



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DE LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA  
MAGÍSTER EN GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL  
PROGRAMA INTERFACULTADES

**BRECHAS EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS  
A LOS VISITANTES DE  
DOS AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS**

Tesis para optar al Grado de Magíster en  
Gestión y Planificación Ambiental

MARIA TERESA MATURANA GONZALEZ

Profesora Guía  
DRA. CARMEN LUZ DE LA MAZA ASQUET

Santiago, Chile.  
2012



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DE LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA  
MAGÍSTER EN GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL  
PROGRAMA INTERFACULTADES

**BRECHAS EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS  
A LOS VISITANTES DE  
DOS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS**

**MARIA TERESA MATURANA GONZALEZ**

Profesora Guía:

Dra. CARMEN LUZ DE LA MAZA ASQUET

---

COMISIÓN DE EVALUACIÓN

Profesora Consejera

Dra. CLAUDIA CERDA JIMENEZ

---

Profesor Consejero

Dr. Pablo Morales

---

Santiago, Chile  
2012

**A mi madre.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecimientos especiales a mi directora de tesis doctora Carmen Luz de la Maza, que me guió y alentó en todo el proceso de esta tesis.

A toda mi familia que estuvo a mi lado en todo momento. A mis hermanos que con paciencia me ayudaron a afinar la redacción de este trabajo, sin importar la gran distancia que me separa con algunos de ellos.

A mi hermano Rolando, que gracias a su constante incentivo pude realizar este sueño de volver a la universidad después de tantos años.

A CONAF, por facilitar el ingreso a las áreas silvestres en estudio.

Mis mas sinceros agradecimientos a mis amigos que soportaron y comprendieron mi ausencia mientras volvía a la universidad, a todos los que me ayudaron y apoyaron en esta etapa de mi vida que se esta cerrando y comenzando una nueva fase.

Son tantos a los que debería incluir, unos estuvieron más presentes que otros, sería una lista muy grande y probablemente no me acordaría de todos.

Gracias a todos mis amigos, en los diferentes ámbitos de mi vida, por ser **mis amigos**.

<b>ÍNDICE</b>	<b>Páginas</b>
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....	4
2.1 Objetivo General.....	4
2.2 Objetivos específicos .....	4
2.3 Hipótesis .....	4
3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	5
3.1 Calidad de Servicio .....	5
3.2 Áreas Silvestres Protegidas .....	7
3.3 Antecedentes .....	10
3.4 Definiciones .....	12
4. MÉTODOS .....	13
4.1 Antecedentes Generales .....	13
4.1.1 Áreas de estudio .....	15
4.1.1.1 Parque Nacional La Campana .....	17
4.1.1.2 Reserva Nacional Río Clarillo .....	20
4.2 Método.....	22
4.2.1 Diseño de encuesta .....	25
4.2.2 Estudio preliminar .....	26
4.2.3 Tamaño de la muestra .....	26
4.2.4 Análisis estadístico.....	27
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	30
5.1 Características de los visitantes .....	30
5.2 Opinión de los visitantes de las áreas de estudio .....	33
5.2.1 Percepción de los turistas en ambas áreas de estudio .....	33
5.2.2 Expectativas de los visitantes en ambas áreas de estudio .....	41
5.3 Brechas en calidad de servicio .....	48
5.4 Variables sociodemográficas relacionadas con los servicios ofrecidos..	52
5.5 Recomendaciones para mejorar la gestión ambiental .....	55
6. CONCLUSIONES .....	57

7. BIBLIOGRAFIA .....	59
Anexo 1 Tabla de resumen del objetivo N°1 .....	64
Anexo 2 Tabla Brechas Calidad de Servicio. Objetivo N°3 .....	65
Anexo 3 Tabla de Variables sociodemográficas relacionadas con los tipos de servicios .....	66
Anexo 4 Encuesta a visitantes Parque Nacional La Campana .....	68

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Modelo SERVQUAL .....	5
Figura 2	Ubicación de las áreas de estudio .....	13
Figura 3	Visitantes mensuales durante año 2010, La Campana y Río Clarillo .....	14
Figura 4	Modelo modificado para brechas de calidad de servicio .....	19
Figura 5	Estructura etaria de La Campana .....	26
Figura 6	Nivel educacional - La Campana .....	27
Figura 7	Nivel educacional - Río Clarillo .....	27
Figura 8	Expectativas general de los encuestados .....	35
Figura 9	Expectativas Educación Ambiental .....	36
Figura 10	Expectativas sobre actividades recreativas .....	37
Figura 11	Expectativas sobre infraestructura de apoyo .....	38
Figura 12	Expectativas sobre personal de guardaparques .....	40
Figura 13	Brechas en calidad del servicio de los encuestados de La Campana ...	42
Figura 14	Brechas en calidad del servicio de los encuestados de Río Clarillo .....	42
Figura 15	Brechas de nivel de satisfacción según edad .....	45
Figura 16	Brechas de nivel de satisfacción según nivel de estudio .....	45
Figura 17	Brechas de nivel de satisfacción según género .....	47

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Resumen de principales características de los encuestados .....	25
Tabla 2	Percepción general de los encuestados .....	28
Tabla 3	Brechas de calidad de servicio en La Campana y Río Clarillo .....	41
Tabla 4	Brechas de calidad de servicio estadísticamente significativas .....	43
Tabla 5	Variables Sociodemográficas significativas .....	46

## RESUMEN

Las Áreas Silvestres Protegidas son visitadas anualmente por millares de visitantes, la CONAF realiza la gestión de ellas para dar un mejor servicio. El problema es que no existen estudios acerca de las brechas relevantes en el nivel de satisfacción de los visitantes, para determinar prioridades en el mejoramiento de la gestión ambiental en las Áreas Silvestres Protegidas. Con este fin se efectuaron encuestas a los visitantes extrayendo el perfil de ellos; la percepción y la expectativa que tenían sobre los diferentes servicios ofrecidos, y las brechas existentes entre ambas, se utilizó el modelo SERVQUAL de calidad de los servicios a los usuarios. Se analizó si las variables sociodemográficas (edad, género y nivel de estudios) de los visitantes influían significativamente en su evaluación de los servicios. Se concluye que, la belleza escénica fue la variable con mejor calificación, tanto en su percepción como en la expectativa de los visitantes. Las brechas negativas más relevantes se presentaron en los ítems de infraestructura y de educación ambiental. Se encontró una baja influencia de las variables sociodemográficas en la evaluación de la calidad de los servicios de los visitantes. Algunas de las proposiciones para mejorar la gestión ambiental, es capacitar a los guardaparques en diferentes temas de educación ambiental con el fin de motivar a los visitantes para que conozcan y respeten el medio ambiente. Queda abierta una futura posibilidad para continuar con este tipo de investigación en otras Áreas Silvestres Protegidas.

**Palabras clave:** brechas, calidad de servicios, Áreas Silvestres Protegidas, percepción y expectativas.



## **ABSTRACT**

Protected Wildlife Areas are visited annually by thousands of visitors and CONAF is the institution in charge of providing a better service. The problem is that there are no studies on relevant gaps in visitor satisfaction level in order to determine priorities for improving environmental management. For this purpose, visitor surveys were carried out, extracting their profile, their perception and their expectations about the different services offered and the gaps between them. The SERVQUAL, the service quality model was used, analyzing sociodemographic variables as age, gender and educational level to determine if they significantly influenced the service evaluation. The conclusion was that the scenic beauty was the highest rated variable, both in perception and expectation. The most significant negative gaps occurred in infrastructure and environmental education. There was low influence of sociodemographic variables in the evaluation of the quality of visitor services. A proposal to improve environmental management is to train rangers in different education topics so they can motivate visitors to learn more about the environment and to respect it. The possibility of extending this type of research to other Protected Wildlife Areas remains open.

**Keywords:** gaps, quality service, Wildlife Protected Areas, perception and expectations.

## 1. INTRODUCCIÓN

Millares de personas a lo largo de todo Chile visitan anualmente las Áreas Silvestres Protegidas, cantidad que ha ido aumentando a través de los años. En el último decenio se ha incrementado en un 47,9% el número de visitantes (CONAF, 2010). Dicha situación es consecuencia de un interés cada vez mayor de la población por encontrarse con el medio ambiente natural, por conocerlo, convivir en él, salir de las grandes urbes, y tomar contacto con la flora y fauna.

La Corporación Nacional Forestal, CONAF, administra los Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales, a través del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE); el que vela por los ambientes naturales, terrestres o acuáticos, que el Estado protege y maneja para conseguir su conservación (CONAF, 2010).

Las Áreas Silvestres Protegidas ofrecen diferentes tipos de servicios ecoturísticos a sus usuarios, entre los que se cuentan los: ambientales, recreacionales y de guardaparques. CONAF está constantemente preocupada de la gestión que se realiza en las diferentes unidades de Áreas Silvestres Protegidas, para lo cual regularmente realiza una encuesta a los visitantes sobre los servicios que en ellos se prestan (Zamora y Andrades, 2007).

Una buena gestión de las Áreas Silvestres Protegidas es importante para la calidad de vida de la población. Conocer quiénes las visitan puede ser de una gran ayuda para su gestión (Nel-lo Andreu, 2008). Conjuntamente se requiere del conocimiento de la calidad de los servicios ecoturísticos ofrecidos en esas unidades, que se puede obtener a través de encuestas a los visitantes de dichas áreas. Para realizar este proyecto se revisó una

extensa bibliografía sobre los servicios ofrecidos por las Áreas Silvestres Protegidas de diferentes países (Aguirre, 2006; Holanda y Arruda, 2004; Petrosillo *et al.*, 2007; Zamora y Andrades, 2007, y Bethencourt *et al.*, 2005), cuyos aportes tienen como característica común el modelo que utilizan para medir la Calidad del Servicio (SERVQUAL) que depende de las expectativas y percepciones del servicio que registran los visitantes.

