



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO  
DE MÉXICO  
FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA  
Y REGIONAL

TESIS  
**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN TURÍSTICA  
Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN EL PARQUE  
NACIONAL RADAL SIETE TAZAS, CHILE**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS AMBIENTALES

PRESENTA;  
KETZALI CORTAZAR RAMÍREZ



DIRECTORES DE TESIS:  
DR. CARLOS ALBERTO PÉREZ RAMÍREZ  
DRA. BELINA GARCÍA FAJARDO

TOLUCA, MÉXICO

OCTUBRE, 2022



## Contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>2. Diseño de la investigación .....</b>	<b>14</b>
2.1 Planteamiento de problema .....	14
2.2 Pregunta de investigación.....	16
2.3 Objetivos .....	17
2.3.1 Objetivo general.....	17
2.3.2 Objetivos específicos .....	17
2.4 Justificación .....	18
<b>3. Marco conceptual y referencial .....</b>	<b>19</b>
3.1 Áreas naturales protegidas .....	19
3.1.1 Conceptualización y categorías .....	19
3.1.2 Antecedentes de las áreas protegidas en Chile.....	26
3.1.3 Distribución actual de las áreas protegidas en Chile .....	28
3.2 Turismo .....	30
3.2.1 Conceptualización.....	30
3.2.2 Turismo alternativo .....	32
2.2.3 Turismo rural.....	34
3.3 Alianzas y concesiones turísticas en áreas protegidas .....	35
3.3.1 Antecedentes y conceptualización.....	35
2.3.2 Experiencias de alianzas y concesiones en áreas protegidas .....	40

<b>4. Metodología .....</b>	<b>46</b>
4.1 Categorías de análisis.....	46
4.2 Etapa procedimental .....	55
<b>5. Caracterización del Parque Nacional Radal Siete Tazas .....</b>	<b>57</b>
5.1 Localización .....	58
5.2 Características físicas .....	59
5.3 Características biológicas .....	60
5.4 Flora.....	61
5.5 Fauna.....	62
<b>6. Resultados: análisis de la concesión turística y la conservación ambiental en el PNRST .....</b>	<b>63</b>
6.1 Instrumentos normativos y de planeación.....	63
6.1.1 Legislación sobre áreas protegidas en Chile .....	63
6.1.2 Decreto de creación.....	66
6.1.3 Plan de manejo.....	75
6.1.4 Estrategias para la gestión del turismo .....	76
6.1.5 Zonificación.....	78
6.1.6 Capacidad de carga.....	85
6.2 Caracterización de la actividad turística.....	86
6.2.1 Atractivos naturales y culturales .....	86
6.2.2 Actividades .....	91
6.2.3 Servicios .....	95
6.2.4 Infraestructura y equipamiento turístico .....	97
6.2.5 Empresas y tour operadores.....	100
6.3 Administración .....	102
6.3.1 Propiedad territorial.....	102
6.3.2 Estructura organizativa .....	105

6.3.4 Actores de apoyo .....	108
6.3.5 Participación de la población local .....	110
6.3.6 Financiamiento .....	111
6.4 Manejo de los recursos naturales .....	112
6.4.1. Actividades orientadas a la conservación ambiental.....	112
6.4.2 Ecotecnias .....	114
6.4.3 Generación y disposición de residuos sólidos .....	115
6.4.4 Gestión del agua.....	116
6.4.5 Erosión y compactación del suelo.....	117
6.4.6 Servicios ambientales .....	118
6.4.7 Contaminación acústica.....	119
6.5 Percepción de turistas y visitantes sobre la gestión turística y conservación ambiental .....	121
6.5.1 Características de turistas y visitantes.....	121
6.5.2 Percepción sobre la gestión turística .....	124
6.5.3 Percepción sobre la conservación ambiental.....	131
<b>7. Propuestas para la gestión turística y conservación ambiental en el Parque Nacional Radal Siete Tazas .....</b>	<b>136</b>
<b>8. Conclusiones.....</b>	<b>146</b>
<b>9. Referencias .....</b>	<b>152</b>
<b>10. Anexos .....</b>	<b>162</b>
Anexo 1. Guion de entrevista para funcionarios CONAF .....	163
Anexo 2. Guión de entrevista para titular de la concesión turística .....	165
Anexo 3. Cuestionario para visitantes .....	167
Anexo 4. Cédulas de observación.....	169

## **Resumen**

Las áreas protegidas son un pilar fundamental para la conservación ambiental, y por su belleza escénica representan uno de los destinos más atractivos para los turistas y visitantes. Sin embargo, más allá de los beneficios económicos generados por esta actividad, también se generan impactos negativos en el medio natural, tales como contaminación y degradación de los recursos, perturbación de especies de flora y fauna, así como la pérdida del paisaje. Es por ello que la investigación tuvo como propósito analizar la gestión turística en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, localizado en la comuna de Molina, provincia de Curicó, Región del Maule, Chile, debido a que es una de las áreas protegidas más importantes de este país. Para ello, la metodología se enfocó al análisis de las siguientes categorías: a) instrumentos normativos y de planeación, b) la caracterización de la actividad, c) administración, d) el manejo de los recursos naturales, y e) la percepción de turistas y visitantes, con la finalidad de proponer estrategias para la conservación ambiental y el adecuado desarrollo de la actividad. Los resultados refieren a la existencia de instrumentos normativos y de planeación que regulan el manejo del área protegida. En especial la gestión turística en los saltos Velo de Novia y Siete Tazas, como los principales atractivos. Respecto a la administración, se destacan elementos como la estructura organizativa que, hasta antes de las concesiones solo estaba conformada por personal de la Corporación Nacional Forestal (CONAF). En cuanto al manejo de los recursos naturales, sobresale la colaboración de CONAF, la municipalidad de Molina y los concesionarios para implementar estrategias de cuidado y mantenimiento del parque. Por último, en la percepción de turistas y visitantes, indica que existe una buena calidad en los servicios e infraestructura que ofrece el parque, resaltando la belleza del lugar. A partir de estos hallazgos, se delinearon las propuestas para la gestión turística y conservación ambiental en las que se contempla, promover el desarrollo de un turismo de calidad, atractivo sustentable e inclusivo, fortalecer la valoración de la sociedad por el patrimonio cultural y natural protegido, promover la integración de las poblaciones locales en el desarrollo del turismo, proponer medidas de mitigación al interior y en localidades aledañas al parque, así como la prevención y reducción de los impactos del turismo a la conservación ambiental.

**Palabras clave:** *turismo, áreas protegidas, concesión turística, conservación ambiental, Chile.*

## **Abstract**

Protected areas are a fundamental pillar for environmental conservation, and because of their scenic beauty they represent one of the most attractive destinations for tourists and visitors. However, beyond the economic benefits generated by this activity, they also generate negative impacts on the natural environment, such as contamination and degradation of resources, disturbance of flora and fauna species, and loss of the landscape. For this reason, the purpose of this research was to analyze tourism management in the Radal Siete Tazas National Park, located in the municipality of Molina, Curicó province, Región del Maule, Chile, since it is one of the most important protected areas in this country. The methodology focused on the analysis of the following categories: a) regulatory and planning instruments, b) characterization of the activity c) administration, d) natural resource management, and e) the perception of tourists and visitors, in order to propose strategies for environmental conservation and the adequate development of the activity. The results refer to the existence of regulatory and planning instruments that regulate the protected area's management. In particular, tourism management in the Velo de Novia and Siete Tazas waterfalls are the main attractions. In terms of administration, the organizational structure, which until before the concessions was only made up of personnel from the Corporación Nacional Forestal (CONAF), stands out. Regarding natural resource management, CONAF, the municipality of Molina, and the concessionaires collaborate to implement strategies to care for and maintain the park. Finally, the perception of tourists and visitors is that the services and infrastructure offered by the park are of good quality, highlighting the beauty of the place. Based on these findings, proposals for tourism management and environmental conservation were outlined, including promoting the development of quality, attractive, sustainable and inclusive tourism, strengthening society's appreciation of the protected cultural and natural heritage, promoting the integration of local populations in tourism development, proposing mitigation measures within the park and in surrounding areas, and preventing and reducing the impacts of tourism on environmental conservation.

**Keywords:** *tourism, protected áreas, tourism concession, environmental conservation, Chile*

## **1. Introducción**

Las áreas protegidas, son un pilar fundamental para la conservación ambiental, ya que en ellas se concentra una parte significativa de la diversidad biológica y generan importantes beneficios ambientales como conservación de la variedad genética, regulación del clima, captura y almacenamiento de carbono, protección de cuencas hidrográficas, calidad del agua, belleza escénica y recreación.

Además, representan una oportunidad para la obtención de beneficios económicos mediante el pago por servicios ambientales, y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Estas áreas, gestionadas de manera eficaz y equitativa, pueden proteger los recursos naturales y culturales, proteger la salud y el bienestar humanos, proporcionar medios de vida sostenibles y, por lo tanto, apoyar el desarrollo sostenible (UICN, 2019).

De esta forma, las áreas protegidas representan un papel primordial para la conservación de especies y ecosistemas, capaces de hacer frente a problemáticas ambientales y sociales, como el cambio climático y la seguridad alimentaria. Además de incentivar el desarrollo sostenible de comunidades a través de actividades económicas como el turismo (UICN, 2008).

Cabe destacar que, mediante medidas eficaces aplicadas de acuerdo a la zona, hasta el año 2020, el 17% del agua terrestre y continental y el 10% de las zonas costeras y marinas se han conservado, estas acciones son de vital importancia para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que brinda la integración de estos paisajes (Protected Planet Report, 2020).



En el caso de América Latina y el Caribe, de acuerdo con el Reporte Anual 2019 de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), son las regiones del mundo que cuentan con los bosques más extensos, la cadena montañosa más larga y una gran proporción de recursos acuáticos. Cubierta además por biomas caracterizados por su alta biodiversidad y gran proporción de especies endémicas (UICN, 2019). Las áreas protegidas de la región, corresponden a un total de 4,935,906 km<sup>2</sup>, equivalente al 24% de las zonas terrestres y de aguas continentales. Así mismo, las áreas protegidas marinas cubren un total de 3,952,075 km<sup>2</sup> aproximadamente, lo que corresponde al 18.9% de las zonas marinas y costeras de la región (Álvarez *et al*, 2021).

A nivel internacional, las visitas a las áreas protegidas aumentan cada año, al igual que los costos del turismo asociado a estas áreas. Actualmente, según estadísticas de la UICN, recibe 8 mil millones de visitantes cada año. Los turistas en las áreas protegidas de todo el mundo gastan más de 600 000 millones de dólares estadounidenses en los países de destino, además de otros gastos en servicios no turísticos, que ascienden a 250 000 millones de dólares estadounidenses (Subsecretaría de Turismo (2017)).

En el caso de Chile, las áreas protegidas del Estado se componen de parques nacionales, santuarios de la naturaleza, reservas forestales, monumentos naturales, reservas nacionales, reserva región virgen, área marina costera protegida, parque marino, reserva marina; por otro lado, también se encuentran las categorías área protegida privada e iniciativa de conservación privada y comunitaria. El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), es el principal sistema de manejo de las áreas protegidas en Chile, diseñado y gestionado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), este se encarga del manejo de parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales. Actualmente se conforma

por 106 unidades, de las cuales 42 son parques nacionales, 46 corresponden a reservas nacionales y 18 a monumentos naturales (CONAF, 2020).

Respecto a las categorías de áreas protegidas que no se encuentran administradas por el SNASPE, son gestionadas por diferentes organismos como el Ministerio de Bienes Nacionales y el Servicio Nacional de Pesca (Subsecretaría de Turismo, 2015).

Una de las actividades productivas con mayor incidencia al interior de las áreas protegidas en Chile, corresponde al turismo. De acuerdo con la Estrategia Nacional de Turismo 2030, publicada por la Subsecretaría de Turismo de Chile en 2022, esta se presentaba como una de las actividades económicas en auge en todo el mundo, impulsando el desarrollo social y económico, todo esto antes de la pandemia por el virus Sars-Cov-2 (Subsecretaría de Turismo, 2022).

Teniendo en cuenta datos del Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC por sus siglas en inglés) en 2019 la contribución del sector (de manera directa e indirecta) al Producto Interno Bruto Global alcanzó el 10.4%. En ese mismo documento se destaca que el turismo representaba un 10.6 % de todos los empleos del mundo (334 millones) es decir, era el responsable de la creación de 1 de cada 4 nuevos empleos. Por otra parte, la Organización Mundial del Turismo (OMT) informó que, en el 2019, se registraron 1.466 millones de llegadas de turistas a nivel global, siendo el décimo año de crecimiento consecutivo (Subsecretaría de Turismo, 2022).

A lo largo del año 2016 ingresaron a Chile un total de 5.640.700 turistas extranjeros, entre los años 2006 y 2016 presentó un crecimiento promedio anual de 9.5% en este período. El incremento en la llegada de turistas está asociado con aumentos en el ingreso de divisas provenientes del gasto de los turistas extranjeros, por ello, el ingreso de divisas por turismo se ha más que duplicado, pasando de US\$1.524

millones el 2006 a US\$3.097 millones el 2016, con una tasa de crecimiento media anual de 7.3% en estos 10 años (Subsecretaría de Turismo, 2017).

Uno de los principales atractivos de Chile es la naturaleza, de hecho, entre los visitantes extranjeros que visitaron este país en 2016 vía Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez, de un total de 1.984.890 turistas, el 51% dijo que la naturaleza, el paisaje, la flora y la fauna presentes son las principales razones para elegirlo como destino turístico. (Subsecretaría de Turismo, 2017).

La investigación toma como objeto de estudio el área protegida Parque Nacional Radal Siete Tazas, localizado en la comuna de Molina, provincia de Curicó, Región del Maule, a 275 km al sur de la capital, Santiago de Chile. Tiene como objetivo general analizar la gestión turística, mediante la revisión de los instrumentos normativos y de planeación, la caracterización de la actividad, administración, el manejo de los recursos naturales, así como la percepción de turistas y visitantes, con la finalidad de proponer estrategias para la conservación ambiental y el adecuado desarrollo de la actividad.

La metodología de esta investigación se desarrolla a través del método descriptivo mediante el que se caracteriza el área de estudio y se presentan resultados cualitativos procedentes de la aplicación de los instrumentos de investigación, basados en la metodología del estudio de caso “Gestión turística en áreas protegidas públicas y privadas en el sur de Chile. Un análisis comparativo del Parque Nacional Alerce Costero y la Reserva Costera Valdiviana en la Región De Los Ríos” por Castillo, *et al.* (2016).

Para alcanzar estos objetivos, la metodología consideró el establecimiento de las siguientes categorías de análisis de la gestión turística: a) instrumentos normativos y de planeación, b) caracterización de la actividad turística, c) administración y d)

manejo de los recursos naturales e) percepción de turistas y visitantes sobre la gestión turística y conservación ambiental. De igual manera, para cada una de las categorías de análisis se fijaron rubros y criterios para examinar el estado del área protegida, el contexto en el que se desarrollan las actividades turísticas y las acciones para la conservación ambiental.

El trabajo se estructura en cinco apartados, el primero corresponde al marco conceptual, donde se abordan distintas nociones que sustentan la investigación como áreas naturales protegidas, considerando su conceptualización, categorías y distribución actual; la descripción de las áreas protegidas en Chile, incluyendo sus antecedentes y categorías, así como su distribución actual. Además, se abordan conceptos de turismo rural, así como las alianzas y concesiones turísticas en áreas protegidas. Se realiza una descripción de distintas experiencias de alianzas y concesiones, para finalmente presentar algunos beneficios y conflictos que se han presentado con dicho modelo de gestión al interior de las áreas protegidas.

En el segundo apartado se desarrolla la metodología, que consiste en determinar las categorías de análisis para concretar los objetivos de esta investigación, tales son: a) instrumentos normativos y de planeación, b) caracterización de la actividad turística, c) administración y d) manejo de los recursos naturales e) percepción de turistas y visitantes sobre la gestión turística y conservación ambiental. Posterior a esta categorización, en la etapa procedimental se determinan los elementos de la investigación documental, que incluye recolección de información, caracterización del área protegida y el diseño de instrumentos de investigación y la definición de los actores para aplicar dichos instrumentos. La parte correspondiente a la investigación de campo contiene la aplicación de los instrumentos de investigación (entrevistas, cuestionarios, cédulas de observación), recopilación de resultados y síntesis de resultados.

El tercer apartado corresponde a la caracterización del Parque Nacional Radal Siete Tazas, contempla rasgos como localización, características físicas, características biológicas, flora y fauna.

Para el cuarto apartado se presentan los resultados del análisis de la gestión turística en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, primero contemplando los instrumentos normativos y de planeación, que este caso son legislación sobre áreas protegidas, decreto de creación, plan de manejo, planes o estrategias para la gestión del turismo y zonificación. Después se presenta la caracterización de la actividad turística, que incluye atractivos naturales y culturales, actividades, servicios, infraestructura y equipamiento turístico, empresas y tour operadores. Seguido del criterio administración, que consta de la descripción de la concesión turística, estructura organizativa, actores de apoyo, participación de la población local y financiamiento. En seguida se atiende el criterio de manejo de los recursos naturales, que abarca actividades orientadas a la conservación ambiental, ecotecnias, generación y disposición de residuos sólidos, gestión del agua, erosión y compactación del suelo, servicios ambientales, contaminación acústica y visual. En el último criterio de resultados se presenta la percepción de turistas y visitantes sobre la gestión turística y conservación ambiental incorporando las características de turistas y visitantes, el conocimiento sobre el plan de manejo y la percepción sobre la conservación ambiental.

En el quinto apartado se destacan las propuestas para la gestión ambiental y el adecuado desarrollo del turismo en el área protegida, tomando en cuenta las recomendaciones del Plan de Acción de Turismo Sustentable propuesto por la Subsecretaría de Turismo, (2015) y la Estrategia Nacional de Turismo 2030, planteada por la Subsecretaría de Turismo, (2022). Finalmente se presentan los anexos de la investigación, que integran el guion de entrevista para los funcionarios de CONAF, el guion de entrevista para los titulares de las concesiones turísticas, el cuestionario aplicado a los visitantes y las cédulas de observación.

## **2. Diseño de la investigación**

### **2.1 Planteamiento de problema**

La visita a áreas protegidas y actividades de turismo aventura, destacan como una de las principales actividades realizadas, siendo esta actividad la más relevante para los turistas provenientes de Europa. Sin embargo, las áreas protegidas de Chile no sólo reciben al turista extranjero. El 2016, las Áreas Protegidas recibieron un total de 3.068.184 visitantes, un 26% de los visitantes corresponde a extranjeros, mientras que el 74% restante son visitantes chilenos. La participación de los visitantes nacionales ha ido creciendo en los últimos años, para el 2007, un 60% del total de visitas correspondía a chilenos (Subsecretaría de Turismo, 2017).

Este cambio en la participación de los visitantes no implica que las visitas a los parques hayan disminuido, muy por el contrario. En los últimos 9 años (hasta 2016), las visitas a parques aumentaron en promedio un 7.0% anual, concentrándose el aumento en los últimos 5 años, ya que el promedio anual de crecimiento de las visitas a parques en este período fue de 11.3%. En este último período de 5 años (hasta 2016), los turistas chilenos aumentaron sus visitas en un 11.5% promedio anual y los visitantes extranjeros en un 10.7% anual (Subsecretaría de Turismo, 2017).

De esta forma en los últimos años, el desarrollo de la actividad turística en Chile ha constituido una de las opciones económicas más importantes para las áreas protegidas, debido a su potencialidad para la diversificación productiva, la generación de ingresos y los empleos directos e indirectos, así como por su pretensión para la conservación ambiental y aprovechamiento recreativo de los recursos.

Sin embargo, más allá de los beneficios económicos generados por el turismo, destacan también impactos negativos en el medio natural, tales como contaminación acústica, contaminación atmosférica, perturbación de especies de flora y fauna, degradación estética y generación de residuos. Así mismo Pickering *et al* (2010), destaca la erosión y compactación del suelo, cambios en la hidrología, exposición de raíces, rocas y lecho rocoso, ensanchamiento y daño a senderos existentes, daños a la vegetación como la reducción en su cobertura, cambios en la composición de especies, creación de senderos informales y propagación de malezas y patógenos vegetales.

En el caso de los impactos del turismo en las áreas protegidas de Chile, han sido estudiados en zonas como el Parque Nacional Torres del Paine (catalogado como Reserva de la Biosfera por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). En un estudio realizado por Carrasco & Rodríguez (2019) se analizaron las heces de zorros del género *Lycalopex sp*, en los lugares de mayor afluencia de turistas, donde se hallaron residuos de origen antrópico como plásticos (unicel, cuerdas, envolturas de alimentos), vidrio, residuos orgánicos como ajo, pasas, maní, porotos (frijoles), choclo (elote) y cochayuyo; destacando que el plástico fue el residuo que se encontró con mayor incidencia.

Por otra parte, en los años 1985, 2005 y 2011 se registraron tres eventos en Torres del Paine, que provocaron un incendio de 46,000 hectáreas, equivalentes al 98% del total de la superficie incendiada de la región, afectando no solo a ecosistemas forestales, sino a ecosistemas como los matorrales pre-andinos y la estepa patagónica, provocando un cambio significativo en las características estéticas, estructurales, compositivas y funcionales de los bosques en Torres del Paine (Muñoz, 2021).

Castillo *et al.*, (2016) realizan un aporte a la investigación del manejo de las áreas protegidas en la tesis titulada: “Gestión turística en áreas protegidas públicas y privadas en el sur de Chile. Un análisis comparativo del Parque Nacional Alerce Costero y la Reserva Costera Valdiviana en la Región de los Ríos” cuyo objetivo principal fue analizar la gestión del ecoturismo en ambas categorías de áreas protegidas.

Sobre esta área protegida se han desarrollado diversos estudios previos, tales como: comparación del uso de hábitat de mamíferos terrestres no roedores en dos ambientes del parque nacional (Muñoz, 2011); efectos del cambio climático en la precipitación local del área protegida, empleando un método de downscaling estadístico, en donde se obtuvo que, en términos promedio el sector experimentará una disminución de la precipitación diaria de un 14.7% (Gárces, 2022); e incluso se ha desarrollado investigaciones previas sobre el turismo en el parque nacional, a partir de la evaluación de la capacidad de carga recreativa e implicancias de las actividades ecoturísticas en la zona de uso intensivo (Gutiérrez, 2008).

No obstante, a pesar de estas importantes aportaciones, a la fecha no se han realizado investigaciones que aborden el análisis de la gestión turística en el área de estudio para comprender la incidencia de la actividad para la conservación ambiental.

## **2.2 Pregunta de investigación**

- ¿De qué forma la gestión turística contribuye a la conservación ambiental en el Parque Nacional Radal Siete Tazas en Chile?



## **2.3 Objetivos**

### **2.3.1 Objetivo general**

- Analizar la gestión turística en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, mediante la revisión de los instrumentos normativos y de planeación, la caracterización de la actividad, administración, el manejo de los recursos naturales, así como la percepción de turistas y visitantes, con la finalidad de proponer estrategias para la conservación ambiental y el adecuado desarrollo de la actividad.

### **2.3.2 Objetivos específicos**

- Comprender diversas nociones sobre áreas protegidas, categorización, turismo rural y conservación ambiental.
- Diseñar un marco metodológico para el análisis la gestión turística del Parque Nacional Radal Siete Tazas
- Caracterizar el área protegida mediante sus condiciones físicas, biológicas, flora y fauna.
- Analizar la gestión turística en el lugar de estudio mediante las categorías instrumentos normativos y de planeación, caracterización de la actividad, administración, manejo de recursos naturales, así como la percepción de turistas y visitantes.
- Proponer estrategias para la conservación ambiental y el adecuado desarrollo de la actividad turística en el área natural protegida.

## 2.4 Justificación

En las áreas protegidas se resguarda gran parte de la biodiversidad del planeta, entre sus principales funciones están la protección de la flora y fauna principalmente especies endémicas, que suelen ser representativas de un lugar, además de brindar servicios ambientales de abastecimiento, regulación, apoyo o culturales, por lo que mediante su gestión eficaz es posible alcanzar el desarrollo sostenible.

Se ha elegido como lugar de estudio el área protegida, Parque Nacional Radal Siete Tazas, localizado en la comuna de Molina, provincia de Curicó, Región del Maule, a 275 km al sur de la capital, Santiago de Chile. El área destaca por el cuidado de especies de fauna endémica como el pudú, el chingue, la perdiz chilena; así como de flora, tal es el caso del raulí, olivillo, coigüe y laurel. Los ecosistemas que predominan son los coironales (estepa altoandina del Maule) y el bosque caducifolio, compuesto por especies como el ñirre (*Nothofagus antarctica*), hualo (*Nothofagus glauca*), raulí (*Nothofagus alpina*) y roble (*Nothofagus obliqua*) (CONAF, 2008). Sin embargo, a pesar de su relevancia ambiental, no se han realizado estudios previos sobre el análisis de la gestión turística para la conservación ambiental.

Mediante esta investigación se pretende aportar fundamentos necesarios para proyectos posteriores afines a la aplicación de estrategias para la gestión turística y conservación ambiental en las áreas protegidas, en específico del Parque Nacional Radal Siete Tazas, con la finalidad de obtener beneficios ambientales tales como el manejo sustentable de los recursos naturales, regulación de las actividades económicas permitidas dentro y en zonas aledañas de parque, y el desarrollo sustentable de la población aledaña.

Además, este proyecto contribuye a las Ciencias Ambientales a través de la línea de investigación sobre los estudios ambientales del turismo en donde se abordan

las implicaciones del desarrollo de esta actividad económica al interior de las áreas protegidas y sus efectos en los ámbitos natural, social y cultural. Así como las estrategias de gestión que optimicen la conservación ambiental en el área protegida

### **3. Marco conceptual y referencial**

Con el propósito de analizar la gestión turística y conservación ambiental en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile, en este apartado se desarrollan distintos conceptos que dan soporte a esta investigación, por ende, se aborda la descripción de áreas protegidas, considerando conceptualización y categorías, antecedentes en Chile, así como su distribución actual en este país. Posteriormente se describen nociones conceptuales a cerca del turismo considerando turismo alternativo y turismo rural. Finalmente se explican las alianzas y concesiones turísticas en áreas protegidas, contemplando antecedentes y conceptualización además de experiencias de alianzas y concesiones en áreas protegidas.

#### **3.1 Áreas naturales protegidas**

##### **3.1.1 Conceptualización y categorías**

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) define las áreas protegidas como “Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Dudley, 2008:10)

El término áreas protegidas comprende diferentes áreas según las características del espacio protegido, además pueden comprender diversos objetivos y estar administradas por diferentes actores. De esta manera existen lugares cuyo acceso

está totalmente prohibido debido a su enorme importancia y fragilidad, pero también otro tipo de áreas protegidas que engloban territorios y espacios marinos tradicionalmente habitados, donde la acción humana ha moldeado los paisajes culturales con una alta biodiversidad. En algunos casos, la propiedad y la gestión de los sitios están en manos de los gobiernos, mientras que en otros esta propiedad y gestión corresponde a particulares, empresas privadas, comunidades y grupos religiosos (UICN, 2017).

La UICN ha desarrollado una clasificación por categorías para la gestión de áreas protegidas para ayudar a definir las y organizarlas. La intención original del sistema de Categorías de Gestión de Áreas Protegidas de la UICN era crear un entendimiento común y un marco internacional de referencia para las áreas protegidas tanto entre países como dentro de ellos. Hoy en día, las categorías están aceptadas y reconocidas por organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y gobiernos nacionales como el punto de referencia para definir, recordar y clasificar las áreas protegidas (UICN, 2017).

A continuación, enlistan las categorías planteadas por la UICN (2017), así como los objetivos de las mismas:

#### Categoría I. Protección estricta

##### I. Reserva Natural Estricta

Objetivo: Conservar a escala regional, nacional o global ecosistemas, especies (presencia o agregaciones) y/o rasgos de geodiversidad extraordinarios: dichos atributos se han conformado principalmente por fuerzas no humanas y se degradarían o destruirían si se viesen sometidos a cualquier impacto humano significativo.

## II. Área natural silvestre

Objetivo: Proteger la integridad ecológica a largo plazo de áreas naturales no perturbadas por actividades humanas significativas, libres de infraestructuras modernas y en las que predominan las fuerzas y procesos naturales, de forma que las generaciones presentes y futuras tengan la oportunidad de experimentar dichas áreas.

### Categoría II: Conservación y protección del ecosistema

#### Parque nacional

Objetivo: Proteger la biodiversidad natural junto con la estructura ecológica subyacente y los procesos ambientales sobre los que se apoya, y promover la educación y el uso recreativo.

### Categoría III: Conservación de los rasgos naturales

#### Monumento natural

Objetivo: Proteger rasgos naturales específicos sobresalientes y la biodiversidad y los hábitats asociados a ellos.

### Categoría IV: Conservación mediante manejo activo

#### Área de manejo de hábitats / especies

Objetivo: Mantener, conservar y restaurar especies y hábitats.

### Categoría V: Conservación de paisajes terrestres y marinos y recreación

#### Paisaje terrestre y marino protegido

Objetivo: Proteger y mantener paisajes terrestres/marinos importantes y la conservación de la naturaleza asociada a ellos, así como otros valores creados por las interacciones con los seres humanos mediante prácticas de manejo tradicionales.

Categoría VI: Uso sostenible de los recursos naturales

Área protegida manejada

Objetivo: Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente.

Por otro lado, en Chile, el Ministerio del Medio Ambiente define las áreas protegidas como “porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental” (Ministerio del Medio Ambiente, 2013)

Bajo este concepto, el desarrollo legislativo e institucional de las áreas protegidas en Chile, ha llevado a la constitución de distintos tipos áreas protegidas que tienen como objeto de conservación la biodiversidad, cuentan con planes de manejo y tienen mecanismos institucionales para su planificación designación y manejo (Ministerio del Medio Ambiente,2016).

Así, las categorías y objetivos de las áreas protegidas en Chile son:

- Parque Nacional: regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales y de la flora y fauna de importancia nacional, de las que el público pueda disfrutar mejor al ser puestas bajo la vigilancia oficial.
- Reserva Nacional: las regiones establecidas para la conservación y utilización, bajo vigilancia oficial, de las riquezas naturales en las cuales se dará a la flora y la fauna toda protección que sea compatible con los fines para los que son creadas estas reservas.

- Reserva Forestal: esta categoría de protección no responde a un concepto o definición descrito en la base jurídica que la sustenta. Sin embargo, el Art. 10° de la Ley de Bosques señala que “con el objeto de regularizar el comercio de maderas, garantizar la vida de determinadas especies arbóreas y conservar la belleza del paisaje, el presidente de la República podrá establecer Reservas de Bosques y Parques Nacionales de turismo en los terrenos fiscales apropiados a dichos fines y en terrenos particulares que se adquieran por compra o expropiación.
- Monumento natural: regiones, objetos o especies vivas de animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico, a los cuales se les da protección absoluta. Se crean con el fin de conservar un objeto específico o una especie determinada de flora o fauna declarándolas, monumento natural inviolable excepto para realizar investigaciones científicas debidamente autorizadas, o inspecciones gubernamentales.
- Reserva Región Virgen: región administrada por los poderes públicos, donde existen condiciones primitivas naturales de flora, fauna, vivienda y comunicaciones, con ausencia de caminos para el tráfico de motores y vedada a toda explotación comercial.
- Área Marina Costera Protegida: el espacio que incluye porciones de agua y fondo marino, rocas, playas y terrenos de playa fiscales, flora y fauna, recursos históricos y culturales que la ley u otros medios eficientes colocan en reserva para proteger todo o parte del medio así delimitado. Este tipo de área se usa a nivel mundial para conservar la biodiversidad, proteger las especies marinas en peligro, reducir los conflictos de uso, generar instancias de investigación y educación; y desarrollar actividades comerciales y recreativas. Asimismo, otro objetivo de estas áreas es la conservación del patrimonio histórico-cultural marino y costero de las comunidades que las habitan para el desarrollo sostenible del turismo, la pesca y la recreación.

- Parque Marino: áreas marinas específicas y delimitadas destinadas a preservar unidades ecológicas de interés para la ciencia y, supervisar áreas que aseguren la mantención y diversidad de especies hidrobiológicas, como también aquellas asociadas a su hábitat. En ellos, no se puede realizar ninguna actividad, salvo que se autoricen con propósitos de observación, investigación o estudio.
- Reserva Marina: áreas de resguardo de los recursos hidrobiológicos con el objeto de proteger zonas de reproducción, caladeros de pesca y áreas de repoblamiento por manejo.
- Santuario de la Naturaleza: sitios terrestres o marinos que ofrecen posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que plantean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2022).

Por otra parte, también se identifican otras categorías adicionales de áreas protegidas:

- Área Protegida Privada (APP): si bien el artículo 35 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, promulgada en 1994, reconoce el término de área silvestre protegida privada, hasta la fecha el país carece de definiciones operativas básicas, estándares y procedimientos administrativos que establezcan qué criterios y condiciones deben cumplir estas iniciativas para ser reconocidas oficialmente por el Estado de Chile.
- Iniciativa de Conservación Privada y Comunitaria: área bajo protección privada (APP) es un área protegida por parte de individuos particulares u organizaciones privadas.



- Área bajo protección comunitaria (APC): es un área protegida bajo gobernanza de pueblos originarios o comunidades locales (Dudley et al. 2007).

En la siguiente tabla se muestra la homologación de las áreas protegidas chilenas a las categorías de la UICN, considerando la categoría más adecuada de acuerdo con sus objetivos (Véase tabla No.1).

**Tabla No.1 Homologación de áreas protegidas chilenas a las categorías de la UICN**

Tipo de área protegida chilena	Categoría UICN	Categoría UICN (modal)	Principal objetivo de la categoría modal
Parque Marino	Ia	Ia	Proteger la biodiversidad no perturbada, permitiendo visitas muy controladamente
Reserva de Regiones Vírgenes	(no han sido declaradas)	Ib	Proteger la integridad ecológicas de las áreas naturales no perturbadas significativamente, por actividades humanas, permitiendo visitas.
Parque Nacional	Ia-II-III-IV-V	II	Para oportunidades espirituales, científicas, educativas, recreativas, y de visita que sean ambiental y culturalmente compatibles.
Monumento Natural	II-III	III	Proteger rasgos específicos , naturales, sobresalientes, la biodiversidad y los hábitats asociados a ellos
Reserva Nacional	Ia- II-III-IV-VI	IV	Mantener, conservar y restaurar especies y hábitats.
Santuario de la Naturaleza	Ib-II-III-IV-V		
Reserva Marina	IV-VI	V	Proteger y mantener paisajes terrestres/marinos importantes y la conservación de la naturaleza y valores culturales asociados.
Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos		VI	Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible.

