necesitan acciones de gestión para controlar los impactos del uso de los visitantes, y para ello deben relacionarse al menos

con alguno de los siguientes atributos: niveles de uso, tipos de uso, tiempos de uso, lugares de uso y comportamientos de los visitantes.

- **Sensibilidad:** deben ser sensibles ante las variaciones de uso de los visitantes, ya que si el indicador percibe un cambio sólo cuando los impactos ya son sustanciales, éste no será útil como mecanismo de detección temprana, impidiendo que la autoridad de aplicación reaccione a tiempo.
- **Resiliencia:** deben responder y ayudar a determinar la efectividad de las acciones de gestión. En consecuencia, las variables de los indicadores deberían responder rápidamente a los cambios de gestión que puedan ocurrir.

A su vez, como parte del diseño de indicadores, los mismos deberán identificar claramente su forma de implementación, la información que necesitan para ser operativos, la forma en que dicha información será generada y la forma en que se realizará la evaluación de los resultados. Asimismo, se deberá definir los estándares deseados para cada indicador, de manera que se pueda realizar una comparación entre los resultados obtenidos y los deseados.

C. Etapa de implementación y evaluación

Finalmente, la última etapa consiste en implementar los indicadores establecidos y evaluar sistemáticamente los resultados obtenidos en relación a los estándares deseados definidos en la etapa anterior y en relación también con los objetivos mínimos de gestión y los objetivos generales formulados de forma participativa en la etapa preliminar. A partir de ello, se estará en condiciones de realizar una valoración sobre los niveles de desvío actuales que permita definir las acciones correctivas necesarias.

En relación a esto último, se debería llevar a cabo una evaluación de los problemas identificados, para lo cual se sugiere la aplicación de la Matriz de Vester (ver Anexo III), un modelo que permite conocer las relaciones de causalidad y las consecuencias de los desvíos, con el objetivo de identificar aquellos problemas raíz y cuyo abordaje será prioritario dado que su solución impactará en los demás. De esta manera, teniendo en claro las relaciones de

causalidad, se estará en una mejor posición para definir y evaluar la aplicación de acciones correctivas.

En este sentido, resulta importante señalar que esta última etapa se desarrollará de forma continua, es decir, la evaluación y monitoreo deberá realizarse sistemática y periódicamente a fin de realizar un seguimiento que permita aplicar, siempre que sea necesario, acciones correctivas que garanticen que el ANP se mantiene dentro de los estándares deseados o se acerca a los mismos.

CONCLUSIONES

A partir de lo expuesto a lo largo del presente trabajo, es posible observar que existen en la actualidad una multiplicidad de abordajes respecto de cómo encarar el proceso de medir o estimar la CCT en general, y en particular para el caso de las ANP. De esta manera, se obtienen como resultado múltiples metodologías de CCT, con aplicaciones a diferentes casos de estudio, que no necesariamente se adaptan a las condiciones de un APU. Tres de las condiciones que ofrecen un desafío para el establecimiento de una CCT en el área bajo estudio son su trayectoria histórica en relación con las modificaciones territoriales de esta gran urbanización, que acompañó además los cambios de paradigmas respecto de la concepción de conservación en ANP; la existencia de dos declaratorias internacionales; y que se trata de una unidad de conservación ubicada en la tercera ciudad con mayor densidad poblacional en Sudamérica.

En este contexto, y como destaca Echamendi Lorente (2001), es importante tener presente que la diversidad de situaciones que afectan al hecho turístico provoca que sea una tarea casi imposible encontrar fórmulas mágicas aplicables universalmente.

Para el caso de las APU, estas presentan a su vez particularidades propias que hacen necesaria la reevaluación de los modelos de CCT aplicables. En este sentido, cabe recordar que éstas son consideradas de importancia a nivel mundial tanto para las personas como para la naturaleza, ya que las especies allí presentes son de interés local, a la vez que posibilitan a los habitantes de la zona la oportunidad de estudiar y aprender sobre las mismas, y de disfrutar de ese entorno en contacto directo con la naturaleza (Fundación Vida Silvestre Argentina, 2014), siendo quizás este último el servicio ecosistémico más valorado de las APU.

En este sentido, el desarrollo del turismo en ANP en general, y en particular en aquellas dentro o en el borde de centros urbanos, se presenta como una oportunidad para que estos espacios provean para el disfrute de la comunidad,

pero a la vez como un desafío, ya que se debe garantizar que se cumpla con la misión de conservar el paisaje y el patrimonio natural, histórico y cultural y la vida silvestre en ellos. Asimismo, como destaca Manning (2002), está la cuestión de la calidad de la experiencia del visitante, que debe mantenerse en un alto nivel para que de esta manera las unidades de conservación cumplan con todo su potencial a la sociedad, además de que las experiencias de alta calidad pueden desarrollar la apreciación pública y el consiguiente apoyo a la conservación de los recursos que protege el área protegida

En este sentido, dada la función social y educativa que las APU ofrecen a la comunidad, y debido a que se encuentran dentro o en el borde de centros urbanos, incluir en el abordaje de la CCT el aspecto social resulta fundamental a la hora de garantizar el cumplimiento de los objetivos de creación del área y de los beneficios socioeducativos que pueden generar. Asimismo, reevaluar los modelos de gestión e incluir a la comunidad en los procesos de planificación y gestión permitirá avanzar en el compromiso y reconocimiento por parte de todos los actores respecto de la importancia de estas unidades de conservación.