Durante esta tesis se enfocarán dos interrogantes: ¿Qué importancia tienen las variables sociodemográficas de los visitantes en su evaluación sobre la calidad de los servicios ofrecidos en las Áreas Silvestres Protegidas? ¿Existirá una brecha significativa entre la calidad de los servicios esperada y percibida por los usuarios?

Para dar respuesta a estas interrogantes se aplicó una encuesta a los visitantes en el primavera 2010 (período de baja), usando como base la realizada por CONAF en el verano del año 2009, que muestra datos descriptivos y sobre la percepción de los visitantes. Estas encuestas de la CONAF no contienen las expectativas de los visitantes, tema que es analizado en el presente trabajo.

El conocimiento de la distribución de visitantes permite priorizar, de acuerdo a las variables sociodemográficas, cuales son las que presentan mayor frecuencia dentro de la población de visitantes. Existen experiencias en Taiwán y Centro América de la importancia de los antecedentes demográficos en la percepción que tienen los visitantes, ver referencia en sección 3.3.

Para contribuir a mejorar la gestión ambiental en los SNASPE es trascendental conocer las brechas existentes en la calidad de los servicios según sus usuarios, dándole prioridad en el momento de gestionar las áreas a mejorar la calidad de los servicios ofrecidos detectados con mayor brecha, según sus visitantes.

Se deja abierta la posibilidad para continuar con esta investigación en otras Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

## **2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

### **2.1. Objetivo General**

Identificar las brechas relevantes en el nivel de satisfacción de los visitantes, con el fin de determinar prioridades en el mejoramiento de la gestión ambiental de dos áreas de estudio, Parque Nacional La Campana y Reserva Nacional Río Clarillo.

### **2.2. Objetivos específicos:**

2.2.1 Caracterizar a los visitantes de las Áreas Silvestres Protegidas seleccionadas, según sus variables sociodemográficas.

2.2.2. Conocer las expectativas y percepciones que tienen los visitantes de las unidades de conservación del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

2.2.3. Detectar las brechas en calidad del servicio en las Áreas Silvestres Protegidas del Estado seleccionadas.

### **2.3. Hipótesis de trabajo:**

2.3.1. Las variables sociodemográficas en cuanto a género, nivel de estudios y edad de los visitantes de las Áreas Silvestres Protegidas, influyen significativamente en la evaluación de la calidad de servicios ecoturísticos ofrecidos en las unidades en estudio.

### **3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1. Calidad de servicio**

Los ecosistemas son muy complejos e impredecibles en su respuesta a las actividades humanas (Scheffer, 2000). La conducta recreacional de las personas está indirectamente afectada por la calidad del medio ambiente, lo que se aprecia a través de la opinión que las personas tienen del ambiente. Los visitantes de las Áreas Silvestres Protegidas tienen la habilidad de afectar directamente la calidad del entorno natural a través de su comportamiento, el que depende del conocimiento que ellos tienen del ambiente (Petrosillo et al, 2007). El conocimiento ecológico se produce a lo largo de dos ejes: el temporal y el espacial, el conocimiento espacial se refiere a la distribución de los objetos a través del paisaje (Davidson-Hunt y Becker, 2003). Los turistas son más sensibles a la apreciación espacial que a la temporal, les interesan más los atractivos naturales reales que se relacionan con sus experiencias recreativas instantáneas que sus posibles impactos ambientales (Petrosillo et al, 2007).

La opinión que tienen los clientes de la calidad de los servicios que les ofrecen las empresas resulta de la comparación entre las expectativas que tienen ellos del servicio y el servicio real ofrecido por las empresas prestadoras. Las empresas de servicios concuerdan en que la calidad del servicio implica una comparación entre las expectativas y el desempeño real (Parasuraman et al, 1985).

Más tarde (Parasuraman et al, 1988), en el modelo de Calidad de Servicio (SERVQUAL), fijaron la presencia de cinco determinantes: 1. Elementos tangibles: apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación; 2. Fiabilidad, consiste en prestar el servicio prometido de modo fiable y cuidadosamente; 3. Capacidad

de respuesta, disposición del personal para ayudar a los usuarios y proveerlos de un servicio rápido; 4. Seguridad, conocimientos, atención y habilidades mostradas por los empleados para inspirar credibilidad y confianza; y 5. Comprensión empática: esfuerzo por entender la perspectiva del usuario mediante la atención individualizada. Estas categorías (figura 1) son traspasadas a los servicios que presta la empresa. El modelo SERVQUAL se basa en que todos los usuarios de los servicios poseen una expectativa sobre la calidad del servicio que se les oferta. La diferencia entre la expectativa y la percepción es denominada gap o brecha, en la cual reside la oportunidad para la mejoría del servicio, si la percepción supera la expectativa entonces tendrá una valoración positiva de la calidad del servicio.

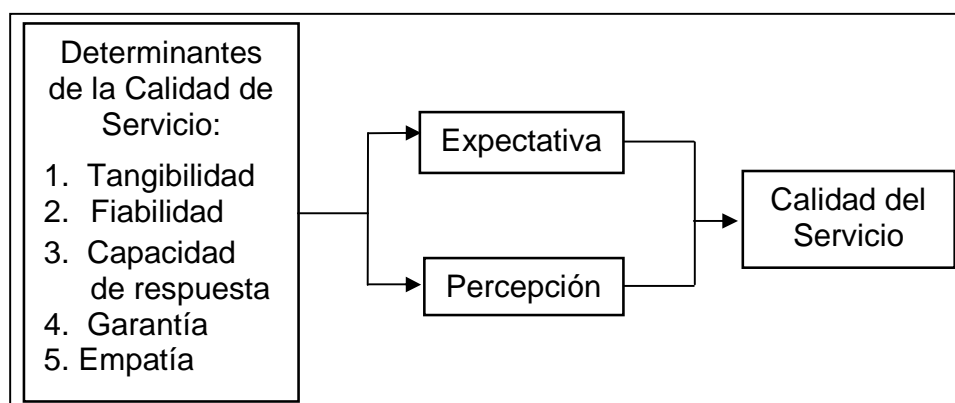


Figura 1: Modelo SERVQUAL (Parasuraman *et al.*, 1988).

Los autores concluyeron que las expectativas sirven como patrones con los que se contrastan y evalúan las experiencias de satisfacción o calidad (Zeithaml *et al.*, 1993).

### 3.2. Áreas Silvestres Protegidas

El desarrollo económico en las Áreas Silvestres Protegidas necesita tener bases sustentables para asegurar la mantención de los recursos naturales y la supervivencia de

las especies. Esto se dio a conocer en 1987 en el informe de las Naciones Unidas de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, conocido como el Informe Brundtland; el que se fundamenta en satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las futuras. La sustentabilidad se basa en tres aspectos: 1) el económico: crecimiento y estabilidad, 2) el ambiental: integración del ecosistema y 3) el social: participación de la población, equidad e identidad cultural.

El desarrollo sustentable aplicado a las Áreas Silvestres Protegidas, se preocupa de conservar la esencia del lugar lo que difiere del conservacionismo puro que se preocupa de mantenerlas tal como están sin ningún tipo de modificación. El turismo sustentable se basa en la utilización de ambientes naturales para lograr beneficios económicos de largo plazo, protección ambiental continua y desarrollo de las comunidades locales (Holanda y Arruda, 2004). Se define la sustentabilidad en términos de la protección de la biodiversidad de su flora, fauna y también la supervivencia de las comunidades rurales (Barkin, 2001).

El Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción de Chile, publicó en el Diario Oficial del 12 de febrero del 2010, la Ley N° 20.423 que crea el “Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo”, su objetivo es el desarrollo y promoción de la actividad turística preocupándose de la creación, conservación y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales. La promoción del turismo se realizará a través del desarrollo de la imagen país, que promoverá los valores naturales, culturales, patrimoniales y cualquier otro atractivo turístico que sirva para insertarlo en el mercado internacional.

El turismo está dentro de las actividades prioritarias para el desarrollo del país, el que se debe promover integralmente e impulsar su crecimiento en forma sustentable. Todos los



organismos del Estado que estén de alguna forma asociados al turismo deberán considerar en sus planes y programas lo establecido en la Ley N°20.423 (CHILE, 2010) que establece que sólo se podrán realizar actividades turísticas en Áreas Silvestres Protegidas de propiedad del Estado, asegurando proteger la diversidad biológica, preservar la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental (CHILE, 2010). Todo proyecto de desarrollo ecoturístico en las Áreas Silvestres Protegidas, deberá ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental previo a su instalación (Lazo, 2001).

El principal problema de gestión para el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) es encontrar el justo equilibrio entre conservación y desarrollo económico y que ambos objetivos cumplan con proteger y conservar muestras biológicas representativas de la diversidad del país, junto con crear conciencia ambiental en la comunidad (Zamora et al, 2007). Además, el SNASPE resguarda la belleza escénica natural de Chile (Lazo, 2001), favorece a las localidades en donde se encuentran, mejora los servicios que brinda en éstas y convierte las Áreas Silvestres Protegidas en fuentes de desarrollo turístico con conciencia medioambiental y sociocultural. La gestión de los servicios que se brindan a los visitantes del SNASPE es compleja, porque se trata de satisfacer las expectativas de todos los usuarios, las que son naturalmente diferentes. Los visitantes esperan contacto con la naturaleza mientras que simultáneamente exigen alta calidad de servicios en términos de infraestructura y de actividades recreacionales (Zamora et al, 2007).

De acuerdo a los resultados de una encuesta realizada a los visitantes de la pre-cordillera andina del Área Metropolitana de Santiago (De la Fuente y Mühlhauser, 2006), los visitantes asignan un alto valor escénico a los paisajes boscosos, y perciben que están siendo deteriorados por la expansión urbana, la contaminación y la falta de conciencia de

la población. Estos factores facilitan la pérdida de biodiversidad. Este menoscabo se podría superar emprendiendo actividades de educación ambiental dirigidas a la población de Santiago, cuyas enseñanzas deberían estar encauzadas a promover la regulación del medio ambiente para lograr un entorno saludable y conservado (De la Fuente y Mühlhauser, 2006).