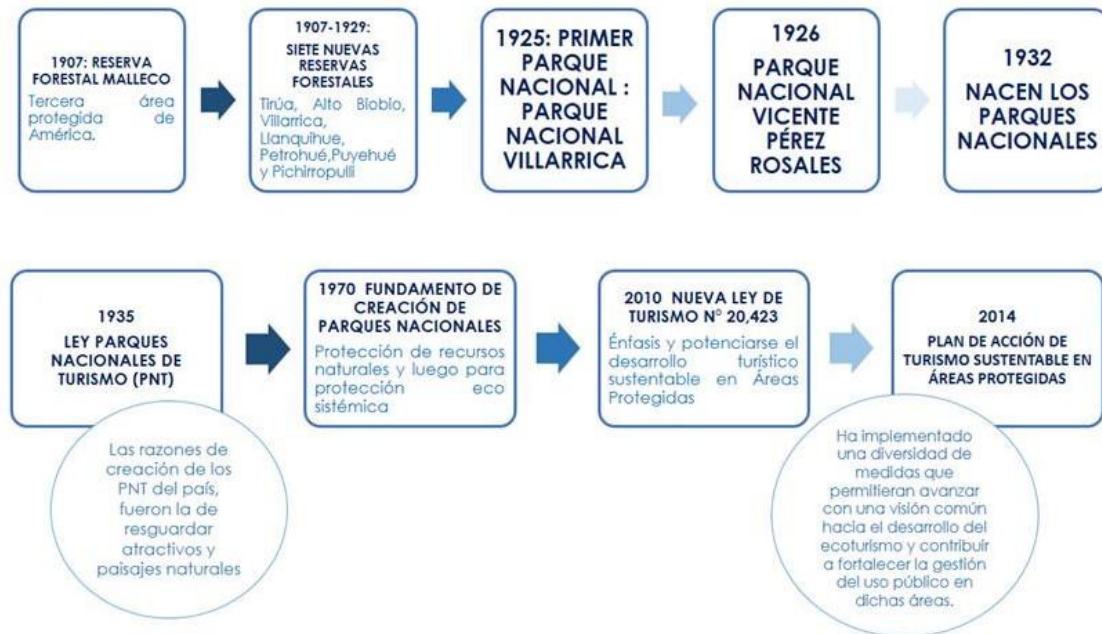
Fuente: Ministerio del Medio Ambiente (2011)

### **3.1.2 Antecedentes de las áreas protegidas en Chile**

Las Áreas Protegidas en Chile tienen una larga historia, creándose en 1907 la tercera área protegida del mundo, la Reserva Forestal Malleco. Entre los años 1907 y 1929 se crearon siete nuevas reservas forestales; Tirúa, Alto Biobío, Villarrica, Llanquihue, Petrohué, Puyehue y Pichirropulli (Valenzuela, 1920 citado en Subsecretaría de Turismo, 2017). Sin embargo, fue hasta 1932 con la Ley de Bosques que nacen los Parques Nacionales, modificándose la ley en 1935 como Parques Nacionales de Turismo (PNT). Desde el comienzo de la historia de las áreas protegidas en Chile, se ha vinculado la protección de estos espacios con el desarrollo del turismo.

El primer parque nacional fue el Parque Nacional Villarrica (1925), luego el parque nacional Vicente Pérez Rosales (1926) que fue creado para “atraer viajeros que buscan intensas emociones” (Ministerio de Tierras y Colonización, 1926), ambos creados por el Ministerio de Tierras y Colonización. Las razones de creación de los PNT del país, fueron la de resguardar atractivos y paisajes naturales para atraer visitantes a admirar las principales bellezas naturales de Chile (lagos, volcanes, macizos montañosos, cascadas, ríos, bosques entre otros). Así se crearon los PNT Juan Fernández, Lauca, Volcán Isluga, Rapa Nui, El Morado, Tolhuaca, Nahuelbuta, Bosque de Fray Jorge, Puyehue, Conguillío, Laguna del Laja, San Rafael, Torres del Paine, Alberto de Agostini, Isla Guamblin, Huerquehue y Palmas de Cocalán. En sus inicios, los parques nacionales de turismo crearon centros de esquí y otra infraestructura menor. Hacia finales de la década de los 1970 esta motivación cambia y el fundamento de creación de parques nacionales son razones de protección de recursos naturales y después para protección ecosistémica (Subsecretaría de Turismo, 2017). (Véase Diagrama No. 1).

Diagrama No. 1. Historia de las áreas protegidas en Chile



Fuente: Subsecretaría de Turismo (2017)

Actualmente las áreas protegidas en Chile, son administradas por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), que depende el Ministerio de Agricultura. Su principal objetivo es impulsar el desarrollo forestal chileno. Su misión consiste en “contribuir al manejo sustentable de los bosques nativos, formaciones xerofíticas y plantaciones forestales mediante las funciones de fomento, fiscalización de la legislación forestal-ambiental y la protección de los recursos vegetacionales, así como la conservación de la diversidad biológica a través del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, en beneficio de la sociedad” (CONAF,2018).

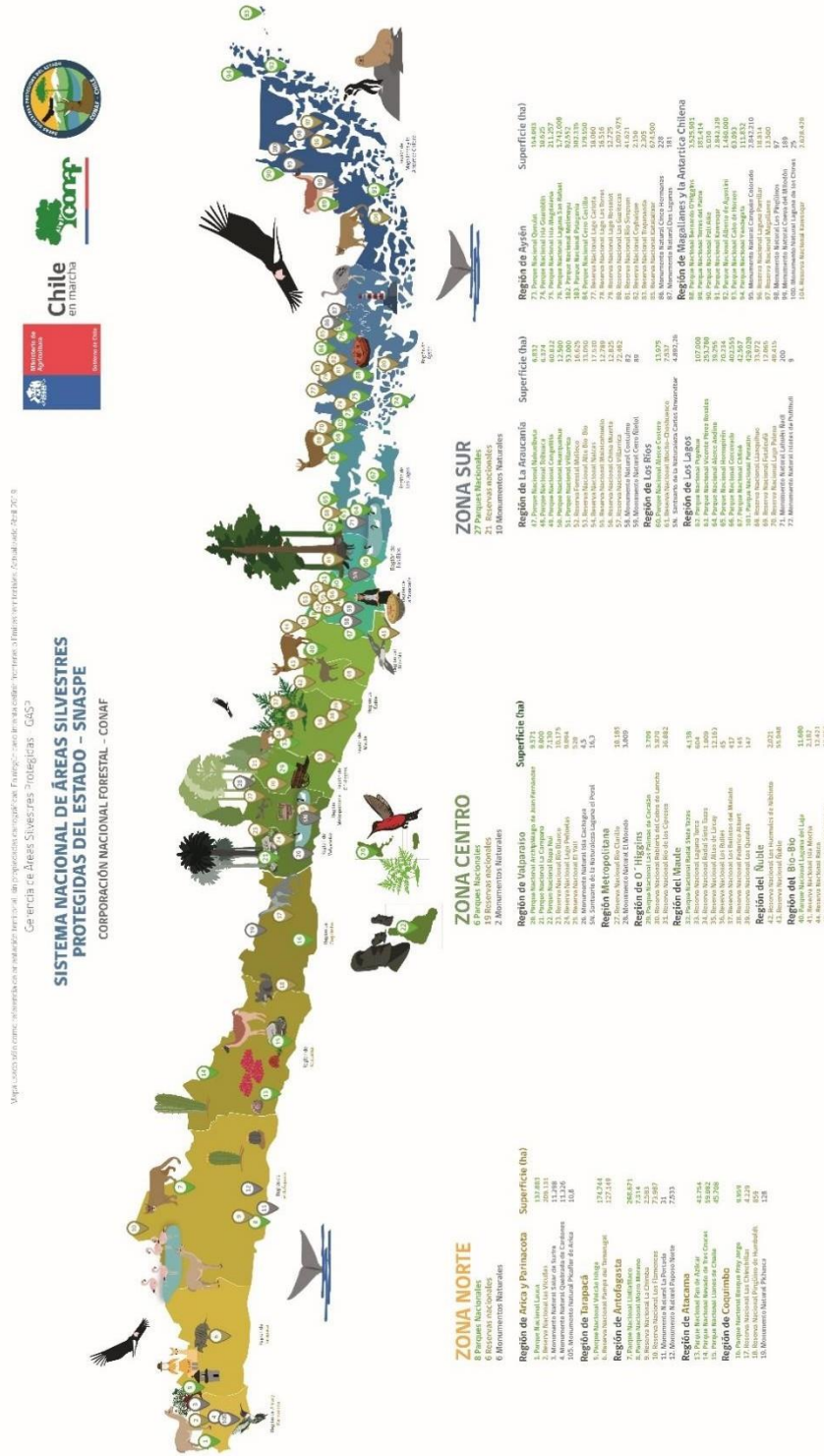
Sus principales funciones se concentran en desarrollar tareas que promuevan el desarrollo y normatividad forestal, así como ambiental, la prevención y extinción de incendios forestales, la educación ambiental y la gestión de las 106 unidades que

hasta el año 2020 integran el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (CONAF, 2020).

### **3.1.3 Distribución actual de las áreas protegidas en Chile**

De acuerdo con el Listado Oficial de Unidades del SNASPE este se integra de Parques Nacionales (42), Reservas Nacionales (46) y Monumentos Naturales (18) con lo que abarca 18.6 millones de hectáreas, equivalentes al 21.4 % del territorio nacional (CONAF,2020). (Véase imagen 1).

Imagen 1. Distribución actual de las áreas protegidas en Chile



Fuente: Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) (s.f)

## **3.2 Turismo**

### **3.2.1 Conceptualización**

Respecto al turismo a lo largo del tiempo se han propuesto distintas definiciones, la mayoría de ellas concuerdan en la idea de desplazamiento o el motivo de la estancia, sin embargo, en muchos casos no se llega a un acuerdo debido a la propia complejidad del turismo por la heterogeneidad de las actividades y los sectores que la conforman, su diversidad y las múltiples interrelaciones entre los elementos y agentes económicos que lo componen (Altamira & Muñoz, 2007).

Al sintetizar el origen del turismo cabe destacar que muchos autores convergen en que el auge de esta actividad surge después de la segunda guerra mundial, Osorio (2010) señala que las transformaciones ocurridas durante el siglo XX modificaron y ampliaron las formas de viajar, debido a la creación de nuevos medios tecnológicos (como el ferrocarril, el transporte aéreo y la popularización del automóvil) y a la expansión global del entretenimiento turístico.

De acuerdo con la Organización Mundial del Turismo (OMT) el turismo, como fenómeno impulsado por la demanda, hace referencia a las actividades de los visitantes y a su papel en la adquisición de bienes y servicios. También puede considerarse desde la perspectiva de la oferta, en cuyo caso el turismo se entenderá como un conjunto de actividades productivas concebidas para atender fundamentalmente a los visitantes (ONU, 2010).

Conforme al glosario de términos de la Organización Mundial del Turismo; el turismo es un fenómeno social, cultural y económico que implica el desplazamiento de personas a lugares o países fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios. Dichas personas se denominan viajeros (que bien

pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo abarca sus actividades, algunas de las cuales suponen un gasto turístico (OMT,2008).

Por otro lado, Hall (2009) menciona que el turismo es una de las ciencias sociales claves en la actualidad; por ello en relación con él se abordan aspectos tales como la globalización, la localización, el consumo o el desarrollo sustentable.

Altamira y Muñoz, (2007) señalan que la Organización Mundial del Turismo, diferencia los términos: visitante, turista y excursionista, con la finalidad de aclarar estos conceptos en la elaboración de estadísticas, estos conceptos son:

- *Visitante: Persona que visita por no más de un año un país diferente al cual tiene ordinaria su residencia, cuyo motivo principal de la visita es distinto a ejercer una ocupación reenumerada en el mismo país que visita.*

Dentro de este concepto de visitante se consideran dos categorías distintas:

- *Turistas: Visitantes que permanecen al menos 24 horas, pero no más de un año en el país que visitan y cuyos motivos de viaje pueden ser placer, distracción, vacaciones, deporte, negocios, visita a amigos o parientes, misiones, reuniones, conferencias, salud, estudios, religión.*
- *Excursionistas: Visitantes que permanecen menos de 24 horas en el país que visitan.*

A su vez la OMT define al visitante nacional como:

- *Visitante nacional: Persona con cualquiera que sea su nacionalidad, que resida en un país y que viaje a un lugar situado en ese mismo país para para*

*permanecer en él no más de un año y cuyo motivo principal para la visita sea distinto del de ejercer una ocupación remunerada en el mismo lugar visitado.*

### **3.2.2 Turismo alternativo**

Por otro lado, debido a los problemas que genera el turismo masivo con la construcción de grandes instalaciones, equipamientos y la práctica de actividades genera efectos inmediatos en el plano territorial, económico, sociocultural y ambiental, por lo que se comienza a impulsar un nuevo turismo “turismo alternativo” (González *et al.*, 2004).

Así mismo, para González *et al.*, (2004) consideran que paralelo al crecimiento del turismo convencional, surge un modelo turístico distinto y complementario: el turismo alternativo definiéndolo, de manera general, “como aquel que es coherente y consistente con los valores sociales, naturales y comunitarios que le permiten tanto al turista como al residente local disfrutar de una interacción fundamentada en una serie de experiencias compartidas entre ambos”

De esta forma, el turismo abarca nuevas prácticas para descansar en contacto con la naturaleza intacta y conservada, cuyo principal atractivo es la naturaleza y el precio razonable incluyendo amplias alternativas y combinaciones, contenidas en el turismo vacacional, cultural, ecoturismo, rural y de aventura y realizado en cualquier espacio rural o no urbano (turismo de montaña, de aventura, deportivo, entre otros). Se considera que los tipos de turismo podrían extenderse de acuerdo con los avances tecnológicos que incentivan nuevas formas de recreación, transporte y comunicación (Zamora, 2004).

Por sus condiciones geográficas, climáticas y culturales Chile ofrece una amplia gama de productos turísticos a realizar a lo largo y ancho de su extensión territorial,



es por ello que en la Actualización Plan de Marketing Turístico Internacional (SERNATUR, 2021) se presenta la caracterización de estos, divididos en:

- **Astroturismo:** Viajes a lugares que tienen características aptas para la observación de los cielos estrellados y practica de actividades turísticas que se basan en este recurso.
- **Aventura y deporte:** Viajes cuya finalidad es realizar actividades deportivas en el destino (hard o soft), normalmente combinando una actividad física con interacción con la naturaleza y cultura.
- **Bienestar y termas:** Viajes que se basan en la relajación y mejoramiento del bienestar mediante diversos tratamientos.
- **Cruceros y navegaciones:** Viajes a bordo de un barco o buque, que brindan a sus pasajeros todos los servicios y facilidades semejantes a un hotel o resort.
- **Cultura y patrimonio:** Tipo de viaje en el que la motivación principal del visitante es aprender, descubrir, experimentar y consumir el material cultural y tangible e intangible.
- **Lujo:** Viajeros que cuentan con ingresos por más de \$150.000 dls al año. Y con sus reservas de viaje denominadas lujosas en el país de destino.
- **Turismo de naturaleza:** Tipo de viajes cuya principal motivación es estar en contacto y disfrutar de la naturaleza.
- **Ecoturismo:** Viajes “responsables” en áreas naturales focalizadas en la conservación del medio ambiente y mejorar el bienestar de las comunidades locales.
- **Negocios:** El motivo primordial es el de negocios o profesional. El turismo de reuniones motiva la visita de otro país a asistir a una reunión y realizar actividades complementarias.
- **Etnoturismo:** Viaje en el que el turista participa activamente en distintas actividades en las que está involucrado un pueblo o raza, en este se

organizan elementos de valor histórico, su cosmovisión y actividades de la vida cotidiana. (SERNATUR, 2018)

### **2.2.3 Turismo rural**

El turismo rural en Chile refiere al turismo que se lleva a cabo en áreas protegidas, Schaerer y Dirven (2001) señalan que el turismo rural y su relación con los proveedores de insumos y servicios surgió en diversos foros como una propuesta para diversificar la economía rural y generar más oportunidades de empleo e ingresos. De hecho, las experiencias de turismo rural y agroturismo en Chile en general han tenido un efecto positivo en los ingresos de quienes prestan servicios como alojamiento, refrigerios, venta de artesanías, transporte, presentaciones folclóricas, guías, etc.

El Instituto de Desarrollo Agropecuario (servicio dependiente del Ministerio de Agricultura de Chile) ofrece el servicio Programa de Turismo Rural el cual tiene como finalidad potenciar el rubro del turismo rural como actividad ligada a la agricultura, bajo este proyecto se considera al turismo rural como el conjunto de servicios turísticos en un espacio rural que tenga como principal atractivo una actividad silvoagropecuaria en operación y reconozca la importancia de la identidad campesina como elemento imprescindible en la relación entre los pasajeros y excursionistas. En donde las familias campesinas son los anfitriones de los servicios ofertados, tales como alojamiento, alimentación, guías, visitas a granjas y actividades de turismo de aventura (INDAP, 2022.)

A su vez, el turismo en las áreas protegidas de Chile representa retos y oportunidades como asegurar el óptimo uso del patrimonio natural protegiendo y conservando la biodiversidad, impulsar el respeto por la identidad cultural; salvaguardar la adecuada distribución de los beneficios económicos derivados del

turismo y que permitan la generación de empleos de calidad, ingresos y servicios sociales para las comunidades locales; y por último, garantizar que las futuras generaciones puedan disfrutar de la diversidad biológica y cultural que las áreas protegidas del Estado albergan (Subsecretaría de Turismo, 2017).

### **3.3 Alianzas y concesiones turísticas en áreas protegidas**

#### **3.3.1 Antecedentes y conceptualización**

A lo largo de la historia de la creación de áreas protegidas, la realización de actividades turísticas ha sido una constante, por lo que, para su manejo, se han creado diversos métodos para mejorar la eficiencia de la gestión, considerando el cumplimiento de los objetivos de cada área protegida, así como el impacto ambiental, económico o cultural del turismo.

Revilla (2015) señala que, el turismo puede ser un factor para el desarrollo sustentable, que impulsa a sentar las bases de una planificación y gestión basada en los recursos naturales y culturales, como garantía para el futuro del turismo.

Figueira (2011) refiere que, durante la Conferencia sobre el Patrimonio Natural de Europa de 1985, se definieron tres principios importantes respecto al turismo: constituye una justificación económica para la conservación; es un medio para consolidar el apoyo a la conservación; y puede encaminar recursos para la conservación.

Es por ello que el turismo no sólo surge como una necesidad emergente de las personas, en el sentido de disfrutar de un ambiente en particular, sino también como una forma de dar soporte a todo un conjunto de necesidades en el ámbito de las políticas públicas para la conservación y administración de los propios parques. Así, la actividad turística en un parque nacional o en cualquier otra área protegida puede

servir como mecanismo de autofinanciamiento, y, por tanto, como herramienta de conservación. Sin embargo, esto solo será posible si el nivel, tipo y gestión es adecuado, y en particular, si se respeta la capacidad turística de la zona (Figueira, 2011).

Desde el año 2004, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) se ha ocupado de cuestiones relacionadas con la diversidad biológica y el desarrollo turismo. Para el año 2012 mediante los documentos presentados a la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, se concluyó que la industria del turismo es un sector empresarial mundial, con la mayor contribución a la financiación; proporciona protección a muchos sistemas nacionales de áreas protegidas mediante derechos de admisión y otros derechos que se cobran a los usuarios y mediante asociaciones y concesiones. Sin embargo, muchas partes del CDB no han utilizado plenamente el turismo como medio para promover la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas (Spenceley, *et al.* 2011).

En respuesta a este potencial sin explotar y a la decisión sobre turismo del CDB se desarrollaron las “Directrices para alianzas y concesiones turísticas en áreas protegidas” que tienen como finalidad, proporcionar información para apoyar a las autoridades a lograr operaciones de turismo sustentable en sus áreas protegidas, aportar beneficios para su conservación, así como evitar o mitigar los impactos negativos (Spenceley, *et al.* 2011).

Entre sus objetivos se encuentran: proporcionar directrices breves y accesibles con información clara y práctica; atender las necesidades de las autoridades de áreas protegidas, indicar de qué manera pueden utilizarse las concesiones para movilizar recursos para la gestión de áreas protegidas. Además de difundir ejemplos de casos de estudio para ejemplificar las prácticas que son eficientes y los desafíos que se presentan en materia de concesiones turísticas. (Spenceley, *et al.* 2011).

El alcance de estas directrices se centra principalmente en las concesiones turísticas. Las directrices también abarcan diferentes opciones que tienen las autoridades en las áreas protegidas a fin de establecer alianzas con el sector privado en actividades turísticas, incluido el uso de licencias, arrendamientos y permisos. (Spenceley, *et al.* 2011).

Spenceley, *et al.* (2017), presentan las siguientes conceptualizaciones sobre las alianzas y concesiones turísticas en áreas protegidas:

- Concesión: El derecho a usar tierras u otros bienes inmuebles con un propósito específico, otorgado por un gobierno, compañía u otro organismo que tenga el control de los bienes. Puede incluir una explotación comercial o un terreno. Una concesión turística podría proporcionar servicios de alojamiento, alimentos y bebidas, recreación, educación, venta minorista e interpretación.
- Contrato de concesión: Un acuerdo escrito entre la autoridad de un área protegida y un socio, en el que se establecen los derechos y obligaciones de ambas partes. También puede denominarse acuerdo de concesión, contrato de arrendamiento, contrato de gestión o servicios o de varias otras maneras. El socio que suscribe el contrato con la autoridad se conoce comúnmente como “contratista”, “concesionario” o “inversor”.
- Arrendamiento: Acuerdo contractual en el que una parte transfiere a otra una propiedad (p. ej., tierras e instalaciones) por un período especificado y limitado de tiempo. El arrendador conserva la titularidad de la propiedad, en tanto que el arrendatario adquiere derechos de uso sobre ella. Por lo general, los arrendamientos son pagos.
- Licencia: Se concede un permiso a una autoridad jurídicamente competente para que ejerza determinados privilegios que, sin dicha autorización, constituirían un acto ilegal. El público suele ver a las licencias como una

forma de control de calidad, y estas, a diferencia de los permisos, requieren diligencia debida de la autoridad competente. Las licencias no confieren un derecho de tenencia de la tierra. Brindan a las autoridades de las áreas protegidas la posibilidad de estudiar los antecedentes de los aspirantes a licenciarios para asegurarse de que satisfagan con una serie de condiciones.

- Asociación: un arreglo por el cual dos o más personas comparten las ganancias y las obligaciones de un emprendimiento comercial. Hay diversos arreglos posibles: las obligaciones y las ganancias pueden compartirse en partes iguales entre todos los socios, o algunos socios pueden tener responsabilidad limitada.
- Permiso: una forma de autorización temporal por la cual se permite al titular del permiso realizar una actividad lícita dentro del área protegida. Por lo general, los permisos son por plazos cortos (p. ej., un día, una semana). Normalmente se otorgan muchos permisos y la cantidad está limitada por consideraciones sociales y ambientales. En la mayoría de los casos, cualquiera que pague la tarifa correspondiente puede obtener un permiso.
- Asociación público-privada (APP): un acuerdo entre una institución estatal y un privado, por el que se le otorga a este último el derecho de acceder y usar bienes públicos, como tierras e infraestructura, para fines comerciales propios, a la vez que asume riesgos financieros, técnicos y operativos sustanciales asociados a la actividad. Asimismo, la parte privada obtiene una ganancia por usar la propiedad estatal al cobrar tarifas a los clientes a los que les presta servicios.
- Partes interesadas: son personas o grupos que se ven directa o indirectamente afectadas por un proyecto, así como aquellos que puedan tener intereses en un proyecto o la capacidad de influir en sus resultados, ya sea de forma positiva o negativa. En lo que respecta a las áreas protegidas, las partes interesadas pueden ser, entre otras, organismos

gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONG), el sector privado, grupos comunitarios locales, comunidades locales y otros organismos de gestión de recursos

- Concesión turística: refiere al arrendamiento, licencia, servidumbre o permiso para una actividad realizada por cualquiera que no sea el organismo del área protegida” y que “presta un servicio público y puede requerir cierta inversión de capital de un concesionario para edificaciones, equipos y costos operativos. Una concesión puede prestar servicios de alojamiento, alimentos y bebidas, recreación, educación, venta minorista e interpretación”. Spenceley, *et al.* (2017)

Por otro lado, de acuerdo con Spenceley, *et al.* (2017), se pueden brindar servicios a los turistas sea directa o indirectamente, como el alquiler de equipos, o mediante servicios que apoyan las visitas (como los sistemas de energía eléctrica). La autoridad de cada área protegida debe determinar el nivel de cada servicio, el método de prestación y el financiamiento.

En el caso de la subcontratación interna, el personal de la autoridad del área protegida brinda servicios y proporciona fondos para ellos. Este enfoque significa que las autoridades operan como una empresa, y las instalaciones y el personal del área protegida brindan servicios a los turistas.

Para el caso de la tercerización, el área protegida contrata a un tercero para que brinde el servicio. El argumento a favor de la gestión privada de los recursos en terrenos públicos suele estar relacionado con la eficiencia, es decir, la mejor manera de utilizar los recursos que proporcionan estas tierras para lograr los resultados deseados es que las empresas profesionales gestionen estos recursos y liciten por el derecho a prestar servicios a los visitantes. Cuando las instituciones públicas no tienen el conocimiento y la experiencia para brindar servicios, o cuando no hay

fondos internos o poder legal para brindar servicios internamente, la transferencia de derechos sobre la tierra a otras organizaciones puede resolver las limitaciones de recursos que afectan a los residentes locales: presupuesto, capacidad o experiencia. (Eagles, P. (2002) citado en Spenceley, *et al* (2017)).

Para Spenceley, *et al* (2017) existen cinco opciones para la prestación de servicios por medio de la tercerización: a) empresas privadas con fines de lucro; b) organizaciones sin fines de lucro; c) organizaciones comunitarias locales; d) otro departamento gubernamental; e) empresas conjuntas (por ejemplo: público-privada, privada- comunitaria, pública comunitaria o privada –comunitaria).

### **2.3.2 Experiencias de alianzas y concesiones en áreas protegidas**

De acuerdo con Barborak (2012), para cumplir con diversos acuerdos internacionales y dar un adecuado manejo a las áreas protegidas existentes, es necesario utilizar diversas fuentes de financiamiento, así como diferentes modelos de gobernanza y gestión. Una opción es formar estratégicamente alianzas entre gobiernos y entes privados, con y sin fines de lucro, sea mediante licencias, permisos de uso, contratos, concesiones o arrendamientos para ofrecer los servicios turísticos dentro de áreas protegidas públicas o privadas.

Generalmente las definiciones de este tipo de acuerdos van cambiando de un país a otro. Normalmente las licencias y permisos no necesariamente son a largo plazo y muchas veces tampoco son exclusivos, ni requieren grandes inversiones en infraestructura y servicios dentro de las áreas protegidas. Por otro lado, las concesiones, y en ocasiones los arrendamientos involucran el alto riesgo de pasar las inversiones a la parte privada, y esto a la par, muchas veces requiere exclusividad y largos plazos para que así el concesionario pueda recuperar su



inversión. Dependiendo el país o el área protegida, dichos acuerdos pueden demorar pocos años, sí es que los gobiernos construyen la infraestructura necesaria, o de 20 hasta 60 años cuando la empresa tiene que construir instalaciones como hoteles, restaurantes, rutas de acceso y hasta pistas de aterrizaje, así mismo otros servicios de índole público como sistemas de agua potable y electricidad en zonas remotas donde los costos de operación son muy elevados (Barborak, 2012).

Durante más de un siglo de experiencia el desarrollo de los acuerdos de gestión en algunos sistemas de parques, han demostrado que se pueden generar ingresos para las áreas protegidas, producir empleo y obtener una mayor estabilidad económica tanto en las áreas protegidas como en las comunidades vecinas (Barborak, 2012).

Existen estudios de caso en diferentes países, cada uno de ellos tiene sus propias variables, éstos a su vez amplían el abanico de alternativas a gestionar para hacer sustentable el turismo, algunos de estos casos de estudio se encuentran en las “Directrices para alianzas y concesiones turísticas en áreas protegidas: Generación de ingresos sostenibles para la conservación y el desarrollo” (Spenceley, *et al.*, 2017).

En Estados Unidos los concesionarios colaboran con el Servicio Nacional de Parques (NPS) a cumplir sus objetivos. Las compañías privadas trabajan con el NPS ofreciendo servicios a los visitantes que los parques no brindan directamente. Al abrir sus puertas al sector privado como socio en las operaciones del parque, el NPS amplía las bases de la economía local y las comunidades aledañas al parque. Con otras divisiones de NPS, el Programa de Servicios Comerciales administra cerca de 500 contratos de concesión que, en total, recaudan más de mil millones de dólares anuales. Los concesionarios de NPS emplean a más de 25,000 personas

en diversos trabajos durante las temporadas altas, brindando servicios como alojamiento, comida, así como actividades de aventura como viajes en kayak y viajes en autobús, entre otros. En el portal del Servicio Nacional de Parques se encuentra información respecto a los prospectos, los estándares y evaluaciones, concesionarios autorizados por parque o por servicio, informes financieros anuales, leyes reglamentos y políticas, además de las autorizaciones de uso comercial arrendamiento. (National Park Service, 2021).

En el caso de Canadá en la provincia de Ontario, los parques con alto potencial de ingresos y las actividades altamente especializadas (como el mantenimiento especializado) fueron transferidas a concesionarios. De esta manera incrementó la subcontratación interna, logrando que la administración de las áreas protegidas se encargase de actividades como el camping, los departamentos de recreación corrían a cargo del Estado mediante municipales o locales y finalmente los servicios educativos fueron delegados a “*Friends Groups*” (Spenceley, *et al.*, 2017).

En Sudáfrica, el *South African National Parks* (SAN Parks) es el organismo encargado de los parques nacionales, su objetivo es generar ingresos para apoyar su misión de protección y transferir parte de los riesgos y responsabilidades de la inversión y operación turística al sector privado. En 2000, Singita una empresa dedicada a operar diferentes servicios en safaris, consiguió la concesión de Nwanetsi en el Parque Nacional Kruger. En ese momento, SAN Parks planteó como propuesta un contrato de concesión a largo plazo, sin afectar las cuestiones específicas que puedan atender de los licitadores que ofertan (Spenceley, *et al.*, 2017).

En América Latina, en Brasil hasta antes del 2000, solo cuatro parques nacionales tenían contratos de franquicia, que incluían servicios e infraestructura, centros de información, mantenimiento de senderos, entre otros. La autorización por obligación

del operador implica la seguridad física de los visitantes y la restricción del impacto sobre el medio natural (Spenceley, *et al.*, 2017).

En el año 2000, en Colombia *The Nature Conservancy* y *Word Wilde Foundation* (WWF) crearon una estrategia de sostenibilidad financiera para los Parques Nacionales Naturales, con el propósito de incrementar los recursos propios de la Unidad de Parques a partir de los servicios ambientales, así como el apoyo financiero del gobierno central, incrementar los recursos de financiación internacional y constituir un mecanismo de financiación a largo plazo para las áreas protegidas. Mediante esta estrategia se propuso que el alojamiento, servicios de alimentación, la administración en taquilla y servicios de infraestructura corrieran a cargo de las concesiones, mientras que la Unidad de Parques se encargase del control y monitoreo del área (Guerrero, 2007).

En Chile, en la Reserva Nacional Los Flamencos, se desarrolló un trabajo conjunto entre la Comisión Nacional Forestal y los pueblos indígenas *Lickan-antay* pertenecientes a San Pedro Atacama, a través de una concesión ecoturística. En 2003, se diseñaron los contratos relacionados, mismos que consideraron leyes relacionadas con la protección ambiental, el Convenio 169 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), el Reglamento de la CONAF y el Plan de Manejo de la Reserva. Entre los principales objetivos de la concesión destacan: reconocer el uso original de la tierra ancestral del pueblo *Lickan-antay*, fortalecer la protección de áreas protegidas, promover la gestión de visitas a través de sitios con importante valor ecológico, cultural y espiritual, regular el uso público durante períodos de gran afluencia de visitantes. En consecuencia, se consiguió la construcción de tres centros de educación ambiental basados en diseños y materiales locales, también la instalación de infraestructura correspondiente a señalización y servicios higiénicos, además de la apertura de senderos dirigidos por guías locales. Actualmente hay 9 comunidades *Lickan-antay* que operan 5 franquicias turísticas

Los ingresos están destinados al 30% para protección biológica, 30% para mantenimiento de infraestructura y 30% para desarrollo social. De igual manera uno de los beneficios de esta concesión fue la adquisición de derechos de gestión del agua y la tierra a través de becas (Spenceley, *et al.*, 2017).

Por otro lado, también en Chile, a partir de un trabajo en conjunto entre los Ministerios de Economía, Fomento y Turismo a través de la Subsecretaría de Turismo, Bienes Nacionales y CONAF como organismo encargado de la administración del Parque Nacional Radal Siete Tazas, han impulsado la licitación pública para concesionar el uso de las unidades territoriales que se han dispuesto para el desarrollo de un proyecto de turismo (Ministerio de Bienes Nacionales, 2017).

Conforme a lo establecido en la Ley del Turismo y en el Reglamento que estipula las condiciones bajo las que se otorgan las concesiones en las Áreas Silvestres Protegidas, la concesión se ubica dentro de los límites de dos zonas de uso público del Parque Nacional Radal Siete Tazas, estableciéndose la concesión de sitios donde se desarrollarán las actividades turísticas del parque (Ministerio de Bienes Nacionales, 2017).

Los lotes a concesionar, se entienden en las bases, como “Unidad 1: El Radal” y “Unidad 2: Siete Tazas, Parqué Inglés y El Bolsón”, que corresponden a predios de propiedad del Fisco de Chile. De acuerdo al Plano N° 07304-10356-C.R. de la División del Catastro Nacional de los Bienes del Estado (Ministerio de Bienes Nacionales, 2017).