En consecuencia, y de acuerdo con el análisis de los resultados del proceso de investigación de la presente tesis para el caso de estudio, se observa a priori que los visitantes de la RECS se encuentran satisfechos con su experiencia de visita y con las posibilidades turístico-recreativas y educativas que ofrece el área. Sin embargo, comienzan a notarse algunos conflictos entre las diferentes actividades de uso público que se desarrollan en el espacio, así como una sensación de aglomeración en los días de mayor afluencia. Asimismo, se observa que parte de los conflictos se debe al no cumplimiento por parte de los visitantes de las normas dentro del ANP, en muchos casos por la falta de conocimiento de las mismas.

De esta manera, retomando lo expuesto en capítulos precedentes, trabajar sobre el diseño de circuitos, experiencias y oportunidades de recreación, así como contar con mapas de zonificación y flujos relacionados con los diferentes usos dentro del ANP resulta fundamental en la gestión de las actividades para garantizar la conservación y el cumplimiento de los objetivos de creación del área. En este contexto, contar con una herramienta de gestión como el cálculo

de la CCT desde el punto de vista social, adaptado a la realidad administrativa del área y a las particularidades propias de la RECS, permitirá complementar el trabajo que ya se está llevando a cabo por parte de la Gerencia Operativa y lograr así un abordaje integral en la materia.

Al respecto, la presente investigación retoma los elementos clave identificados a partir del análisis de los principales trabajos antecedentes y propone una metodología para el cálculo de la CCT que permite abordar de manera participativa los puntos críticos en la gestión del turismo en las APU, a la vez que se realiza un diagnóstico útil para la toma de decisiones y se desarrolla un sistema de indicadores fácilmente aplicable, medible y con resultados basados en los puntos críticos específicos del área en cuestión, con una constante evaluación de resultados que permita identificar la necesidad de acciones correctivas o la necesidad de actualizar las herramientas utilizadas en el proceso.

Asimismo, y como destacan Watson y Kopachevsky (1996), se debe tener presente que el abordaje de la CCT asume la existencia de un equilibrio ideal deseado por parte de todos los actores involucrados respecto del máximo número de personas que pueden hacer uso de un sitio turístico sin que se produzca una depreciación del mismo, y que en cualquier caso, puede alcanzarse el límite a partir del cual no es conveniente que se produzca más desarrollo, en base a la seriedad o gravedad que el impacto del turismo posee y que será lo que determine aquello que es aceptable, preferible o normal. Adicionalmente, los autores plantean también que es importante recordar que siempre se puede intervenir en este proceso para frenar los impactos negativos o para ampliar las capacidades de carga, en donde el avance técnico y científico puede influir notablemente en la modificación de los umbrales aconsejables, por lo que no se deberá perder de vista que la medición de la CCT es una herramienta y no un fin en sí mismo, y por tanto deberá responder siempre a las necesidades administrativas y de gestión del APU para una correcta toma de decisiones.

Por su parte, incluir a los diferentes actores, así como capacitar al personal respecto de este tipo de herramientas es importante dado que, como destaca Niding (2001), sin la conformación de un tejido social de respaldo, sin una política

gestada por consenso entre los actores, sin la actuación de agentes promotores emergentes de la comunidad, sin una normativa que encuadre acciones, sin capacitación adecuada, sin una actualización tecnológica, sin una gestión competitiva y sin una participación consciente del habitante, resultará imposible impulsar un desarrollo turístico sustentable y que pueda constituirse en promotor del desarrollo local.

Finalmente, garantizar la sustentabilidad del desarrollo turístico y su correcto seguimiento y monitoreo dentro de las ANP en general, pero particularmente en las APU, es un tópico de importancia creciente en Argentina, dado que la mayoría de la población vive en la región metropolitana y la incesante extensión de la mancha urbana trae aparejados importantes desafíos para la conservación de áreas ecológicamente significativas (Anido y Faggi, 2006). Asimismo, considerando que la aplicación de Sistemas de Indicadores en las áreas protegidas en el país es incipiente, y que no fue posible hallar antecedentes de publicaciones académicas nacionales indexadas que integren factores sociales y de gestión del turismo en APU, a partir del trabajo realizado en la presente investigación se obtiene una descripción y análisis del fenómeno a un nivel de profundidad mayor que abre la posibilidad a investigaciones posteriores complementarias que ahonden en temáticas relacionadas al manejo de visitantes, el estudio de la experiencia de visita, el diseño y desarrollo de circuitos turístico-recreativos sustentables.