Según un estudio realizado por Daily y otros autores en 1997, los servicios ambientales se refieren a una amplia gama de condiciones y procesos mediante los cuales los ecosistemas naturales y las especies que forman parte de ellos, apoyan y sustentan la vida humana. Desde el punto de vista de pago por servicios ambientales, Flores *et al.* (2008) realizaron un estudio de la valorización de la belleza escénica, en San Juan, Madrid. Este es el servicio ambiental menos investigado y valorado, está asociado a valores estéticos, recreativos o culturales. Ellos identificaron la belleza escénica unida al aspecto recreativo e integraron los elementos de la flora, fauna y paisaje (Flores *et al.*, 2008). Asimismo, Barrantes (2000) consideraba que la belleza escénica es subjetiva y está relacionada con un paisaje atractivo con fuentes de agua, flora y fauna espectaculares, estos paisajes y sus elementos tienen el potencial de generar el servicio ambiental de belleza escénica, su uso principal, es la recreación, que está asociada al ecoturismo. Según Zamora *et al.* (2007) los SNASPE se enfocan al turismo de naturaleza y al ecoturismo, promoviendo a sus usuarios para que realicen actividades en la naturaleza pura, con una baja intervención humana, estas actividades van desde la observación de la flora y fauna hasta el turismo aventura.

En el año 1990, The International Ecotourism Society (TIES), definió ecoturismo como un viaje responsable a las áreas naturales que conserva el medio ambiente y se preocupa del bienestar de la población local (TIES, 1990). La bibliografía consultada concuerda en

que no existe una definición aceptada para ecoturismo (Holanda y Arrunda, 2004; Báez y Acuña, 2003). Actualmente se utiliza mucho el término ecoturismo, el que ha tenido un gran éxito dentro del desarrollo y venta de la actividad turística y se relaciona con el aprovechamiento de recursos naturales y culturales de una región teniendo presente su sustentabilidad y con criterios de responsabilidad y calidad (Báez y Acuña, 2003). En Chile, la ley del Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo, define el ecoturismo como un turismo ambientalmente responsable, con bajo impacto, que se preocupa de la conservación del medio ambiente y propicia la incorporación de la población local (CHILE, 2010).

### **3.3. Antecedentes**

En Taiwán se realizó una investigación acerca de los antecedentes demográficos de los visitantes de los Parques Nacionales y su importancia en la percepción que éstos tienen en la determinación de la calidad de los servicios ofrecidos (Chen *et al*, 2006). El resultado del análisis muestra diferencias significativas entre la satisfacción de sus visitantes y la "edad", "educación", "profesión", "residencia", "ingresos", "misión del parque nacional", y "frecuencia de visita al parque nacional"; que deberían ser tomados en cuenta para proponer una gestión para el mejor manejo de los Parques Nacionales De acuerdo a estudios realizados en Centro América en tres Parques Nacionales, la variable educación de los visitantes es esencial en su nivel de satisfacción con respecto a la infraestructura, servicios y opciones recreativas de los parques (Aguirre, 2006). Uno de los grandes retos para una buena gestión de las Áreas Silvestres Protegidas es integrar el conjunto de intereses, expectativas y diferentes puntos de vista de sus protagonistas para realizar una gestión en torno a parámetros de sostenibilidad (Nel-lo Andreu, 2008). Para lograr un adecuado desarrollo en las áreas protegidas, es necesario generar más información sobre

los visitantes, que sirva de base para definir estrategias de gestión (Roman y Nahuelhual, 2009), de forma de contemplar actividades que satisfagan al visitante de acuerdo a sus diferentes variables como edad, nivel educacional, socioeconómico y otras (Lazo, 2001).

En Brasil se realizó un estudio para analizar la calidad de los servicios que prestaba el Área Protegida del Parque Nacional de Jericoacoara. Para efectuarlo utilizaron el modelo SERVQUAL (Holanda y Arruda, 2004). Los investigadores brasileiros suministraron encuestas a los visitantes sobre los servicios que les ofrecía el Parque Nacional, luego evaluaron las opiniones de los usuarios en conjunto con las evaluaciones de las expectativas del servicio deseado y adecuado; de los resultados se concluyó que la mayoría de los turistas tenían expectativas elevadas en relación con los servicios ecoturísticos ofrecidos. El servicio turístico con mayor expectativa fue el de coexistir con la naturaleza intacta y protegida. Se identificaron las deficiencias en la calidad de los servicios con el fin de mejorarlos y por último sugirieron que el parque provea un servicio diferenciado de calidad para turistas ecológicamente concientes y que éste sea monitoreado por un ente responsable.

En un estudio realizado en Korea del Sur a cinco Parques Nacionales, se constató que el PN Mt.Pukhansan que esta ubicado a las afueras del área metropolitana de Seúl tiene una alta tasa de visitantes anuales, uno de los mayores atractivos para los usuarios que tiene ese parque es el refrescarse, su entorno natural les da energía y alivia el estrés causado por la agitada vida de Seúl, además es considerado por sus visitantes como un “pulmón verde” para la ciudad, dándole un alto valor a su conservación (Lee y Han, 2002).

### **3.4. Definiciones**

En el contexto de este estudio se entenderá por:

- Percepción, modo personal de cómo el visitante recibe el servicio de acuerdo a su propia realidad (Zamora et al, 2007).
- Expectativa, idea previa que se forma el visitante del servicio que recibirá (Zamora et al, 2007).
- Brecha, diferencia entre las expectativas que tienen el consumidor de un servicio y la percepción del mismo (Parasuraman et al., 1985).

## **4. MÉTODOS**

El estudio contempló la elaboración de una encuesta que fue aplicada durante los meses de septiembre y octubre de 2010 (temporada baja), a los visitantes de dos Áreas Silvestres Protegidas ó ASP: Reserva Nacional Río Clarillo (Río Clarillo), ubicada en la Región Metropolitana y Parque Nacional La Campana (La Campana), situada en la V Región. Para el diseño de la encuesta se utilizó información secundaria-descriptiva de las ASP, se consideraron y evaluaron encuestas realizadas por CONAF, durante el verano del año 2009 (temporada alta), en algunas ASP.

La información secundaria cuantitativa-descriptiva, permitió incorporar a la encuesta la medición de la gestión de los servicios que la Corporación proporciona en las ASP seleccionadas.

Es importante mencionar que la encuesta de CONAF, considerada como referencia para el presente estudio, describe a los visitantes que concurren, tanto en sus aspectos sociodemográficos, como en la opinión que ellos tienen de diferentes aspectos de los ASP que visitan. Dichas encuestas no arrojan información acerca de las expectativas de los visitantes a las ASP, tema que fue incorporado como parte de la encuesta y como uno de los objetivos de este estudio.

### **4.1. Antecedentes Generales**

Durante 2010, las áreas protegidas fueron visitadas por 1.816.916 personas, de las cuales 990.281 visitaron Parques Nacionales, 539.162 Reservas Nacionales y 283.544 Monumentos Naturales (CONAF, 2011b). En este estudio se consideraron solo los Parques y Reservas Nacionales.

Un Parque Nacional, es un área generalmente extensa, donde existen diversos ambientes únicos o representativos de la diversidad biológica natural del país, no alterada significativamente por la acción antrópica, capaces de auto perpetuarse. Tiene como objetivos preservar muestras de ambientes naturales, de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos; continuar los procesos evolutivos, realizar actividades de educación, investigación y recreación (CONAF, 2010).

Se entiende por Reserva Nacional un área cuyos recursos naturales son necesarios conservar y utilizar con cuidado por ser susceptibles a degradarse o por ser importantes para el resguardo del bienestar de la comunidad (CONAF, 2011).

La selección de las dos ASP mencionadas anteriormente, se realizó considerando los siguientes criterios:

- Ubicación geográfica en regiones dónde se produce la mayor concentración demográfica del país, la Región Metropolitana de Santiago y la Región de Valparaíso, que concentra una población estimada para el año 2010 de 8,6 millones de habitantes que corresponde al 50,5% de la población nacional, (INE, 2011).
- Ocurrencia de visitas durante todo el año.
- Estar dentro de las ASP que CONAF realizó encuestas y que corresponden a Reserva Nacional Los Flamencos, Parque Nacional Pan de Azúcar, Parque Nacional La Campana, Reserva Nacional Río Clarillo, Parque Nacional Radal Siete Tazas, Parque Nacional Puyehue, Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, y Parque Nacional Torres del Paine (CONAF, 2011c).

#### 4.1.1 Áreas de estudio

Se seleccionó el PN La Campana ubicado en la V Región y la RN Río Clarillo localizado en la Región Metropolitana de Santiago (figura 2), ambas son parte de las ASP encuestadas por CONAF y están dentro de las más visitadas de la región central de Chile, de acuerdo con las Estadísticas Visitantes Unidad SNASPE del año 2010 (CONAF, 2011b), ambas ASP presentan sobre 1.000 visitantes mensuales durante todo el año 2010 (ver figura 3), solo en el mes de marzo bajo el nivel de visitantes por el temor a las réplicas del terremoto del 27 de febrero que afectó al país. Por lo anterior las propuestas realizadas en ellos tendrán aplicación en las ASP restantes.





Figura 2: Ubicación de las áreas de estudio.