De esta forma, la Corporación Municipal de Desarrollo Productivo y Turismo de Molina, que de acuerdo con el Plan de Desarrollo Comunal 2020-2024, han impulsado el desarrollo económico y turístico mediante el incremento de la actividad

turística, el fomento, la promoción, la sustentabilidad y el fortalecimiento de empresarios y emprendedores a través de la capacitación y asistencia técnica para elevar la competitividad y calidad de vida de la población de Molina. Los ejes estratégicos del Organismo de gestión de destino son: promoción y operación turística, capacitación y formación, turismo sustentable (económico, social, ambiental), desestacionalización infraestructura para el turismo (Ilustre Municipalidad de Molina, 2020).

De acuerdo con (CONAF, 2007), este tipo de concesiones, pueden coadyuvar a la construcción de infraestructura y servicios básicos en las áreas protegidas y comunidades aledañas, y de esta manera promover el reconocimiento de los valores y aportes de las áreas protegidas por parte de los visitantes y de las partes tomadoras de decisiones, quienes pueden observar el impacto positivo en las agencias conservacionistas y en las comunidades cercanas. Además, permite a las agencias conservacionistas publicas concentrarse en determinadas funciones que son de su competencia ineludible, como la fiscalización, control y la supervisión general de operaciones, y dejar al sector empresarial las labores para las que es calificado (CONAF, 2007).

## **4. Metodología**

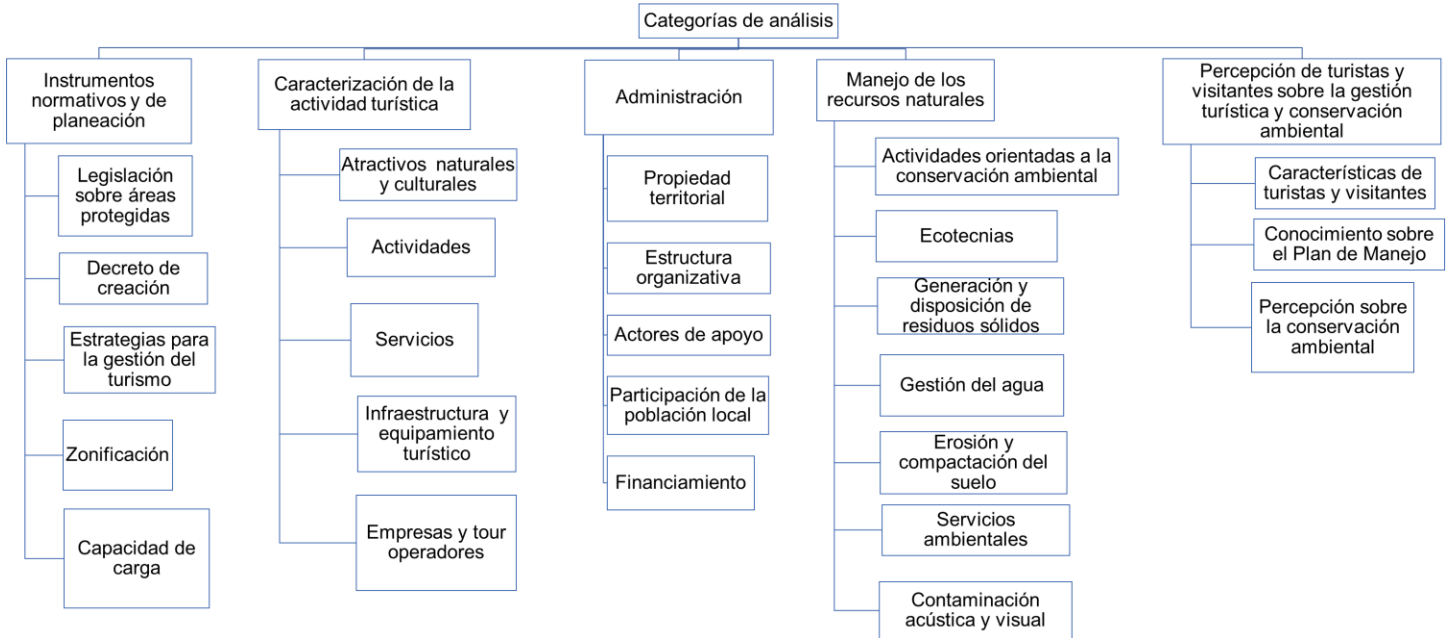
### **4.1 Categorías de análisis**

Con la intención de analizar la gestión turística en el Parque Nacional Radal Siete Tazas (Chile), para así proponer estrategias para la conservación ambiental y el adecuado desarrollo de la actividad, se retoman las propuestas de Castillo, *et al.* (2016), de su trabajo “Gestión turística en áreas protegidas públicas y privadas en el sur de Chile. Un análisis comparativo del Parque Nacional Alerce Costero y la Reserva Costera Valdiviana en la Región De Los Ríos” con la finalidad establecer las categorías de análisis:

- a) instrumentos normativos y de planeación
- b) caracterización de la actividad turística
- c) administración
- d) manejo de los recursos naturales
- e) percepción de los turistas y visitantes sobre la gestión turística y conservación ambiental.

Así mismo para cada una de las categorías de análisis se establecieron diversos rubros y criterios que permitieron examinar la condición del área protegida respecto a estos tópicos de manera organizada y describir el contexto en el que se desarrollan las actividades turísticas y actividades con enfoque de conservación ambiental (Véase Diagrama No. 2).

Diagrama No. 2. Categorías y rubros de análisis



Fuente: Elaboración propia

Para la categoría de análisis “Instrumentos normativos y de planeación”, que constituyen la base conceptual bajo la que se rigen las áreas protegidas. Se consideraron los siguientes rubros y criterios de análisis:

- Legislación sobre las áreas protegidas en Chile: corresponde al marco jurídico a nivel nacional en el que se deben especificar las definiciones, categorías, así como lineamientos específicos para las alianzas y concesiones turísticas
- Decreto de creación: es el instrumento jurídico que presenta el contenido reglamentario mediante el que se rige el área protegida, indicando fecha de creación, modificación, objetivos y alianzas.
- Plan de manejo: constituye el instrumento jurídico de planeación y regulación que establece las actividades y lineamientos básicos para la organización y

administración del área protegida. Para su análisis se considera; fecha de nombramiento, el objetivo, financiamiento, estructura institucional y organización social.

- Estrategias para la gestión del turismo: refiriéndose al conjunto de acciones encaminadas al manejo de las actividades turísticas que se realizan en las áreas protegidas, para este rubro se consideran los antecedentes, objetivos de las áreas protegidas, estructura, forma de organización y fecha de nombramiento.
- Zonificación: es una herramienta de planeación que permite la subdivisión de las áreas protegidas, con el propósito de establecer las actividades que se pueden y deben realizar en cada zona a fin de lograr el objetivo del área. Considerando el entorno, aptitud, preferencia del uso, relación entre los usos, aglomeración, conexión.
- Capacidad de carga: corresponde a la cantidad máxima de visitantes que puede soportar un lugar sin tener un daño, se consideran; número de visitas, temporalidad de las vistas, accesibilidad y atractivos.

En cuanto a la categoría de análisis “Caracterización de la actividad turística”, se incluyen los elementos físicos y naturales con los que interactúa el visitante durante su estadía en el área.

- Atractivos naturales y culturales: son los lugares de interés por los cuales los turistas realizan sus visitas, pueden ser de carácter natural o cultural, pues se estima también su relevancia cultural o histórica, así como su belleza escénica.
- Actividades: aquellas que realiza el visitante durante su estadía, éstas pueden variar dependiendo el motivo de su visita y el área; por ello se tienen en cuenta las características de la actividad, temporalidad y lugares en los que se realizan.



- Servicios: estos dependen del tipo de actividad que realice el visitante en el área, pueden ser alojamiento, servicios sanitarios, primeros auxilios entre otros. Se consideran el estado actual y el mantenimiento.
- Infraestructura y equipamiento turístico: refiere a los bienes y servicios con los que cuenta un área protegida, se considera el estado actual, mantenimiento, construcción y accesibilidad.
- Empresas y tours operadores: aquellas que ofertan sus servicios dentro del área protegida, para su análisis se considera su misión, visión, objetivos y estructura de la empresa.

Para la categoría “Administración” que se conforma de las técnicas y métodos para el manejo del turismo en el área protegida, se atienden los siguientes apartados:

- Propiedad territorial: Refiere al tipo de propiedad en que se efectúan las actividades turísticas, si es propiedad del Estado, corresponde a una propiedad social como ejido o comunidad, o en su caso, es una propiedad privada. Además, se deben identificar los mecanismos legales para su aprovechamiento turístico como expropiación, propietario o concesionario.
- Estructura organizativa: corresponde a la forma de organización para la prestación de servicios turísticos, considerando los antecedentes, objetivos y misión. Pero además se debe conocer el número de colaboradores, funciones, organigrama, rotación, edad y género.
- Actores de apoyo: aquellas instituciones, organizaciones o personas que intervienen en el cumplimiento de los objetivos, pueden ser organismos, dependencias, privado, educativo o investigación, organización social.
- Participación de la población local: la manera en la que los actores locales se hacen partícipes en el manejo del área protegida y el desarrollo de las actividades turísticas, se considera la frecuencia de participación, rango de edad, actividades que desarrollan y usufructo.

- **Financiamiento:** aquellas fuentes de sustento económico, considerando el origen y propósito de los recursos con los que cuenta el área.

Para la categoría de “Manejo de los recursos naturales” corresponde al conjunto de medidas que coadyuven al cumplimiento de los objetivos del área y su mantenimiento, se analizan los siguientes rubros:

- **Actividades orientadas a la conservación ambiental:** considerando el tipo de actividades, objetivos, participantes y fuentes de financiamiento.
- **Ecotecnia:** son el conjunto de técnicas empleadas para aprovechar los recursos y hacer eficiente el manejo del área, se consideran las zonas de afluencia, la factibilidad y accesibilidad.
- **Generación y disposición de residuos sólidos:** corresponde al manejo de los residuos sólidos que se generan dentro del área, considerando la infraestructura, categorías, accesibilidad y efectividad.
- **Gestión del agua:** corresponde a las medidas de manejo de este recurso en el área protegida, considera antecedentes y tratamiento de agua residuales.
- **Erosión y compactación del suelo:** se refiere al desgaste del suelo, considera los antecedentes, la creación de senderos, impactos por parte de diferentes actividades, delimitación y modificación del paisaje.
- **Servicios ambientales:** aquellos beneficios que el área protegida otorga a la región por los recursos que encuentran dentro de ésta, se considera la categoría, pago y organización.
- **Contaminación acústica:** refiere al tipo de perturbación que altera la visualización del paisaje, se considera la temporalidad y la zonificación en cuanto a las actividades permitidas.

Finalmente, para la categoría percepción de turistas y visitantes, se analizaron los siguientes rubros:

- Características de turistas y visitantes: comprenden los rasgos de los visitantes tales como edad, género, lugar de procedencia, motivos de visita, nivel de estudios, entre otros.
- Percepción sobre la gestión turística: Comprende la opinión de los turistas y visitantes respecto a los atractivos del lugar y temporalidad
- Percepción sobre la conservación ambiental: Abarca la impresión de los turistas y visitantes, sobre temas como el plan de manejo, actividades, mantenimiento de la infraestructura, gestión de residuos sólidos, asociaciones y educación ambiental. (Véase cuadro no. 1).

**Cuadro no. 1. Categorías, rubros, criterios y métodos de análisis**

Categoría	Rubro	Criterios	Método
<b>Instrumentos normativos y de planeación</b>	Legislación sobre áreas protegidas en Chile	Leyes y reglamentos Definición Categorías Alianzas y concesiones turísticas	Revisión documental
	Decreto de creación	Fecha Re decreto Objetivo Superficie Alianzas y concesiones turísticas	Revisión documental
	Plan de manejo	Fecha Actualización Objetivo Alianzas y concesiones turísticas	Revisión documental
	Estrategias para la gestión del turismo	Antecedentes Fecha Objetivos	Revisión documental
	Zonificación	Antecedentes Propósito Zonas de uso Microzonificación	Revisión documental
	Capacidad de carga	Antecedentes Número de visitas Temporalidad de las visitas Accesibilidad Atractivos	Revisión documental

*Análisis de la gestión turística y conservación ambiental  
en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile*

---

<b>Caracterización de la actividad turística</b>	Atractivos naturales y culturales	Atractivos naturales Atractivos culturales	Revisión documental
	Actividades	Características de las actividades Temporalidad Lugares	Revisión documental Cédula de observación
	Servicios	Tipo de servicios	Revisión documental Cédula de observación
	Infraestructura y equipamiento turístico	Tipo de infraestructura y equipamiento turístico	Revisión documental Cédula de observación
	Empresas y tour operadores	Antecedentes Empresas y tour operadores	Revisión documental

<b>Administración</b>	Propiedad territorial	Propiedad social (ejido, comunidad) Concesionarios	Revisión documental Entrevistas
	Estructura organizativa	Antecedentes Objetivo Número de colaboradores Funciones	Revisión documental Entrevistas
	Actores de apoyo	Organismo, dependencia, privado, educativo o investigación Objetivos	Revisión documental Entrevistas
	Participación de la población local	Frecuencia de participación Rango de edad Actividades que desarrollan Usufructo	Revisión documental Entrevistas
	Financiamiento	Fuentes de recursos	Revisión documental Entrevistas

*Análisis de la gestión turística y conservación ambiental  
en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile*

<b>Manejo de los recursos naturales</b>	Actividades orientadas a la conservación ambiental	Antecedentes Tipo de actividades Objetivo Participantes Fuentes de financiamiento	Revisión documental Entrevistas Cédula de observación
	Ecotecnias	Zonas de afluencia Factibilidad Accesibilidad	Revisión documental Entrevistas Cédula de observación
	Generación y disposición de residuos sólidos	Infraestructura Categorías Accesibilidad	Revisión documental Entrevistas Cédula de observación
	Gestión del agua	Antecedentes Tratamiento de aguas residuales	Revisión documental Entrevistas Cédula de observación
	Erosión y compactación del suelo	Antecedentes Creación de senderos Impactos por parte de diferentes actividades Delimitación Modificación del paisaje	Revisión documental Entrevistas Cédula de observación
	Servicios ambientales	Categorías Pago Organización	Revisión documental Entrevistas Cédula de observación

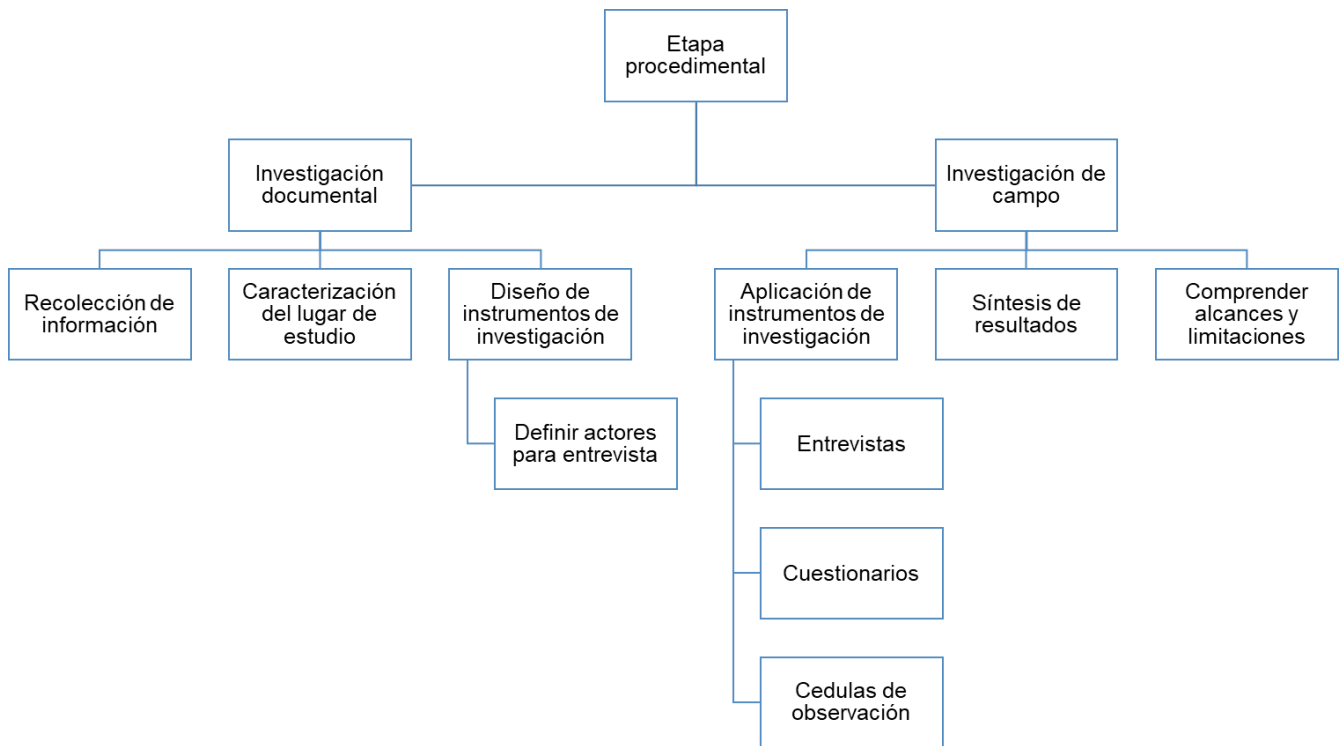
<b>Percepción de turistas y visitantes</b>	Características de turistas y visitantes	Edad Nacionalidad Motivo de visita	Revisión documental Cuestionarios
	Percepción sobre la gestión turística	Gestión turística Atractivos Temporalidad	Cuestionarios
	Percepción sobre la conservación ambiental	Conocimiento del plan de manejo Actividades Mantenimiento Gestión de residuos sólidos Asociaciones Educación ambiental	Revisión documental Cuestionarios Cédula de observación

Fuente: Elaboración propia

## 4.2 Etapa procedimental

A partir de los elementos anteriores, la investigación se conformó por dos etapas: investigación documental e investigación de campo (Véase Diagrama No. 3).

Diagrama No. 3. Etapas de la investigación



Fuente: Elaboración propia basada en Castillo *et.al* (2016)

La primera etapa de investigación documental, consistió en la recolección de información de diferentes fuentes como libros, capítulos de libros, artículos académicos en diferentes plataformas, decretos, planes de manejo, tesis y de más herramientas, con el fin conocer conceptos indispensables para comprender el desarrollo de esta investigación, tales como áreas protegidas, concesiones, turismo rural y conservación ambiental. Para ello fue necesario acudir a diversas instituciones donde se obtuvo información. Se recurrió a instituciones nacionales de Chile, como el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el Ministerio de Bienes

Nacionales (MBN), la Corporación Nacional Forestal (CONAF), el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), Corporación Municipal de Turismo de Molina, así como la Biblioteca digital de la Universidad Austral de Chile (UACH).

Respecto a la etapa de investigación de campo se llevó a cabo en los meses de noviembre y diciembre de 2021, así como enero de 2022, mediante el diseño, prueba y aplicación de dos entrevistas dirigidas al funcionario de CONAF y al encargado de la concesión turística en el Parque Nacional Radal Siete Tazas. Así mismo se aplicaron 69 cuestionarios a los visitantes del lugar de estudio (Véase anexos).

Es importante señalar que durante este periodo, el mundo enfrentó los momentos más complejos de la pandemia del virus Sars-Cov-2, y como medidas para prevenir contagios se impulsaron estrategias de distanciamiento social, el uso de cubrebocas en público, especialmente en interiores, aforo limitado en espacios cerrados, el lavado de manos con agua y jabón de manera frecuente y campañas de vacunación. De esta forma, para el trabajo de investigación de campo, fue necesario agendar citas o reuniones programadas, de manera remota y presencial. En el caso de las vistas al PNRST, fue limitada la presencia de visitantes, y como parte de las medidas preventivas no se podía reunir a grupos mayores a 5 personas, limitando la aplicación de los cuestionarios a los visitantes.

A pesar de ello, se realizó una entrevista al personal encargado del manejo de las áreas protegidas en la Región del Maule (Chile) a través de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), esto con el objetivo de conocer la aplicación de los instrumentos normativos y de planeación, saber cuáles son las actividades de administración y cómo es el manejo de recursos naturales dentro del área protegida.



La persona a cargo de la administración del Parque Nacional Radal Siete Tazas, participó en la entrevista refiriendo a la relación visitante – entorno de quienes interactúan de manera directa con ellos y con el medio en el que desarrollan las actividades, las motivaciones para asistir a las áreas protegidas, las formas de trabajo y organización de cada área respecto a la gestión de recursos para el funcionamiento dentro de las áreas en cuestión.

Posteriormente, se realizó una visita de campo, aplicando como instrumento de investigación las cédulas de observación, con la finalidad de conocer y evaluar la situación del área protegida respecto a la gestión del turismo y conservación ambiental. Dicho instrumento, permitió describir las actividades que se realizan en el área protegida, a través de imágenes, conociendo el propósito de la visita, y el tipo de actividad que realizan.

También se elaboró una cédula de observación para los servicios ofertados en el área protegida adjuntando una imagen, describiendo el tipo de servicio, así como incluyendo la caracterización del mismo y sus conclusiones. Además, se diseñó una la cedula de observación correspondiente al apartado de infraestructura y equipamiento turístico, considerando la caracterización de los mismos y las conclusiones pertinentes, así como otra cedula correspondiente al manejo de los recursos naturales incluyendo el tipo de actividad, el aporte a la conservación ambiental (Véase anexos).

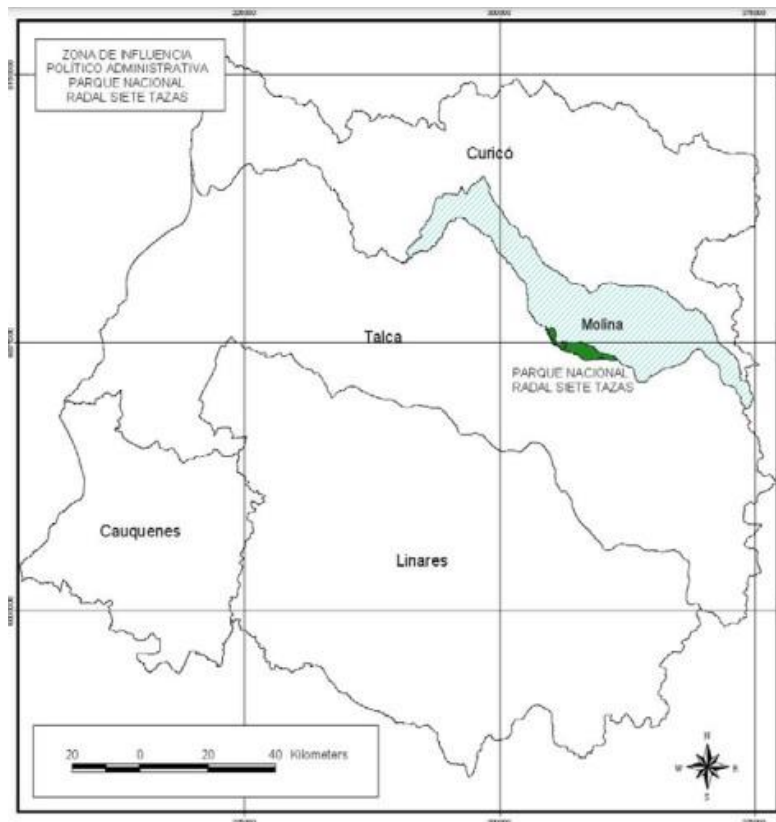
## **5. Caracterización del Parque Nacional Radal Siete Tazas**

A continuación, se reúnen diversos elementos para describir la zona de estudio, tales como localización, clima, flora y fauna, ordenamiento o zonificación, elementos culturales y dinámica económica.

## 5.1 Localización

El Parque Nacional Radal Siete Tazas, se localiza en la zona central de Chile, en la Región del Maule, específicamente en la provincia de Curicó, al sureste de la comuna de Molina, pertenece a la cuenca superior del Río Claro (CONAF,2008) (véase Imagen No.2)

**Imagen no. 2. Localización del Parque Nacional Radal Siete Tazas**



Fuente: CONAF (2008)

## **5.2 Características físicas**

De acuerdo con CONAF (2008) la historia geológica del área protegida se remonta hacia el Mioceno (hace 40 millones de años), periodo en el que la actividad volcánica prevaleció, lo que provocó una importante acumulación de materiales como lavas riolíticas y andesíticas en un ambiente lacustre, además de movimientos orogénicos de plegamiento, dado origen a parte de la cordillera andina. En la parte final de este periodo se generó una etapa de erosión que moderó el paisaje.

En el periodo del Plioceno (5 millones de años antes) se reanuda la actividad volcánica, esta vez en un relieve plano, depositándose coladas de lavas andesíticas, basálticas y riolíticas con cenizas y lahares provenientes de las cumbres de la alta cordillera Andina.

Hacia el Pleistoceno (hace 2 millones de años) se constituyen los valles tipo artesa, - como en el caso del Río Claro - a consecuencia de las glaciaciones que ocurrieron al inicio de ese periodo; por otra parte, al final del mismo comienza el repliegue de los hielos seguido de la elevación la actividad volcánica canalizando materiales mediante valles y quebradas, cubriendo los fondos con lahares y cenizas (CONAF, 2008).

Actualmente en el parque se pueden observar geoformas propias de la transición entre la alta cordillera andina y la precordillera, con un eje central formado por el Río Claro, así como los cursos de agua que continúan moldeando el lecho del río desgastándolo para lograr un nuevo perfil de equilibrio. Además, está presente la erosión de laderas y cumbres que unido a la actividad volcánica aun presente origina paisajes nuevos (CONAF, 2008).

El Parque Nacional Radal Siete Tazas es una unidad de paisaje compuesta por el Río Claro y el camino al borde de este, presenta sectores de notable belleza

escénica, determinado por el punto de observación en el parque, desde cumbres de montañas cubiertas de vegetación, hasta la alta cordillera. En el plano del fondo sobresale un paisaje cordillerano andino caracterizado por afloramientos rocosos, deslizamientos de material geológico y disminución progresiva de la cubierta vegetal. También se encuentran planos de laderas prominentes, de entre 60 y 70 % de pendiente (CONAF, 2008).

La visibilidad se da en el sentido este-oeste, donde se alcanza la mayor distancia, especialmente cuando se ubica en los puntos más altos de elevación; a diferencia del sentido norte-sur, en donde se restringe por las cimas de los cerros que cubren la vista. La presencia o ausencia de vegetación y los distintos sustratos geológicos inciden en la gama de colores, que junto con los cursos del agua se convierten en los puntos focales, también se pueden observar formas redondeadas que limitan con las laderas, otorgando contraste al paisaje (CONAF, 2008).

### **5.3 Características biológicas**

La vegetación en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, destaca por la diversidad de formas, tamaños y colores; estas diferencias son notorias por la presencia de bosques de especies esclerófilas siempreverdes, contrastando a lo largo del año en cada estación a través del cambio de tonalidades verdes intensas en primavera a tonalidades de rojos y amarillos en otoño, por la presencia de especies pertenecientes al género *Nothofagus* (CONAF, 2008).

También, es común observar fauna endémica, tal es el caso del pudú - el ciervo más pequeño del mundo- que en el Parque Nacional Radal Siete Tazas reconoce su hábitat perfecto; el pato corta corriente o bien el trichahue con su colorido plumaje, sin dejar de mencionar la fauna íctica (CONAF, 2008).

## 5.4 Flora

En la clasificación nativa de Chile, de acuerdo con Gajardo (1994), en el Plan de Manejo del PNRST (2008), las formaciones vegetales presentes en el parque son: Bosque caducifolio de la montaña, Bosque Esclerófilo Montano y Estepa Alto-Andina del Maule. Además, el área cuenta con 331 especies de flora de las cuales 90 familias son de suma importancia por su alto grado de endemismo. Dentro del parque se encuentran 3 formaciones y 8 comunidades vegetales, que se muestran en el siguiente cuadro (véase Cuadro No. 2).

**Cuadro No. 2. Formaciones y comunidades vegetales**

Formación Vegetal	Comunidad Vegetal
Estepa Alto – Andina de los Andes Maulinos	Patosia clandestina – Pernettya pumila Azorella madreporica – Laretia acaulis
Bosque Esclerófilo de la Montaña	Lithraea caustica
Bosques Caducifolios de la Montaña	Nothofagus macrocarpa – Austrocedrus chilensis Nothofagus macrocarpa Nothofagus antartica

Fuente: CONAF (2008)

En el último informe de biodiversidad entregado por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), que incluye el año 2013, en Chile se han identificado 810 especies de vertebrados terrestres, por lo que en el Parque Radal Siete Tazas se encuentran un 13% de este total, también se señala que, entre la Región del Maule y la Región de la Araucanía, los mamíferos presentan una alta diversidad debido a la existencia de ambientes boscosos y matorral cordillerano (MMA, 2014). Otra característica del Parque Nacional es la presencia de muchos troncos de árboles muertos, lo que permite una fácil nidación de aves.

## 5.5 Fauna

Se estima que el parque cuenta con la presencia de 4 taxones con una población de 106 especies. Teniendo en cuenta el hecho de que hay poca información bibliográfica sobre esta área, la construcción depende en gran medida del conocimiento de los administradores del parque y los equipos de planificación. Por otro lado, en el plan de manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas, CONAF (2008) establece un total de 106 especies que se distribuyen en 23 mamíferos, 70 aves, 10 reptiles y 3 anfibios.

En general los vertebrados terrestres cumplen un rol trófico importante dentro del ecosistema de bosques, ya que permite el balance en el flujo de energía y ciclos de la materia entre las especies, es decir se encuentran a los depredadores tope como el caso del puma y algunas aves rapaces, y también a algunos controladores de insectos como lagartijas, cabe señalar que parte importante de la conservación de árboles y arbustos se debe a que muchas especies de este grupo favorecen el transporte de sus semillas a otros lugares (Fondo de Planeación Ambiental, 2014).

Otra característica importante de los animales (que marca la diferencia con el resto de las demás especies) es que necesita de otros para obtener su energía, es decir son heterótrofos y que, facilitado por su estructura ósea y muscular, les permite el desplazamiento en busca de alimento.

Entre las especies que se pueden identificar en el parque, de acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente (2014) se encuentran aves como la perdiz chilena (*Nothoprocta perdicaria*), el aguilucho (*Buteo polysoma*), cachudito (*Anairetes parulus*), carpinterito (*Veniliornis lignarius*), carpintero negro (*Campephilus magellanicus*), chucao (*Scelorchilus rubecula*), comesebo grande (*Pygarrhichas albogularis*), cometocino patagónico (*Phrygilus patagonicus*), cóndor (*Vultur*

*gryphus*), hueso de castaño (*Pterotochos castaneus*), pitío (*Colaptes pitius*), rayadito (*Aphrastura spinicauda*), torcaza (*Patagioenas araucana*), anfibios como el sapito de rulo (*Rhinella spinulosa*). En el grupo de los mamíferos destacan el pudú (*Pudu*), el chingue o zorrillo (*Conepatus chinga*), el gato güiña (*Leopardus guigna*), lauchita olivácea (*Abrothrix olivaceus*), puma (*Puma concolor*), vizcacha (*Lagidium viscacia*), zorro culpeo (*Pseudalopex culapeus*). Y también reptiles como la culebra cola corta (*Tachymenis chilensis*), lagartija de los montes (*Liolaemus monticola*), lagartija esbelta (*Liolaemus tenuis*), lagartija lemniscata (*Liolaemus lemniscatus*).

## **6. Resultados: análisis de la concesión turística y la conservación ambiental en el PNRST**

A continuación, se presentan los resultados para cada una de las categorías de análisis de esta investigación, derivado de aplicar los instrumentos de la investigación, en un primer apartado a través de la revisión de los instrumentos normativos y de planeación, seguido de la caracterización de la actividad turística, de la misma manera en el apartado de administración, continuando con el manejo de los recursos naturales y por último, la percepción de turistas y visitantes.

### **6.1 Instrumentos normativos y de planeación**

#### **6.1.1 Legislación sobre áreas protegidas en Chile**

La UICN ha definido el concepto de área protegida como “*Un espacio geográfico claramente definido, reconocido y dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados*”. (UICN, 2012).

Del mismo modo la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2013) define a las áreas protegidas como *porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar de la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental.*

Las áreas protegidas chilenas están reguladas por el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), creado y administrado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) que a su vez es una entidad de derecho privada, dependiente del Ministerio de Agricultura. Es en el año 1984 que la Junta de Gobierno de la República de Chile aprueba el proyecto de ley sobre el establecimiento del SNASPE, que marca como objetivos de conservación:

- Conservar las zonas caracterizadas por su riqueza y diversidad biológica, paisajes y formaciones geológicas, con el propósito de garantizar la investigación y educación, así como salvaguardar la continuidad de la evolución, migración de la fauna, patrones genéticos y ordenamiento del medio ambiente.
- Resguardar la flora y fauna silvestres y optimizar su uso.
- Preservar la capacidad de producción de los suelos e implementar medidas de restauración para aquellos que presenten erosión
- Optimizar y salvaguardar los recursos hidrológicos naturales.
- Preservar y mejorar los recursos naturales y los elementos culturales relacionados con el medio ambiente (Junta de Gobierno de Chile, 1984)

Por estas razones, el SNASPE conforma uno de los principales aportes para contribuir de manera eficaz al desarrollo económico- social de los espacios locales rurales aledaños a las áreas silvestres protegidas del Estado. Una de las estrategias consideradas para alcanzar dicho objetivo, es la inversión al interior de las áreas



silvestres protegidas para impulsar el desarrollo turístico, considerando la compatibilidad con los objetivos que motivaron la creación de las áreas protegidas, y además considerando la promoción de alianzas y del sector turístico en beneficio del territorio local (CONAF, 2008).

Para este propósito, el modelo adoptado por CONAF en el SNASPE para el desarrollo del turismo es el de incorporar capital privado (terceros), especialmente para el desarrollo y operación de infraestructura y/o servicios de entretenimiento y turismo, para lo cual adjudica las concesiones a través de licitaciones públicas, teniendo como mecanismos de apoyo a los lineamientos y normas vigentes de la CONAF, en particular los relacionados con políticas, normas y herramientas de planificación (CONAF, 2008) ( véase cuadro 3).