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo Ejzman, M. (1997). Determinación de la capacidad de carga turística en dos sitios de visita del Refugio de Vida Silvestre La Marta, e identificación de su punto de equilibrio financiero. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. San José, Costa Rica.
- Amador, E.; Cayot, L.; Cifuentes, M.; Cruz, E. y Cruz. F. (1996). Determinación de la Capacidad de Carga Turística en los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos. Servicio Parque Nacional Galápagos, Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre, Ecuador.
- Andrés, J.M. (2016). Crecimiento de destinos turísticos de montaña en áreas protegidas de papel. Estudio de caso Caviahue-Parque Provincial Copahue. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.
- Anido, C. y Faggi, A. (2006). Bañado de carrasco y reserva costanera sur: análisis de la efectividad de manejo de dos áreas ecológicamente significativas. Multequina, núm. 15, 2006, pp. 55-68, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas Argentina.
- Aragón, M. (2015). La capacidad de carga turística como herramienta de gestión de sitios patrimoniales. Trabajo presentado en el 2º Encuentro Nacional de Gestión Cultural: Diversidad, tradición e innovación en la gestión cultural. Tlaquepaque, Jalisco.
- Berra, Y., Arocena, G., Artuso, C., Petrakovsky, J. y Orozco, M. (2021). Factores ecoambientales relacionados con potenciales reservorios de *Leptospira* spp. en la Reserva Ecológica Costanera Sur, Buenos Aires, Argentina. Revista de Medicina Veterinaria, Vol.1, N°43.
- Betancourt, D. F. (19 de junio de 2016). Matriz de Vester para la priorización de problemas. Recuperado el 26 de marzo de 2022, de Ingenio Empresa: www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester

- Bolund, P. y Hunhammar, S. (1999). Ecosystem services in urban areas. *Ecological economics*, 29(2), 293-301.
- Bonilla, J.M.L., & Bonilla, L.M.L. (2008). "La capacidad de carga turística: revisión crítica de un instrumento de medida de sostenibilidad". *El periplo sustentable* (15): 123-150.
- Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B., Pathak Broome, N., Phillips, A. y Sandwith, T. (2014). *Gobernanza de áreas protegidas: de la comprensión a la acción*. Gland, Suiza: UICN.
- Brailovsky, A. E. y Foguelman, D. (2009). *Memoria verde: historia ecológica de la Argentina*. 8va. Edición, Debolsillo.
- Burkart, R. (Coord.) (2007). *Las áreas protegidas de la Argentina. Herramienta superior para la conservación de nuestro patrimonio natural y cultural*. Buenos Aires: Administración de Parques Nacionales.
- Carate, D. (2008). *Turismo en Reservas Urbanas: Caso Reserva de Bernal*. (Tesis de Grado). Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Carpintero, D.L., De Biase, S. y Konopko, S.A. (2014). Hemiptera-Heteroptera de la Reserva Ecológica Costanera Sur (Ciudad Autónoma de Buenos Aires), Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*, 16(1), 67-80.
- Ceballos-Lascuráin, H. (1996). *Tourism, Ecotourism, and Protected Areas*. In IV World Congress on National Parks and Protected Areas, 1996. IUCN-The World Conservation Union.
- Ceballos-Lascuráin, H. (1998). *Ecoturismo: naturaleza y desarrollo sostenible*. México D.F. Ed. Diana S.A.
- Ceballos-Lascuráin, H. (2013). *Planes maestros de ecoturismo en áreas protegidas*. En *Turismo rural en áreas protegidas*. Madrid, España. Ed. Síntesis S.A.
- Cifuentes, M., Alpizar, W., Barroso, F., Courrau, J., Falck, M.L., Jimenez, R., Ortiz, P., Rodríguez J., Romero, J.C. y Tejada, J. (1990). *Capacidad de carga turística de la Reserva Biológica Carara*. Informe de consulta. Programa de Manejo Integrado de Recursos Naturales, Centro Agronómico Tropical de

Investigación y Enseñanza (CATIE). Servicio de Parques Nacionales, Costa Rica.

- Cifuentes, M. (1992). Determinación de Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica.

- Cifuentes, M.; Mesquita, C.; Méndez, J.; Morales, M.E.; Aguilar, N.; Cancino, D.; Gallo, M.; Jolón, M.; Ramírez, C.; Ribeiro, N.; Sandoval, E. y Turcios, M. (1999). Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica. WWF Centroamérica, Costa Rica.

- Clark, R. & Stankey, G. (1979). The Recreation Opportunity Spectrum: A Framework for Planning, Management, and Research. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, USA.

- Clavé, S.A, Boqué, J. B. y Salvat, J. S. (2008). Turismo, actividades recreativas y uso público en los parques naturales. Propuesta para la conservación de los valores ambientales y el desarrollo productivo local. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, Núm. 48, 5-38.

- Corbo Codazzi, T.S. (2020). Educación ambiental en áreas urbanas protegidas. La Reserva Ecológica Costanera Sur de la Ciudad de Buenos Aires como caso de estudio. Tesis de Maestría. Buenos Aires.