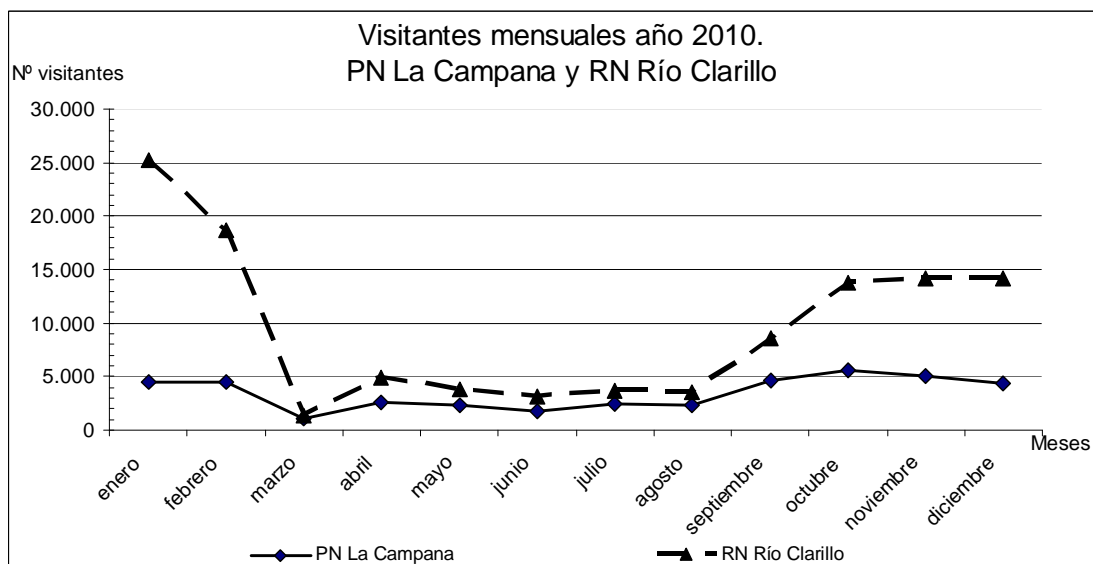


Figura 3: Visitantes mensuales durante año 2010, La Campana y Río Clarillo.

#### 4.1.1.1 Parque Nacional La Campana.

Este parque se sitúa en un nudo montañoso de la Cordillera de la Costa, entre las coordenadas 32°55' y 33°01' latitud sur, y entre las longitudes 71°09' y 71°01' Oeste. Está ubicado en las comunas de Hijuelas y Olmué pertenecientes a la Provincia de Quillota de la Quinta Región de Valparaíso (Figura 2).

El Parque Nacional La Campana fue creado el 17 de octubre de 1967 y tiene , actualmente una superficie de 8.000 hectáreas. En febrero de 1985, fue declarada como Reserva de la Biósfera por la UNESCO en conjunto con la Reserva Nacional Lago Peñuelas, debido a posee una alta biodiversidad representativa de ambientes mediterráneos y característicos de esa región. Esto la hace una zona privilegiada para la observación de la flora y fauna nacional. Al estar ubicado en la zona más densamente poblada del país, sus formaciones vegetales de palmares y robles y la fauna nativa están consideradas con problemas de conservación por la acción antrópica (CONAF, 1997).

Posee un clima Mediterráneo, con inviernos lluviosos entre mayo y agosto con aproximadamente 480 mm de agua caída, y un período seco prolongado entre septiembre y abril con alrededor de 120 mm de agua caída. La neblina costera ayuda al desarrollo de una vegetación hidrófila en las quebradas. Olmué presenta un microclima que beneficia a los enfermos de reumatismo, artritis y problemas torácicos, además de sus frutas, plantaciones de paltas e invernaderos (Hidalgo *et al*, 2009)

La Campana es el único parque nacional continental ubicado en la Región de Valparaíso. En esta región habitan más del 10% de los habitantes de todo el país, siendo la segunda en densidad de población después de la Región Metropolitana, con una población estimada para el 2010 (INE, 2011) de alrededor de 1,8 millones de habitantes, de los cuales 866.401 son hombres y 892.766 mujeres

El objetivo principal de los visitantes de La Campana es el excursionismo que realizan a través de sus senderos (CONAF, 1997), que alcanzan a más de 20 kilómetros que recorren de diversos paisajes y presentan distintos niveles de dificultad demarcados para realizar excursiones y caminatas. A través de ellos es posible llegar hasta la cima del cerro La Campana (CONAF, 2010).

El parque se divide administrativamente en los sectores de Granizo, Cajón Grande y Ocoa, cada uno de los cuales posee un área de desarrollo que se compone de sitios con parrillas y mesas-bancas, además de servicios higiénicos y basureros de uso común. El Parque cuenta con agua clorada y fría.

La Campana (sector Granizo) se encuentra ubicada a 60 kilómetros de la ciudad de Valparaíso y a 98 kilómetros de la ciudad de Santiago. Desde la Región Metropolitana se accede a través de la ruta 5 norte hasta camino a Til-Til, luego por la cuesta La Dormida hacia el oeste, en Olmué, a la altura del paradero 40 de la Av. Granizo se encuentra la entrada con un cruce hacia Granizo o Cajón Grande.

Al sector de Ocoa se accede por la ruta 5 norte, altura del Km 98, se continua por la ruta F 304 desde la carretera son 14 km hasta la entrada al Parque. Existe un bus del sistema de transporte colectivo en La Calera o Hijuelas, hasta Rabuco-Ocoa, a unos 6 kilómetros del control de acceso y una locomoción local desde Limache hasta 1 kilómetro del acceso de Cajón Grande.

Desde Valparaíso a los sectores de Granizo y Cajón Grande se accede a través de la carretera Troncal Sur hasta Limache, Olmué que se encuentra a 12 kilómetros. También se accede desde la ruta 5, Cuesta La Dormida, Olmué y Parque Nacional La Campana.

En 1956 comienza a llegar población de las zonas urbanas en forma permanente o temporal a Olmué, los cuales son atraídos por su clima, actividades turísticas, sus montañas con el objeto aprovechar una mejor calidad ambiental y una diferenciación cultural. Este movimiento poblacional de la ciudad al campo se denomina migración por amenidad (Hidalgo *et al*, 2009). Se inicia con el turismo en 1956, la infraestructura turística actual incluye hoteles, con tratamientos de belleza y salud, moteles, cabañas,

todo tipo de restaurantes (chilenos y cocina europea), tiendas, información turística, cabañas de montaña, cabalgatas, arriendo de bicicletas, piscina pública con áreas de picnic y otras áreas de picnic. Una vez al año se realiza el Festival del Huaso de Olmué, con actividad de rodeo y folclore, que atrae a muchos visitantes. En año 2002 parte el grueso de la migración por amenidad con la consolidación de la carretera Cuesta Lo Dormida y la urbanización de varias parcelas de agrado en Olmué (Hidalgo *et al*, 2009).

#### **4.1.1.2 Reserva Nacional Río Clarillo.**

Esta se localiza en los faldeos de la Cordillera de Los Andes, a 45 km al suroeste de Santiago, en la comuna de Pirque, Provincia Cordillera en la Región Metropolitana (Figura 2). Se accede a ella a través de la Ruta 5 o por el camino Santiago-Puente Alto-Pirque con el poblado de “El Principal” se continúa hasta llegar al Puesto de Cobro de la reserva.

Comprendida entre los paralelos 33°41' y 33°51' de latitud sur y los meridianos 70°24' y 70°29' de longitud oeste, con altitudes que oscilan entre los 850 msnm y los 3.057 msnm, en su acceso principal y en su frontera sur-oriente respectivamente cubriendo un gradiente altitudinal que cruza desde bosques y matorrales esclerófilos hasta la estepa altoandina, las diferencias altitudinales, exposición y pendiente, originan microclimas. El área que ocupa es de 13.085 hectáreas, que corresponden a la cuenca del Río Clarillo.

Fue creada por D.S. N° 19 del Ministerio de Agricultura del año 1982, siendo una de sus intenciones el conservar una muestra de la flora característica de la zona mesomórfica (CONAF, 1996a). Posee un clima mediterráneo semiandino con marcadas estaciones secas/calurosas, y estaciones más húmedas/frías, el régimen pluvial es marcadamente

invernal con un promedio de 5 a 6 meses de sequía. Conforme a los registros de la Estación Agrometeorológica de la Reserva, las temperaturas promedios anuales fluctúan desde una máxima de 21,5°C a una mínima de 7,5°C con una precipitación promedio de 648mm con variaciones anuales acentuadas (CONAF, 2010).

En el pasado estas tierras se utilizaban para el engorde de ganado y la extracción de leña y carbón. Actualmente su uso principal es la recreación y la educación ambiental. Aún existen usos no permitidos de extracción de madera y de ganadería por parte de los habitantes locales. Las zonas de uso intensivo para turismo se encuentran en las terrazas fluviales del Río Clarillo, desde la entrada de la Reserva hasta cerca de 4 kilómetros hacia el interior (Niemeyer *et al.*, 2002). Según el Plan de Manejo de la reserva el objetivo primordial de sus visitantes en la época estival es el recrearse y refrescarse en las aguas del río, otro porcentaje de usuarios concurre a contemplar la naturaleza y a realizar caminatas (CONAF, 1996a).

La población estimada para el 2010 en la Región Metropolitana de Santiago era de alrededor de 7 millones de habitantes (INE, 2011), distribuidos en 3.358.153 hombres y 3.525.410 mujeres. En esta región habitan más del 40% de la población de todo el país, siendo la más urbanizada y el principal foco de atracción de las migraciones rurales y de ciudades medianas y pequeñas. Esta alta densidad de habitantes trae consigo crecientes demandas en usos recreativo, educativo e investigación.

Desde su creación Río Clarillo ha brindado apoyo a la investigación científica cubriendo un amplio espectro temático, desde aspectos geológicos hasta antropológicos pasando por estudios de flora y fauna. Gran parte de ellos son investigaciones de menos de un año que corresponden a tesis o actividades de cursos de estudiantes de la Universidad de Chile (Niemeyer, *et al*, 2002) y a otras universidades e instituciones ubicadas en la Región

Metropolitana, asumiendo un importante papel en la investigación, educación y recreación además de la conservación y recuperación de sus recursos naturales y culturales.