**Cuadro No. 3. Legislación sobre áreas protegidas en Chile**

Rubro	Descripción:
<b>Legislación sobre áreas protegidas en Chile</b>	<p>Leyes y reglamentos: Ley 18362, Decreto 15,</p> <p>Definición: porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar de la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental</p> <p>Categorías: Parque nacional, reserva nacional, reserva forestal, monumento natural, reserva región virgen, área marina costera protegida, parque marino, reserva marina santuario de la naturaleza, área protegida privada (APP), iniciativa de conservación privada y comunitaria.</p> <p>Alianzas y concesiones turísticas: Decreto 183, Decreto 182; concesión onerosa Unidad 1 y Unidad 2 “Radal Sete Tazas”</p>

Fuente: Elaboración propia

### **6.1.2 Decreto de creación**

Conforme a CONAF (2008) el Río Claro y sus caídas de agua (razón por la cual el parque recibe este nombre), posibilitan varios servicios ambientales, que, ligado al perfil del área, transmite un paisaje que es atractivo para los visitantes tanto nacionales como extranjeros. La abundancia y variedad de recursos, y el creciente número de visitantes como resultado de una adecuada accesibilidad han creado una incompatibilidad con el mantenimiento de su estado natural, lo que limita el uso sostenible de la unidad, siendo necesaria la organización y gestión directa para asegurar su protección.

Con anterioridad, los recursos introducidos en la unidad fueron utilizados en sobremanera desde principios del siglo XXI, a consecuencia de esto en 1981 se declaró como Área de Protección Turística, logrando así un mayor control de las actividades que hasta ese momento se realizaban, comenzando así el proceso de recuperación de los cambios hechos por el hombre a un estado más natural (CONAF, 2008).

En el año 1981, parte del actual Parque Nacional, fue declarada como Área de Protección Turística, desde entonces CONAF es la corporación encargada de llevar a cabo medidas de protección en el área, con resultados favorables evitando la degradación de los bosques del área, abriendo paso a crear la reserva nacional y después el actual Parque Nacional (CONAF, 2008).

El 20 de marzo de 1996, el Ministerio de Bienes Nacionales mediante el Decreto 89 crea la Reserva Nacional Radal Siete Tazas, considerando al Estado como el responsable de tutelar por la preservación de la naturaleza (Ministerio de Bienes Nacionales, 1996). De acuerdo con la CONAF (s.f.) se entiende como reserva nacional *“Las regiones establecidas para la conservación y utilización, bajo vigilancia oficial, de las riquezas naturales, en las cuales se dará a la flora y la fauna*

*toda protección que sea compatible con los fines para los que son creadas estas reservas”.*

Dicho Decreto está basado en los siguientes argumentos:

- El Estado está obligado a salvaguardar la naturaleza.
- El predio Radal se localiza en la comuna de Molina, Región del Maule; cuenta con tres formaciones vegetacionales no presentes -hasta ese momento- en el SNASPE, correspondientes a la formación de Estepas Altoandinas de los Andes Mautinos, la formación de Bosque Caducifolio y Bosque Esclerófilo de la Montaña.
- El área cuenta con especies de interés para la conservación, entre los que se encuentran: el maitén de chubut, el hualo, huala, luma blanca, ciprés de montaña, maño, raulí de hoja corta y ñirre (Ministerio de Bienes Nacionales, 1996).

La Reserva Nacional Radal "Siete Tazas", se crea en parte del fundo El Radal, en Molina, Curicó, Región del Maule, con una superficie de 5.147,58 Hás, que se divide en seis lotes.

El plano oficial de la reserva que se crea mediante dicho decreto, mismo que es archivado en el Ministerio de Agricultura y copia del mismo en CONAF. Por último, la Reserva Nacional Radal Siete Tazas, quedará bajo la guarda y administración de la CONAF (Ministerio de Bienes Nacionales, 1996).

Por otro lado, el Ministerio de Bienes Nacionales en el año 2008 mediante el Decreto 15 “Desafecta parcialmente Reserva Nacional Radal Siete Tazas, en sector que indica y crea Parque Nacional Radal Siete Tazas”.

Este Decreto considera:

- Que es deber del Estado la creación, mantenimiento y administración de un SNASPE, cuyo objetivo sea asegurar la diversidad biológica, cuidar de la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental del país.
- El SNASPE implica la categorización de diversas áreas respecto a sumanaje, entre las que se encuentran los Parques Nacionales y las Reservas Nacionales, cuyas funciones y objetivos son distintos en cada caso.
- Mediante Decreto Supremo N° 89 del Ministerio de Bienes Nacionales del 20 de marzo de 1996, el Estado de Chile crea la Reserva Nacional Radar Siete Tazas, con el propósito de asegurar las especies arbóreas con problemas de conservación, salvaguardar la vida y reproducción a nivel nacional de algunas especies en peligro de extinción y proteger la belleza escénica del área.
- Aun cuando el área de la reserva ha cumplido con los objetivos de protección y conservación de los recursos naturales que en ella existen, éstos también presentan alteraciones atribuibles a la actividad humana en el sector.
- Además, que, en toda la extensión septentrional de la propiedad, que hasta entonces constituía la Reserva Nacional Radal Siete Tazas, consideraba la presencia de Bosque Caducifolio de la Montaña de 2,213hás. Cuya especie representativa es el Roble de Santiago (*Nothofagus macrocarpa*) y el Bosque Esclerófilo de la Montaña, constituyendo este último la única muestra protegida por el Sistema Nacional Áreas Silvestres Protegidas del Estado, de una cabida de 27 has.
- Igualmente, la mayor parte del área declarada bajo protección tiene un prominente valor escénico, fundamentalmente por sus rasgos culturales, naturales y de continuidad evolutiva, relacionados con la diversidad biológica presente en esa región del país y que idealmente, para su adecuada

preservación, no puede estar significativamente alterada por la actividad humana.

- Las zonas del área en las que predominen ambientes primitivos extensos, son factibles para aplicar acciones de preservación compatibles con actividades antrópicas, como investigación, educación, recreación (Ministerio de Bienes Nacionales, 2008).

Derivado de estas consideraciones el Decreto N°15 del Ministerio de Bienes Nacionales señala lo siguiente:

- I. Desafectase parcialmente la “Reserva Nacional Radal Siete Tazas”, localizada en Molina, provincia de Curicó, Región del Maule que abarca un total de superficie de 5,147.58 hectáreas y que su creación se basa de acuerdo con lo determinado en el Decreto N° 89, de 20 de marzo 1996, del Ministerio de Bienes Nacionales, para descartar de ella una extensión total de 4.138,24 hás. y que comprende los lotes a, b, d, e, y f del fundo El Radal, ubicado en la misma comuna, provincia y región, con el propósito de reclasificar esta área que se excluye bajo una nueva categoría de protección y conforme se expone en los párrafos siguientes.
- II. Se crea el “Parque Nacional Radal Siete Tazas” en la propiedad fiscal que se localiza en el cuadrante definido por los paralelos 35°24' a 35°30' de Latitud Sur y los meridianos 70°49' a 71°03' de longitud Oeste; inscrita al nombre del Fisco a fs. 17 N.º 17, del Registro de la Propiedad de 1996 del Conservador de Bienes Raíces de Molina, individualizada en el plano N° VII-1-4088 C.R., Láminas 1/2 y 2/2, agregadas bajo los N°s. 2 y 3 al final del Registro de Propiedad del Conservador y año señalado precedentemente, de una superficie total de 4.138,24 hás., correspondiente a los lotes a, b, d, e y f del Fundo El Radal, Molina, Curicó, Región del Maule, y que constituye la misma área perteneciente a la Reserva Nacional de igual nombre que por

este acto y con este objeto se desafecta (Ministerio de Bienes Nacionales, 2008).

III. Los linderos y superficies del predio fiscal que constituye el “Parque Nacional Radal Siete Tazas” son los siguientes para cada lote de terreno:

- Lote "a" - Superficie = 4.002,10 hás.

Norte: Sucesión Adasme, separado por línea sinuosa de altas cumbres y divisoria de aguas, que parte de las rocas situadas en la cota 1.500 m.s.n.m., pasando por las cotas 2.112; 2.125 y 2.156 m.s.n.m. o cerro "Alto", continuando por las cotas 2.160; 2.234 y 2.503 m.s.n.m. o cerro "Piuquenes"; prosiguiendo por las cotas 2.420; 2.405; 2.253; 2.234; 2.454, hasta la cota 2.505 m.s.n.m., en el Cajón de los Volcanes.

Este: Cajón de los Volcanes, separado por línea sinuosa imaginaria de cotas 2.505; 2.658 y 2,528 m.s.n.m. hasta el nacimiento del “Río Claro”.

Sur: Desde el nacimiento del “Río Claro”, hasta el terreno de la I. Municipalidad de Molina, en línea sinuosa; terreno de la I. Municipalidad de Molina y camino público del Parque Inglés a Molina, que lo separa del lote B de la misma propiedad.

Oeste: Alejandro Dusillant, separado por cerco y línea mixta imaginaria hasta las rocas de cota 1.500 m.s.n.m.

- Lote “b” – Superficie = 24,91 hás.

Norte: Camino público de Molina al Parque Inglés, que lo separa del lote “a”, de la misma propiedad en línea sinuosa.

Este: Camino público de Molina al Parque Inglés que lo separa del lote “a” de la misma propiedad y del terreno de la I. Municipalidad de Molina, en línea sinuosa.

Sur: Río Claro en Línea sinuosa.

Oeste: Alejandro Dusillant, separado por cerco recto.

- Lote "d" – Superficie = 101,72 hás.  
Norte: Camino público de Molina al Parque Inglés, que lo separa del lote "c", de la misma propiedad en línea sinuosa.  
Este: Alejandro Dusillant, separado por cerco recto y línea recta imaginaria hasta el "Río Claro".  
Sur: "Río Claro" en línea sinuosa.  
Oeste: Corporación Iglesia de los Adventistas del Séptimo día, separado por línea recta imaginaria desde el "Río Claro" hasta el camino público de Molina al Parque Inglés.
- Lote "e" – Superficie = 7,36 hás.  
Norte: Camino público de Molina al Parque Inglés, en línea sinuosa.  
Este: Camino público de Molina al Parque Inglés, separado por cerco en línea sinuosa.  
Sur: Resto de la Propiedad que se reserva Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) o Hijueta N° 1 Lote "c", separado por escarpe, en línea sinuosa.  
Oeste: Resto de la propiedad que se reserva CORFO o Hijueta N° 1 Lote "c", separado por línea imaginaria.
- Lote "f" - Superficie = 2,15 hás.  
Norte: Estero "Campo", en línea sinuosa.  
Sureste: Camino público del parque inglés a Molina, lo separa de propiedad de la I. Municipalidad de Molina, destinado a Escuela y Posta "Radal" y del resto de la propiedad que se reserva la CORFO o Hijueta N° 1 Lote "c", en línea sinuosa.  
Suroeste: Río "Claro" en línea sinuosa (Ministerio de Bienes Nacionales, 2008).

IV. El "Parque Nacional Radal Siete Tazas" tendrá los siguientes objetivos esenciales:

- Conservar, mantener y proteger la cubierta vegetal autóctona, con especial énfasis en las formaciones vegetales: Bosque Caducifolio de la Montaña, Bosque Escierófilo de la Montaña y Estepa Alto Andina de los Andes Mulinos.
  - Conservar, mantener y proteger la fauna silvestre presente en la unidad, con especial énfasis en aquellas especies clasificadas con problemas de conservación.
  - Conservar y proteger los recursos culturales presentes en la unidad.
  - Fomentar el uso público del lugar a través de proyectos de investigación básica y aplicada de los factores ambientales, especialmente de la vegetación, flora y fauna, geomorfología y del agua; el desarrollo de la recreación, aprovechando la potencialidad de los recursos turísticos, y la realización de actividades de educación ambiental, tanto para los visitantes como para las comunidades vecinas (Ministerio de Bienes Nacionales, 2008).
- V. El Parque Nacional quedará bajo la tutela y administración de la CONAF, quién estará obligada a presentar para la aprobación del Ministerio de Bienes Nacionales, dentro del plazo de un año contado desde la entrada en vigencia del presente decreto, un Plan de Manejo y un Plan Operativo del Parque Nacional creado mediante este acto.
- VI. Se deja expresa constancia que se excluye del área fiscal que se crea como "Parque Nacional Radal Siete Tazas", el Lote "c" del Fundo El Radal, de una superficie de 1.009,34 hás., singularizado en el DS N° 89, de 20 de marzo de 1996, del Ministerio de Bienes Nacionales, por medio del cual se creó la "Reserva Nacional Radal Siete Tazas", la que mantiene respecto de este lote la misma calidad de tal (Ministerio de Bienes Nacionales,2008).



El Parque Nacional Radal Siete Tazas corresponde a una de las siete unidades establecidas como Reserva Nacional en la región del Maule en las décadas de 1980 y 1990, con el objetivo de preservar ecosistemas que representan la biodiversidad nacional que aún se encontraban en los diferentes entornos de esta región.

La creación de la Reserva Nacional estuvo justificada por la presencia de comunidades vegetales que hasta entonces no se encontraban en el SNASPE, su belleza escénica y la importancia de resguardar la biodiversidad. Por lo que más adelante, dados los avances se reclasifica como parque nacional, cuyos propósitos van encaminados a la conservación del medio ambiente y al cumplimiento de actividades de educación, investigación y recreación.

Las comunidades vegetales que no se encontraban en el SNASPE, en conjunto con la importancia de proteger especies de flora y fauna con problemas de conservación que habitan el área, y las bellezas escénicas que son necesarias de proteger para evitar su degradación, fueron los motivos para justificar la creación del Reserva Nacional. Por consiguiente, dados los avances logrados se decide reclasificarla como Parque Nacional, encaminando sus objetivos a la preservación de los ambientes naturales y al cumplimiento de las funciones complementarias de recreación, educación e investigación (CONAF,2008).

Aunque parte de los ecosistemas presentes en la región han cambiado en las últimas décadas debido a la influencia humana, hasta ahora muestran un notable grado de recuperación. Y en la categoría de Parques Nacionales, habrá argumentos adicionales para prevenir las presiones que puedan surgir de terceros respecto al uso de sus recursos naturales y/o la ocupación de sus tierras con fines distintos a los objetivos del parque (CONAF, 2008).

CONAF (2008), señala que el Parque Nacional Radal Siete Tazas, es una de las últimas unidades en agregarse al sistema nacional de áreas silvestres protegidas de la Región, una vez reclasificada su principal objetivo es conservar ecosistemas en proceso de deterioro, el interés en la comunidad local y regional (véase cuadro 4).

**Cuadro No. 4. Decreto de creación**

<b>Rubro</b>	<b>Descripción</b>
<b>Decreto de creación</b>	Fecha: 20 de marzo de 1996 (Decreto 89) Re decreto: 06 de agosto 2008 (Decreto 15) Objetivo: Conservar, mantener y proteger la cubierta vegetal autóctono, fauna y recursos culturales presentes. Superficie: 5,147.58 hectáreas (Decreto 15) Alianzas y concesiones turísticas: Decreto 183, Decreto 182

Fuente: Elaboración propia

Figura 1: Secuencia cronológica del Parque Nacional Radal Siete Tazas



Fuente: CONAF (2013)

### 6.1.3 Plan de manejo

El principal objetivo del Plan de Manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas, publicado en 2008, es proyectar actividades de mejora continua, pronosticando el

incremento del uso público y garantizar la disponibilidad de los recursos para las futuras generaciones (CONAF,2008).

El territorio del Parque Nacional Radal Siete Tazas lo administra el Ministerio de Bienes Nacionales a través del SNASPE y este a su vez depende de la CONAF, y es esta última quién se encarga de la elaboración y aplicación del Plan de Manejo para el área protegida. El Plan de Manejo que actualmente rige al área es del año 2008, pero de acuerdo al trabajo de campo, desde 2021 la CONAF ha estado trabajando en la actualización de dicho plan (véase cuadro 5).

**Cuadro No. 5. Plan de manejo**

<b>Rubro</b>	<b>Descripción</b>
<b>Plan de manejo</b>	Fecha: 07 de marzo de 2008 Actualización: sin actualización hasta 2022 Objetivo: Proyectar actividades de mejora continua, pronosticando el incremento del uso público y garantizar la disponibilidad de los recursos para las futuras generaciones Alianzas y concesiones turísticas: Sin considerar hasta 2008

Fuente: Elaboración propia

#### **6.1.4 Estrategias para la gestión del turismo**

Respecto a la definición de estrategias para la gestión del turismo, el Plan de Manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas elaborado por CONAF (2008), establece un programa de Uso Público que tiene dos propósitos: garantizar a la comunidad el uso adecuado de los recursos naturales y la seguridad dentro del Parque; y por otro lado, impartir información relevante a los usuarios y comunidad acerca de los valores del Parque, su biodiversidad y el desarrollo de turismo en áreas protegidas.

En dicho plan se señala al uso público como aquellos espacios naturales o intervenidos que cuentan con paisajes sobresalientes y recursos naturales para actividades recreativas y concentraciones densas de visitantes, generalmente se encuentran en zonas de terreno plano que permite la instalación de infraestructura de apoyo y el tránsito vehicular. El objetivo general de la gestión es promover el desarrollo de la educación ambiental y la recreación intensiva, realizando todas estas actividades en armonía con el medio ambiente, con el mínimo impacto (CONAF, 2008).

De acuerdo con la síntesis de la valoración de la calidad de las unidades del paisaje que se muestran en el Plan de Manejo del PNRST (2008), que considera criterios de topografía, vegetación, hidrografía, diversidad climática, fondo escénico, rareza y actuaciones humanas, la caja del río representa el paisaje con mayor calidad y potencial de uso público, en las zonas Siete Tazas y Parque Inglés.

Por otro lado, se cuenta con el Plan Maestro de Desarrollo Turístico del Parque Nacional Radal Siete Tazas, elaborado por la CONAF (2013), el cual establece la estructura para el desarrollo de la infraestructura pública y privada en dentro del Área Silvestre Protegida, misma que constituye el estándar mínimo necesario para el uso y mantención sustentable de la infraestructura habilitante. Dicho plan determina cómo y dónde se puede ubicar la infraestructura pública habilitante del área e identifica áreas apropiadas para las concesiones privadas.

De acuerdo con la CONAF (2013), el Parque Nacional Radal Siete Tazas ofrece un gran atractivo cultural y natural para los visitantes debido a la presencia de bellezas escénicas y riquezas naturales diversas, por esta razón, el turismo de naturaleza se plantea como un motor de progreso para la Región. Es por ello que, para el diseño del Plan Maestro de Desarrollo Turístico del Parque Nacional Radal Siete Tazas,

el criterio general es internevir en el menor grado posible el territorio, utilizando caminos, senderos y equipamiento ya existentes, para así restringir la construcción de caminos e infraestructura a lo estrictamente necesario (veáse cuadro 6).

**Cuadro No.6. Estrategias para la gestión del turismo**

<b>Rubro</b>	<b>Descripción</b>
<b>Estrategias para la gestión del turismo</b>	Antecedentes: - Plan de Manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas “Programa de Uso Público” (CONAF, 2008). - Plan Maestro de Desarrollo Turístico del Parque Nacional Radal Siete Tazas (CONAF, 2013) Fecha: 07 de marzo de 2008 Objetivos: promover el desarrollo de la educación ambiental y la recreación intensiva, realizando todas estas actividades en armonía con el medio ambiente, con el mínimo impacto

Fuente: Elaboración propia

### **6.1.5 Zonificación**

La zonificación tiene como objetivo equilibrar el mantenimiento de los ecosistemas y el desarrollo de actividades, recreativas, educativas, científicas y culturales a través de la protección y restauración de los valores naturales, tiene como punto de partida que el uso y manejo del territorio del parque deben cumplir con la adaptabilidad a sus aptitudes y capacidades de atender diferentes usos. Las zonas se clasifican mediante la aplicación de criterios para establecer el grado y tipo de intervenciones para garantizar el cumplimiento de los objetivos del Parque Nacional Radal Siete Tazas (CONAF, 2008).

Para realizar la zonificación del parque fue necesario generar zonas de manera sistemática a partir de estos modelos:

- Modelo de vocación de uso para zonas: Son criterios que satisfacen requerimientos ubicación en el territorio y los factores limitantes de las zonas de uso de referencia, con la finalidad de crear capas de vocación de uso para cada zona.
- Modelo de zonificación integral: A través de las capas creadas en el modelo anterior, se crea una capa integral de la unidad mediante un Sistema de Información Geográfico (SIG), de esta manera se trabaja con polígonos y se generan bases de datos para futuros proyectos (CONAF, 2008).

Para el plan de manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas (CONAF, 2008) las zonas de uso son las siguientes.

- a) Zona de Uso Primitivo: la zona incluye áreas naturales que tienen un mínimo de intervención humana. Puede contener ecosistemas únicos, especies de flora o fauna o fenómenos naturales de valor científico que son relativamente resistentes y que podrían tolerar un moderado uso público. Se excluyen caminos y el uso de vehículos motorizados.
- b) Zona de Uso Público: Zonas naturales o intervenidas que cuentan con paisajes atractivos y recursos naturales en las que se pueden practicar actividades recreativas y de concentración de visitantes de carácter denso. Su topografía plana permite la instalación de infraestructura de apoyo y tránsito de vehículos.
- c) Zona de Uso Especial: Áreas reducidas, generalmente utilizadas para obras públicas, administración y actividades de apoyo.
- d) Zona de Recuperación: Zonas que se caracterizan por tener una alteración evidente, en las que el paisaje presenta daños severos. En la que se necesitan acciones de recuperación del entorno.

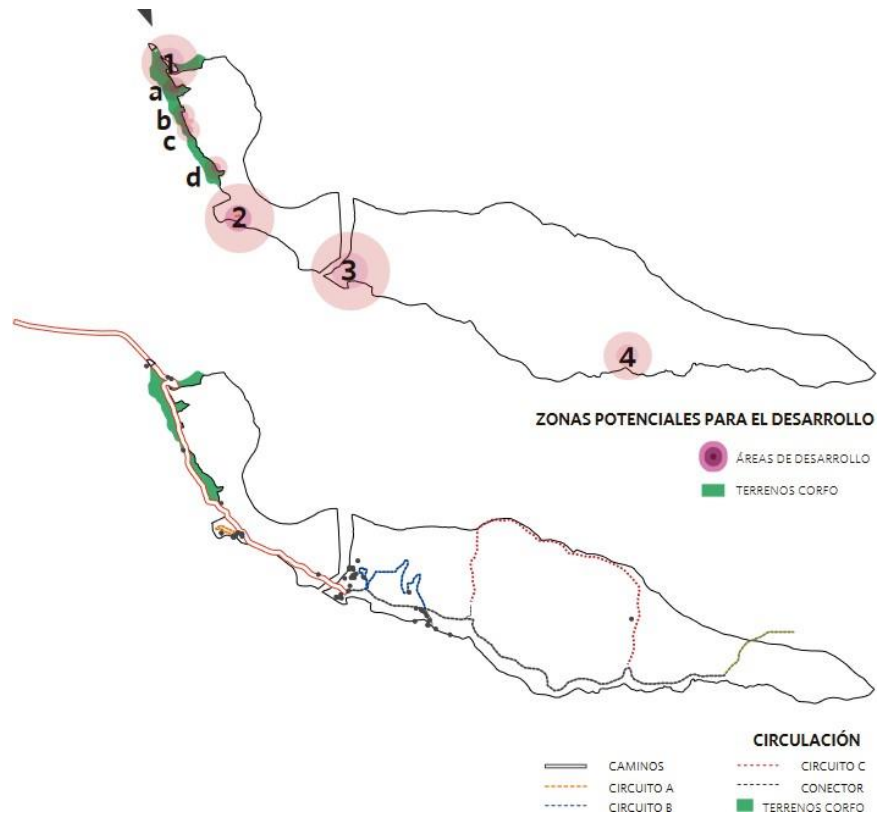
- e) Zona de Uso Histórico Cultural: estas zonas están caracterizadas por contar con manifestaciones arqueológicas o históricas u otras manifestaciones culturales humanas que se desean preservar, restaurar e interpretar al público (CONAF, 2008).

Por otro lado, el Plan Maestro de Desarrollo Turístico del Parque Nacional Radal Siete Tazas (CONAF, 2013), propone una microzonificación a partir de la zonificación del plan de manejo del parque, considerando los espacios del Área Silvestre Protegida (ASP) que son El Radal, Siete Tazas, Parque Inglés y El Bolsón, así como los terrenos aledaños al parque nacional propiedad de Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), considerando El Radal II, Las Casonas, Velo de la Novia y Velo de la Novia II. (Véase imagen No.3).

La finalidad de esta microzonificación es ordenar el uso del parque para evitarla concentración de todas las actividades en una sola área, minimizando el impacto ambiental y favoreciendo la conservación. Para ello propone la circulación de los usuarios y visitantes, en circuitos conectados a partir de los senderos y caminos ya existentes, evitando la construcción de nuevos caminos e infraestructura, para facilitar el recorrido por las distintas áreas y atractivos del parque (CONAF, 2013).



Imagen No.3. Identificación de áreas potenciales para el desarrollo de actividades turísticas



Fuente: CONAF (2013)

El Plan Maestro de Desarrollo turístico en el Parque Nacional Radal Siete Tazas (CONAF, 2013) en su propuesta de circulación para caminos y senderos, indica que la circulación debe ser “circulación multimodal”, el diseño proyectado de esta circulación integra algunos elementos de la circulación existente, vinculada a los sectores de uso público para maximizar su intensidad de uso, estructura la delimitación de las áreas de uso y define el emplazamiento de algunos elementos de la infraestructura.

Las clases de circulación para el ASP Radal Siete Tazas y terrenos que pertenecen a Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) son las siguientes: (Véase Imagen No.4)

- Sendero de trekking
- Sendero de trekking y mountain bike
- Sendero de trekking andino
- Sendero de alto tránsito
- Camino de servicio
- Sendero de servicio

Imagen No.4 Propuesta de circulación



Fuente: CONAF (2013)

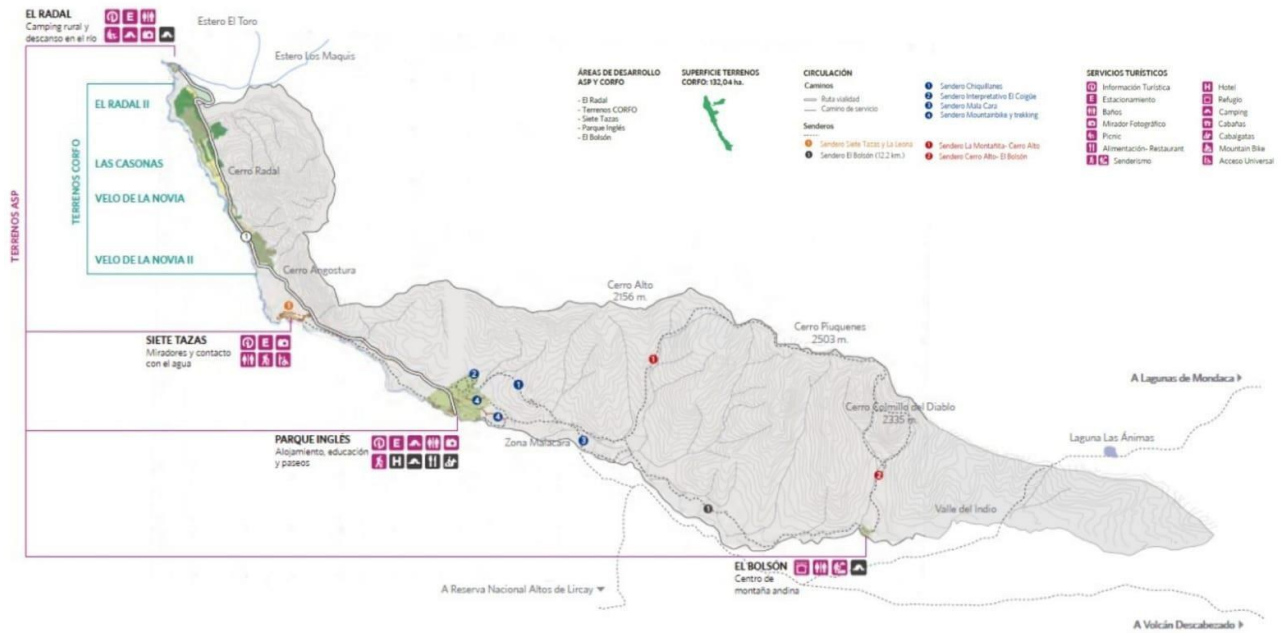
Dentro del Plan Maestro (CONAF, 2013) se encuentra la propuesta “Plan Maestro Terrenos CORFO y ASP”, en donde indica la presencia de cuatro terrenos de la CORFO que son:

- El Radal II
- Las Casonas
- Velo de la Novia
- Velo de la Novia II

Mientras que en el Área Silvestre Protegida (ASP) los terrenos son:

- El Radal: Camping rural y descanso en el río, cuenta con servicios de información turística, estacionamientos, baños, picnic, camping y mirador fotográfico.
- Siete Tazas: Miradores y contacto con el agua. Cuenta con servicios de información turística, estacionamiento, mirador fotográfico, baños, acceso universal y zonas para practicar senderismo.
- Parque Inglés: Alojamiento, educación y paseos, cuenta con servicios de información turística, estacionamiento, zona de camping, baños, mirador fotográfico, zona para senderismo, hotel, restaurant y cabalgatas.
- El Bolsón: Centro de montaña andina cuenta con refugio, baños, zona apta para practicar senderismo y camping. (véase cuadro 7).

Imagen No. 5. Propuesta plan maestro terrenos CORFO y ASP



Fuente: CONAF (2013)

**Cuadro no. 7. Zonificación**

Rubro	Descripción
<b>Zonificación</b>	<p>Antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Plan de Manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas “Programa de Uso Público” (CONAF, 2008).</li><li>- Plan Maestro de Desarrollo Turístico del Parque Nacional Radal Siete Tazas (CONAF, 2013)</li></ul> <p>Propósito: equilibrar el mantenimiento de los ecosistemas y el desarrollo de actividades, recreativas, educativas, científicas y culturales a través de la protección y restauración de los valores naturales, tiene como punto de partida que el uso y manejo del territorio del parque deben cumplir con la adaptabilidad a sus aptitudes y capacidades de atender diferentes usos.</p> <p>Zonas de uso: Primitiva, uso público, de recuperación, uso especial, cultural.</p> <p>Microzonificación: Área Silvestre Protegida (ASP) considerando El Radal, Siete Tazas, Parque Inglés y El Bolsón; terrenos aledaños al parque nacional propiedad de CORFO, considerando El Radal II, Las Casonas, Velo de la Novia y Velo de la Novia II</p>

Fuente: Elaboración propia

### 6.1.6 Capacidad de carga

En cuanto a la capacidad de carga o acogida, en el Plan de Manejo del PNRST, el apartado de Zona de Uso Público, en sus normas específicas redacta que, se deberá de monitorear la capacidad de carga de los sitios de recreación y redefinirlos de acuerdo a los resultados obtenidos (CONAF, 2008).

En la actualidad para poder ingresar al parque es necesario comprar las entradas a través de la página web [asptickets.cl](http://asptickets.cl) en dónde especifica el horario de apertura,

una breve descripción de los senderos y la capacidad de acogida para cada zona de uso turístico, las cuales son: Siete Tazas: 600 personas; Mala cara: 150 personas; Chiquillanes: 150 personas; Montañita: 25 personas; Bolsón por el día: 80 personas; Camping el Bolsón habilitado para acampar: 80 personas (máximo 1 noche) (CONAF, s,f) (véase cuadro no.8).

**Cuadro no. 8. Capacidad de carga**

Rubro	Descripción
<b>Capacidad de carga</b>	Antecedentes: Plan de Manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas elaborado por CONAF (2008), página de internet del PNRST Numero de vistas: Promedio al año 63.452 Temporalidad de las vistas: Estival Accesibilidad: Su principal acceso el camino que une Molina con el sector denominado Parque Inglés, camino asfaltado los primeros 25 km. Atractivos: Mirador Siete Tazas Parque Inglés, Velo de Novia, El Bolsón, Río Claro.

Fuente: Elaboración propia

## 6.2 Caracterización de la actividad turística

### 6.2.1 Atractivos naturales y culturales

De acuerdo con el documento Características y Potencialidades del PN Radal Siete Tazas del Ministerio de Bienes Nacionales (2017) se identifican los principales atractivos turísticos que son sitios frecuentados por los visitantes del ASP Radal Siete Tazas y los terrenos aledaños a ella:

- Mirador Salto el Velo de la Novia: existe un mirador en terrenos de propiedad de CORFO con vistas hacia este atractivo.

- Saltos Las Siete Tazas: atractivo ícono del Parque Nacional y más visitado. Contiene estacionamientos, miradores y senderos asociados además del primer control de la administración del Parque Nacional.
- Salto La Leona: asociado a Las Siete Tazas mediante un circuito, se encuentran los miradores a este atractivo. Es visitado por casi la totalidad de las personas que visitan el atractivo anterior.
- Parque Inglés: es un sector que contiene campings, zona de picnic, acceso al río y restaurantes. Las principales actividades asociadas a este sector son el trekking, las cabalgatas y recreación en el río.
- Río Claro en Parque Inglés: es ampliamente visitado en distintos puntos por los campistas y los visitantes que no pernoctan dentro del Parque Nacional.
- Río Claro en la zona de Malacara: es un sitio ampliamente visitado debido a que cuenta con un pozón de aguas claras y por su cercanía con Parque Inglés.
- El Bolsón y la zona andina: algunos visitantes ingresan hacia la zona andina por el sendero "Valle del Indio" desde Parque Inglés. Es posible llegar al Bolsón y volver a Parque Inglés en un día de verano.