- Costanza, R.; d'Arge, R.; De Groot, R.; Farber, S.; Grasso, M.; Hannon, B.; Limburg, K.; Naeem, S.; O'Neill, R.V.; Paruelo, J.; Raskin, R.G.; Suttonk, P. y Van Den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *nature*, 387(6630), 253-260.

- Da Poian, P. P. (2013). Áreas Naturais Protegidas Urbanas (Dissertação de Mestrado). PUC-Rio, Brasil.

- Dudley, N. (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión en áreas protegidas. Gland, Suiza: UICN.

- Eagles, P. F.; McCool, S. F. y Haynes, C. D. (2002). Turismo sostenible en áreas protegidas. Directrices de planificación y gestión. Preparado para el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización

Mundial del Turismo y la UICN–Unión Mundial para la Naturaleza. Organización Mundial del Turismo. Madrid.

- Echamendi Lorente, P. (2001). “La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación”. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* (21).

- Ferrari, S.; Berthe, C y Navarro, V. (2016). Efectividad de manejo en reservas naturales urbanas de la Patagonia Austral y recomendaciones para mejorar su gestión turística. *Revista Turydes: Turismo y Desarrollo*, n. 20 (junio 2016).

- Fortunato, N. (2010). *La civilización de las tierras salvajes: valores fundacionales del concepto de Parques Nacionales*. 1ª ed. Buenos Aires, Ed. Prometeo Libros.

- Fundación Neotrópica (1992). *Análisis de Capacidad de Carga para Visitación en las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica*. Centro de Estudios Ambientales y Políticas. Fundación Neotrópica. San José, Costa Rica.

- García Hernández, M. (2003). El concepto de Capacidad de Acogida y su aplicación en destinos turísticos, en *Turismo y conjuntos monumentales*, pp. 49-83. Cañada Blanch, España.

- Gil, V.N.; Gil, V. y Campo, A.M. (2014). Capacidad de carga turística en el sendero del Cerro Ventana. Parque Provincial Ernesto Tornquist, Argentina. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, Vol. 23, 362-375.

- Graefe, A.; Kuss, F. & Vaske, J. (1990) *Visitor impact management: The planning framework*, vol. 2, National Parks and Conservation Association, Washington, DC, USA.

- Kostopoulou, S. y Kyritsis, I (2006). A tourism carrying capacity indicator for protected areas. *Anatolia*, 17(1), 5-24.

- Lindberg, K.; McCool, S. y Stankey, G. (1996). Rethinking Carrying Capacity. *Annals of tourism research*, 24(2), 461-465.

- Loomis, L. y Graefe A. (1992). *Overview of NPCA's Visitor Impact Management Process*.

- Manidis, R. (Consultants) (1997). Developing a Tourism Optimisation Management Model (TOMM). Manidis Roberts Consultants, Surry Hills, NSW, Australia.
- Manning, R. (2001). "Visitor experience and resource protection: A framework for managing the carrying capacity of National Parks". Journal of Park & Recreation Administration, 19(1).
- Manning, R. (2002). How Much is Too Much? Carrying Capacity of National Parks and Protected Areas. In: Arnberger, A., Brandenburg, C. and Muhar, A. eds., Proceedings International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Bodenkultur University Vienna, Austria, 30 January - 2 February 2002. pp. 306-313.
- Marcomini, S.C. y López, R.A. (2004). Generación de nuevos ecosistemas litorales por albardones de relleno en la costa de la ciudad de Buenos Aires. Revista de la Asociación Geológica Argentina, 59 (2): 261-272.
- Marcomini, S.C. y López, R.A. (2011). Historia de la costa de Buenos Aires. Ciencia hoy, Vol. 21, No 123, pp. 41-48. Disponible en: <https://www.cienciahoy.org.ar/ch/ln/hoy123/Costas%20de%20Buenos%20Aires.pdf>
- Martire, A. (2008). La Costanera Sur de Buenos Aires – Borde y horizonte de la ciudad. On the w@ terfront, Vol. 11, 65-72.
- Matossian, B. y Vejsbjerg, L. (2020) Borde. En A. Benedetti (Ed.), Palabras clave para el estudio de las fronteras. Tijuana: Colegio de la Frontera Norte. 2020.
- Mazzei, K.M.; Colesanti, M.T M.; y Dos Santos, D.G. (2007). Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer. Sociedade & Natureza, 19(1), pp. 33-43.
- Mitraud, S. (1998). Projeto de Desenvolvimento de Trilhas Interpretativas do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha-PE. Atividade 3: Determinacao da Capacidade de carga e Sistema de Monitoramento de Impacto de Visitacao. Relatorio Tecnico 2, Convenio IBAMA-WWF No. 006- 97. WWF-Brazil. 56 p.