Su cercanía al Área Metropolitana de Santiago y su buena accesibilidad han hecho que esta reserva cuente con una alta afluencia anual de visitantes, además representa el paisaje tradicional de la pre-cordillera de Chile Central, con sus montañas, quebradas, ríos y frondosa cubierta vegetal excelente para que los habitantes de Santiago se recreen en medio de la naturaleza (CONAF, 1996a). Las áreas protegidas cercanas a núcleos urbanos ofrecen variados beneficios a sus habitantes tales como recreación con escenarios naturales y biodiversidad para aprender sobre la naturaleza y realizar actividades turísticas disfrutando de la contemplación del paisaje y su vida silvestre (Bañez, *et al*, 2009).

#### 4.2 Método

Se realizaron modificaciones al modelo SERVQUAL (Parasuraman *et al.*, 1988) para medir calidad de los servicios ofrecidos en ASP (Zamora *et al.*, 2007), las cuales se ajustan a las características del presente trabajo (ver figura 4). Se insertaron las variables de los servicios ofrecidos: Educación Ambiental, Actividades Recreativas, Infraestructura de apoyo y Personal de Guardaparques (GP).

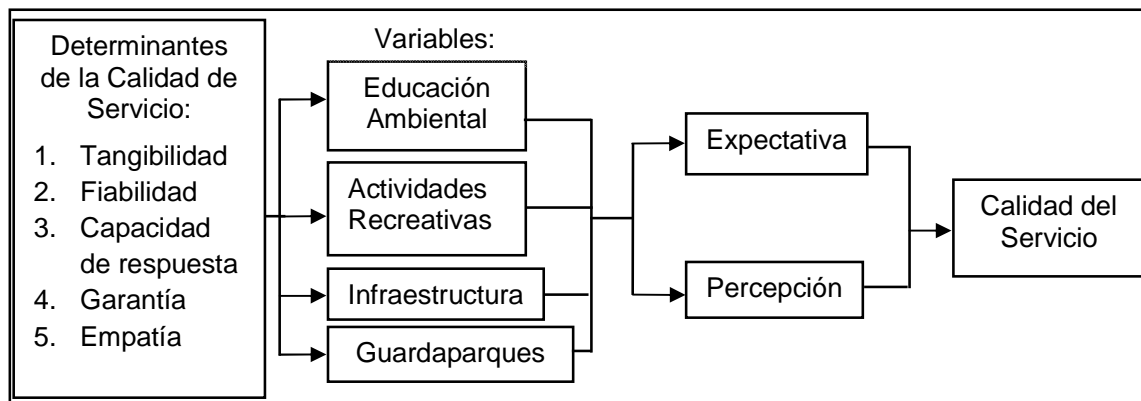


Figura 4. Modelo modificado para brechas de calidad de servicio.

Fuente: Adaptación a partir de modelo SERVQUAL (Parasuraman *et al.*, 1988).

Los determinantes de la Calidad de Servicio del modelo SERVQUAL se explicaron en el punto 3.1. Los servicios ecoturísticos evaluados en este estudio se concentran en cuatro aspectos que son: educación ambiental, actividades recreativas, infraestructura de apoyo y servicio de guardaparques. Cada uno de ellos tienen varios servicios asociados, estos son:

A. Educación Ambiental. De acuerdo a lo señalado por CONAF (1996b), todo el material educativo en un ASP debe armonizar con el ambiente en que están insertos. Por ejemplo:

1. Paneles educativos, letreros informativos e interpretativos, deben estar ubicados especialmente en senderos educativos y miradores (CONAF, 1996b).

2. Centro de información ambiental (CIA), edificación que usualmente cuenta con sala de proyecciones, una muestra de las diferentes sucesiones ecológicas del lugar y generalmente se utiliza para charlas educativas ambientales, para motivar a las personas a la conservación de la biodiversidad y del paisaje. Sirve para conectar a los visitantes tanto emocional como intelectualmente con la naturaleza y su conservación (CONAF, 2011a).

3. Miradores, lugares de observación de fauna silvestre (Báez y Acuña, 2003).

B. Actividades Recreativas. Indica las actividades realizadas por los visitantes.

1. Belleza escénica u observación del paisaje, flora y fauna contemplación de los atractivos naturales del lugar (CONAF, 2011a).
2. Senderos, caminos cortos o paseos pedestres, con inicio en las zonas de uso intensivo (Otero, 2000). Deben tener un ingreso bien definido, para que los usuarios visiten las diversas zonas diseñadas; usualmente son autoguiados (CONAF, 2011a).
3. Baño en el río, oportunidad de refrescarse y mojarse en las aguas del río.
4. Otros tipos de turismo aventura.

C. Infraestructura de apoyo.

1. Implementación del área de estadía, mesas, sillas, asaderas, sitio en general.
2. Disponibilidad de basureros, recipiente donde son depositados los desechos producidos por los visitantes y que estén ubicados en áreas determinadas dentro del ASP.
3. Disponibilidad de estacionamientos, lugar o recinto reservado para estacionar vehículos, en relación con en el número de visitantes del ASP.
4. Letreros, carteles al interior del ASP con información sobre: reglas de operación (horarios de atención, medidas de seguridad), calendarios de actividades, la distribución de áreas de interés, y otros.



5. Abastecimiento de provisiones: lugar donde los visitantes pueden comprar provisiones.

D. Personal de Guardaparques (GP). Calidad de la atención por parte de los GP.

1. Información entregada a la llegada; conocimiento y cortesía a la entrada del recinto (Parasuraman *et al.*, 1988).

2. Confianza en su trabajo. Capacidad de que disponen para realizar su labor en forma confiable y correcta (Gazzera y Lombardo, 2007).

3. Voluntad para ayuda y dar servicio rápido, capacidad de respuesta (Parasuraman *et al.*, 1988).

4. Empatía, disposición para atender consultas individuales, actitud para ponerse en el lugar del visitante con una atención personalizada (Gazzera y Lombardo, 2007).

Los determinantes de la calidad del servicio están relacionados directamente con los servicios ofrecidos por los ASP en estudio. El primer punto, tangibilidad, se relaciona con las actividades recreativas, educación ambiental e infraestructura de ambas ASP, dado que son servicios con instalaciones, material de apoyo y comunicación. La fiabilidad, capacidad de respuesta, garantía y empatía están medidos a través del servicio que prestan los guardaparques a los usuarios de los ASP.

#### **4.2.1. Diseño de encuesta**

El diseño de la encuesta, se basó en la realizada por CONAF en algunas de sus unidades de Áreas Silvestres Protegidas en la temporada de alta del año 2009.

La encuesta se estructuró en dos partes, que incluyen preguntas cerradas. La primera parte, considera aspectos sociodemográficos de los visitantes (género, tramo de edad, nacionalidad, lugar de residencia y nivel educacional de los usuarios). La segunda parte, está basada en preguntas acerca de la percepción y expectativas de los servicios ecoturísticos prestados en las ASP acerca de Educación Ambiental, Infraestructura, Actividades Recreativas y Personal de GP.

#### **4.2.2. Estudio preliminar**

La encuesta diseñada fue validada previamente a su aplicación definitiva, en el mes de agosto de 2010, con una pre-encuesta, la cual pudo identificar algunos aspectos a corregir como complejidad, duración, y posibles errores. Esto permitió que se contara con una encuesta definitiva, la cual fue generada con la eliminación de potenciales falencias, para lograr mejorar la comprensión y facilitar la entrevista.

#### **4.2.3. Tamaño de la muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra, necesario para obtener información de los visitantes, se analizó el flujo de visitantes de cada una de las áreas a estudiar conforme a la información estadística otorgada por CONAF (2010) para el período que se realizaron las encuestas (septiembre y octubre). Tomando en consideración la distribución de la población y el objetivo del estudio, se utilizó un muestreo aleatorio simple (Mateu y Casal, 2003 y Rodríguez y Padilla, 2007), se usó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{t^2 \times p(1-p)}{m^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra requerido,

t = nivel de confiabilidad,

p = probabilidad esperada de la variable,

m = margen de error.

El nivel de confiabilidad utilizado fue de 95%, la probabilidad esperada de 0,5 y un margen de error de 12,4%. El tamaño de la muestra requerido fue de 124 encuestas entre ambas áreas de estudio.

Se contó con la autorización de CONAF, en ambas unidades para aplicar la encuesta. En total se realizaron 124 encuestas durante dos fines de semana largos en Río Clarillo en Fiestas Patrias a mediados de septiembre y en La Campana a comienzos de octubre. Se escogieron fechas con un amplio espectro de visitantes. Las encuestas se efectuaron a mayores de 18 años

#### **4.2.4 Análisis estadístico**

Para caracterizar a los visitantes de las Áreas Silvestres Protegidas seleccionadas, según sus variables sociodemográficas (género, tramo de edad, nacionalidad, lugar de residencia y nivel educacional de los usuarios), se analizaron las encuestas de ambas áreas tanto en temporada de alta como de baja, utilizando estadígrafos descriptivos (Moore y Polley, 2007), como frecuencia, media, desviación estándar y porcentaje.

Para conocer las expectativas y percepciones de los visitantes de los servicios ofrecidos en las unidades en estudio, se analizaron ambas variables por separado en cada de las áreas de estudio en las diferentes temporadas, considerando que las de temporada alta no consideran las expectativas de los visitantes. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de la opinión de los encuestados. Los encuestados evaluaron los servicios de acuerdo a la escala Likert modificada, que comprende puntajes de 7 puntos, que van desde “Totalmente en desacuerdo” (1) hasta “Totalmente en acuerdo” (7) o excelente (Aguilar *et al.*, 2005).