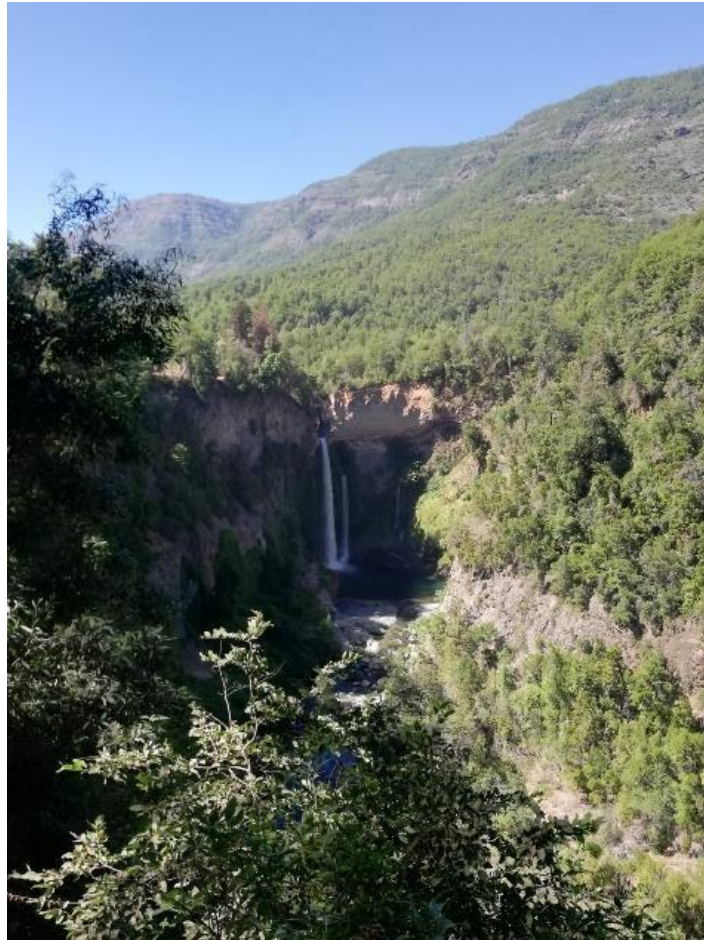
Respecto a los atractivos culturales, al inicio de la década de los años 90, un equipo de arqueólogos prospectó el área de protección Radal Siete Tazas en búsqueda de sitios de ocupación prehispánica. Hallaron la evidencia de 24 sitios arqueológicos distribuidos en el área, y 4 fuera de ella, pero en directa relación 20 (Massone, Jackson, Valdés y Cumsille, 1994 citados en CONAF, 2008). A partir de esta investigación, se sabe que las poblaciones precolombinas utilizaban campamentos temporales en espacios de bosque abierto, en explanadas junto a cursos menores de agua o en las cercanías del río Claro, el estero Toro y otros cursos de importancia. Además, aprovechaban canteras de andesita basáltica y los depósitos de obsidiana, materia prima para fabricar sus instrumentos de piedra (puntas de

proyectil, cuchillos, raspadores, raederas, entre otros) utilizados para cazar, faenar animales, limpiar cueros y trabajar la madera de diferentes especies arbóreas.

Las poblaciones humanas habitaron este ambiente precordillerano desde por lo menos 6.500 años atrás. Estos habrían sido grupos cazadores recolectores arcaicos, que ocuparon espacios próximos al río Claro en sectores altos del área donde domina el bosque de Roble, Coigüe y Ciprés de la cordillera. Serían ocupaciones estacionales orientadas a la caza, recolección (avellano, digüeño del roble), explotación de madera y aprovisionamiento de materias primas líticas. Estas ocupaciones sucesivas se evidencian en los sitios del Parque Inglés y el Fundo El Guanaco, y provendrían de la vertiente occidental andina, del valle central y posiblemente también de la vertiente andina oriental Argentina. Estas poblaciones se habrían desplazado altitudinalmente a lo largo del curso superior y nacimiento del río Claro. Las ocupaciones cazadoras recolectoras se mantendrían en el tiempo, incluso en tiempos históricos (CONAF,2008).



**Fotografía 1. Mirador Salto El Velo de Novia**



Fuente: elaboración propia (2021)

**Fotografía 2: Mirador Siete Tazas**



Fuente: Elaboración propia (2021)

**Cuadro no. 9. Atractivos naturales y culturales**

Rubro	Descripción:
<b>Atractivos naturales y culturales</b>	Atractivos naturales: Río Claro, Velo de novia, Siete Tazas, El Bolsón. Atractivos culturales: Río Claro, Fundo el Guanaco Relevancia cultural/histórica Belleza escénica:

Fuente: Elaboración propia

## 6.2.2 Actividades

Se han identificado diversas actividades turísticas que se practican en el PNRST, entre las que destacan:

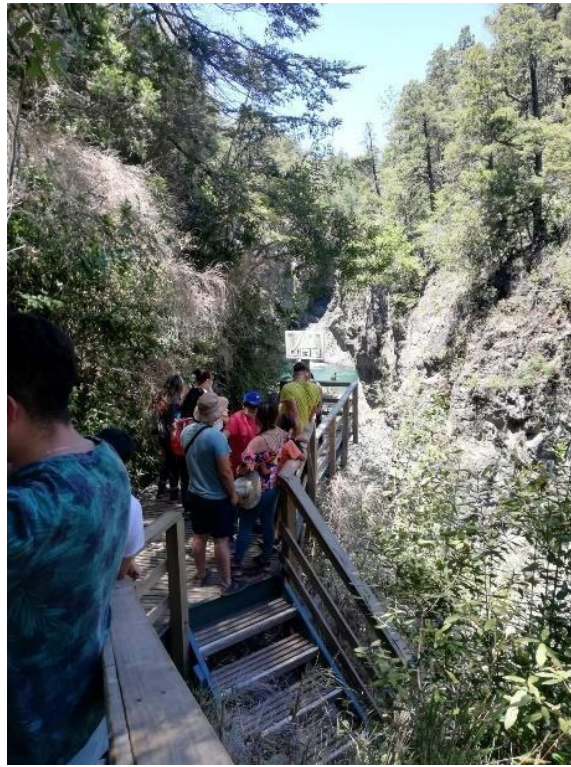
- *Kayak*: El Río Claro cuenta con aguas cristalinas, paredes de 50 metros, cascadas para saltos y rápidos en donde se practica kayak de forma independiente por deportistas especializados. Para poder realizar esta actividad es necesario cierto nivel de experiencia o instructores para que sea una actividad libre de riesgos. Las tres secciones de cascada de Río Claro son conocidas como: “22 Saltos”, “Entre Saltos” y “Siete Tazas”. El salto al que llaman “el caracol” o “garganta del diablo” es conocido a nivel internacional. La infraestructura requerida por Tour Operadores para desempeñar sus servicios en el Parque es bastante simple, el desarrollo de esta actividad turística en Río Claro es conocido por muchos de los kayakistas dedicados, tanto en Chile como en el extranjero. Para aprovechar la potencialidad de esta actividad se debe instalar una infraestructura mínima, que consiste en una polea para el descenso de las embarcaciones, debe contar con control permanente y solo se podrá comercializar con guías acreditados.
- *Ski Randonnée y Raquetas*: En el Parque Nacional Radal Siete Tazas esta actividad resulta atractiva por sus rutas inexploradas, bosques caducifolios, nieve virgen; y se puede realizar durante la temporada de invierno desde el Parque Inglés hacia la zona del Bolsón. Zonificaciones del territorio son importantes al momento de definir zonas libres de derrumbe y seguras. Para habilitar estas actividades se debe contar con un servicio de arriendo de equipos y con guías acreditados para liderar estas actividades. El servicio podrá ser prestado, al menos, en el tramo que une el sector de Parque Inglés con El Bolsón, a través de un sendero de 9.100 metros.

- *Trekking*: El Parque Nacional Radal Siete Tazas cuenta con una amplia variedad de paisajes posibilitando rutas para usuarios de diferente nivel, tanto de estado físico como de intereses. En el Parque se encuentran 23 kilómetros habilitados para el trekking y el senderismo en todos los niveles de dificultad.
- *Ciclismo*: La exploración del paisaje a través del ciclismo aporta una nueva aproximación al paisaje. Pasando desde paseos en rutas de poca pendiente que permiten una apreciación del paisaje, permitiendo cubrir rutas más extensas que a pie, hasta descensos de zona con pendientes elevadas acercándose más a una actividad de deporte extremos para usuarios especializados. Se ha habilitado un sendero de 4,5 kilómetros especialmente para el desarrollo de esta actividad.
- *Escalada en hielo*: Esta práctica se puede realizar en la zona de cascadas que en la temporada de invierno se congelan, se podrá ofrecer esta actividad acompañado de un guía calificado y mediante el arriendo de equipos.
- *Cabalgatas*: Como actividad tradicional de la zona se han venido desarrollando cabalgatas y recorridos por el lugar, esta oferta se ordena a través de la gestión del concesionario y de la implementación de caballerizas para los arrieros que se implementará con recursos públicos. Se podrá ofrecer esta actividad a través de la coordinación con los oferentes tradicionales del lugar.
- *Otras actividades*: En vista de la capacidad para ofrecer servicios e instalar la infraestructura necesaria, un concesionario podría incorporar a su oferta actividades tales como: senderismo, canyoning, áreas de recreación en nieve, fotografía, educación ambiental, observación de flora y fauna, observación del paisaje, entre otras siempre y cuando éstas sean compatibles con el Plan de Manejo vigente (CONAF, 2008).

Con el trabajo realizado en campo, mediante las entrevistas al funcionario de la CONAF, así como a los encargados de las concesiones, se obtuvo que la mayoría de estas actividades se realizan durante la temporada de primavera verano, además se indicó que la CONAF, a través del portal web para comprar los boletos de acceso al parque, señala que en la temporada invernal el acceso al parque se encuentra restringido, derivado de las complicaciones climáticas que la temporada infiere, ya que la caída de nieve afecta el camino de acceso principal al área protegida.

De acuerdo con las observaciones en la investigación de campo, es el trekking, también conocido como senderismo, es la actividad que los visitantes realizan con mayor frecuencia al interior del Parque Nacional, la cual consiste en paseos al aire libre en paisajes naturales y culturales, que pueden ser cortos con menos de hora de duración, o paseos largos que pueden incluso abarcar varios días (Oliveira-Matos *et al*, 2015). Esta actividad es realizable en las diferentes alternativas de dificultad en los senderos que se encuentran habilitados al interior del área, pero también se realizan otras actividades como escalada en hielo, ski randonné y raquetas son realizadas por deportistas expertos en la temporada de otoño invierno, entre los meses de marzo y junio, en tanto que las condiciones climáticas lo permitan.

**Fotografía 3: Mirador Siete Tazas**



Fuente: Elaboración propia (2021)

**Cuadro No.10. Actividades**

Rubro	Descripción:
<b>Actividades</b>	<p>Características de las actividades: actividades relacionadas con el turismo de naturaleza como kayak, ski, senderismo, trekking, ciclismo, escala en hielo, cabalgatas, senderismo, canyoning, áreas de recreación en nieve, fotografía, educación ambiental, observación de flora y fauna, observación del paisaje</p> <p>Temporalidad: primavera-verano. En invierno se limita el acceso a miradores para grupos y tours especializados</p> <p>Lugares: Río Claro, El Bolsón, Miradores Velo de novia, Siete Tazas,</p>

Fuente: Elaboración propia

### **6.2.3 Servicios**

De acuerdo con el portal web del Parque Nacional Radal Siete Tazas, este lugar oferta diversos servicios como la venta de alimentos, senderos, zona de picnic, mirador, centro ambiental, camping (concesionados) y arriendo de caballos.

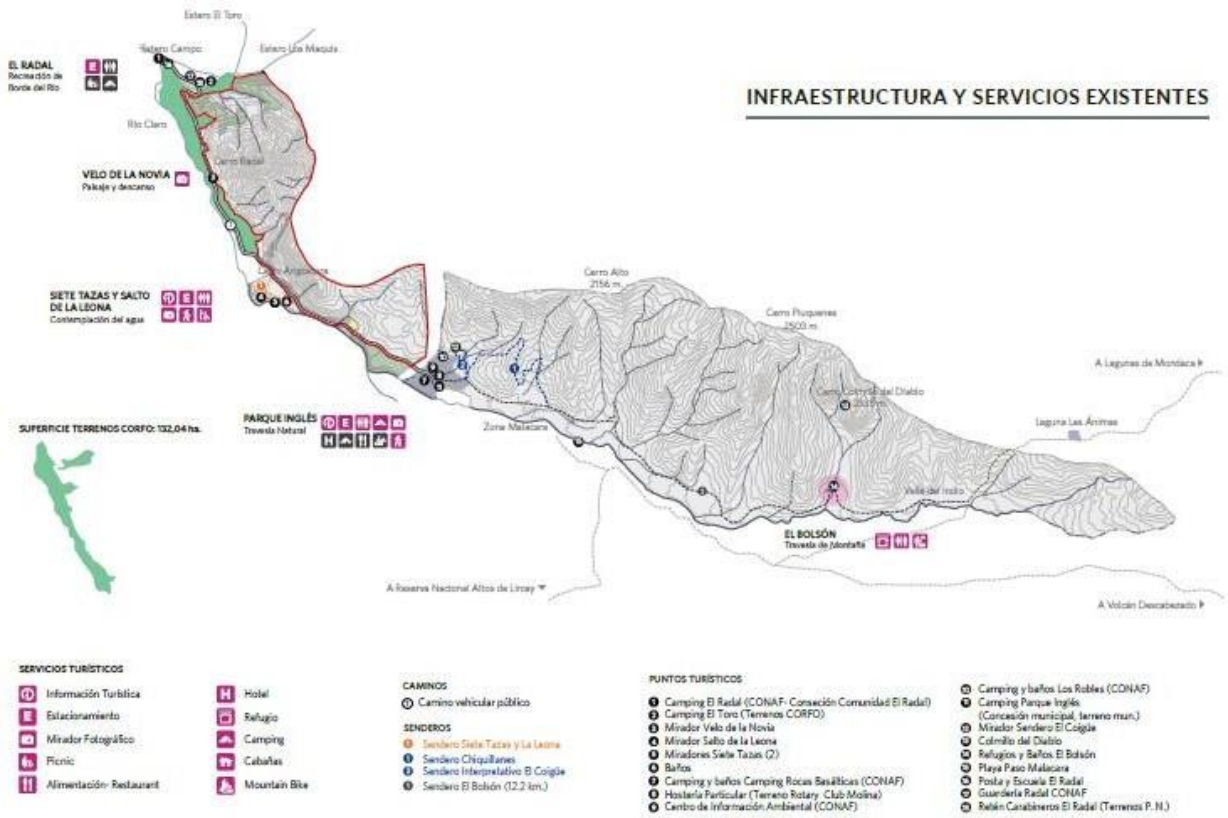
Los distintos servicios turísticos, se ofertan a lo largo del Parque Nacional Radal Siete Tazas, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los visitantes. Dichos servicios pueden ser ofertados por la CONAF o las concesiones que se encuentran en el parque.

Los servicios turísticos que se localizan son:

- Información turística
- Estacionamientos
- Mirador fotográfico
- Picnic
- Alimentación/ Restaurant
- Hotel
- Refugio
- Camping
- Cabañas
- Mountain bike

A continuación, se muestran los servicios turísticos e infraestructura. (Véase Imagen No. 6)

Imagen No. 6. Infraestructura y servicios existentes en el Parque Nacional Radal Siete Tazas



Fuente: (CONAF,2013)



**Fotografía 4: Estacionamiento Mirador Velo de Novia**



Fuente: Elaboración propia (2021)

**Cuadro no. 11. Servicios**

Rubro	Descripción:
Servicios	Información turística, estacionamientos, mirador fotográfico, picnic, alimentación/ restaurant, hotel, refugio, camping, cabañas, mountain bike.

Fuente: Elaboración propia

#### 6.2.4 Infraestructura y equipamiento turístico

De acuerdo con la información en el sitio web oficial del Parque Nacional Radal Siete Tazas, éste cuenta con infraestructura y equipamiento turístico para la venta de alimentos, senderos, zona de picnic, mirador, centro ambiental, camping y arriendo de caballos. La presencia de estos servicios depende del lugar a visitar.

En el año 2016, la CONAF presentó el informe de la “Evaluación de la percepción de los visitantes, respecto de la calidad del servicio ofrecido en las Áreas Silvestres

Protegidas del Estado. Parque Nacional Radal Siete Tazas”, mismo en el que se describe la infraestructura presente hasta ese año (CONAF, 2016). (Véase Tabla No. 2).

**Tabla No. 2: Infraestructura y equipamiento turístico**

SECTOR	SUBSECTOR	EQUIPAMIENTO
<b>ROCAS BASÁLTICAS</b>	42 sitios de camping	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesas y bancas</li> <li>- Quincho</li> <li>- Servicios higiénicos separados por género</li> <li>- Agua potable</li> <li>- Lavaderos de loza y ropa</li> <li>- Basureros</li> <li>- Letreros informativos</li> <li>- Estacionamientos</li> <li>- Medidas de seguridad</li> </ul>
<b>LOS ROBLES</b>	Zona de Merienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesas y bancas</li> <li>- Servicios higiénicos separados por género</li> <li>- Lavaderos de loza y ropa</li> <li>- Basureros</li> <li>- Agua potable</li> <li>- Letreros informativos</li> <li>- Medidas de seguridad</li> </ul>
<b>SIETE TAZAS</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basureros</li> <li>- Agua potable</li> <li>- Letreros informativos</li> <li>- Medidas de seguridad</li> <li>- Servicios higiénicos separados por género</li> <li>- Estacionamiento</li> </ul>

Fuente: CONAF (2016)

Respecto de la calidad del servicio ofrecido en el PNRST, el informe de la evaluación de la percepción de los visitantes, presenta la siguiente tabla de percepción de los servicios por parte de los visitantes, (vease tabla no.3):

**Tabla No 3 Percepción de los servicios**

	Nacional	Masculino	Femenino	18 a 29	30 a 50	51 a 64	65 >	Media	Técnica	Superior
Base	2969	1554	1415	1099	1356	379	135	896	371	702
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Satisfacción positiva	81	81	82	77	84	83	80	81	87	80
Satisfacción negativa	3	3	4	4	3	2	6	3	2	4
Promedio	6,1	6,1	6,1	6,0	6,2	6,1	6,0	6,1	6,2	6,1

Fuente: (CONAF, 2016)

**Fotografía 4: Señalética Mirador Velo de Novia**



Fuente: Elaboración propia

**Cuadro no. 12. Infraestructura y equipamiento turístico**

Rubro	Descripción:
<b>Infraestructura y equipamiento turístico</b>	Venta de alimentos, senderos, zona de picnic, mirador, centro ambiental, camping y arriendo de caballos.

Fuente: Elaboración propia

### 6.2.5 Empresas y tour operadores

Existen diversas empresas que ofrecen visitas al Parque, y es a través del Servicio Nacional de Turismo que se puede obtener información de las empresas que se encuentran inscritas en el Registro Nacional de Servicios Turísticos de SERNATUR, este registro es una herramienta que permite identificar oficialmente los servicios turísticos formales que se comercializan en Chile, con objeto de contar con una oferta turística diferenciada según el tipo y la clase que corresponda, de acuerdo a las definiciones establecidas en la Ley 20.423 y el Reglamento (Decreto N° 19) (SERNATUR, s,f).

Las visitas al parque ocurren principalmente durante los meses de enero y febrero, en el verano del hemisferio sur, ya que las condiciones climáticas permiten el acceso a todos los lugares atractivos del área. Generalmente, las salidas se efectúan desde la capital del país, pasando por diferentes ciudades hasta llegar a la comuna de Molina, y generalmente con duración de un día, que incluyen la visita al Mirador Velo de Novia, Mirador Siete Tazas, Mirador Salto la Leona y Parque Inglés.

Una de las empresas que ofertan este servicio es Chile Explorer, con número de registro en SERNATUR: 42553 cuya misión es: *“Ofrecer un servicio personalizado de calidad y confiabilidad, a través de la buena atención de nuestro personal*

*debidamente capacitado, diseñando viajes únicos, a precios accesibles, logrando superar las expectativas de nuestros clientes.” (Chile Explorer,s.f.)*

También se encuentra Andino Tours, fundada en Santiago de Chile en marzo de 2015, ellos destacan que se encargan de la gestión de viajes turísticos siguiendo los más altos estándares de calidad, comodidad y seguridad para sus clientes (Andino Tours, 2021).

Por otro lado, también se encuentra Pana tour, y de acuerdo con su descripción, señalan que: “En Pana tour lo que más nos importa es poder hacer de tu viaje una gran experiencia, para esto disponemos de lo más importante, el amor por nuestro trabajo. Queremos que puedas disfrutar de todos nuestros tours, tal como nosotros lo disfrutamos. Nos mueve el poder entregar un servicio de excelencia y tener la satisfacción de cada día que pasa, poder hacer más clientes felices” (Panatour,s.f).

**Cuadro no. 13. Empresas y Tour operadores**

Rubro	Descripción:
<b>Empresas y Tour operadores</b>	Antecedentes: Registro Nacional de Servicios Turísticos de SERNATUR Empresas y tour operadores: Chile Explorer, Andino Tours, Pana tour, entre otros.

Fuente: Elaboración propia

## **6.3 Administración**

### **6.3.1 Propiedad territorial**

En 1981, con el propósito de restringir la explotación de recursos dentro del área y de comenzar un proceso de recuperación de las alteraciones antrópicas hacia un estado más natural, esta zona es decretada Área de Protección Turística, después en 1996 mediante el Decreto N°89 del Ministerio de Bienes Nacionales se crea la Reserva Nacional Radal Siete Tazas que comprendía una extensión de 5,147,58 ha que se dividía en 6 lotes. Más adelante, en 2008 el Parque Nacional fue Decretado con una extensión de 4,138,24 ha. El área protegida se creó sobre terrenos propiedad de CONAF y de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) colindando con terrenos propiedad de particulares, así como con el camino público de Molina (CONAF, 2008).

De esta forma, el Parque Nacional Radal Siete Tazas, es una de las áreas silvestres protegidas del Estado chileno que cuenta con concesiones turísticas, por lo que su administración está a cargo, principalmente de funcionarios de CONAF, no obstante, en las unidades en las que se encuentran presentes las concesiones para uso turístico éstas fungen como soporte para las actividades y servicios que en el parque demandan.

Además, el polígono del área protegida también corresponde a terrenos de la Comuna de Molina. En Chile, de acuerdo a una definición de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo; la comuna *“es el ámbito territorial local definido por un conjunto de características geográficas, económicas, demográficas y culturales, en la cual la población habita, participa y se desarrolla, siendo el municipio el encargado de satisfacer las necesidades de la comunidad local y de*

*asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural”* (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2019).

Por otro lado, la Ley Orgánica de Municipalidades define a las comunas como “Corporaciones Autónomas de Derecho Público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de las respectivas comunas”. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2019).

El proceso de conformación de la Comuna de Molina, se remota al año 1834, en el que el 10 de diciembre se dicta el decreto del 28 de noviembre, según el cual se creaba un nuevo complejo con el nombre de Villa de Molina (Ilustre Municipalidad de Molina, 2022). Cabe señalar que Molina tiene la distinción de ser uno de los principales referentes de la vitivinicultura chilena, además de contar con la presencia de la industria frutícola, en particular la producción de manzanas, peras y kiwis (Ilustre Municipalidad de Molina, 2015).

De acuerdo con datos de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2021), la comuna de Molina cuenta con una superficie de 1552.0 km<sup>2</sup> de los cuales 41.4km<sup>2</sup> corresponden al área que abarca el Parque Nacional Radal Siete Tazas. Por ello, la población de la comuna de Molina no sólo intervino en el Parque Nacional Radal Siete Tazas a través de la CORFO, si bien existe la delimitación del territorio del parque, algunas familias aledañas desempeñan actividades de carácter turístico como camping, baño en tinajas, cabalgatas, entre otros, aprovechando la proximidad con el parque.

Respecto a las concesiones turísticas, mediante el Decreto 182 Exento, el Ministerio de Bienes Nacionales (2018) adjudicó en propuesta pública Concesión onerosa, a "Corporación Municipal de Desarrollo Productivo y Turismo de Molina" del inmueble

fiscal signado como Unidad 1 El Radal, Lote Área 1 Sector El Radal, ubicado en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Molina, Curicó, Región del Maule.

Adicionalmente, por medio del Decreto 183 Exento también se adjudica en propuesta pública Concesión onerosa, a "Consultora Valdokko SpA" del inmueble fiscal signado como Unidad 2 Siete Tazas, Parque Inglés y El Bolsón, ubicado en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Molina, Curicó, Región del Maule.

**Cuadro no. 14. Propiedad territorial**

<b>Rubro</b>	<b>Descripción:</b>
<b>Propiedad territorial</b>	Propiedad social (ejido, comunidad): Molina Concesionarios: Corporación Municipal de Desarrollo Productivo y Turismo de Molina, Consultora Valdokko Spa.

Fuente: Elaboración propia



### 6.3.2 Estructura organizativa

Hasta el año 2008, de acuerdo con el Plan de Manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas la estructura organizativa del parque se conducía como lo muestra el siguiente esquema:

**Esquema 1: Estructura organizativa**



Fuente: CONAF (2008)

De acuerdo con la CONAF (2008), este organigrama operativo del Parque, le permitiría desarrollar los programas predeterminados y eventualmente el monitoreo y evaluación, así como las funciones de personal para fortalecer el cumplimiento de los objetivos mediante su gestión.

De esta forma, el PNRST posee la siguiente estructura operativa: la unidad dispone de 5 guardaparques permanentes, quienes aplican los programas técnicos y administrativos de la Unidad y tienen presencia en los sectores: Siete Tazas, Las Pitras, El Radal, Parque Inglés. Además, de la presencia de trabajadores por temporada, de 3 a 15 colaboradores que se contratan estacionalmente dependiendo

de las actividades de la operación. Por otro lado, existe un área bajo concesión de la comunidad El Radal, que cuenta con una asignación que varía entre 1 y 10 personas que administran el área de acampar bajo su cuidado (CONAF, 2008).

Respecto a la descripción de funciones, el administrador tiene la responsabilidad de gestionar el parque, tales como la elaboración de informes y presupuesto, coordinación con otras instituciones, elaboración del programa de vigilancia y monitoreo, entre otras. Con relación a los guardaparques, se encargan de la vigilancia dentro del parque, interpretación ambiental, educación, apoyo a la investigación aplicada, prospecciones básicas como censos, inventarios y monitoreo, sin dejar de lado actividades de mantenimiento y control, de los bienes inmuebles. Los trabajadores transitorios firman un convenio para ejecutar labores específicas con una remuneración determinada por el tiempo servido, que el caso del parque, son generalmente destinadas al mantenimiento de la infraestructura (CONAF,2008).

Sin embargo, dadas las necesidades actuales del área protegida entre las que se encuentran, implementación del plan de manejo, uso público por parte de los turistas y comunidades cercanas, es recomendable ampliar el número de colaboradores (CONAF, 2008).

De esta forma, el personal necesario para manejar la unidad, se muestra el cuadro siguiente: (Véase cuadro No.14).

**Cuadro No.14: Requerimiento de personal**

Cargos	Requerimiento de Personal
Administrador	Un guardaparque profesional de tiempo completo
Operaciones	2 guardaparques a tiempo completo
Educación Ambiental e Investigación	2 guardaparques a tiempo completo
Recreación	2 guardaparques a tiempo completo
Apoyo Administrativo	1 guardaparque a tiempo completo
Personal de mantención	4 jornales transitorios
Total	1 administrador 7 guardaparques 4 jornales transitorios

Fuente: CONAF (2008)

De acuerdo con CONAF (2008) la cifra propuesta permitirá la gestión eficaz de la Unidad, puesto que anualmente ronda las 25,000 personas y que cada año va en aumento, con énfasis en lo que se refiere a educación ambiental y al cumplimiento de las necesidades recreativas.

En la actualidad dicho personal es insuficiente, debido a las actividades que el parque demanda, por un lado, en cuanto a la administración, es una persona la encargada de realizar actividades de gestión en el parque, no obstante también cumple funciones de mantenimiento y vigilancia puesto que el personal no logra cubrir la extensión del parque en su totalidad, es por eso que durante la temporada con mayor índice de visitas el personal de CONAF trabaja en conjunto con personal de carabineros para controlar el acceso de los visitantes.

En cuanto al personal que trabaja mediante las concesiones, de acuerdo con el administrador del parque, resulta considerable su participación para el

mantenimiento del área protegida, pues se encargan del espacio que les ha sido otorgado (veáse cuadro no.15).

**Cuadro no. 15. Estructura organizativa**

Rubro	Descripción:
<b>Estructura organizativa</b>	Antecedentes: El plan de manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas (2008) se exponen los criterios para su organización, gestión, resultados planteados y logros obtenidos Objetivo: Permitir el manejo eficiente de la unidad, tanto en la conservación de los recursos naturales, así como la satisfacción de los requerimientos de recreación. Número de colaboradores: 12 Funciones: administrador, guardaparques y trabajadores transitorios

Fuente: Elaboración propia

#### **6.3.4 Actores de apoyo**

Los actores de apoyo son aquellas organizaciones o grupos de personas que intervienen de manera directa en el área protegida con algún propósito en particular, sea laboral, de investigación, voluntariado o esparcimiento, solo por mencionar algunos.

Conforme a lo estipulado en la Estrategia Nacional del Turismo 2030, los actores relevantes del turismo en Chile son: administración del estado, asociaciones y gremios, prestadores de servicios turísticos, academia, organismo internacionales, visitantes, organizaciones no gubernamentales, comunidades locales, fundaciones privadas y medios de comunicación (Subsecretaría de Turismo, 2022).

En el caso del PNRST, en el plan de manejo como parte de las estrategias, políticas y planes relacionados en el apartado del marco contextual señala que uno de los objetivos de la Política Nacional de Áreas Protegidas del año 2005 es: Implementar

la participación de los distintos actores en los organismos correspondientes, para crear, gestionar y evaluar las áreas protegidas. Además, incorporar la participación de los diferentes actores en las instancias que correspondan, para la creación, el manejo y la evaluación de las áreas protegidas (CONAF, 2008).

Los actores son: Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal, el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, Municipalidad de Molina, Carabineros de Chile, población aledaña del sector “El Radal”, visitantes nacionales y extranjeros. Así mismo, se considera a las concesiones turísticas relacionadas con el Sistema Nacional de Áreas Silvestres del Estado en Chile, que cuentan con diferentes características, magnitudes, y actores involucrados, entre ellas la Corporación del Fomento y Turismo (véase cuadro no.16).

**Cuadro no. 16. Actores de apoyo**

Rubro	Descripción:
<b>Actores de apoyo</b>	<p>Organismo, dependencia, privado, educativo o investigación: Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal, el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, Municipalidad de Molina, Corporación del Fomento y Turismo, Carabineros, población aledaña del sector “El Radal”, visitantes nacionales y extranjeros.</p> <p>Objetivos: Implementar la participación de los distintos actores en las instancias que correspondan, para la gestión y evaluación de las áreas protegidas.</p> <p>incorporar la participación de los diferentes actores en las instancias que correspondan, para la creación, el manejo y la evaluación de las áreas protegidas</p>

Fuente: Elaboración propia

### **6.3.5 Participación de la población local**

En el Plan de Manejo del PNRST, a través del Marco de Acción sobre Participación Comunitaria en la Gestión de las Áreas Naturales Protegidas por el Estado (2002), señala que el SNASPE constituye una valiosa oportunidad para promover la participación comunitaria estructurada y competente, al definir cinco niveles de participación: información, consulta, asociación, colaboración e integración (CONAF, 2008).

De acuerdo con el Plan de Acción de Turismo Sustentable en Áreas Protegidas del Estado, la gestión de estas áreas, no se ha ocupado de la integración en el contexto del desarrollo del país, aislando a estos espacios, desconocidos y poco valorados por una parte considerable de la población. Lo que conduce a una débil participación de las comunidades locales en el desarrollo del turismo en áreas protegidas. (Subsecretaría de Turismo, 2015).

Dando continuidad al punto anterior, de acuerdo con la entrevista realizada al funcionario de CONAF, administrador del PNRST, existen algunas asociaciones como el Consejo Ecológico de Molina con quienes han realizado trabajos en conjunto, así como con grupos de deportes o de adultos mayores de la comuna, sin embargo “aunque existe un grado de relación, no es tan común”. También señaló que se realizan labores respecto a la educación en conjunto con la municipalidad de Molina a través del Departamento de Administración Educacional Municipal (DAEM) en la escuela que se encuentra en el sector “El Radal” cuyo nombre es el mismo (véase cuadro no. 17).

**Cuadro no. 17. Participación de la población local**

Rubro	Descripción:
<b>Participación de la población local</b>	Frecuencia de participación: Muy frecuente en temporada estival. Rango de edad: 18-25 Actividades que desarrollan: Atención al visitante mediante las concesiones y servicios turísticos. Usufructo: Territorio Parque Nacional Radal Siete Tazas

Fuente: Elaboración propia

### 6.3.6 Financiamiento

De acuerdo a la información proporcionada durante el trabajo de campo, el administrador del PNRST, indicó que el principal medio de financiamiento es el aporte directo del Estado, a través del presupuesto de la nación, una parte de ese presupuesto es destinado al pago del sueldo del personal. Además, destacó que, con la finalidad de fortalecer la conservación de la biodiversidad en Chile y en las áreas silvestres protegidas, se impulsó en 2020 el Programa Presidencial Grandes Parques Bicentenario en los parques nacionales: Bosque Fray Jorge, en la Región de Coquimbo; Radal Siete Tazas, en la Región del Maule; Conguillío, en la Región de La Araucanía; Alerce Costero, en la Región de Los Ríos; y Vicente Pérez Rosales, en la Región de Los Lagos, mediante el cual reciben un aporte significativo.

El programa Grandes Parques Bicentenario tiene como finalidad implementar un plan de mejoramiento y accesibilidad en los parques y reservas nacionales, con el propósito de conducir un parque por región a estándares internacionales en cuanto a infraestructura y gestión (CONAF, 2022).

Los parques considerados para este programa son parques que también estuvieron presentes en el Plan de Acción de Turismo Sustentable en Áreas Protegidas del Estado entre los años 2014- 2018, estos parques además cuentan con un sistema de ventas de entradas en línea mediante la plataforma Aspticket.cl.

En cuanto a la inversión pública, esta ha permitido el avance y fortalecimiento de la infraestructura pública y administrativa, gracias a los aportes de gobiernos regionales y de la Subsecretaría de Turismo, con un monto global de \$ 3 220 000 000 CLP. (equivalente a 3,635,337 USD) (CONAF, 2022) (Véase cuadro no.18).

**Cuadro no. 18. Financiamiento**

<b>Rubro</b>	<b>Descripción:</b>
<b>Financiamiento</b>	Fuentes de recursos: Bienes Nacionales, Programa Grandes Parques Bicentenario, Venta de entradas al parque, concesiones.

Fuente: Elaboración propia

## **6.4 Manejo de los recursos naturales**

### **6.4.1. Actividades orientadas a la conservación ambiental**

El PNRST pertenece a una de las siete unidades que se establecieron como Reserva Nacional en la región del Maule entre 1980 y 1990 con el objetivo de conservar ecosistemas que representan la biodiversidad nacional, aún en su estado natural en los diferentes ambientes de la Región. En el año 2007, debido a los avances que obtuvo durante estos años se decide reclasificar el área, ahora como Parque Nacional. En las últimas décadas en la Región del Maule se ha ido consolidando un sistema de áreas que tiene como propósito la conservación de ecosistemas representativos de la biodiversidad nacional (CONAF,2008).