- Montoya, J.; Ruiz, D.M.; Andrade, G.; Matallana, C.; Díaz Timoté, J.J.; Azcárate, J. y Areiza, A. (2018). Visión integral para la gestión de las áreas protegidas urbanas en Colombia. Biodiversidad en la Práctica, Documentos de Trabajo del Instituto Humboldt, Vol.3, Nro. 1, pp. 52-73.
- Niding, M. (2001). Turismo sostenible, comunidad local y competencias para el desarrollo. En "Turismo cultural y desarrollo sostenible: Análisis de áreas patrimoniales". Aurelio Cebrián Abellán (Coord.), Universidad de Murcia.
- Nilsen, P. y Tayler, G. (1997). A Comparative Analysis of Protected Area Planning and Management Frameworks. United States Department of Agriculture Forest Service General Technical Report Int, 49-58.
- Núñez Bustos, E. (2008) Las especies urbanas de Rhopalocera de la Reserva Ecológica Costanera Sur, Ciudad de Buenos Aires, Argentina (Lepidoptera: Hesperioidea y Papilionoidea) SHILAP Revista de Lepidopterología, vol. 36, núm. 144, diciembre, 2008, pp. 435-447. Sociedad Hispano-Luso-Americana de Lepidopterología. Madrid, España.
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (1992). Guidelines: Development of National Parks and Protected Areas for Tourism. Madrid, España.
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (2004a). Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos – Guía Práctica. Madrid, España.
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (2004b). Gestión de la saturación turística en sitios de interés natural y cultural – Guía práctica. Madrid, España. ISBN 92-844-0784-2.
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (2005). Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos – Guía práctica. Madrid, España. ISBN 92-844-0838-5.
- Otero, A. (2000). Manejo ambiental de actividades turísticas en el Corredor de los Grandes Lagos argentino chilenos. Aportes y Transferencias, Año 4, Vol. 1, 75-92.

- Pedersen, A. (2005). Gestión del turismo en sitios del Patrimonio Mundial: Manual práctico para administradores de sitios del Patrimonio Mundial. Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO, Francia.
- Ramírez Casas, J. (s/f). La renovación urbana de Puerto Madero como construcción global del hábitat. La Reserva Ecológica un espacio público en disputa.
- Richard, E. (2009). Reservas Urbanas: Modelos para la educación ambiental, entretenimiento y turismo local. Resumen de la conferencia dictada en el marco del I Ciclo Internacional de Conferencias sobre Áreas Protegidas, auspiciado y financiado por la Fundación Emegece (La Paz, Bolivia).
- Rodríguez V., J.E. (1992). Determinación de Capacidad de Carga Turística para el Parque Nacional Manuel Antonio. Tesis MSc. Turrialba, Costa Rica. CATIE, 183 p.
- Santaló, C. (2014). Transformaciones en el espacio público como resultado de la superposición de estrategias: El caso de la costanera sur de la ciudad de Buenos Aires. Tesis presentada para la obtención del título Magister de la Universidad de Buenos Aires en Políticas Ambientales y Territoriales. Disponible en: <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/3201>
- Segrado Pavón, R.; González Baca, C.; Arroyo Arcos, L. y Quiroga García, B. (2017). "Capacidad de carga turística y aprovechamiento sustentable de Áreas Naturales Protegidas". Ciencia ergo-sum, 24(2), 164-172.
- Segrado Pavón, R.; Serrano, R.; Isabel, J.; Cruz, G. y Balbuena, P. (2014). "Evaluación de dos métodos para el aprovechamiento turístico en Áreas Naturales Protegidas". Revista Iberoamericana de Economía Ecológica, 23, 1-14.
- Sorensen, M.; Barzetti, V.; Keipi, K. y Williams, J. (1998). Manejo de las áreas verdes urbanas. Documento de buenas prácticas, BID (109).
- Stankey, G.; Cole, D.; Lucas, R.; Petersen, M. & Frissell, S. (1985) The Limits of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning. United States Department of Agriculture, Forest Service, USA.

- Stankey, G., y Manning, R. (1986). Carrying capacity of recreation settings. A literature review: The President's Commission on Americans Outdoors. US Government Printing Office, Washington, DC, pp. M-47–M-57.
- Theobald, W.F. (Ed.) (2005). Global tourism. New directions. 3ra. Ed. USA: Elsevier.
- Toews, V. (1999). A backcountry visitor impact management strategy for Riding Mountain National Park. Masters of Natural Resources Management, Natural Resources Institute. University of Manitoba.
- Toselli, C. y Brandariz, G. (2014). El ocio ecológico en áreas naturales urbanas. Estudio de caso: Reserva Ecológica Costanera Sur y Refugio Natural Educativo de la Ribera Norte. Signos Universitarios, 18(35), 43-52.
- Trzyna, T. (2014). Urban Protected Areas: Profiles and best practice guidelines. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 22, Gland, Switzerland: IUCN.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (2003). V Congreso Mundial de Parques de la UICN. Beneficios más allá de las fronteras, 34(2).
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (2007). Ecos de Bariloche: conclusiones, recomendaciones y directrices de acción. II Congreso Latinoamericano de parques nacionales y otras áreas protegidas, septiembre-octubre, San Carlos de Bariloche.
- U.S. Department of the Interior, National Park Service (1997). The Visitor Experience and Resource Protection (VERP) Framework. A Handbook for Planners and Managers. September, 1997. Denver Service Center.
- Varisto, Y.M., Rosell, M. P., y Rosake, P. (2009). "Capacidad de carga turística en área de humedales". Aportes y transferencias, 13(2), 45-64.
- Wais de Badgen, I. (2011). La Reserva Ecológica Costanera Sur. Patrimonio natural y cultural de la Ciudad de Buenos Aires. Agencia de Protección Ambiental, Ministerio de Ambiente y Espacio Público, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Recuperado de:

https://www.buenosaires.gob.ar/areas/med_ambiente/apra/institucional/archivos/reserva.pdf

- Watson, G.L. y Kopachevsky, J.P. (1996). Tourist Carrying Capacity: A critical look at the discursive dimension. En *Progress in Tourism and Hospitality Research*, Vol.2, N°2, pp. 169-179.

- Wendler, M.B. (2020). Turismo en reservas urbanas: estudio de caso de la reserva natural urbana El Corredor. (Trabajo de Práctica Profesional) CIDeTUR-Centro de Investigación y Desarrollo del Turismo, Universidad Nacional de San Martín, Argentina.

OTRAS FUENTES

- Agencia de Protección Ambiental. Informe Anual Ambiental 2018. Ministerio de Ambiente y Espacio Público. Recuperado de: https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/iaa_2018.pdf

- Arcón de Buenos Aires. Archivo fotográfico recuperado de: <http://www.arcondebuenosaires.com.ar>

- Asuntos del Sur (2020). Informe Intersectorial sobre Espacios Verdes Públicos en la Ciudad de Buenos Aires. Proyecto Partícipes. Recuperado de: <https://asuntosdelsur.org/wp-content/uploads/2020/07/Espacios-verdes-caba-v3.pdf>

- Decreto N°329 de 2016 [Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires]. Modifica la estructura organizativa del Ministerio de Ambiente y Espacio Público. Promulgado el 3 de junio de 2016.

- Detoya, P. y Downer, N. (2021). Visitor Exit Survey 2019/21. Kantar Public for Kangaroo Island Tourism Alliance. Recuperado de: https://www.tourkangarooisland.com.au/sites/tki5/media/banner/pdf/263tommce0001-cb_visitors-survey-2019-21_report_final_202109015.pdf

- Ente de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires (2019). Guía Turística – La Reserva. Recuperado de: <http://cdn2.buenosaires.gob.ar/turismo/guia-reserva-ecologica.pdf>

- Fundación Vida Silvestre (24 de febrero de 2014). El desafío de las Reservas Naturales Urbanas. Recuperado de: <https://www.vidasilvestre.org.ar/?9112/El-desafio-de-las-Reservas-Naturales-Urbanas>
- Giambartolomei, M. (6 de junio de 2019). La urbanización de la villa Rodrigo Bueno genera un nuevo barrio en las tierras más caras de la ciudad. Diario La Nación. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/buenos-aires/la-urbanizacion-villarodrigo-bueno-genera-nuevo-nid2254586>
- Greenhill Research and Planning (2018). Resident Survey 2018/19. Final Report to TOMM Committee Kangaroo Island. Recuperado de: <https://www.tourkangarooisland.com.au/sites/tki5/media/banner/pdf/2018-2019-ki-tomm-residents-survey-final.pdf>
- Lladós, J.I. (28 de abril de 2002). Aunque hay más visitantes y menor presupuesto. La Reserva Ecológica ya no se incendia. Diario La Nación. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/la-reserva-ecologica-ya-no-se-incendianid392286/>
- Ordenanza N°41247 de 1986 [Concejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires]. Declara Parque Natural y zona de Reserva Ecológica a los terrenos ganados al Río de la Plata y crea Comisión para el funcionamiento de la Reserva Costanera Sur. Promulgada el 28 de julio de 1986.
- Ordenanza N°42.859 del 1988 [Concejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires]. Modificación de la Ordenanza 41.247/86. Promulgada el 31 de agosto de 1988.
- Ordenanza N°43.609 de 1989 [Concejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires]. Créase el Distrito Área de Reserva Ecológica ARE en el área Costanera Sur. Promulgada el 27 de julio de 1989.
- Ordenanza N°45676 y Anexo I de 1991 [Concejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires]. Aprueba el plan de manejo de la Reserva Ecológica Costanera Sur. Establece las funciones del administrador de la reserva. Crea el Consejo de gestión, determina sus funciones e invita a organizaciones no gubernamentales a formar parte de él. Promulgada el 30 de diciembre de 1991.