Para detectar las brechas de calidad del servicio en las áreas en estudio, solo se estudiaron las encuestas realizadas en el año 2010 que contienen tanto la percepción como la expectativa de los encuestados. De acuerdo al modelo SERVQUAL, se estudió cada uno de los servicios ofrecidos por separado, calculando la diferencia entre la media de la percepción y la de la expectativa para llegar a la brecha de calidad de servicio. Esto se realizó con el test T de Student de muestras pareadas que se usa para verificar si dos medias difieren significativamente entre ellas (Holanda y Arrunda, 2004).

Para estudiar si las variables sociodemográficas de los encuestados influyen significativamente en la evaluación que ellos hacen de la calidad de los servicios ofrecidos en las unidades en estudio, se aplicó el análisis de varianza (ANDEVA), que analiza el comportamiento de las variables dependientes (la respuesta de los encuestados sobre evaluación a los servicios ofrecidos), en relación a la variación de las independientes (género, edad y estudios, que influyen en la respuesta). La prueba ANDEVA determina si existen diferencias significativas al comparar las respuestas entre las medias de más de dos grupos. También se utilizó la prueba de Tukey de comparaciones múltiples pareadas

que evalúa si existen diferencias estadísticamente significativas (López y Rodríguez-Arias, 2010 y Wilmot, 2009).

Con el resultado de las brechas, tanto positivas como negativas, en las ASP en estudio, se determinaron las prioridades para mejorar la gestión ambiental en cada una de las ASP. Se consideraron algunos servicios con brechas negativas para realizar proposiciones puntuales en ellos para mejorar el nivel de satisfacción de los visitantes.

## 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1. Características de los visitantes

La Tabla 1 indica las principales características de los visitantes a cada ASP en estudio, tanto para temporada baja como alta.

Tabla 1. Resumen de principales características de los encuestados.

VARIABLES	Río Clarillo - baja	Río Clarillo - alta	La Campana - baja	La Campana - alta
Género	53% mujeres	53% hombres	56% hombres	64% hombres
Nacionalidad	98% chilenos	100% chilenos	94% chilenos	92% chilenos
Estructura etaria	55% de 30 a 49 años	49% de 30 a 49 años	54% de 18 a 29 años	62% de 30 a 49 años
Nivel educacional	63% universitarios	39% ed. Media	70% universitarios	64% universitarios
Lugar de residencia	100% R.M.	99% R.M.	57% R.M.	62% V Región.

Las características evaluadas del perfil sociodemográfico de los encuestados, para ambas temporadas se señalan en el Anexo 1.

No se encontraron diferencias significativas de género entre los encuestados en el Río Clarillo. En La Campana predominan los usuarios masculinos con un 56% en temporada de baja y un 64% en alta, probablemente debido a que los accesos a las áreas recreativas son más dificultosos (Bañez *et al.*, 2009).

En relación a la nacionalidad existe un alto predominio de chilenos en todas las temporadas.

Al realizar un análisis de la estructura etaria, las edades entre 30 a 50 años, adultos – jóvenes, predominan en las áreas consideradas. La Campana muestra una variación de su estructura etaria en las diferentes temporadas (Figura 5), en la época de baja el porcentaje de adultos - jóvenes desciende a 29%, siendo superado por los jóvenes con un 54% en cambio en temporada de alta sobre el 60% de los visitantes corresponden a adultos – jóvenes. Los cambios de la estructura por edad de los visitantes de acuerdo a la temporada del año, son similares a las informadas en un estudio realizado en un ASP de Costa Rica (Calvopiña, 1992).

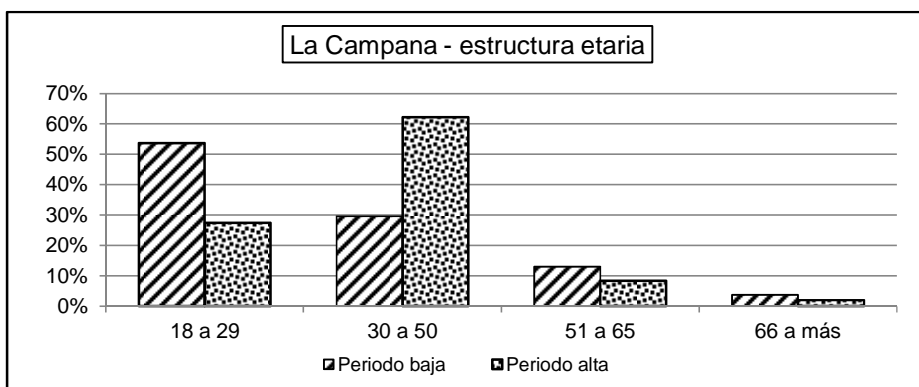


Figura 5. Estructura etaria de La Campana.

En relación con el nivel educacional se encontró una diferencia entre ambas ASP. En La Campana, los encuestados declaran tener estudios universitarios tanto en época de alta (64%) como de baja (70%). Esta presencia mayoritaria de visitantes con estudios universitarios también ha sido reportado en Parque Nacional El Ávila en Venezuela (Bañez *et al.*, 2009), Parques Nacionales de Taiwán en China (Chen *et al.*, 2006),

Reserva Biológica Carara de Costa Rica (Calvopiña, 1992) y el Desierto de Bob Marshall en Estados Unidos de Norteamérica (Lucas, 1985).

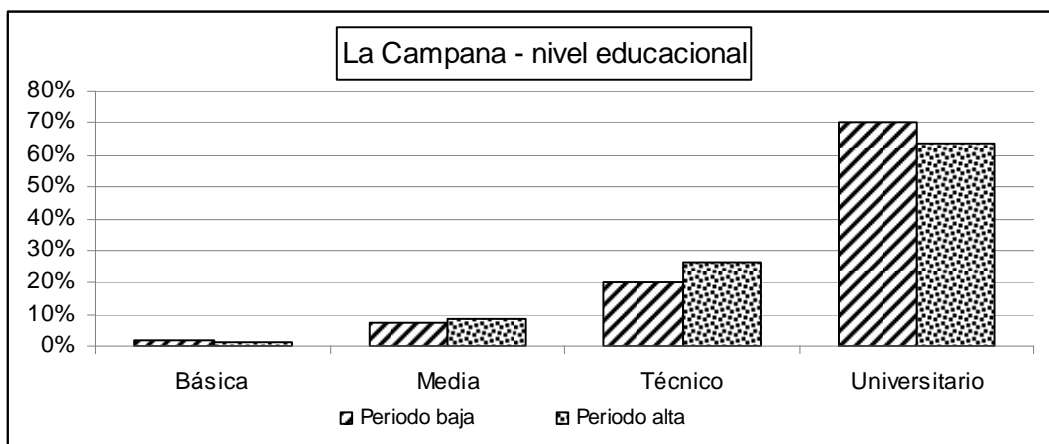


Figura 6. Nivel educacional - La Campana

En el período de baja, el nivel educacional de los visitantes al Río Clarillo presenta predominancia de usuarios con estudios universitarios (63%), mientras que en los meses de verano cambia (Figura 7) predominando la población con educación media (39%). Los asistentes técnicos y universitarios tienen similar porcentaje con alrededor de un 26% cada uno. Similar comportamiento se encontró en un estudio realizado en el Área de Protección Marina de Torre Guaceto en Italia, predominaban los visitantes universitarios en la época de baja y con menos años de estudio en temporada de alta (Petrosillo *et al.*, 2007).



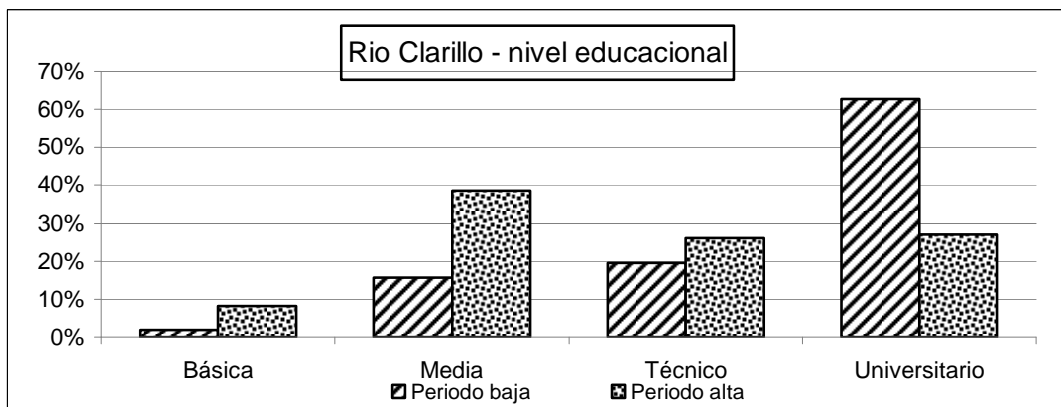


Figura 7. Nivel educacional – Río Clarillo

En relación a la región de residencia de los encuestados, en Río Clarillo casi el 100% habita en la Región Metropolitana. En La Campana acuden predominantemente moradores de la Región Metropolitana y de la V Región.

## 5.2. Opinión de los visitantes de las áreas de estudio

Apreciación que tienen los visitantes de las actividades que ellos realizaron y esperaban realizar. Esta se refiere tanto a la percepción como la expectativa de los usuarios de la unidad que visitaron.

### 5.2.1. Percepción de los turistas en ambas áreas de estudio

A continuación se analiza la percepción (modo personal de cómo el visitante recibe el servicio de acuerdo a su propia realidad) que tienen los encuestados de las grandes áreas de servicios Educación Ambiental, Actividades Recreativas, Infraestructura y Personal de GP (Tabla 2).

Tabla 2. Percepción general de los encuestados

Variables	Río Clarillo baja	Río Clarillo alta	La Campana baja	La Campana alta
Educación Ambiental	5,1	6	6,0	6,6
Actividades Recreativas	6,3	6,7	6,0	6,8
Infraestructura	6,1	5,9	5,7	5,7
Personal de GP	6,5	6,4	6,5	5,8

#### Educación Ambiental

Los usuarios de La Campana en temporada de baja calificaron a los paneles educativos con un promedio de 5,9. En ambas temporadas los usuarios observaron falta de paneles explicativos en el Parque. En Río Clarillo hubo escasas respuestas y baja calificación por parte de los usuarios y muchos no los visualizaron.