Recursos como flora, fauna, hídricos y belleza escénica fueron fundamentales para que el Radal Siete Tazas ingresara al SNASPE. Del mismo modo, las tres formaciones vegetacionales que no estaban consideradas en el sistema, además de albergar a especies de flora y fauna en distintos estados de conservación (CONAF, 2008).



El Programa Nacional de Educación para la Conservación en el SNASPE y su entorno, presenta los lineamientos para la elaboración e implementación de planes de educación para la conservación en las áreas silvestres protegidas del Estado, con énfasis en la planificación y evaluación de efectividad de las acciones de educación implementadas a públicos objetivo determinados (CONAF, 2022). Como parte de este programa, el Parque Nacional Radal Siete Tazas instauró el plan de educación para la conservación.

Además, cabe destacar que en la página de internet oficial de CONAF se encuentra el boletín técnico de divulgación científica Biodiversidata, cuyo objetivo es representar una herramienta que retransmite el trabajo en terreno de guardaparques, profesionales e investigadores al interior del SNASPE, práctico para el conocimiento, manejo y conservación de la diversidad biológica de Chile, dirigida en primera instancia a investigadores, técnicos, guardaparques, servicios públicos, organizaciones no gubernamentales y autoridades.

Bajo este contexto, fue publicado el artículo “Primer registro de luma del Norte (*Legrandia concinna*) al interior de un área silvestre protegida de Chile”, en donde se destaca que la luma del norte también conocida como luma blanca es la mirtácea más amenazada de Chile, y la única representante en el mundo del género *Legrandia* con características primitivas dentro de la familia *Myrtaceace* (Muñoz y Serra 2006, citado en Lagos *et al.*2020). La presencia de la luma Norte al interior del PNRST conlleva a un registro importante para la conservación de la especie (véase cuadro no. 19).

**Cuadro no. 19. Actividades orientadas a la conservación ambiental**

Rubro	Descripción:
<b>Actividades orientadas a la conservación ambiental</b>	Antecedentes: Incorporación al SNASPE como Reserva Nacional, después transición a Parque Nacional, Tipo de actividades: Conservación de especies vegetales. Objetivos: Conservación de ecosistemas que no estaban considerados en el SNASPE Participantes: CONAF Fuentes de financiamiento: Aportes del Estado y de Programa Grandes Parques Bicentenario.

Fuente: Elaboración propia

#### **6.4.2 Ecotecnias**

Si bien los términos ecotecnia y ecotecnología no se encuentran en el Plan de Manejo del PNRST, al definirlos dentro del parque se encuentran diversas herramientas desarrolladas para el aprovechamiento de los recursos, por ejemplo, la instalación de invernaderos con el propósito de producir frutas y verduras frescas y que los habitantes de las localidades aledañas puedan aprovecharlas para su consumo y venta a turistas.

En cuanto a las ecotecnologías, entendiendo a estas como la aplicación de la ciencia y tecnología para el aprovechamiento de los recursos naturales, en la entrevista realizada al administrador del Parque Nacional Radal Siete Tazas menciona que las instalaciones de CONAF dentro del parque funcionan a través de paneles de energía solar, generando energía de manera silenciosa y que resulta beneficioso para zonas de difícil acceso, puesto que el servicio de energía eléctrica no abastece este sitio (véase cuadro no, 20).

**Cuadro no. 20. Ecotecnias**

Rubro	Descripción:
Ecotecnias	Zonas de afluencia: Miradores Velo Novia Factibilidad: Viable Accesibilidad: Los paneles solares representan la única manera de tener energía eléctrica

Fuente: Elaboración propia

### 6.4.3 Generación y disposición de residuos sólidos

De acuerdo con los datos adquiridos en la investigación de campo, existen distintos puntos de acopio de residuos, separados en orgánicos e inorgánicos y en algunos puntos como en la entrada al Radal Siete Tazas, se encuentran centros de recolección de botellas de pet. En la entrevista realizada al administrador del PNRST, comentó que se realiza la separación de residuos en lugares puntuales, por ejemplo, vidrio, botellas de pet, sin embargo, no ha sido muy fructífero, debido a que se hace uso indiferente de los contenedores.

Un rasgo importante, es el camino de acceso principal al parque, que es un camino de uso público, por lo que cada lunes de acuerdo con la entrevista realizada a los encargados de las concesiones, es el camión recolector de la comuna de Molina el que recauda los residuos, que tiene lugar de disposición final en el relleno sanitario de la comuna de Molina

Del mismo modo, en el Decreto 1 que dicta la ordenanza municipal de Molina para establecer las normas básicas de acceso y estadía de los visitantes, se establece que, en El Radal, El Toro, Velo de La Novia, Siete Tazas, Acceso Puente Frutillar, Las Pitras, El Bolsón, Parque Inglés, así como en la comuna de Molina, todos los

negocios sean locales de comida o comerciales deben contar con receptáculos de residuos y mantener permanentemente limpio el entorno. El incumplimiento de esta disposición puede dar lugar a la caducidad de la licencia o patente sin perjuicio de la aplicación de la sanción de que se trate. Además, señala que los turistas y visitantes que realicen caminatas y excursiones deben devolver sus desechos y retirarlos de la unidad. Asimismo, se prohíbe arrojar desde los vehículos detenidos o en marcha, colillas de cigarrillos, papeles o cualquier tipo de desecho en la vía pública (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018) (véase cuadro no. 21).

**Cuadro no. 21. Generación y disposición de residuos sólidos**

Rubro	Descripción:
<b>Generación y disposición de residuos sólidos</b>	Infraestructura: contenedores especiales para diferentes tipos de residuos Categorías: PET, residuos orgánicos e inorgánicos Accesibilidad: Se localizan en los principales atractivos del parque.

Fuente: Elaboración propia

#### 6.4.4 Gestión del agua

De acuerdo con el Decreto 1 de las normas básicas de acceso y estadía en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, se prohíbe a toda persona, especialmente de los propietarios ribereños, turistas y visitantes botar basuras y desperdicios a las acequias, ríos, vertientes, canales, cursos de agua, sean estos permanentes o no, quebradas, tales como hidrocarburos, aceites, detergentes, etc. Adicionalmente, se prohíbe a las personas el orinar y/o defecar en la ruta principal, caminos alternativos, y en general en cualquier lugar en que no esté instalado un servicio higiénico (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018).

Dicho decreto también señala que, se prohíbe la extracción de agua, intervención de cauces, sean estos permanentes o estacionales u cualquier otro tipo de

intervención sobre el recurso hídrico (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018). Sin embargo, durante la visita realizada al lugar de estudio, se observó que las concesiones turísticas de servicios de alimentos dentro del parque obtienen el agua a través de vertientes del Río Claro.

De acuerdo con la entrevista al administrador del parque, quien trabaja en el lugar desde hace 16 años, en los últimos años ha habido disminución en las precipitaciones, ocasionando reducción en el flujo de los saltos como el Velo de Novia y La Leona. Destacó también la importancia de la caída de nieve ya que constituye la reserva de agua para la época de verano (véase cuadro no.22).

**Cuadro no. 22. Gestión del agua**

<b>Rubro</b>	<b>Descripción:</b>
<b>Gestión del agua</b>	Antecedentes: Decreto 1, Decreto 89, Decreto, 15, Plan de Manejo Tratamiento de aguas residuales: No existe tratamiento de aguas residuales

Fuente: Elaboración propia

#### **6.4.5 Erosión y compactación del suelo**

La erosión y compactación del suelo, constituye la pérdida o destrucción de capas del suelo por acción del viento, el movimiento de las corrientes de agua, la intervención directa de las lluvias o que incluso, también puede ser antrópica por acciones como agricultura intensiva, destrucción de la cubierta vegetal y pastoreo intensivo.

En el PNRST, de acuerdo con el Decreto 1, se permiten las cabalgatas siempre y cuando cumplan con la normativa que establece o la Ley de Turismo. Los caballos deben mantenerse solo en los lugares destinados para tal efecto, en los que se

suministrará alimento y agua, y no utilizar el río como bebedero, manteniendo el río libre de fecas, incluyendo también la vía pública (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018).

Por otro lado, el ciclismo de montaña solo se permitirá si se realiza en los caminos vehiculares y del PNRST o lugares en donde se especifique y con el equipo de protección adecuado como casco, rodilleras, guantes, que deberá exhibir y colocarse estos implementos al inicio de la actividad y permanecer con ellos durante todo el trayecto (véase cuadro no.23).

**Cuadro no. 23. Erosión y compactación del suelo**

<b>Rubro</b>	<b>Descripción:</b>
<b>Erosión y compactación del suelo</b>	Antecedentes: Decreto 1, Decreto 89, Decreto, 15, Plan de Manejo Actividades restringidas: agricultura intensiva, destrucción de la cubierta vegetal y pastoreo intensivo.

Fuente: Elaboración propia

#### **6.4.6 Servicios ambientales**

Los servicios ambientales constituyen la base del sistema social y económico actual; son todos aquellos recursos o beneficios que proveen los diferentes ecosistemas a los seres humanos, sean procesos de limpieza, renovación de recursos o beneficios culturales por su belleza.

Entre los servicios ambientales que el PNRST puede ofertar, se encuentran secuestro y almacenamiento de carbono, por la presencia de bosques en el área. En cuanto a biodiversidad, proporciona estabilidad del medio ambiente a través de los ciclos de nutrientes que en ella se presentan, como la descomposición de materia orgánica, restauración del suelo compactado o degradado, regulación de plagas y enfermedades, la polinización.

En el ámbito de protección de suelos, posibilita el enraizamiento, sustento y nutrición de otros seres vivos como la flora, disponibilidad de nutrientes, almacenamiento de agua, base para edificación. Respecto al aire, que es indispensable para la respiración de los seres vivos, dispersión y filtración de agentes contaminantes y nutrientes. Además, constituye un medio de transporte de polen, esporas esenciales para la conservación. Por último, en cuanto a belleza escénica, brinda espacios de esparcimiento y recreación destacando que sus principales atractivos y por el cual el parque recibe ese nombre son saltos y caídas de agua.

Si bien el PNRST no recibe pago por servicios ambientales, se han hecho esfuerzos por parte de instituciones como CONAF y el Ministerio de Medio Ambiente por crear un proyecto piloto encaminado a la restauración de bosques nativos para la provisión de agua en el marco del trabajo con Comités de Agua Potable Rural (véase cuadro no.24).

**Cuadro no. 24. Servicios ambientales**

Rubro	Descripción:
<b>Servicios ambientales</b>	Categorías: Almacenamiento de carbono, belleza escénica protección de cuencas hidrográficas y calidad del agua, biodiversidad, y recreación. Pago: No Organización: CONAF, Ministerio de Medio Ambiente

Fuente: Elaboración propia

#### **6.4.7 Contaminación acústica**

De acuerdo con el Decreto 1 de las normas básicas de acceso y estadía de los visitantes queda prohibida la circulación tanto al interior de la Reserva o Parque como en la vía pública u otros, vehículos con escape libre o dispositivos que aumenten la contaminación acústica, como también queda prohibido el uso de

generadores de combustión interna que no tengan en buenas condiciones sus sistemas de silenciador. Igualmente se prohíbe todo ruido, sonido o vibración que por su duración e intensidad ocasione molestias o altere la tranquilidad de los turistas o vecinos del sector, sea de día o de noche, entre la 23:00 horas y 8:00 horas queda estrictamente prohibido el uso de altoparlantes, radios y de cualquier instrumento o aparato musical capaz de producir sonidos al exterior, exceptuándose los eventos o actividades debidamente autorizadas por la Municipalidad de Molina (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018) (véase cuadro no.25).

**Cuadro no. 25. Contaminación acústica**

<b>Rubro</b>	<b>Descripción:</b>
<b>Contaminación acústica</b>	Antecedentes: Decreto 1, Decreto 89, Decreto, 15, Plan de Manejo Actividades restringidas: vehículos con escape libre o dispositivos que aumenten la contaminación acústica, generadores de combustión interna, altoparlantes, radios y aparatos musicales que alteren la tranquilidad entre la 23:00 horas y 8:00 horas

Fuente: Elaboración propia



## **6.5 Percepción de turistas y visitantes sobre la gestión turística y conservación ambiental**

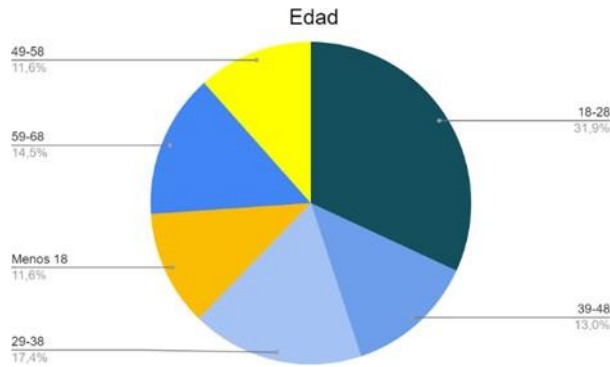
### **6.5.1 Características de turistas y visitantes**

De acuerdo con un estudio realizado en 2015, por la consultora Polivalente Arquitectos, el Parque Nacional se caracteriza por atraer a visitantes en su mayoría chilenos, aunque también hay una presencia menor de visitantes extranjeros. Se puede inferir que los visitantes nacionales corresponden mayoritariamente a residentes de la Región del Maule y Santiago. A su vez, se observa que el grueso de los visitantes corresponde a un rango de edad de entre los 18 y 50 años, ascendiendo este porcentaje a 93.5% lo que refleja que el visitante de este Parque, es en general una persona en una etapa activa de vida y que posee la capacidad de realizar diversas actividades en la unidad para aprovechar su visita (Consultora Polivalente Arquitectos, 2015)

Así mismo como parte de la investigación en campo, para caracterizar la actividad turística que se realiza en el PNRST, se realizó una visita al área protegida durante el mes de diciembre de 2021, con el objetivo de conocer las características de los visitantes como edad, nacionalidad, motivo de visita y lugares por los que se sienten atraídos (Véase cuadro no.26).

En cuanto al registro de edad, la mayoría de los visitantes con un 31.9% se encuentra en el rango de los 18 a 28 años, en segundo lugar, con el 17.4% se encuentran los visitantes entre 29 y 38 años, después la población entre 59 y 68 años con 14.5%, luego con 13% la población entre los 39 y 48 años y por último con un porcentaje igual la población menor a los 18 años y entre los 49 y 58 años con un 11.6% (Véase gráfica no. 1).

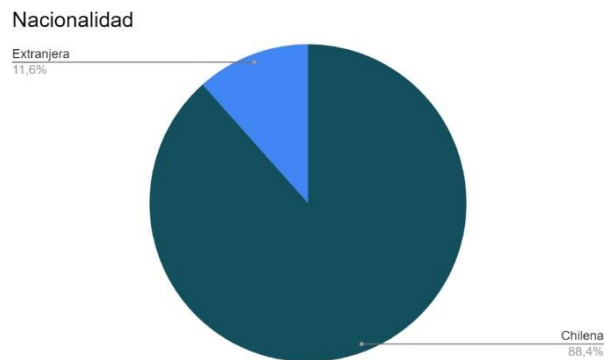
**Gráfica no. 1 edad de turistas y visitantes en el PNRST**



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la nacionalidad de los visitantes un 88.4% son de nacionalidad chilena frente a un 11.6% que son de nacionalidad extranjera, compuesta por personas de diferente nacionalidad entre las que destacan argentina, colombiana, venezolana, italiana y estadounidenses (Véase gráfica no. 2).

**Gráfica no. 2 nacionalidad de turistas y visitantes en el PNRST**

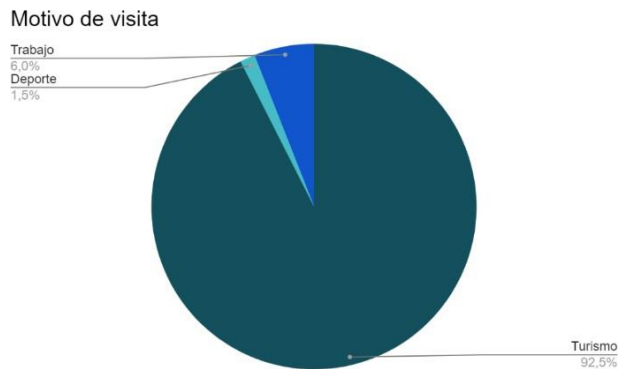


Fuente: Elaboración propia

El motivo de visita con mayor porcentaje es turismo con un 92.5 %, destacando la visita a los principales atractivos como el mirador Velo de Novia, Mirador Siete

Tazas, el Parque Inglés y Río Claro. La vía de acceso principal a los atractivos del PNRST es a través de los senderos delimitados por la CONAF, por lo tanto, es el senderismo la actividad que realizan los visitantes con mayor frecuencia. El registro con menor porcentaje fue trabajo con un 6%, que corresponde al personal que labora en las concesiones turísticas, funcionarios de CONAF y carabineros de Chile, otro de los motivos de la visita con un 1.5% es la categoría de deporte, debido a que al interior del parque es posible practicar actividades como ciclismo de montaña, cabalgatas, senderismo, y en ocasiones si el visitante se encuentra capacitado kayak y esquí de travesía (Véase gráfica no. 3)

**Gráfica no. 3. Motivación de visita al PNRST**



Fuente: Elaboración propia

**Cuadro no. 26. Características de turistas y visitantes**

Rubro	Descripción:
<b>Características de turistas y visitantes</b>	Edad: 31.9% se encuentra en el rango de los 18 a 28 años; 17.4% se entre 29 y 38 años; 14.5% de 59 y 68 años con 14.5%; 13% la población entre los 39 y 48 años; 11.6% equivalente a la población menor a los 18 años Nacionalidad: 88.4% chilena; 11.6% nacionalidad extranjera Motivo de visita: 92.5% turismo; 6% al personal de las concesiones turísticas; 1.5% deporte

Fuente: Elaboración propia

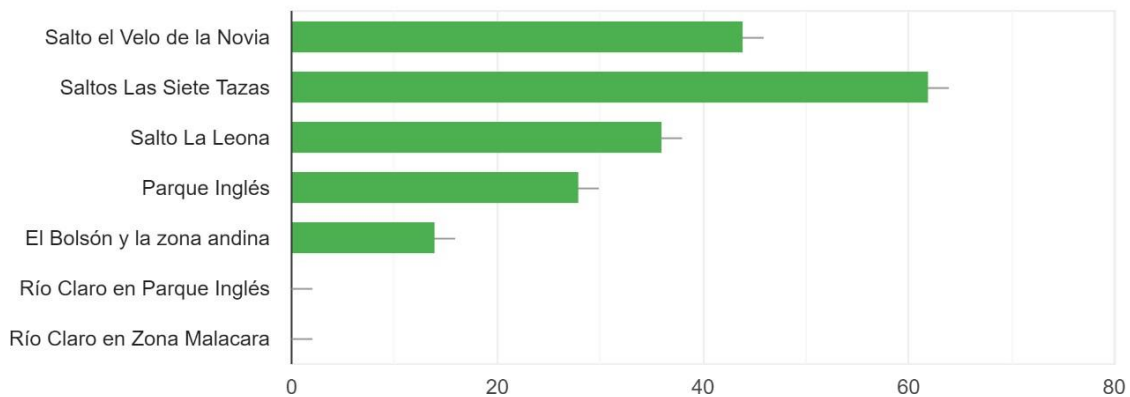
### 6.5.2 Percepción sobre la gestión turística

Con la finalidad de precisar los atractivos del Parque Nacional Radal Siete Tazas, que incentivan el desplazamiento de los turistas a esta zona, así como indagar en las actividades que se realizan, se solicitó a los visitantes indicar su mayor preferencia respecto a los atractivos como el Mirador Salto el Velo de la Novia, Saltos las Siete Tazas, Salto La Leona, Parque Inglés, Río Claro en Parque Inglés, Río Claro en zona Malacara y El Bolsón y la zona andina (Véase gráfica no. 4)

**Gráfica no. 4 Atractivos turísticos en el PNRST**

Para usted ¿Cuáles son los atractivos principales del Radal Siete Tazas?

69 respuestas



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la gráfica anterior, el principal atractivo con un 89.9% para los visitantes son los Saltos Las Siete Tazas, seguido del Salto el Velo de la Novia con 63.8%, en tercer lugar, el Salto La Leona con 52.2%, mientras que el Parque Inglés es atractivo en un 40.6 %, la zona con menor interés es el Bolsón y la zona andina. Cabe recalcar que, en el momento de aplicación del cuestionario, el acceso al Río claro se encontraba restringido, por lo que no se consideró en la aplicación del cuestionario.

El Salto las Siete Tazas, constituye un conjunto de pozones de agua turquesa formados hace millones de años por los cuales el parque recibe este nombre, es uno de los atractivos más visitados tanto por la belleza escénica que lo caracteriza como el fomento del turismo inclusivo permitiendo que sea visitado por personas con movilidad reducida.

El Salto Velo de Novia es uno de los puntos de referencia para los visitantes, es la primera cascada que se encuentra después de pasar por el retén del sector El Radal. Mide aproximadamente 50 metros de altura, cuya caída asemeja el velo de una novia razón por la cual recibe este nombre. Se localiza a un costado del camino principal, cuenta con estacionamiento, dos puntos de venta de comida (concesiones), servicio de baños, y rampas que permiten el acceso a personas con silla de ruedas.

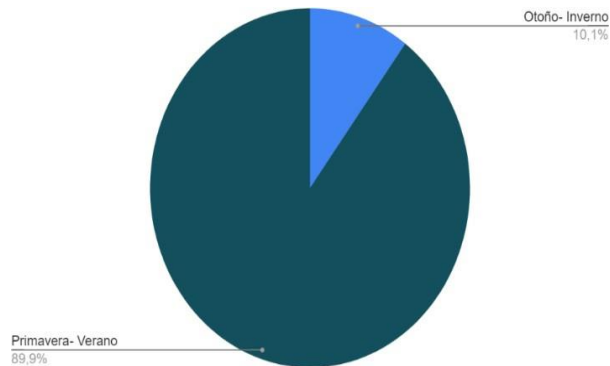
El Salto La Leona corresponde a un sendero de 1200 metros, cuyo recorrido consta de 45 minutos aproximadamente, en donde al finalizar el sendero es posible encontrarse con una cascada de aproximadamente 25 metros de altura, recibe este nombre porque de acuerdo con los lugareños la caída del agua produce un sonido similar al rugido. En este punto destacan la presencia de especies como nativas como el raulí, coigue y radal.

El Parque Inglés, se localiza luego de un recorrido de aproximadamente una hora desde el área de camping Los Robles, su importancia radica en la presencia de bosques de árboles nativos, la vista hacia el paisaje precordillerano y el acceso al Río Claro, además de presentar una explanada donde se encuentran comedores y lugares para acampar.

El Bolsón, es el atractivo predilecto para los visitantes que practican senderismo, ya que el sendero comienza en el Parque Inglés, rodeado de bosque y de la vista hacia la cordillera, y termina después de 11 kilómetros, un equivalente a 4 horas de caminata, sólo de ida. Al llegar al Bolsón el paisaje se representa principalmente por áreas desprovistas de vegetación, cumbres y afloramientos rocosos de altura, donde durante la mayor parte del año está cubierto de nieve y la presencia de un refugio para quienes lo necesiten. Tiene una amplia visibilidad, limitada sólo por las cumbres del cerro Colmillo del Diablo.

En relación a la mejor época para visitar el parque la mayoría de los visitantes coincide en la época de primavera-verano, en esta temporada la temperatura se encuentra entre los 19°C y 30 °C, por otro lado, el 10.1% prefiere las estaciones de otoño e invierno en donde la temperatura mínima se encuentra alrededor de los 7°C . Sin embargo, cabe aclarar que por las condiciones climáticas del lugar el parque se encuentra cerrado en los meses de junio, julio, agosto e incluso septiembre, en la temporada invernal en Chile, ya que se presentan caídas de nieve, sobre todo en laderas montañosas de exposición sur y este que dificultan el acceso al parque por el camino principal, así como la inhabilitación de la infraestructura de los senderos y miradores dentro del parque (Véase gráfica no. 5).

**Gráfica no. 5 temporalidad de visita al PNRST**



Fuente: elaboración propia

Las actividades que realizan los visitantes en el Parque Nacional Radal Siete Tazas están directamente relacionadas con el motivo de su visita, sea por esparcimiento, deporte o trabajo. De acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación de cuestionario, en primer término, el 84.1% de los visitantes practica senderismo, siendo esta la actividad que promueve el parque a través de infraestructura como miradores y senderos inclusivos que favorecen el desplazamiento de las personas al interior del área. En segundo término, la fotografía es la actividad que lleva a cabo el 31.9% de los visitantes, considerando que a lo largo de la extensión del parque

predominan paisajes boscosos y de tipo precordillerano, además atractivos como el Velo de Novia, el Salto Siete Tazas el Salto La Leona, se pueden observar desde los miradores, lugares posicionados estratégicamente para lograr una vista amplia y de esta manera los visitantes puedan tener registro fotográfico de su estancia.

En tercer lugar, la actividad que más realizan los visitantes es el camping con 11.6% ya que el parque ofrece en diferentes puntos para que se pueda llevar a cabo, sin embargo, esta actividad requiere de una visita prolongada, y por lo general se practica entre visitantes con experiencia en senderismo.

En el lugar número cuarto, hay dos actividades con el mismo porcentaje de respuesta por parte de los visitantes, el avistamiento y el deporte con 7.2% cada una, y es que estas actividades requieren de implementos específicos para que se puedan llevar a cabo: el avistamiento requiere binoculares y libreta de apuntes; mientras que el caso del deporte puede ser bicicleta, casco, kayak, bastones de senderismo y vestimenta adecuada.

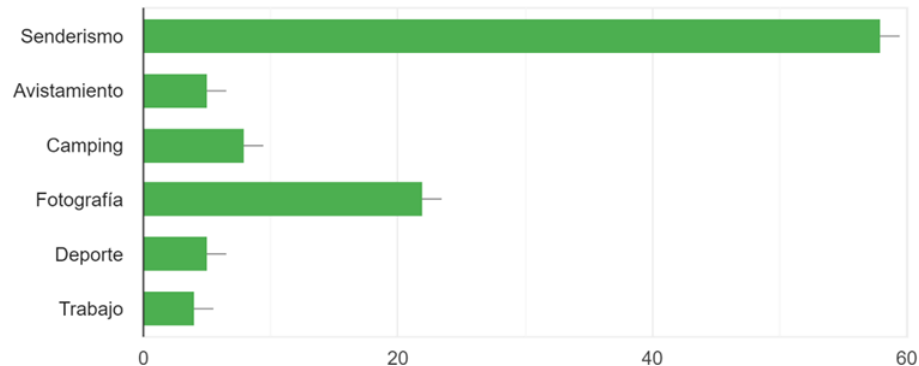
Por último, el trabajo es la actividad con menor incidencia, cabe destacar que esta no se realiza por parte de los visitantes, si no por los trabajadores de las concesiones turísticas o trabajadores transitorios, quienes se encargan de servicios alimentarios, higiénicos y actividades de conservación dentro del parque (Véase gráfica no. 6).



**Gráfica no. 6 Actividades realizadas por los visitantes**

¿Qué actividades realiza en el parque?

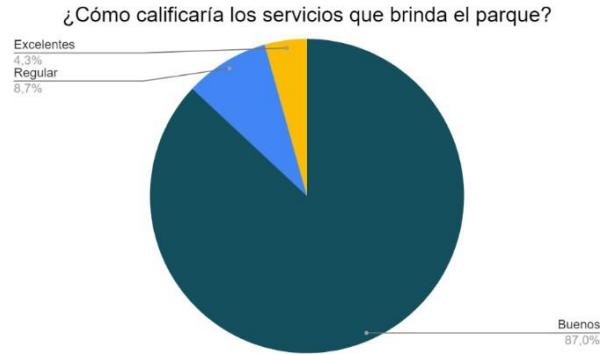
69 respuestas



Fuente: Elaboración propia

A cerca de las condiciones de los servicios que brinda el parque, como lo son servicios higiénicos, zonas de descanso, zona de comedores, miradores y centro ambiental; la mayoría de los visitantes con un 87% considera que son buenos, el 8.7% considera que son regular y el 4.3 % considera que son excelentes. Así mismo, referente a la infraestructura que existe en el área protegida, como senderos, cabañas, refugios, estacionamiento, miradores; el 84.1% de los visitantes considera que es buena, el 11.6% considera que es regular y el 4.3% considera que es excelente (Véase gráfica no. 7).

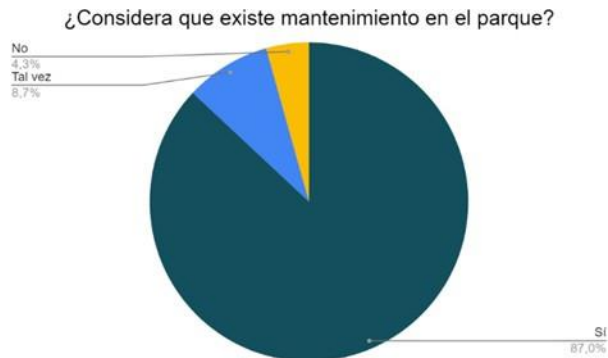
**Gráfica no. 7 calificación de los servicios del PNRST**



Fuente: elaboración propia

En relación con el mantenimiento del parque, tomando como punto de partida las zonas más concurridas y el acceso, el 87% de los visitantes considera que existe mantenimiento, de los senderos, servicios higiénicos, información turística, miradores y zonas de camping y comedores, el 8.7% considera que tal vez y sólo el 4.3% considera que no existe mantenimiento en el parque (Véase gráficas no. 8 y no. 9).

**Gráfica no. 8 calificación del mantenimiento del PNRST**



Fuente: elaboración propia

**Gráfica no. 9 calificación de la infraestructura del PNRST**



Fuente: elaboración propia

**Cuadro no. 27. Percepción sobre la gestión turística**

Rubro	Descripción:
<b>Percepción sobre la gestión turística</b>	<p>Gestión turística: En su mayoría reconocen a CONAF como el organismo encargado de la gestión el PNRST.</p> <p>Atractivos: Salto Velo de la Novia, Saltos las Siete Tazas, Salto La Leona, Parque Inglés, Río Claro, El Bolsón.</p> <p>Temporalidad: principalmente en primavera-verano, sin embargo, un 10.1% prefiere las estaciones de otoño e invierno</p>

Fuente: Elaboración propia

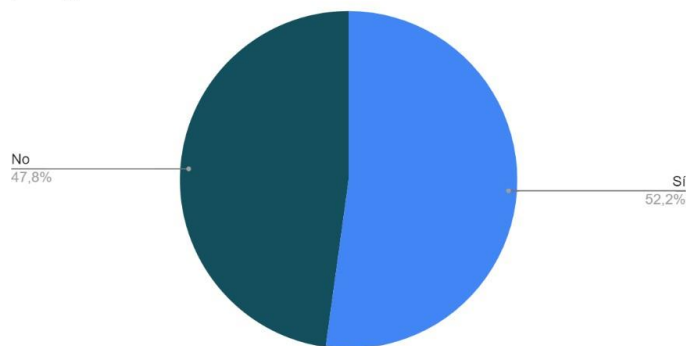
### 6.5.3 Percepción sobre la conservación ambiental

De continuidad con la estructura del cuestionario aplicado a los visitantes del PNRST, se les interrogó para conocer si se encuentran familiarizados con asuntos respecto al manejo del área protegida. Cabe destacar que el concepto de plan de manejo tuvo que se aclarado durante la aplicación de los cuestionarios, puesto que la mayoría de los visitantes desconocía el término, por lo que también limita el conocimiento de un Plan de Manejo propio del PNRST. La gráfica 10 muestra que

un 47.8% del total de las personas que respondieron el cuestionario desconoce la presencia de un Plan de Manejo para el área protegida, mientras que un 52.2% reconoce que existe un Plan de Manejo.

**Gráfica no. 10 Existencia del plan de manejo PNRST**

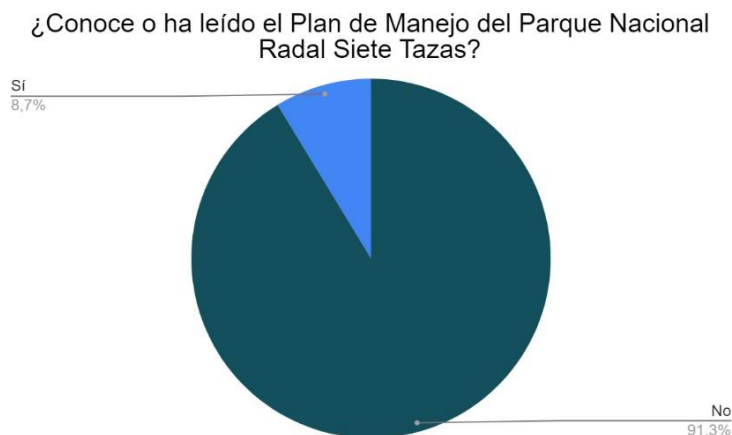
¿Usted sabe si existe algún plan de manejo para el área protegida?



Fuente: elaboración propia

Sin embargo, a pesar del conocimiento del Plan de Manejo, tan sólo el 8.7 % lo ha leído. Lo anterior, a pesar de que dicho instrumento se encuentra disponible en el portal web de CONAF, mismo que se utiliza para poder comprar los boletos de entrada al parque. Además, porque el perfil de los visitantes se orienta a la realización de actividades recreativas y deportivas, y no con interés predominante hacia la conservación de los recursos, la apreciación del paisaje o investigación (Véase gráfica no. 11).