- Sitio web de Aves Argentinas. Disponible en: <https://www.avesargentinas.org.ar/>
- Sitio web de la Alianza de Turismo de Kangaroo Island. Disponible en: <https://www.tourkangarooisland.com.au/>
- Sitio web de la Reserva Ecológica Costanera Sur, realizado por aficionados a la observación de aves. Disponible en: <https://www.reservacostanera.com.ar/>
- Sitio web de la Secretaría de Ambiente de la Ciudad de Buenos Aires. Reserva Ecológica. Recuperado de: <https://www.buenosaires.gob.ar/reservaecologica>
- Sitio web de Turismo de la Ciudad de Buenos Aires. Reserva Ecológica. Recuperado de: <https://turismo.buenosaires.gob.ar/es/otros-establecimientos/reserva-ecol%C3%B3gica>
- Sitio web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina. Reserva Ecológica Costanera Sur (Ciudad Autónoma de Buenos Aires). Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/agua/humedales/sitiosramsar/costanera-sur>
- Subsecretaría de Medio Ambiente Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. (1994). Boletín Mensual de la Reserva Ecológica Costanera Sur. Año 1, N°1, agosto 1994.
- Télam (04 de junio de 2016). Cumple 30 años la Reserva Ecológica Costanera Sur, un ecosistema único. Recuperado de: <https://www.telam.com.ar/notas/201606/150142-la-reserva-ecologica-costanera-sur-un-ecosistema-unico-cumple-30-anos.html>

ANEXO I

1. ENTREVISTAS A VISITANTES

El día cuatro de diciembre de 2021 se realizaron ocho entrevistas semi-estructuradas a visitantes de la Reserva Ecológica Costanera Sur, siguiendo el modelo de entrevista que se indica a continuación, con el objetivo de indagar sobre su perfil, su percepción respecto del área protegida y su experiencia de visita en la misma.

Fecha y lugar de realización: _____

1) ¿De dónde sos?

Residente del AMBA (SI / NO)

¿Con qué frecuencia visitas la reserva? _____

Turista (SI / NO) País / Ciudad: _____

¿Es la primera vez que venís a la ciudad? (SI / NO)

¿Y a la reserva? (SI / NO)

2) ¿Cómo te enteraste de la existencia de la reserva y de que se podía visitar?

3) ¿Qué actividades estás realizando o soles realizar en la reserva?

Ciclismo

Observación flora y fauna

Paseo a pie / Caminatas

Ejercicio / running

Fotografía

Picnic / Tomar mate

4) ¿Con quién viniste o venís habitualmente a la reserva?

Pareja	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Amigos	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Familia con hijos pequeños	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Familia con hijos grandes	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Grupos intereses especiales	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Solo/a	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>

5) ¿Si tuvieses que puntuar la experiencia de tu visita a la reserva según la siguiente escala, como la catalogarías?

Muy buena Buena Regular Mala Muy mala

6) ¿Por qué?

7) ¿Cuál crees que es la importancia de la reserva en relación a la ciudad y sus habitantes?

8) ¿Cómo ves hoy la reserva? En cuanto a organización, limpieza, etc. ¿Detectas algún problema o crees que hay algo para mejorar?

9) ¿Consideras que la información disponible en internet / folletería / cartelería en la entrada y senderos, es clara y suficiente para que los visitantes sepan sobre

horarios, días de apertura, actividades que se pueden hacer, recorridos y cómo deben comportarse en la reserva? (SI / NO)

¿Agregarías algún otro medio de información? (SI / NO) _____

10) ¿Conoces sobre las actividades de conservación que se llevan a cabo en la reserva? (SI / NO). ¿Cuáles? _____

11) ¿A un turista, amigo o familiar que venga a visitar la ciudad, le recomendarías venir a la reserva? (SI / NO)

ANEXO II

En el presente capítulo se incluyen algunos de los indicadores propuestos por la Organización Mundial del Turismo en sus dos Guías Prácticas tituladas Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos (OMT, 2004a y 2005), siendo algunos de tipo general y otros específicos para sitios naturales y ecológicos vulnerables.

Cuadro 12 - Indicadores sugeridos por la Organización Mundial del Turismo

Cuestiones	Indicadores sugeridos
Valor educativo – valor interpretativo: (valor del sitio para educar y sensibilizar – ciencias naturales, historia y tradiciones locales).	<ul style="list-style-type: none"> - N° de oportunidades de interpretación y educación en el sitio (existencia de visitas guiadas, material impreso autoexplicativo, paneles informativos y de interpretación, circuitos, centros de interpretación, granjas escuela, escuelas de la naturaleza, itinerarios pedagógicos, etc.); - Valor natural y educativo ofrecido al sitio por parte de los instructores (organismos locales, provinciales, nacionales, internacionales), por las organizaciones no gubernamentales y por los operadores turísticos.
Capacidad turística del sitio: capacidad del sitio para realizar actividades turísticas y recreativas	<ul style="list-style-type: none"> - N° aceptable de visitantes según la propia percepción de los visitantes. - N° aceptable de visitantes, según la capacidad del equipo y de las instalaciones del sitio; - N° aceptable de visitantes, estimaciones sobre la capacidad; - N° visitantes / N° de individuos por especie.
Plan de gestión turística del sitio	Existencia de un plan de gestión turística para el sitio (también % del sitio abarcado por el plan).
Reglamentación del sitio	Existencia de normas para reglamentar la construcción, caza y pesca, extracción de recursos