En La Campana no existe un Centro de Información Ambiental (CIA). Usualmente las personas confunden los paneles educativos localizados en la entrada con el CIA. En Río Clarillo, un 3% de los visitantes de temporada alta opinó sobre el CIA y un 7% comentó que no fue posible visitarlo por estar cerrado. En temporada de baja también se encontraba cerrado al público.

Los miradores tuvieron una mejor calificación de parte de sus usuarios alcanzando en La Campana, con un promedio de 6,2 de satisfacción en temporada baja y de 6,6 en alta. En Río Clarillo los miradores son bien evaluados por sus visitantes en temporada alta. En temporada baja más del 50% de sus usuarios juzgó a los miradores con una evaluación inferior.

#### Actividades Recreativas

En ambas ASP la belleza escénica en la observación del paisaje de flora y fauna es la variable con mejor evaluación durante todo el año, con un promedio de 6,8 y baja desviación estándar. De acuerdo a un estudio realizado en la precordillera Andina en la Región Metropolitana de Santiago, las actividades que usualmente realizan los visitantes son de carácter pasivo o sedentario, tal como contemplar el paisaje y observar la flora y fauna, los santiaguinos buscan la presencia de los árboles y espacios abiertos, en su contacto con la naturaleza (De la Fuente y Mühlhauser, 2006). En otro estudio realizado en Santiago en 1984, donde se analizó la percepción de los santiaguinos sobre los cambios vegetacionales en el piedemonte, se constató que el público prefería los sitios arbolados a los ralos. Los primeros les dan sensación de tranquilidad, paz y aire puro (Fuentes *et al*, 1984). También se puede apreciar en tres parques nacionales de diferentes países Centroamericanos que la observación de la naturaleza fue la opción con mejor puntaje en la recreación (Aguirre, 2006).

De acuerdo al Plan de Manejo de La Campana, la actividad predominante de los visitantes es el excursionismo (CONAF, 1997) que se realiza a través de los senderos. Durante todo el año es la segunda actividad con mejor opinión de los visitantes, a pesar de que algunos usuarios observaron escasa información en los senderos. Según ellos, lo anterior hace que los visitantes introduzcan nuevos caminos sin ninguna planificación. Igualmente faltan caminatas guiadas. En un estudio realizado en Brasil, en el Parque Nacional Sierra de Itabaiana, en general los visitantes tenían un contacto poco armonioso con el parque, que se traducía en un impacto negativo sobre los senderos, creando caminos secundarios y ensanchando los existentes (Costa *et al.*, 2010). En Río Clarillo, la opinión de los visitantes respecto a los senderos es variada: en temporada de baja el promedio es de 5,9 y no realizan comentarios acerca de ellos. En temporada de alta, un

18% responde a esta pregunta colocando un 6,5 como promedio de nota. Observan que las sendas presentan falencias en su señalización.

En La Campana refrescarse en las aguas de las pozas es una actividad que tiene mayor calificación en el verano. Un 78% de sus visitantes califica con la nota máxima el bañarse en las pozas existentes para ese efecto, observando que falta despejar más las rocas para ampliar las zonas de baño. En temporada de baja muy pocos encuestados contestaron obteniendo una calificación promedio de 4,9 y se extrañaron de la consulta. En temporada de alta, en Río Clarillo, los usuarios tienen una muy buena opinión de refrescarse en el río, indicando una evaluación promedio de 6,8 y una baja dispersión de las respuestas. Muchos de los visitantes reconocen que solo vienen a bañarse y que no les interesa desarrollar otra actividad. Esto mismo es indicado en el Plan de Manejo del Río Clarillo que revela que el principal atractivo en la época estival para un alto porcentaje de sus visitantes es el recrearse y refrescarse en las aguas del río (CONAF, 1996a). En cambio, en temporada baja un 43% respondió esta pregunta y le otorgó una calificación de 6,2, lo que se atribuye a que no están dadas las condiciones climáticas para bañarse.

No hubo respuesta de parte de los visitantes, en temporada de baja, a otra actividad recreativa que se realice en la ASP. Un reducido porcentaje de visitantes mencionó la posibilidad de realizar cabalgatas dentro del ASP. En temporada alta hubo un mayor porcentaje que le agradecería realizar paseos a caballo y algunos participar en canopy.

#### Infraestructura de apoyo

Todos los encuestados, en ambas áreas de estudio y en todas las temporadas, opinaron acerca de la implementación de mesas, banquetas y parrillas de los sitios utilizados, calificándola muy bien las áreas, con un promedio de 6,3. En La Campana un 11% de los

usuarios observaron falta de limpieza de las parrillas y de aseo de los baños. En Río Clarillo, a un 7% de los encuestados en temporada de alta, les gustaría que las mesas fueran más grandes, mejorar el estado de las parrillas y asear los baños. Siguiendo el mismo tema, en un estudio realizado en parques centroamericanos se encuestaron sus visitantes sobre su opinión de la infraestructura del área de picnic y el promedio de las calificaciones fue de 5,1 (Aguirre, 2006), calificación inferior a la obtenida por ambas áreas de estudio nacionales.

En el período de verano en La Campana un 67% de los usuarios declararon que los lavaderos tanto de ropa como de loza eran excelentes, con un promedio de 6,6. En temporada baja el promedio del ítem por parte de los visitantes bajó a 5,6, y más del 25% de ellos, expresó no haber visto los lavaderos. En Río Clarillo, en temporada de alta los usuarios califican a este servicio con un 5,4 de promedio; un 6% de los encuestados observó falta de lavaderos para cubrir con la demanda. En temporada baja, los encuestados calificaron mejor a los lavaderos con un promedio de 6,0.

La instalación que presenta mayor diferencia de opinión de los visitantes entre ambas temporadas es la de los basureros. En La Campana, en temporada de alta, ésta fue evaluada ineficiente por los usuarios, con una nota de 3,7. Las respuestas se acumulan entre el 3 y el 5. Más del 50% de los visitantes reclama falta de ellos en el parque y reconocen su necesidad en cada sector o sitio. En temporada baja, los evaluaron con un promedio 5,0 con una alta desviación estándar. Al igual que en el verano, alrededor de un 30% de los usuarios comentaron no haber encontrado basureros en el parque. En Río Clarillo en época de baja la nota obtenida fue 5,5 con una alta variación en la respuesta de los usuarios. En temporada de alta los basureros tienen una nota promedio de 5,9 de parte de los encuestados y un 18% de ellos recomienda la instalación de un basurero en

cada sitio o, al menos, aumentar su número en cada sector. Parecida opinión tienen los visitantes del Parque Nacional Villarrica, donde el 89,5% de ellos opinaron que faltaban basureros, aunque el resto opinó que afectaría a la belleza del parque colocar más recipientes para los residuos sólidos. Al respecto, Muñoz (2005) en un estudio realizado en el Parque Nacional Villarrica, indicó que el 100% estaba en desacuerdo con la presencia de basura. En relación a los basureros, en Australia se realizó un estudio que demuestra que un alto nivel de los visitantes tiene una mala percepción de los basureros, reforzando análisis anteriores donde la basura influye negativamente en los visitantes (Moore y Polley, 2007).

Es por ello que CONAF incentiva a través de los folletos “Bienvenido a las Áreas Silvestres Protegidas de Chile” y “Código de Conducta para Visitantes del SNASPE”, al retiro de los desperdicios que generan los visitantes para no dejar rastros de su visita y proteger el lugar. Asimismo, tiene una política de disminución de los basureros en las áreas de paso y estadía e implementación de puntos de reciclaje en algunas unidades (CONAF, 2011c). Acerca del mismo tema, en el Parque Nacional Sierra de Itabaiana, recomiendan a sus visitantes que lleven una bolsa para guardar su basura y luego la depositen en un basurero (Costa *et al.*, 2010). En la práctica, en las dos áreas de estudio, existe escasa información sobre el tratamiento de la basura, esto genera dos efectos negativos: a) mala evaluación de parte de los visitantes por falta de basureros, y b) no promueve el reciclaje.

Acerca del estado de los estacionamientos, existe una pequeña diferencia de opinión de los visitantes de La Campana entre las diferentes temporadas: en verano los califican mejor que en primavera. Un pequeño porcentaje (5% y 10%) encuentra que faltan lugares para aparcar los vehículos. En Río Clarillo, en verano, se produce escasez de

estacionamiento los fines de semana, además que en caso de emergencia se hace difícil salir de allí; en temporada baja los aparcamientos tienen menos observaciones de parte de los usuarios.

En relación a los letreros, los visitantes de ambas áreas de estudio tienen una opinión similar a lo largo de todo el año. Todos los encuestados calificaron su presencia con una nota promedio de 6 y una desviación estándar de alrededor de 1. Muy pocas observaciones acerca de ellos.

Respecto a los negocios que se ubican dentro de Río Clarillo existen las más variadas opciones de respuesta en el verano. Algunos usuarios opinan que faltan lugares de aprovisionamiento dentro de la reserva y otros están en desacuerdo que existan negocios. De todas formas, es la variable con la menor evaluación presentando un 4,2 de promedio en ambas ASP. En temporada baja en Río Clarillo su evaluación es de 3,9.

#### Personal de guardaparques

La información proporcionada por los GP al ingreso en ambas áreas fue bien evaluada por los encuestados a lo largo de todo el año. En La Campana algunos visitantes detallan que falta información en los planos entregados al ingreso del parque.

Los encuestados de La Campana, en temporada baja, sienten confianza en el trabajo de los GP y califican con promedio 6,3 su capacidad para realizar su labor en forma correcta, aunque no excelente. En verano, el promedio de calificación del conocimiento de los GP baja a 5,7. En Río Clarillo también baja la evaluación en verano a un promedio de 6,3.