**Gráfica no. 11 Conocimiento de plan de manejo PNRST**



Fuente: elaboración propia

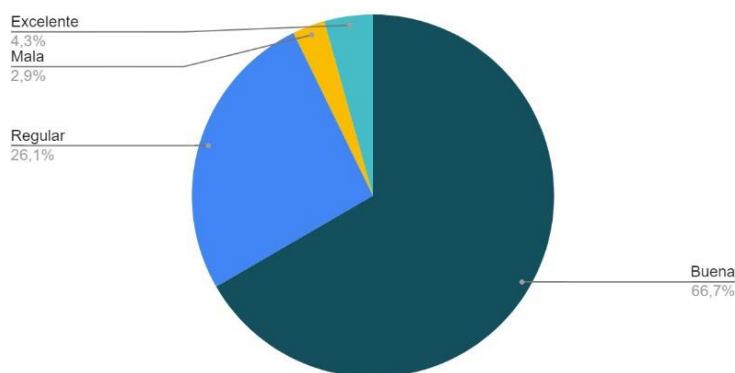
Respecto a la percepción del estado de conservación ambiental del Parque Nacional Radal Siete Tazas, se realizaron preguntas para identificar en primera instancia, si durante sus visitas realizaban alguna actividad para ayudar a la conservación ambiental, además de su consideración de acuerdo al mantenimiento del parque, su opinión respecto a la gestión de residuos sólidos, el conocimiento de algún grupo u asociación que desarrolle actividades ambientales (como reforestaciones, campañas de limpieza, inventarios o monitoreos), conocer su disposición a participar en estas acciones y en determinado caso, la probabilidad de realizar alguna actividad de conservación, y finalmente en torno a talleres de educación ambiental que se impartan dentro del parque.

En relación con la perspectiva de los visitantes en cuanto a la gestión de residuos sólidos dentro del parque, el 66.7% considera que es buena, en vista de que existen contenedores para los diferentes tipos de residuos a lo largo del parque especialmente en estacionamientos, zonas de acampar, comedores y sanitarios, el 26.1% considera que es regular porque no en todos los puntos se encuentran contenedores para cada tipo de residuos, o son insuficientes para la cantidad de

personas que acceden a los miradores o puntos de descanso en el parque, por otro lado el 2.9% indicó que es mala, en razón de que en el marco de sus visita se encontraron con residuos en los senderos del parque, por último un 4.3% señaló que la gestión es excelente (Véase gráfica no. 12).

**Gráfica no. 12 Gestión de residuos sólidos en el PNRST**

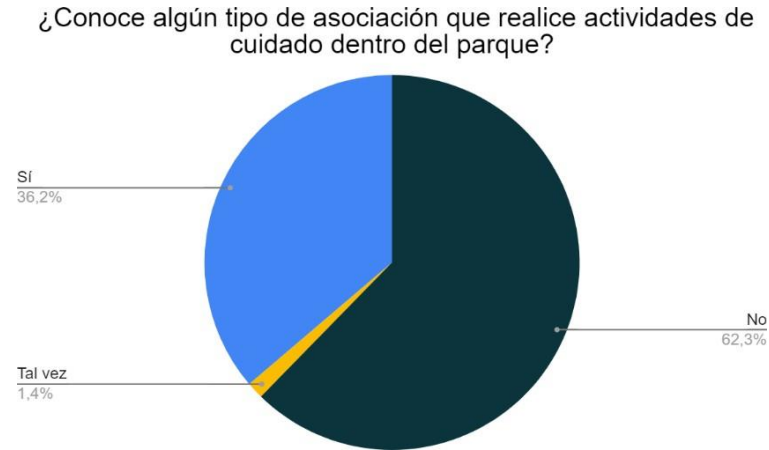
Según su perspectiva ¿Cómo calificaría la gestión de residuos sólidos dentro del parque?



Fuente: elaboración propia

Relacionado al conocimiento de asociaciones u organizaciones que realicen actividades de cuidado del parque, como mantenimiento de la infraestructura, reforestaciones, campañas de limpieza, difusión de educación ambiental entre otras, se destaca que el 62.3% de los visitantes a quienes se aplicó el cuestionario desconocen a algún tipo de asociación que realice actividades de cuidado dentro del parque, frente a un 36.2% que refiere a CONAF como el organismo encargado de estas actividades, por otra parte el 1.4% menciona que tal vez conoce a alguna organización que funciona a través de voluntariados (Véase gráfica no. 13).

**Gráfica no. 13 Asociaciones con actividades dentro del PNRST**



Fuente: elaboración propia

**Cuadro no. 28. Percepción de la conservación ambiental**

Rubro	Descripción:
<b>Percepción sobre la conservación ambiental</b>	<p>Conocimiento del plan de manejo: El 52.2% de las personas encuestadas conoce la existe un Plan de Manejo del PNRST.</p> <p>Actividades: Monitoreo de especies, registro de índices de precipitación, implementación de infraestructura de barreras al interior del parque.</p> <p>Mantenimiento: Infraestructura en áreas de descanso, camping, servicios higiénicos</p> <p>Gestión de residuos sólidos: Contenedores especiales para cada tipo de residuo, recolección de residuos por parte de la municipalidad de Molina.</p> <p>Asociaciones: CONAF, Parque Nacionales</p> <p>Educación ambiental: Instalación de información relevante del PNRST, a través de mamparas.</p>

## **7. Propuestas para la gestión turística y conservación ambiental en el Parque Nacional Radal Siete Tazas**

Las áreas protegidas son espacios que integran la diversidad de ecosistemas, especies, paisajes y culturas. El patrimonio cultural y natural que protegen estas áreas, contribuye a la preservación de la biodiversidad y la historia, así como al desarrollo de espacios en los que los turistas chilenos y extranjeros pueden explorar, disfrutar, aprender y conectarse cada vez más con la naturaleza.

El turismo en áreas protegidas presenta importantes oportunidades y desafíos: asegurar el uso óptimo del patrimonio natural mientras se protege y preserva los procesos ecológicos a largo plazo y se preserva la biodiversidad; promover el respeto a las identidades culturales, los atractivos, los valores tradicionales y la multiculturalidad; asegurar la distribución completa de los beneficios sociales y económicos del turismo a través de la creación de empleo, la generación de ingresos y servicios sociales de alta calidad para las comunidades locales al tiempo de permitir que las generaciones futuras se beneficien de la riqueza biológica y cultural que alberga las áreas protegidas.

Para la formulación de propuestas, se retoman los planteamientos del Plan de Acción de Turismo Sustentable en Áreas Protegidas del Estado 2014-2018 (Subsecretaría de Turismo, 2015). Dicho instrumento surge con el propósito de impulsar el desarrollo sustentable en destinos turísticos, que permitan su reconocimiento interno y mejoren la posición competitiva de Chile. De esta forma, la Subsecretaría de Turismo en coordinación con el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON), Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Ministerio de Bienes Nacionales (MBN), Ministerio de Agricultura (MINAGRI), el Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) y la Corporación Nacional Forestal (CONAF),



elaboraron estos los lineamientos básicos para promover manera planificada y sustentable el ecoturismo en áreas protegidas considerando en una primera etapa la intervención en parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales, para posteriormente intervenir en otras áreas, como santuarios de la naturaleza, bienes nacionales protegidos, áreas marinas costeras protegidas, entre otros.

El Plan de Acción de Turismo Sustentable en Áreas Protegidas del Estado 2014-2018, tiene como objetivo general:

- Impulsar la producción de beneficios ambientales, económicos y sociales mediante el desarrollo de la actividad turística en áreas protegidas, reforzando su gestión y produciendo condiciones que diversifiquen y mejoren las experiencias turísticas de los visitantes (Subsecretaría de Turismo, 2015)

Además, el Plan de Acción, cuenta con cinco objetivos específicos:

- Impulsar el desarrollo de una oferta turística de calidad, atractiva, sustentable e inclusiva asociada a las áreas protegidas del Estado.
- Aumentar la valoración de la sociedad respecto del patrimonio natural y cultural que resguardan las áreas protegidas del Estado.
- Promover la integración de las comunidades locales en el desarrollo del ecoturismo en áreas protegidas del Estado y su entorno.
- Proponer medidas de prevención, mitigación y restauración de amenazas del turismo a la conservación de las áreas protegidas del Estado.
- Fortalecer las capacidades y alianzas a nivel local, regional y nacional para asegurar el desarrollo de un turismo sustentable y de calidad en áreas protegidas del Estado y su entorno (Subsecretaría de Turismo, 2015)

Así mismo el Plan de Acción de Turismo plantea cinco componentes que soportan el desarrollo de líneas de acción y acciones específicas:

1. Puesta en valor y creación de nuevas experiencias turísticas
2. Fortalecer la información para el visitante
3. Contribución al desarrollo de comunidades locales y destinos turísticos
4. Apoyo a la conservación de la Biodiversidad
5. Fortalecimiento de condiciones habilitantes (Subsecretaría de Turismo, 2015)

A partir de estos objetivos y los componentes delineados en el Plan de Acción de Turismo Sustentable en Áreas Protegidas del Estado 2014-2018, se definieron las líneas de acción y acciones específicas para el caso del Parque Nacional Radal Siete Tazas, con la finalidad de impulsar la gestión turística y la conservación ambiental:

1. Puesta en valor y creación de nuevas experiencias turísticas

Objetivo: impulsar el desarrollo de una oferta turística de calidad, atractiva, sustentable e inclusiva.

Líneas de acción:

- Contribución a la planificación del ecoturismo en las zonas de uso público y turístico del PNRST
- Diseño e implementación de infraestructura pública habilitante
- Coordinación y generación de condiciones para el desarrollo de concesiones turísticas en el área protegida
- Fomento para que los servicios turísticos que se ofrecen obtengan distinción de turismo sustentable (S) y/o sello de Calidad Turística (Q).

Acciones específicas:

- Elaborar participativamente instrumentos de planificación del uso público para el desarrollo turístico sustentable en el área protegida, con la participación de la población de la comuna de Molina y aledaña al Radal, prestadores de servicios turísticos, especialmente quienes se encuentren registrados en SERNATUR, autoridades y personal del parque CONAF, instituciones públicas y concesionarios.
- Diseñar e implementar senderos, miradores, estacionamientos, paradores, refugios, campings, áreas de picnic, áreas de recreación, baños, centros de interpretación y señalética, entre otras obras, que permitan diversificar la oferta de actividades y servicios turísticos de acuerdo con los intereses de visita.
- Incorporar infraestructura turística que permita la accesibilidad universal, entendiéndose como la condición que deben cumplir los entornos, procesos, servicios, bienes y productos, así como instrumentos, herramientas, objetos y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas (con o sin discapacidad), en condiciones de seguridad y comodidad de la forma más autónoma y natural posible.
- Coordinar intersectorialmente la instalación de señalética vial en el entorno del PNRST, sean reglamentarias, de advertencia de peligro o señales informativas con la finalidad de disminuir los riesgos de accidentes.
- Promover que los concesionarios del área protegida, obtengan los sellos Q y/o S” en sus negocios turísticos, para acreditar que los prestadores de servicios turísticos están certificados por alguna de las 49 normas de calidad turística en Chile, con la finalidad de transmitir confianza, transparencia, seguridad, satisfacción de expectativas y mejoras del servicio.

- Incentivar la inversión privada en el desarrollo del ecoturismo a través de concesiones, cuyos objetivos sean compatibles con el plan de manejo para la conservación de la biodiversidad del PNRST, así como la regulación de las instalaciones para el uso público.

## 2. Fortalecer la información para el visitante

Objetivo: Aumentar la valoración de la sociedad, respecto del patrimonio natural y cultural que resguarda el Parque Nacional Radal Siete Tazas.

### Líneas de acción:

- Diseño e implementación de sistemas de interpretación patrimonial que permitan la valoración de la conservación de la biodiversidad y el patrimonio cultural contenido en el PNRST.
- Implementación de diversos mecanismos de información al visitante que permitan conocer la oferta turística del parque nacional y su entorno.
- Promover la oferta turística asociada al Parque Nacional Radal Siete Tazas

### Acciones:

- Incorporar en el Plan de Marketing Nacional e Internacional la promoción de la oferta asociada al PNRST, elaborado por el SERNATUR con la finalidad de incentivar el número de vistas al parque.
- Dar seguimiento al plan de interpretación elaborado en 2016 por Consultora Polivalente Arquitectos, para la comunicación del significado patrimonial de los lugares, sitios, edificios, objetos, colecciones y tradiciones del parque, para el mejoramiento en la experiencia de los visitantes y su preservación.

- Implementar instrumentos de interpretación para que los visitantes valoren el patrimonio que protegen las áreas protegidas, tales como señalética, muestras interpretativas, guías de visitantes, entre otras.

### 3. Contribución al desarrollo de comunidades locales y destinos turísticos

Objetivo: Promover la integración de las comunidades locales en el desarrollo del ecoturismo en el Parque Nacional Radal Siete Tazas y su entorno.

#### Líneas de acción:

- Desarrollo y fortalecimiento de emprendimientos turísticos para comunidades cercanas al PNRST
- Coordinación de acciones para la atracción de inversiones en los destinos relacionados con Parque Nacional Radal Siete Tazas.
- Incorporación de áreas protegidas y oferta turística local en los Programas de Turismo Social.
- Mejoramiento de la calidad y sustentabilidad de la oferta de los prestadores de servicios turísticos.

#### Acciones:

- Implementar el instrumento “Iniciativa de Fomento Integrada” (IFI), cuyo objetivo es contribuir a la materialización de inversiones tecnológicas, estratégicas y/o a la reducción de brechas de competitividad en sectores productivos o territorios relevantes, esto aplicado para los entornos del PNRST, que incluya mecanismos de articulación entre prestadores de servicios turísticos, asociaciones turísticas y servicios públicos
- Selección y aplicación de herramientas de financiamiento y atracción de inversiones disponibles para el entorno del PNRST de acuerdo a sus brechas de competitividad, es decir que fomenten el desarrollo del

sector sea a través de concesiones o mediante el uso de mecanismos de cofinanciamiento de la Corporación de Fomento a la Producción.

- Posicionar los destinos ubicados en el entorno de Parque Nacional Radal Siete Tazas a intervenir para atraer nuevas inversiones e impulsar la oferta turística local.
- Coordinar con SERNATUR la inclusión entre el PNRST y de la oferta turística local del entorno en los Programas de Turismo Social, programas que se caracterizan por beneficiar a las personas más vulnerables y a empresas de turismo local como restaurantes, agencias de viaje, alojamientos, guías entre otros; estos son: vacaciones tercera edad, gira de estudio y turismo familiar.
- Fomentar la calificación con sello Q y distinción con sello S en el Parque Nacional Radal Siete Tazas.
- Diseñar e implementar un plan para potenciar habilidades y competencias de capital humano que desarrolla actividades en Parque Nacional Radal Siete Tazas y su entorno a través de cursos y capacitaciones como los que ofrece CONAF para sus colaboradores y personas interesadas en la gestión de áreas protegidas.

#### 4. Apoyo a la conservación de la biodiversidad

Objetivo: Proponer medidas de prevención, mitigación y restauración de amenazas del turismo a la conservación del Parque Nacional Radal Siete Tazas.

Líneas de acción:

- Contribución al desarrollo de ordenanzas municipales para la regulación de la actividad turística en Parque Nacional Radal Siete Tazas y sus entornos.
- Elaboración de estudios de intensidad de uso público por medio de metodologías Límite de Cambio Aceptable (LAC), Capacidad de

Carga Turística (CAT), Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas (ROVAP) u otras.

- Diseño e implementación de infraestructura pública para prevenir y/o mitigar impactos del turismo en el PNRST.
- Incorporación de obligaciones de prevención, mitigación y/o restauración de las amenazas del turismo para concesiones turísticas en el Parque Nacional Radal Siete Tazas.

Acciones:

- Elaborar estudios de intensidad de uso público en el PNRST, considerando una nueva microzonificación a partir de la zonificación del parque para representar los atractivos turísticos, cobertura vegetal, topografía, cuencas hidrológicas, localidades, caminos, senderos y equipamiento del parque.
- Incorporar infraestructura de protección en el PNRST, para prevenir impactos o perturbaciones en lugares frecuentados por los visitantes, sea el caso de instalación de cierres como cercos, tranqueras y pircas obras de recuperación o contención del suelo tales como barreras de contención, y rellenos con material orgánico.
- Incluir obligaciones al concesionario en bases de licitación para el otorgamiento de concesiones turísticas onerosas de largo plazo en el marco de la Ley de Turismo, es decir que las funciones de las concesiones sean compatibles con los objetivos del plan de manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas.
- Actualización del programa de manejo de residuos sólidos en el parque instaurando la estructura requerida para cada tipo de residuos, mediante la inversión en señalética y contenedores.

- Implementar medidas de tratamiento de aguas residuales en puntos estratégicos del parque para aprovechar el recurso en actividades como el riego o actividades recreativas.
- Diseñar métodos innovadores que permitan la restauración ecológica de los recursos presentes en el PNRST, como la implementación de programas de reforestación y monitoreo de especies.
- Organización de cursos y talleres de educación ambiental para el personal del PNRST, población local y visitantes, realizando actividades que fomenten la divulgación científica y que el conocimiento sea accesible para todos quienes ingresan al parque.

#### 5. Fortalecimiento de condiciones habilitantes

Objetivo: Fortalecer las capacidades a nivel local, regional y nacional para asegurar el desarrollo de un turismo sustentable y de calidad.

##### Líneas de acción:

- Conformación de comités de trabajo intersectoriales.
- Diseño de un programa de fortalecimiento del capital humano en el Parque Nacional Radal Siete Tazas.
- Elaboración de guías técnicas, manuales y estándares para el desarrollo turístico en el Parque Nacional Radal Siete Tazas.
- Impulsar el desarrollo del ecoturismo como un mecanismo complementario de la sostenibilidad financiera para el Parque Nacional Radal Siete Tazas.

##### Acciones:

- Conformar comités de trabajo intersectorial a nivel nacional y regional, con representantes intersectoriales y procedimientos de coordinación,



con la participación de la población local e instancias como CONAF, CORFO y SERNATUR.

- Diseñar e implementar un programa de fortalecimiento del Capital humano para comunidades asociadas al PNRST, en el que se incluyan temas relacionados a conservación de la biodiversidad, flora y fauna nativa, gestión ambiental, legislación ambiental, normativa de las áreas silvestres protegidas y planificación y gestión de áreas silvestres protegidas. Con la finalidad de contribuir al manejo sustentable del Parque Nacional Radal Siete Tazas.
- Diseñar una guía técnica para el desarrollo de concesiones turísticas en el marco de la Ley de Turismo. Que considere los objetivos del parque y la compatibilidad con los de las concesiones.
- Diseñar una guía de estándares para la infraestructura pública habilitante, que permita accesibilidad de las personas no importando su condición física y las limitaciones que estas pudieran causar.
- Elaborar una guía de interpretación patrimonial para el Parque Nacional Radal Siete Tazas, para informar de manera efectiva la importancia del cuidado y manejo del par
- Elaborar una guía gráfica para la implementación de señalética interpretativa en el Parque Nacional Radal Siete Tazas.
- Difundir por medio de talleres y/o seminarios los beneficios del turismo para sostenibilidad financiera del Parque Nacional Radal Siete Tazas, es decir, que el manejo de los recursos los mantenga estables a largo plazo.

## **8. Conclusiones**

Las áreas protegidas contribuyen a conservar los recursos naturales que sustentan toda forma de vida en el planeta, son imprescindibles para preservar la biodiversidad natural, además brindan múltiples servicios al ecosistema y a las poblaciones aledañas, como mantener reservas de flora y fauna silvestres, paisajes naturales y procesos ecológicos tal es el caso del ciclo del carbón, agua y suelo. Incluso brindan oportunidades de investigación científica, educación, recreación y el desarrollo de la actividad turística.

La investigación se desarrolló en el Parque Nacional Radal Siete Tazas en Chile, localizado en la Región del Maule, en la Provincia de Curicó en la comuna de Molina, debido a que es una de las áreas protegidas más importantes del país, por la diversidad de los paisajes, flora y fauna nativa que la caracteriza como el pudú, el chingue y la perdiz chilena, en cuanto a especies vegetales destacan el cuidado del olivillo, raulí y coigüe. Además, constituye una de las áreas protegidas más visitadas de Chile tanto por turistas nacionales como extranjeros.

No obstante, no se han realizado estudios previos, que aborden el análisis de la actividad turística en este parque, con la finalidad de comprender su incidencia para la conservación ambiental.

Por ello, la investigación tuvo como objetivo principal analizar la gestión turística en el PNRST, mediante la revisión de los instrumentos normativos y de planeación, la caracterización de la actividad, administración, el manejo de los recursos naturales, así como la percepción de turistas y visitantes, con la finalidad de proponer estrategias para la conservación ambiental y el adecuado desarrollo de la actividad.

De esta forma, se determinaron como categorías de análisis: a) instrumentos normativos y de planeación, b) caracterización de la actividad turística, c) administración y c) manejo de los recursos naturales d) percepción de turistas y visitantes sobre la gestión turística y conservación ambiental. Para cada una de estas categorías, se establecieron rubros y criterios que permitieron examinar la condición del área protegida, y describir el contexto en el que se desarrollan las actividades turísticas y de conservación ambiental.

Como hallazgos relevantes sobre los instrumentos normativos y de planeación, se destaca el Decreto de creación como Reserva Nacional del 20 de marzo de 1996 (Decreto 89) y el Re Decreto de 2008 como Parque Nacional del 06 de agosto 2008 (Decreto 15), con el objetivo de conservar, mantener y proteger la cubierta vegetal autóctono, fauna y recursos culturales presentes. Además, el parque cuenta con un Plan de Manejo para el área, creado en el año 2008, a partir de que el área protegida cambio de categoría de Reserva Nacional a Parque Nacional.

Los principales puntos de interés turístico del parque para los visitantes son los Saltos Las Siete Tazas, atractivo natural por el que el área protegida recibe ese nombre, después se encuentra el Salto Velo de la Novia, atribuible a que es el primer atractivo que se encuentra después del control de entradas al parque, el tercer punto turístico con mayor interés para los visitantes es el Salto La Leona, por su cercanía con los Saltos Las Siete Tazas, el siguiente atractivo turístico es el Parque Inglés área de esparcimiento en la que los visitantes pueden acceder al Río Claro y que cuenta con servicios turísticos como estacionamiento, áreas de alimentación y restaurante, hotel y área para acampar, entre otros. Por último, la zona con menor interés es El Bolsón y la zona andina en razón de que los visitantes que llegan estas zonas tienen interés por actividades que impliquen senderismo y acampar, y no una visita por el día como se puede realizar en los otros lugares.

Respecto a la temporalidad del visitante, se presenta principalmente la época de primavera-verano, en vista de que las condiciones climáticas en los meses de septiembre a marzo son favorables para realizar actividades al aire libre como el senderismo, sin embargo, un 10.1% de los visitantes encuestados prefiere las estaciones de otoño e invierno.

En cuanto a la caracterización de la actividad turística se obtuvieron datos referentes a la edad: 31.9% se encuentra en el rango de los 18 a 28 años; 17.4% se entre 29 y 38 años; 14.5% de 39 y 48 años con 14.5%; 13% la población entre los 49 y 58 años; 11.6% equivalente a la población menor a los 18 años, en cuanto a nacionalidad: 88.4% chilena; 11.6% nacionalidad extranjera, respecto al motivo de visita: 92.5% turismo; 6% al personal de las concesiones turísticas; 1.5% deporte, por otra parte la temporalidad de visita es principalmente en primavera-verano

Respecto a la administración del parque, se identificó que está a cargo de la Corporación Nacional Forestal, así mismo en las zonas con concesiones otorgadas, el manejo es gestionado por CONAF, la Corporación Municipal de Desarrollo Productivo y Turismo de Molina y Consultora Valdokko Spa. La estructura organizativa de CONAF consta de un administrador, operaciones, educación ambiental e investigación, recreación, apoyo administrativo, personal de mantención, sumando un total de 12 personas laborando.

Con relación al manejo de los recursos naturales, en el PNRST se realizan esfuerzos por aplicar actividades orientadas a la conservación ambiental, como la implementación del Programa Nacional para la Educación para la Conservación, resultando en investigaciones como el índice de lluvias y presencia de especies como la luma del norte (*Legrandia concinna*) (Lagos *et. al.* 2020). Por otro lado, es importante señalar que las oficinas de CONAF en el parque funcionan mediante energía solar, ya que al ser una zona de difícil acceso no cuenta con infraestructura

que suministre energía eléctrica. En el caso de la gestión y disposición de los residuos sólidos al interior del parque, tanto las concesiones turísticas como CONAF se encargan de proveer contenedores para la disposición de éstos, sin embargo, esta medida ya que se hace uso indiferente de los contenedores.

En el caso de la gestión del agua, se prohíbe tirar residuos o desperdicios a las corrientes y cuerpos de agua, además se prohíbe la extracción de este recurso, sin embargo, las concesiones extraen el agua mediante vertientes. Entre los esfuerzos por contrarrestar la sequía en el parque se han establecido campañas de reforestación con especies nativas.

Al respecto de la erosión y compactación del suelo, en el parque se han establecido disposiciones para evitar la perturbación de este recurso, como permitir cabalgatas y actividades de senderismo solo por los senderos habilitados y el ciclismo de montaña solo en los caminos de uso público, así mismo se proponen medidas de contención como tranqueras.

Por otro lado, el parque no recibe pago por servicios ambientales, a pesar de los importantes beneficios ambientales que genera como el almacenamiento de carbono, estabilidad del ambiente a través de los ciclos del agua y carbono, polinización, regulación de plagas y restauración de suelo compactado, sin dejar de lado la producción de biomasa, filtración de agentes contaminantes y dispersión de nutrientes o la belleza escénica que el parque ofrece. Adicionalmente, el pago por servicios ambientales representa una de las áreas de oportunidad para alcanzar el aprovechamiento sustentable del Parque Nacional Radal Siete Tazas.

Con relación a la percepción de turistas y visitantes sobre la gestión turística y conservación ambiental, sobre sale el interés por visitar los saltos de agua al interior del parque, principalmente Las Siete Tazas, La Leona y el Velo de la Novia, en tanto

que la actividad con mayor presencia es el senderismo. Sobre sale también el desconocimiento a cerca de un plan de manejo para el PNRST y de la función que este tiene. En cuanto a los servicios que oferta el parque como información turística, servicios higiénicos, zonas de camping y comedores, los visitantes señalan que son buenos; respecto a la infraestructura como senderos y miradores destacan que son buenos y que existe un buen mantenimiento del parque. Para la gestión de residuos sólidos señalan que es adecuada, porque existen contenedores a lo largo del parque. Por otro lado, desconocen si hay asociaciones que realicen actividades de conservación, y tan sólo poco menos de la mitad señalaron a CONAF como la institución encargada de la gestión del PNRST.

Desde año 2018 el PNRST cuenta con un sistema de concesiones que ha permitido delegar gestiones a otras instituciones como la Corporación del Fomento al Turismo y Consultora Valdokko Spa para ofertar servicios turísticos dentro del área como hospedaje, servicios gastronómicos e higiénicos.

A partir de estos hallazgos, se delinearón las propuestas para la gestión turística y conservación ambiental en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, donde se contempla promover el desarrollo de un turismo de calidad, atractivo sustentable e inclusivo, fortalecer la valoración de la sociedad por el patrimonio cultural y natural protegido del PNRST, promover la integración de las comunidades locales en el desarrollo del ecoturismo en el PNRST y zonas aledañas, proponer medidas de mitigación, prevención y reducción de las amenazas del turismo a la conservación ambiental.

Con base en los resultados y propuestas planteadas en la investigación, es posible afirmar que se cumplió el objetivo inicial, dado que las categorías análisis de la gestión turística en el PNRST, permitieron comprender sus alcances y limitaciones para la conservación ambiental.

No obstante, aún quedan temas de investigación a desarrollar en futuros trabajos, relacionados con el manejo y gestión de áreas protegidas en Chile, sobre todo destacando la importancia de generar información actualizada, ya que el plan de manejo por el cual se rige el área fue publicado en el año 2008, con el propósito de optimizar la toma de decisiones de las instituciones oficiales como CONAF, el Ministerio del Medio Ambiente y a Subsecretaría de Turismo, puesto que el parque es uno de los referentes de áreas protegidas a nivel nacional, al ser una de las áreas más visitadas.

Además, es necesario implementar métodos eficaces de administración ya que en la actualidad el personal de CONAF para el PNRST, no logra abarcar toda su extensión y aunque las concesiones representan un respaldo para la gestión de temas como la oferta de servicios turísticos, hay actividades de conservación ambiental y restauración ecológica que se encuentran limitadas por falta de personal calificado. También es conveniente realizar una adecuada difusión de la importancia ambiental del parque para turistas y visitantes, con el propósito de evitar alteraciones y/o impactos negativos en el entorno de los principales atractivos y seguir conservando los recursos y atractivos que el parque ofrece.

## 9. Referencias

- Altamira, R. & Muñoz, X. (2007). El turismo como motor de crecimiento económico. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, XL (2007) 677-710 / ISSN: 1133-3677. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2267966>
- Álvarez Malvido, M., Lázaro, C., De Lamo, X., Juffe-Bignoli, D., Cao, R., Bueno, P., Sofrony, C., Maretti, C. y Guerra, F. (Editores). (2021). *Informe Planeta Protegido 2020: Latinoamérica y el Caribe*. Ciudad de México, México; Cambridge UK; Gland, Switzerland; Bogotá, Colombia: RedParques, UNEP-WCMC, CMAP-UICN, WWF, CONANP y Proyecto IAPA. Recuperado de: [https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/informe\\_planeta\\_protegido\\_ac\\_2020\\_1.pdf](https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/informe_planeta_protegido_ac_2020_1.pdf)
- Barborak (2012). Concesiones turísticas en áreas protegidas: una idea vieja con nuevo ímpetu. *Revista Parques*, 1(). Recuperado de: <http://www.ecoturismogenuino.com/inicio/wp-content/uploads/2019/10/Barborak-Concesiones-2012-Revista-Parques.pdf>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2013). *Decreto 40 aprueba reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental*. Ministerio del Medio Ambiente. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1053563&idParte=9369919>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2018). *Decreto 1: Dicta ordenanza municipal sobre normas de uso, goce y protección, resguardo y conservación del sector precordillerano El Radal, El Toro, Velo de la Novia, Siete Tazas, acceso puente Frutillar, las Pitras, El Bolsón, y Parque Inglés, de la comuna de Molina*. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1126927&idParte=0>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2019). Procedimientos y criterios para la creación de nuevas comunas. Asesoría Técnica Parlamentaria. Biblioteca del



- Congreso Nacional de Chile. Recuperado de:  
[https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27167/1/BCN\\_Criterios\\_creacion\\_Nuevas\\_comunas\\_2019.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27167/1/BCN_Criterios_creacion_Nuevas_comunas_2019.pdf)
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2021). *Molina Reporte Comunal 2021*. Recuperado de:  
[https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas\\_v.html?anno=2021&idcom=7304](https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v.html?anno=2021&idcom=7304)
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2022). *Categorías de áreas silvestres protegidas en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) y el Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)*. Recuperado de:  
[https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33062/1/BCN\\_Categorias\\_de\\_areas\\_silvestres\\_protegidas\\_SBAP\\_2022\\_FINAL.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33062/1/BCN_Categorias_de_areas_silvestres_protegidas_SBAP_2022_FINAL.pdf)
- Brenner, L. (2006). Áreas naturales protegidas y ecoturismo: el caso de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, México. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, XXVII(105), 237-265.
- Carrasco, L y Rodríguez, B. (2019). *Caracterización del consumo de residuos de origen antrópico en Zorro culpeo y gris (Lycalopex sp.) en el Parque Nacional Torres del Paine*. Centro de Investigación Científica Escolar (CICE). Recuperado de:  
[https://www.cice.cl/\\_files/ugd/63ac20\\_5a3bbf68fae94630948ba7cc62858baa.pdf?terio](https://www.cice.cl/_files/ugd/63ac20_5a3bbf68fae94630948ba7cc62858baa.pdf?terio)
- Castillo, S. E., Martínez L.M., Torres B. M. (2016). *Gestión turística en áreas protegidas públicas y privadas en el sur de Chile. Un análisis comparativo del Parque Nacional Alerce Costero y la Reserva Costera Valdiviana en la Región de los Ríos* [tesis de licenciatura] Universidad Austral de Chile. Recuperado de:  
<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/fec352g/doc/fec352g.pdf>

- CONAF (2007). *Política para concesiones turísticas al interior de las áreas silvestres protegidas del Estado*. Recuperado de: <https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2018/05/Pol%C3%ADtica-Concesiones-SNASPE.pdf>
- CONAF (2008). *Plan de Manejo Parque Nacional Radal Siete Tazas. Corporación Nacional Forestal*. Gobierno de Chile. Recuperado de: [https://www.bienesnacionales.cl/wp-content/uploads/2017/10/LIC\\_RADAL\\_ANEXO\\_11.pdf](https://www.bienesnacionales.cl/wp-content/uploads/2017/10/LIC_RADAL_ANEXO_11.pdf)
- CONAF (2016). *Evaluación de la percepción de los visitantes respecto de la calidad del servicio ofrecido en las áreas silvestres protegidas del estado 2016*. CONAF. Recuperado de: [https://www.conaf.cl/wp-content/files\\_mf/1511372700InformeNacionalCalidaddeServicios2016.pdf](https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1511372700InformeNacionalCalidaddeServicios2016.pdf)
- CONAF (2018). *Memoria 2014-2018*. Recuperado de: <https://www.conaf.cl/MemoriaCONAF2014-2018.pdf>
- CONAF (2020). *Listado Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado*. Diciembre 2020. Recuperado de: [https://www.conaf.cl/wp-content/files\\_mf/1610052227ListadoSNASPEActualizado21122020.pdf](https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1610052227ListadoSNASPEActualizado21122020.pdf)
- CONAF (2022). *Memoria Corporación Nacional Forestal 2018 – 2022*. Corporación Nacional Forestal, Ministerio de Agricultura. Gobierno de Chile. Recuperado de: [https://www.conaf.cl/cms/editorweb/institucional/Memoria-CONAF\\_2018-2022.pdf](https://www.conaf.cl/cms/editorweb/institucional/Memoria-CONAF_2018-2022.pdf)
- CONAF (s.f). *Proceso de compra*. Corporación Nacional Forestal. Recuperado de: <https://www.aspticket.cl/paso1.xhtml>
- CONAF (s.f). *Parques de Chile*. Corporación Nacional Forestal. Ministerio de Agricultura. Recuperado de: <https://www.conaf.cl/parques-nacionales/parques-de-chile/>
- Consultora Polivalente Arquitectos (2015). *Servicio de Formulación y Evaluación Socioeconómica de Proyecto de Desarrollo Turístico en Parque Nacional Radal Siete Tazas*. Recuperado de: <https://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/879>.