	naturales en el sitio (y % de recursos fundamentales incluidos).
Número de visitantes e intensidad de utilización	<ul style="list-style-type: none"> - N° total y origen de los visitantes al sitio por estación (día, mes), clasificados por tipo de actividad; - Promedio de la duración de la estancia; - Intensidad de utilización de los principales sitios (personas por km²); - % total de visitantes que participan en visitas controladas o guiadas.
Capacidad de gestión turística del sitio	<ul style="list-style-type: none"> - N° de personas que trabajan para el parque (guardias, gestores, personal de mantenimiento, etc.); - N° de trabajadores encargados de velar por el cumplimiento de los reglamentos por visitante; - Costo de la protección; - Gastos anuales incurridos en gestión y control; - % de recursos realmente asignado/recursos solicitados por la administración para la gestión del sitio.
Nivel de participación	<ul style="list-style-type: none"> - N° de reuniones públicas o comunitarias celebradas con los grupos interesados, incluidas las comunidades locales periféricas; - Grado de participación de los diferentes agentes sociales en el proceso de planificación y de aplicación de los planes.
Supervisión de la gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de indicadores de resultados diseñados para evaluar la gestión; - % de objetivos de gestión que se han cumplido; - % de acciones recomendadas en la planificación que se han puesto en práctica.
Satisfacción de los visitantes	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de satisfacción de los visitantes al marcharse; - Reclamaciones recibidas. - % de visitantes que vuelven a visitar el sitio; - Clasificación en guías / centros de viaje.

ANEXO III

En el presente Anexo se incluyen las dos medidas de evaluación propuestas en esta tesis.

1. HOJA DE EVALUACIÓN DE INDICADORES

A partir de lo propuesto por la OMT (2005) para la evaluación de indicadores y de los criterios adicionales especificados en esta tesis, se propone la siguiente hoja de trabajo básica para la evaluación y selección de indicadores:

PUNTO CRÍTICO			
INDICADOR POSIBLE			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN BÁSICOS			
<u>Pertinencia y significancia:</u> ¿Quién lo utilizará y cómo influirá en las decisiones relativas a la cuestión?, ¿Aquello que mide tiene un peso significativo en relación a los objetivos?			
<u>Factibilidad:</u> ¿Es práctico y abordable recopilar y analizar datos?			
<u>Credibilidad:</u> ¿Se apoya en una información válida y fidedigna procedente de fuentes fiables?			
<u>Claridad:</u> ¿Es claro y fácil de entender para quienes deben utilizarlo?			
<u>Utilidad comparativa:</u> ¿Es útil para realizar comparaciones con otros ámbitos, normas o series temporales?			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN ADICIONALES			
<u>Relación con los usos de visitantes:</u> ¿Se relaciona con alguno de los atributos propuestos?			

Sensibilidad: ¿Es sensible a las variaciones de uso de los visitantes?			
Resiliencia: ¿Es fácil de adaptar en función de los cambios de gestión que puedan ocurrir?			
CALIFICACIÓN			

En función de cada criterio, se le asignará a cada indicador el valor A (Alto = 2 puntos), M (Medio = 1 puntos) o B (Bajo = 0 puntos), determinando como calificación general el promedio de puntos obtenidos. Aquellos indicadores con una puntuación de 10 o más continuarán evaluándose a fin de determinar su inclusión o no dentro del Sistema de Indicadores a implementar.

2. MATRIZ DE VESTER

La Matriz de Vester es una herramienta que se utiliza para analizar la relación y de causalidad y las consecuencias de una problemática. De esta manera, se conforma de una serie de filas y columnas que muestran tanto horizontal como verticalmente las posibles causas de una situación problemática.

En el conteo final vertical (columnas) se encuentran los problemas que son la causa de una gran cantidad de problemas, mientras que en el conteo horizontal (filas) se encuentran los problemas que son causados por muchos otros problemas.

Para ello, se enfrentan los problemas entre sí utilizando los siguientes criterios de clasificación:

- 0 = ese problema no es causa del problema que analizamos.
- 1= causa indirecta
- 2= causa medianamente directa
- 3= causa muy directa

Luego de armar la matriz, se debe un esquema de árbol de problemas, en cuyas raíces se colocan los problemas causantes de muchos otros; y en la copa aquellos que son causados por muchos.

Cuadro 13 - Plantilla básica Matriz de Vester

Situación problemática:								
Cod.	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P _{n...}	INFLUENCIA
P1		X						
P2			X					
P3				X				
P4					X			
P5						X		
P _{n...}							X	
DEPENDENCIA								

Fuente: Betancourt, D. F. (2016).