- Corporación Nacional Forestal (2013). *Plan Maestro del Desarrollo Turístico del Parque Nacional Radal Siete Tazas*. Gobierno de Chile. Recuperado de: <https://www.bienesnacionales.cl/wp-content/uploads/2017/10/ANEXO-13-Plan-Maestro-Desarrollo-Turistico-Parque-Nacional-Radal-Siete-Tazas-2013.pdf>
- De Oliveira-Matos, C., Fumi Chim-Miki, A., Medina-Brito, P. & Dos Santos Júnior, A. (2015). El senderismo como dinamizador de la competitividad del destino turístico: un análisis de las oportunidades de la Ciudad de Pelotas, RS, Brasil. *Rosa dos Ventos*, 7(4),506-525 Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=473547038004>
- Dirección del Trabajo (2021). *Centro de consultas ¿Qué es el contrato de trabajo de servicios transitorios?* Recuperado de: <https://www.dt.gob.cl/portal/1628/w3-article-94194.html#:~:text=Es%20una%20convenci%C3%B3n%20por%20la,determinada%20por%20el%20tiempo%20servido.>
- Dudley, N. (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Recuperado de: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/PAPS-016-Es.pdf>
- Figueira, V. (2011). Turismo y visitas a las áreas protegidas. Breve referencia al Portugal continental. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20(5),1214-1232. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180722704014>.
- Garcés Gálvez, J. (2022). Efectos del cambio climático en la precipitación local del Parque Nacional Radal Siete Tazas, República de Chile, empleando un método de downscaling estadístico. *Revista Geográfica*, (164), 13-20. <https://doi.org/10.35424/regeo.164.2022.1039>
- González A., J. I.I. & Bringas R., N. L. (2004). El turismo alternativo: una opción para el desarrollo local en dos comunidades indígenas de Baja California. *Economía, Sociedad y Territorio*, IV (15),551-590. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11101508>

- Guerrero, A. (2007). Turismo, áreas protegidas y comunidades. Estudios de caso y lecciones aprendidas del Programa de Parques en Peligro, 2002 – 2007. Concesiones de servicios ecoturísticos en los Parques Nacionales Naturales de Colombia, 67-74. Recuperado de: [https://www.portalces.org/sites/default/files/turismo\\_y\\_comunidades.pdf](https://www.portalces.org/sites/default/files/turismo_y_comunidades.pdf)
- Gutiérrez, M.H. (2008). *Evaluación de la capacidad de carga recreativa e implicancias de las actividades ecoturísticas en la zona de uso intensivo de la reserva nacional radal Siete tazas, VII Región, Chile* [tesis de pregrado] Universidad de Chile] Recuperado de: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/104999>
- Haines, A. (1974). *History. Parque Nacional de Yellowstone*.
- Hall, C. (2009). *El turismo como ciencia social de la movilidad*. Recuperado de: <https://www.sintesis.com/libros/gestion-turistica-115/el-turismo-como-ciencia-social-de-la-movilidad-libro-419.html>
- Ilustre Municipalidad de Molina (2015). *Molina Cumple 181 Años de Historia y Progreso*. Recuperado de: <https://web.molina.cl/?p=5391>
- Ilustre Municipalidad de Molina (2020). *Plan de Desarrollo Comunal 2020-2024*. Recuperado de: <http://web.molina.cl/wp-content/uploads/2021/03/PLADECO-MOLINA-2020-2024.pdf>
- Ilustre Municipalidad de Molina (2022). *Historia*. Recuperado de: [https://web.molina.cl/?page\\_id=121#:~:text=El%20proceso%20de%20fundaci%C3%B3n%20de,de%20los%20extremos%20de%20su](https://web.molina.cl/?page_id=121#:~:text=El%20proceso%20de%20fundaci%C3%B3n%20de,de%20los%20extremos%20de%20su)
- INDAP (2022) *Turismo rural*. Instituto de Desarrollo Agropecuario. Ministerio de Agricultura. Recuperado de: <https://www.indap.gob.cl/plataforma-de-servicios/turismo-rural#section-three>
- Junta de Gobierno de Chile (1984, 27 de enero). *LEY1832. Crea Un Sistema Nacional De Áreas Silvestres Protegidas del Estado*. Ministerio de Agricultura. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=29777>

- Lagos, J. Reyes, A. Ramírez, Medel, D., Vergara J. (2020). *Primer registro de luma del norte (Legrandia concinna) al interior de un área silvestre protegida de Chile*. Corporación Nacional Forestal. Recuperado de: <https://www.parquesnacionales.cl/documento/primer-registro-de-luma-del-norte-legrandia-concinna-al-interior-de-un-area-silvestre-protegida-de-chile/>
- LGEEPA (2021) *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Diario Oficial de la Federación. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 28 de enero de 1988. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148\\_180121.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_180121.pdf)
- Miller, K. (1980). *Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo en Latinoamérica*. Fundación para la Ecología y la Protección del Medio Ambiente. Madrid, España.
- Ministerio de Bienes Nacionales (1996, 20 de marzo). *Decreto 89 Crea Reserva Nacional Radal Siete Tazas, en la VII Región del Maule*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=9020>
- Ministerio de Bienes Nacionales (2008, 06 de agosto). *Decreto 15 Desafecta parcialmente Reserva Nacional Radal Siete Tazas, en sector que indica y crea Parque Nacional Radal Siete Tazas, con objeto y deslindes que señala*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de: <http://transparencia.mbienes.cl/archivos/Decreto%2015.%20DESAFECTA%20PARCIALMENTE%20RESERVA%20NACIONAL%20RADAL%20SIETE%20TAZAS,%20Y%20CREA%20PARQUE%20NACIONAL%20RADAL%20SIETE%20TAZAS.%2006.08.pdf>
- Ministerio de Bienes Nacionales (2017). *Características y potencialidades del Parque Nacional Radal Siete Tazas*. Ministerio de Bienes Nacionales. Recuperado de: [https://www.bienesnacionales.cl/wpcontent/uploads/2017/10/LIC\\_RADAL\\_A\\_NEXO\\_9.pdf](https://www.bienesnacionales.cl/wpcontent/uploads/2017/10/LIC_RADAL_A_NEXO_9.pdf).

- Ministerio del Medio Ambiente (2013). *Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile Decreto N° 40*. Recuperado de: <http://www.leychile.cl/N?i=1053563&f=2014-10-06&p=>
- Ministerio del Medio Ambiente (2014). *Flora y Fauna Nativa del Parque Nacional Radal Siete Tazas, Molina*. Proyecto co financiado por el Fondo de Protección Ambiental FPA del Ministerio del Medio Ambiente. Recuperado de: [http://concejoecologicomolina.cl/wp-content/uploads/2019/07/Flora\\_Fauna\\_PDF-COMPLETO.pdf](http://concejoecologicomolina.cl/wp-content/uploads/2019/07/Flora_Fauna_PDF-COMPLETO.pdf)
- Ministerio del Medio Ambiente (2016). *Conservando el patrimonio natural de Chile el aporte de las áreas protegidas*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Ministerio del Medio Ambiente. Recuperado de: [https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/undp\\_cl\\_medioambiente\\_libro\\_patrimonioAP.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/undp_cl_medioambiente_libro_patrimonioAP.pdf)
- Muñoz, E.M (2011). *Comparación del uso de hábitat de mamíferos terrestres no roedores en dos ambientes del Parque Nacional Radal Siete Tazas, Región del Maule, Chile* [tesis de grado] Universidad de Concepción, Chile. Recuperado de: <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/9138>
- Muñoz, F. K. (2021). *Capacidad de carga turística en Áreas Protegidas caso de estudio: Reserva Nacional Malalcahuello* [tesis de grado] Universidad de Concepción, Chile Recuperado de: <http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/9453/1/TESIS%20CAPACIDAD%20DE%20CARGA%20TURISTICA%20EN%20AREAS.pdf>
- National Park Service (2021). *Concessions*. Recuperado de: <https://www.nps.gov/subjects/concessions/index.htm>
- OMT (2008). *Glosario de términos de turismo*. Organización Mundial del Turismo. Recuperado de: <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>
- ONU (2010). *Cuenta satélite de turismo: recomendaciones sobre el marco conceptual, 2008*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales División

- de Estadística. Recuperado de:  
[https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesf/SeriesF\\_80rev1s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesf/SeriesF_80rev1s.pdf)
- Osorio, M. (2010). Turismo masivo y alternativo. Distinciones de la sociedad moderna/posmoderna. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 17(52),235-259.ISSN:1405-1435. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10512246010>
- Pickering, C.M., Hill, W., Newsome, D. and Leung, Y.F. (2010). Comparing hiking, mountain biking and horse-riding impacts on vegetation and soils in Australia and the United States of America. *Journal of Environmental Management* 91(3), 551-562. Recuperado de:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479709003296>
- Protected Planet Report (2020). *Protected Planet Report 2020*. Recuperado de:  
<https://livereport.protectedplanet.net/chapter-1>
- Quintero de Contreras, M.E. (2011). Una mirada a los Parques Nacionales en el mundo. Caso: Parques nacionales en Venezuela y en el Estado Mérida. *Visión Gerencial*, (2),405-418. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545891014>.
- Revilla (2015). Turismo sustentable: un reto para la Gestión y Planificación de las Áreas Silvestres Protegidas de Latinoamérica. *TYS Magazine*. Recuperado de: <https://www.tysmagazine.com/turismo-sustentable-un-reto-para-la-gestion-y-planificacion-de-las-areas-silvestres-protegidas-de-latinoamerica/>.
- Schaerer, J. & Dirven, M. (2001). *El turismo rural en Chile. Experiencias de agroturismo en las Regiones del Maule, La Araucanía y Los Lagos*. Red de Desarrollo agropecuario. Recuperado de:  
[https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4503/S0111940\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4503/S0111940_es.pdf).
- SERNATUR (2018). *Actualización Plan de Marketing Turístico Internacional 2016 - 2018 Informe I – Parte I Diciembre 2018*. Servicio Nacional de Turismo.

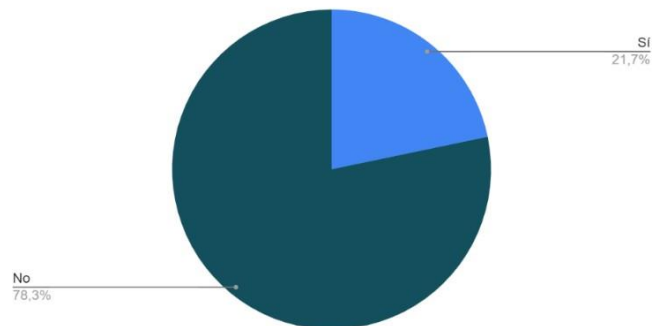
- Recuperado de: <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2021/06/Subse-Turismo-Plan-MKT-Internacional-Informe-I-Parte-I.pdf>.
- Sierralta L., R. Serrano. J. Rovira & C. Cortés, Ministerio del Medio Ambiente (2011). *Las áreas protegidas de Chile*. Recuperado de: <http://bosques.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/6990/HUM20008.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Uruguay (2012). *Para saber más*. Recuperado de: [http://rea.ceibal.edu.uy/UserFiles/P0001/ODEA/ORIGINAL/200309areasprot23.elp/para\\_saber\\_ms.html](http://rea.ceibal.edu.uy/UserFiles/P0001/ODEA/ORIGINAL/200309areasprot23.elp/para_saber_ms.html)
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNAPSE) (s.f.) *Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado. Mapa Chile SNASPE Interactivo*. CONAF. Recuperado de: <https://www.parquesnacionales.cl/>.
- Spenceley, A., Snyman, S. y Eagles, P. (2017). *Directrices para alianzas y concesiones turísticas en áreas protegidas: Generación de ingresos sostenibles para la conservación y el desarrollo*. Informe preparado por la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la UICN.
- Subsecretaría de Turismo (2015). *Plan de Acción de Turismo Sustentable en Áreas Protegidas del Estado 2014-2018*. Santiago: Subsecretaría de Turismo. Recuperado de: <http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/Plan-de-Acci%C3%B3n-de-Turismo-Sustentable-en-%C3%81reas-Protegidas-del-Estado.pdf>
- Subsecretaría de Turismo (2017). *Turismo sustentable en Áreas Protegidas del Estado: una apuesta de presente y futuro*. Santiago: Subsecretaría de Turismo. Recuperado de: <http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/20180125-Turismo-Sustentable-en-APE-apuesta-presente-y-futuro.pdf>



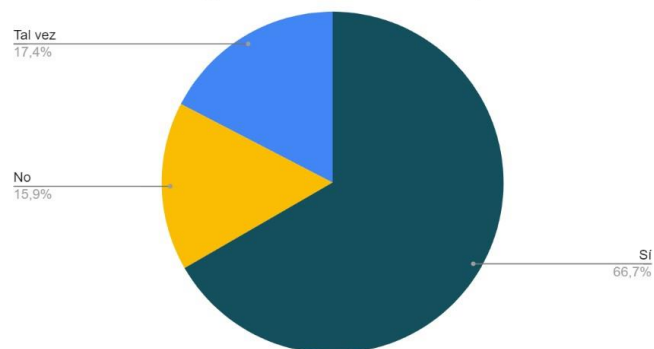
- Subsecretaría de Turismo (2022). *Estrategia Nacional de Turismo 2030*. Santiago: Subsecretaría de Turismo. Recuperado de: <http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2022/03/Estrategia-Nacional-de-Turismo-2030.pdf>
- UICN (2008). *Unidos por la vida y los medios de subsistencia*. Recuperado de: <https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/%C3%A1reas-protegidas/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-%C3%A1rea-protegida>
- UICN (2012). *Cuando un área protegida marina es realmente un área protegida marina*. Recuperado de: <https://www.iucn.org/es/content/cuando-un-area-protegida-marina-es-realmente-un-area-protegida-marina#:~:text=La%20UICN%20define%20un%20%C3%A1rea,ecosist%C3%A9micos%20y%20valores%20culturales%20asociados>.
- UICN (2017). *América del Sur. Categorías de manejo de áreas protegidas de UICN*. Recuperado de: <https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/%C3%A1reas-protegidas/categor%C3%ADas-de-manejo-de-%C3%A1reas-protegidas-de-uicn>.
- UICN (2017). *Categorías de manejo de Áreas Protegidas*. Recuperado de: <https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/%C3%A1reas-protegidas/categor%C3%ADas-de-manejo-de-%C3%A1reas-protegidas-de-uicn>
- UICN (2019). *Gestión del turismo y de los visitantes en áreas protegidas*. Recuperado de: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-027-es.pdf>
- UICN (2019). *Reporte anual 2019*. América del Sur Oficina Regional. Recuperado de: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-012-Es.pdf>
- Zamora, F. (2004). *Turismo alternativo: servicios turísticos diferenciados*. México: Trillas.

## 10. Anexos



Usted sabe si ¿existen concesiones en el Parque Nacional Radal Siete Tazas?



Si no lo ha hecho ¿consideraría una buena opción realizarlo?



## Anexo 1. Guion de entrevista para funcionarios CONAF

	<p>Universidad Autónoma del Estado de México Facultad de Planeación Urbana y Regional Licenciatura en Ciencias Ambientales</p>	
<b>GUIÓN DE ENTREVISTA S: FUNCIONARIO</b>		
<p>Hola, buenos días/ tardes/noches</p>		
<p>b) <u>Presentación</u></p>		
<p>Mi nombre es Ketzali Cortazar Ramírez, soy pasante de la Licenciatura en Ciencias Ambientales de la Universidad Autónoma del Estado de México, actualmente estoy desarrollando mi proyecto de investigación (tesis) acerca de las concesiones en áreas protegidas y su aporte a la conservación ambiental. Su participación mediante esta entrevista sería de suma importancia para la investigación.</p>		
<p>b) <u>Información del entrevistado</u></p>		
<p>Edad: Cargo: Contacto:</p>		
<p>- PARQUE NACIONAL RADAL 7 TAZAS: Información de Contacto Teléfonos: (+56) 71-2224481, correo electrónico: talca.cirs@conaf.cl o parque.radalsietetazas@conaf.cl</p>		
<p>Comenzamos con la entrevista, no sin antes agradecerle de antemano su disposición para contribuir a mi trabajo de tesis.</p>		
<p>El audio de la entrevista será grabado con fines académicos, a manera de no interrumpirle.</p>		
<p>La información que usted me proporcione será totalmente anónima.</p>		
<p>- <b>Instrumentos normativos y de planeación</b></p>		
<p>¿Cuál es el organismo rector en la gestión del área protegida? ¿Bajo qué instrumentos se conduce el área protegida? Derivado de los objetivos del plan de manejo del área protegida en cuestión; ¿Cuáles son los de carácter primordial para la administración del área? ¿Por qué? ¿Consideraría necesario una actualización de dicho plan? ¿Cómo funciona el financiamiento en el área? ¿Este organismo rector, delega actividades o responsabilidades a otro <del>sub-organismo</del> o similar? ¿Cuáles? ¿Por qué? Existe algún plan de manejo o gestión del turismo para el área ¿Cuáles son sus objetivos? A grandes rasgos ¿En qué consiste la zonificación el área protegida? ¿Qué actividades se realizan en <u>estas</u> áreas actualmente?</p>		
<p>- <b>Caracterización de la actividad turística</b></p>		
<p>¿Cuál o cuáles son los atractivos principales del área? ¿Estos atractivos son de carácter cultural o natural? ¿Cuál o cuáles son las actividades que destacan al área protegida entre otras? ¿Qué actividades se realizan con mayor frecuencia en el parque? ¿En qué época del año hay más visitas? ¿por qué? ¿Con qué servicios cuenta el área? ¿Cuál es la infraestructura del área? ¿Cuenta con establecimientos de alimentación, hospedaje, servicios higiénicos? ¿Quién se encarga del mantenimiento de la infraestructura? Existe accesibilidad universal en el área Existen empresas u organizaciones que operen dentro del parque ¿Qué actividades desempeñan?</p>		

*Análisis de la gestión turística y conservación ambiental  
en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile*

---

Existe algún tipo de alianza entre la administración del área y las organizaciones o empresas ¿Cuáles son sus objetivos?  
¿Cómo funciona la dinámica de las alianzas para alcanzar los objetivos del área protegida?  
Con que tipo de organizaciones tiene vínculo el área (bomberos, protección civil, **ONG's**)  
¿Qué tipo de actividades desarrollan los pobladores aledaños? Son de índole turística, cultural o de conservación ambiental  
¿Cuáles son las características de los turistas que visitan el área? ¿Qué tipo de visitantes visitan cada zona delimitada?  
¿Cómo es el comportamiento o actitud del visitante promedio?

**- Administración**

De acuerdo con la zonificación, ¿Qué zonas tienen participación social y de qué forma?  
¿Cuáles de estas zonas son abarcadas por concesiones turísticas?  
¿El área cuenta con un plan de gestión del turismo?  
¿Cómo es la estructura organizativa del área protegida?  
¿Quiénes son los actores que forman parte de la toma de decisiones? ¿Existe participación social local? ¿En qué proporción de participación se toman las decisiones?  
¿Cómo funciona la dinámica del financiamiento? Es decir, cuáles son las fuentes de financiamiento y cómo se distribuyen esos ingresos ¿Quién cubre la mayor parte?  
¿Qué beneficios se obtienen de las alianzas / concesiones?  
¿Qué actividades comerciales se desarrollan dentro del área?



**- Manejo de los recursos naturales**

De acuerdo con los objetivos del área, ¿qué actividades se realizan orientadas a la conservación ambiental? ¿Quién las ejecuta?  
Existe el desarrollo de **ecoturismo** dentro del área  
En cuanto a la generación y disposición de residuos sólidos, ¿Existe algún plan de manejo? ¿Cómo se gestiona esa parte?  
¿Dentro del área se desarrollan campañas de limpieza, reforestación o de prevención de incendios forestales?  
¿Existe tratamiento de aguas residuales o algún sistema de captación del agua?  
¿Cómo se ve reflejada la perturbación de especies? ¿Hay algún plan de manejo de especies? ¿Cómo se emplea?  
En cuanto a los suelos, ¿existe compactación del suelo? ¿De qué otra manera se perciben los impactos del turismo?  
El área se encuentra bajo un programa de pago por servicios ambientales, o alguna otra fuente de ingresos que no sea el turismo  
¿Cómo es el manejo de la contaminación acústica, existe?  
Existe algún plan de manejo y conservación de especies ¿Cómo se ejecuta?

Sin más que agradecerle por su tiempo y su valiosa participación, concluimos esta entrevista le recuerdo que la información obtenida será anónima y con fines académicos.

Observaciones:

## Anexo 2. Guión de entrevista para titular de la concesión turística

	<p>Universidad Autónoma del Estado de México Facultad de Planeación Urbana y Regional Licenciatura en Ciencias Ambientales</p>	
<b>GUIÓN DE ENTREVISTA: Titular de Concesión</b>		
<p>¡Hola, buenos días/tardes! Mi nombre es Ketzali Cortazar Ramírez, soy pasante de la Licenciatura en Ciencias Ambientales de la Universidad Autónoma del Estado de México, actualmente estoy desarrollando mi proyecto de investigación (tesis) acerca de las concesiones en áreas protegidas y su aporte a la conservación ambiental. Su participación mediante esta entrevista sería de suma importancia para la investigación.</p>		
Edad:		
Cargo:		
<p>Comenzamos con la entrevista, no sin antes agradecerle de antemano su disposición para contribuir a mi trabajo de tesis. El audio de la entrevista será grabado con fines académicos, a manera de no interrumpirle. La información que usted me proporcione será totalmente anónima.</p>		
<b>- Instrumentos normativos y de planeación</b>		
<p>Para que el manejo del área sea de manera efectiva existen instrumentos mediante los que ésta se rige, ¿usted los conoce? ¿Podría describirlos a grandes rasgos? ¿Cuáles son los objetivos del plan de manejo? ¿De qué manera interviene su organización o empresa para el cumplimiento de los mismos? ¿En qué áreas de la zonificación desarrolla sus actividades y en qué consisten? ¿Conoce la capacidad de carga de las zonas? ¿Conoce el plan o estrategias del turismo para las zonas del área? ¿Cómo influyen las actividades que realiza en la gestión del turismo?</p>		
<b>- Caracterización de la actividad turística</b>		
<p>¿Cuál o cuáles son los atractivos principales del área? Estos atractivos son de carácter cultural o natural ¿Cuál o cuáles son las actividades que destacan al área protegida entre otras? ¿Qué actividades se realizan con mayor frecuencia en el parque? ¿Cuáles son las actividades o servicios que usted ofrece? ¿Cómo es el manejo? ¿En qué época del año hay más visitas? ¿por qué? ¿Con qué servicios cuenta el área? ¿Cuál es la infraestructura del área? ¿Cuenta con establecimientos de alimentación, hospedaje, servicios higiénicos? ¿Quién se encarga del mantenimiento de la infraestructura? Existe accesibilidad universal en el área ¿Qué actividades desempeñan las empresas u organizaciones que operen dentro del parque? Existe algún tipo de alianza entre la administración del área y las organizaciones o empresas ¿Cuáles son sus objetivos?</p>		

¿Cómo funciona la dinámica de las alianzas para alcanzar los objetivos del área protegida?  
Con que tipo de organizaciones tiene vinculo el área (bomberos, protección civil, ONG's)  
¿Qué tipo de actividades desarrollan los pobladores aledaños? Son de índole turística,  
cultural o de conservación ambiental  
¿Cuáles son las características de los turistas que visitan el área? ¿Qué tipo de visitantes  
visitan cada zona delimitada?  
¿Cómo es el comportamiento o actitud del visitante promedio?

- **Administración**

¿Cuáles son las actividades que de manera específica realiza su área?  
¿Existe algún plan de gestión de sus actividades dentro del área protegida?  
Usted tiene participación en las actividades económicas que se realizan dentro del parque  
¿Cuál es el mayor beneficio que obtiene la empresa u organización al contar con "alianzas"  
dentro de la gestión del área protegida?  
¿Existe alguna asamblea, encargada de la toma de decisiones? ¿Quiénes participan en la  
toma de decisiones?  
¿Quiénes se encargan del mantenimiento de infraestructura y servicios?

- **Manejo de los recursos naturales**

De acuerdo con los objetivos del área, ¿qué actividades se realizan orientadas a la  
conservación ambiental? ¿Quién las ejecuta?  
Existe el desarrollo de **ecoturismo** dentro del área  
En cuanto a la generación y disposición de residuos sólidos, ¿Existe algún plan de manejo?  
¿Cómo se gestiona esa parte?  
¿Dentro del área se desarrollan campañas de limpieza, reforestación o de prevención de  
incendios forestales?  
¿Quiénes organizan estas actividades?  
¿Existe tratamiento de aguas residuales o algún sistema de captación del agua?  
¿Cómo se ve reflejada la perturbación de especies? ¿Hay algún plan de manejo de especies?  
¿Cómo se emplea?  
En cuanto a los suelos, ¿existe compactación del suelo? ¿De qué otra manera se perciben  
los impactos del turismo?  
El área se encuentra bajo un programa de pago por servicios ambientales, o alguna otra  
fuente de ingresos que no sea el turismo  
¿Cómo es el manejo de la contaminación acústica, existe?  
Existe algún plan de manejo y conservación de especies ¿Cómo se ejecuta?

Sin más que agradecerle por su tiempo y su valiosa participación, concluimos esta entrevista  
le recuerdo que la información obtenida será anónima y con fines académicos.



Observaciones:

---

---

---

### Anexo 3. Cuestionario para visitantes

	Universidad Autónoma del Estado de México Facultad de Planeación Urbana y Regional Licenciatura en Ciencias Ambientales																	
<p><i>Análisis de la concesión turística y conservación ambiental en el Parque Nacional Radal Siete Tazas</i></p> <p><b>CUESTIONARIO PARA VISITANTES</b></p>																		
<p>¡Hola, buenos días/ tardes!</p> <p>Mi nombre es Ketzali Cortazar, estoy desarrollando mi proyecto de investigación (tesis) acerca de las concesiones en áreas protegidas y su aporte a la conservación ambiental.</p> <p>Su participación mediante sus respuestas en este cuestionario sería de suma importancia para la investigación.</p>																		
<p>Edad: _____</p> <p>Nacionalidad: chilena ___ Otra: _____ Lugar de procedencia: _____</p> <p>Género: a) femenino    b) masculino    c) prefiero no decir</p> <p>Ocupación: _____</p> <p>Motivo de visita: _____</p> <p>Marque con una X su respuesta</p> <p>Usted sabe si, ¿existe algún plan de manejo para el área protegida?</p> <p>Si ___ No ___</p> <p>¿Conoce o ha leído el Plan de Manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas?</p> <p>Si ___ No ___</p> <p>Usted sabe si, ¿existen concesiones en el parque?</p> <p>1. Si ___ No ___</p> <p>¿Sabe qué tipo de concesiones son?</p> <p>2. Si ___ ¿Cuál? _____ No ___</p> <p>En una escala del 1 al 7, ¿Cuáles son los atractivos del parque que más llaman su atención? Asignando el 1 al principal</p> <p>..</p> <table border="0"><tr><td>Mirador Salto el Velo de la Novia</td><td>Salto La Leona</td><td>Río Claro en Parque Inglés</td><td>El Bolsón y zona andina</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>Salto Las Siete Tazas</td><td>Parque Inglés</td><td>Río Claro en Zona Malacara</td><td></td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td></td></tr></table> <p>4. ¿Qué actividades realiza usted en el parque? Marque con una x</p>			Mirador Salto el Velo de la Novia	Salto La Leona	Río Claro en Parque Inglés	El Bolsón y zona andina	_____	_____	_____	_____	Salto Las Siete Tazas	Parque Inglés	Río Claro en Zona Malacara		_____	_____	_____	
Mirador Salto el Velo de la Novia	Salto La Leona	Río Claro en Parque Inglés	El Bolsón y zona andina															
_____	_____	_____	_____															
Salto Las Siete Tazas	Parque Inglés	Río Claro en Zona Malacara																
_____	_____	_____																

*Análisis de la gestión turística y conservación ambiental  
en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile*

---

Senderismo \_\_\_ Avistamiento \_\_\_ Camping \_\_\_ Fotografía \_\_\_ Deporte \_\_\_ Voluntariado \_\_\_  
Otra \_\_\_\_\_

5. ¿En qué época cree que es mejor visitar el parque?  
Primavera-Verano \_\_\_ Otoño-Invierno \_\_\_  
¿Por \_\_\_\_\_ qué?

6. ¿Cómo calificaría los servicios que brinda el parque?  
Excelentes \_\_\_ Buenos \_\_\_ Regular \_\_\_ Malos \_\_\_ Muy malos \_\_\_

7.  
¿Cómo calificaría la infraestructura que hay en el parque?  
Excelente \_\_\_ Buena \_\_\_ regular \_\_\_ Mala \_\_\_ Muy mala \_\_\_

8.  
Marque con una X las actividades que realiza para ayudar a la conservación del parque  
Desconozco estas actividades \_\_\_

9. No alimento a la fauna del parque \_\_\_ No fumo \_\_\_ Retiro mi basura o la coloco en los  
contenedores \_\_\_  
No daño ni retiro los restos arqueológicos, paleontológicos o históricos \_\_\_  
Camino por los senderos habilitados \_\_\_ Evito hacer ruidos molestos \_\_\_

10. Cocino y acampo solo en lugares establecidos \_\_\_  
Otra(s): \_\_\_\_\_

¿Considera que existe un buen mantenimiento del parque?  
Si \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué?  
¿Qué opina acerca de la gestión de residuos sólidos?  
Excelente \_\_\_ Buena \_\_\_ Regular \_\_\_ Mala \_\_\_ No sé qué es \_\_\_  
¿Conoce algún grupo o asociación que desarrolle actividades de cuidado dentro del parque?  
11. Si \_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_  
No \_\_\_

12. ¿Ha participado en campañas de recolección de basura, reforestación o mantenimiento dentro  
del parque?  
Si \_\_\_ ¿Cuándo? \_\_\_\_\_  
13. No \_\_\_  
Si no lo ha hecho, ¿considera una buena opción realizarlo? Si \_\_\_ No \_\_\_  
¿Usted sabe si se llevan a cabo talleres o reuniones de educación ambiental dentro del parque?  
14. Si \_\_\_ ¿Cuál?  
No \_\_\_

Sin más que agradecerle por su tiempo y su valiosa participación, concluimos es te cuestionario, le recuerdo que la información obtenida será anónima y con fines académicos.

15. Observaciones:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Anexo 4. Cédulas de observación



### CÉDULAS DE OBSERVACIÓN



Objetivo: Analizar el desarrollo del turismo rural en el Parque Nacional Radal Siete Tazas (Chile), mediante los instrumentos normativos y de planeación, la caracterización y administración de la actividad, así como el manejo los recursos naturales, con la finalidad de comprender sus alcances y limitaciones para la conservación ambiental.

#### 1. Cédulas de observación: Actividades

Área protegida:

Imagen	Propósito de la visita:	Actividades	Conclusiones
(Imagen)	Atractivo Natural:		
	Atractivo Cultural:		
	Investigación:		

Fecha:

Lugar:



### Cédulas de observación: Servicios



Área protegida Parque Nacional Radal Siete Tazas

Fecha:

Lugar:

Tipo de servicio	Caracterización	Conclusiones
(Imagen)	Ubicación  Accesibilidad  Condición  Mantenimiento  Fecha de inicio de construcción  Fecha de término de construcción  Encargado	

*Análisis de la gestión turística y conservación ambiental  
en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile*



1. Cédulas de observación: Infraestructura y equipamiento turístico



**CÉDULAS DE OBSERVACIÓN**

Objetivo: Analizar el desarrollo del turismo rural en el Parque Nacional Radal Siete Tazas (Chile), mediante los instrumentos normativos y de planeación, la caracterización y administración de la actividad, así como el manejo los recursos naturales, con la finalidad de comprender sus alcances y limitaciones para la conservación ambiental.

**2. Cédulas de observación: Actividades**

Área protegida:

Imagen	Propósito de la visita:	Actividades	Conclusiones
(Imagen)	Atractivo Natural:		
	Atractivo Cultural:		
	Investigación:		

Fecha:

Lugar:



**Cédulas de observación: Servicios**



Área protegida Parque Nacional Radal Siete Tazas

Fecha:

Lugar:



Tipo de servicio	Caracterización	Conclusiones
(Imagen)	Ubicación  Accesibilidad  Condición  Mantenimiento  Fecha de inicio de construcción  Fecha de término de construcción  Encargado	



*Análisis de la gestión turística y conservación ambiental  
en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile*

---



2. Cédulas de observación: Infraestructura y equipamiento turístico



Área protegida:

Fecha:

Lugar:

Infraestructura/ Equipamiento	Caracterización	Conclusiones
(Imagen)	Ubicación  Accesibilidad  Condición  Mantenimiento  Fecha de inicio de construcción  Fecha de término de construcción  Encargado	

*Análisis de la gestión turística y conservación ambiental  
en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile*

---



4. Cédulas de observación: Conservación ambiental



Fecha:

Lugar:

Infraestructura/ Equipamiento	Caracterización	Conclusiones
(Imagen)	Ubicación Accesibilidad Condición Mantenimiento Fecha de inicio de construcción Fecha de término de construcción Encargado	

*Análisis de la gestión turística y conservación ambiental  
en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile*

---



5. Cédulas de observación: Conservación ambiental



Área protegida:

Fecha:

Lugar

Actividad	Aporte a la conservación ambiental	Conclusiones
(imagen)	<p><u>Ecotecnias.</u>                      Generación y disposición final de residuos sólidos                      Campaña de limpieza de bosques                      Tratamiento de aguas residuales                      Gestión del agua                      Perturbación de especies                      Erosión y compactación del suelo                      Pago por servicios ambientales                      Contaminación acústica                      Manejo y conservación de especies                      Protección de especies silvestres endémicas o en peligro de extinción                      Prevención de incendios forestales                      Reforestación</p>	

*Análisis de la gestión turística y conservación ambiental  
en el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Chile*

---



Área protegida:  
Fecha:  
Lugar:

3. Cédulas de observación: Conservación ambiental



Actividad	Aporte a la conservación ambiental	Conclusiones
(imagen)	<p><del>Escuelas.</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación y disposición final de residuos sólidos</li> <li>Campaña de limpieza de bosques</li> <li>Tratamiento de aguas residuales</li> <li>Gestión del agua</li> <li>Perturbación de especies</li> <li>Erosión y compactación del suelo</li> <li>Pago por servicios ambientales</li> <li>Contaminación acústica</li> <li>Manejo y conservación de especies</li> <li>Protección de especies silvestres endémicas o en peligro de extinción</li> <li>Prevención de incendios forestales</li> <li>Reforestación</li> </ul>	