En ambas áreas de estudio, los GP están muy bien calificados en relación a su voluntad para ayudar y dar un servicio rápido a los usuarios, sin ningún comentario negativo acerca de ello.

En cuanto a la disponibilidad de los GP para acoger las consultas de los visitantes en forma personalizada, en período de baja, en ambas áreas, es evaluada de excelente, con un 6,7 y una baja desviación estándar. En las dos áreas de estudio disminuye el promedio en periodo de alta. En La Campana decrece a 5,9 y en Río Clarillo a un 6,2, con el 100% de los encuestados.

En relación a la labor de los GP, se encontraron observaciones en ambas áreas sobre la vigilancia que ejercen. En verano algunos visitantes opinaron que ésta es escasa, y que hay poca seguridad. Esta opinión es similar en otros parques estudiados, como por ejemplo en el Parque Nacional El Ávila en Venezuela, donde un 54% de sus visitantes encontraron falta de vigilancia (Bañez *et al.*, 2009).

### **5.2.2. Expectativas de los visitantes en ambas áreas de estudio**

En la Figura 8 se representan las expectativas de los encuestados respecto a la calidad de los servicios ofrecidos en los cuatro ámbitos de estudio durante la temporada baja.



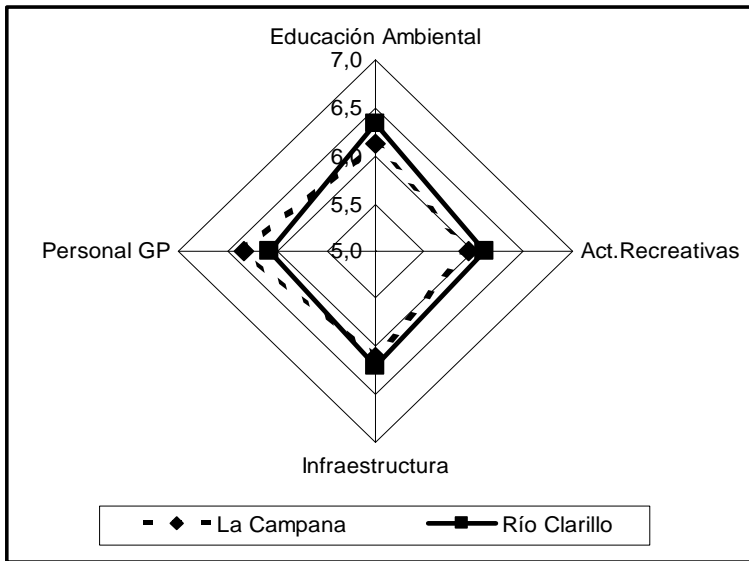


Figura 8. Expectativas general de los encuestados

### Educación Ambiental

En relación a los paneles educativos, en Río Clarillo, menos de la mitad de los usuarios esperaba encontrarlos excelentes y un 32% los calificó con un promedio 6,1; en La Campana, un 40% esperaba encontrarlos excelentes y un 29% buenos, con un promedio de 5.8. Entre los entrevistados, uno de ellos comentó que no esperaba encontrar paneles educativos dentro del parque.

En relación al CIA, en Río Clarillo, el 63% esperaba encontrar una excelente infraestructura y obtuvo un promedio de nota 6,4. No hubo comentarios al respecto. En cuanto a La Campana, el 46% confiaba que fuese excelente y el 38% muy bueno, con un promedio de 6,2. En un estudio realizado en Brasil, se encontró que la mayoría de los

encuestados no tenía expectativas elevadas del centro de información en áreas de protección ambiental (Holanda y Arruda, 2004).

Las expectativas de los visitantes sobre los miradores en Río Clarillo fueron variadas, un 52% esperaba encontrarlos excelentes y un 37% de ellos esperaba que fueran muy buenos, con un promedio de 6,4. En La Campana, la mayoría (57%) pretendía hallar excelentes lugares para observar la flora y fauna del lugar, luego un 27% que fueran muy buenos, con un promedio de 6,3. Los promedios de las expectativas de los encuestados sobre la educación ambiental son graficados en la Figura 9.

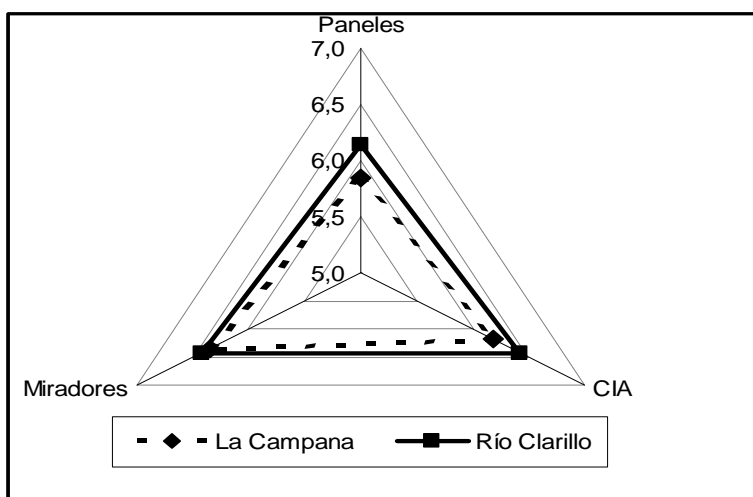


Figura 9. Expectativas Educación Ambiental

De acuerdo a un estudio realizado en Brasil en un parque nacional, el 65% de sus visitantes tuvieron expectativas elevadas en relación a la educación ambiental que recibirían (Holanda y Arruda, 2004).

Actividades Recreativas

La Figura 10, muestra las Expectativas sobre actividades recreativas que tienen los encuestados.

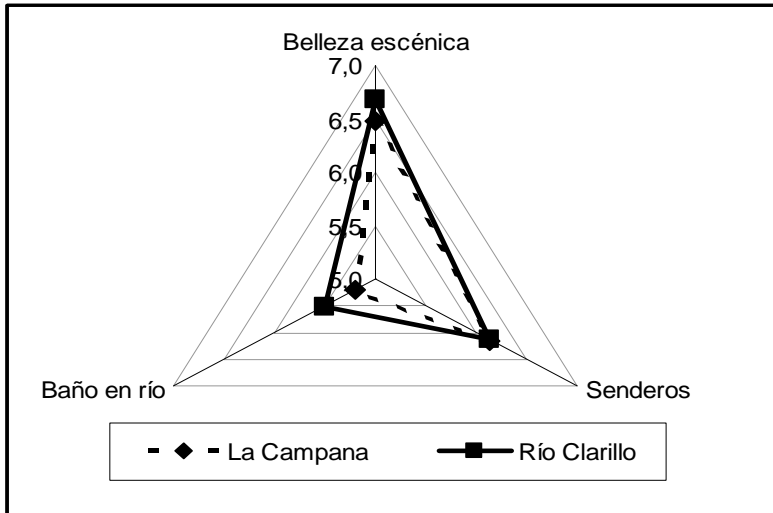


Figura 10. Expectativas sobre actividades recreativas

Respecto a a observación de la belleza escénica como actividad recreativa, los encuestados en Río Clarillo tenían altas expectativas en este punto y un 75% de ellos esperaban que fueran excelentes, con un promedio de 6,7. En La Campana un 65% asumían como posibilidad razonable encontrar excelente el paisaje del parque, con un promedio de 6,5. Todos los encuestados contestaron esta pregunta. En el parque de Jericoacoara, en Brasil el 80% de los turistas tenían expectativas elevadas en cuanto a los atractivos naturales del lugar (Holanda y Arruda, 2004).

En Río Clarillo menos de la mitad (48%) de los encuestados esperaba encontrar excelentes los senderos. En La Campana un mayor porcentaje tenía expectativas altas de los senderos antes de conocer el parque, un 51% esperaba que fueran excelentes y un 23% muy buenos, con un promedio de tiene el objetivo de realizar excursiones a través de sus senderos (CONAF, 1997).

En Río Clarillo refrescarse en el río, tiene bajas expectativas en el público, con un promedio de 5,5 y una desviación estándar de 1,7, siendo necesario recordar que se realizó la encuesta en temporada de baja. En La Campana, el promedio fue de 5,2.

#### Infraestructura de apoyo para las actividades recreativas

Las expectativas de los encuestados sobre la infraestructura de apoyo se ilustran en la Figura 11.

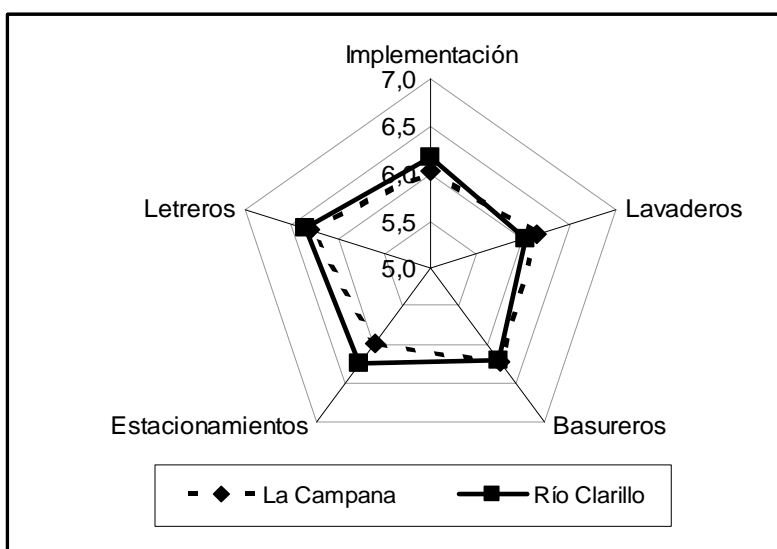


Figura 11. Expectativas sobre infraestructura de apoyo.

En relación a la implementación de los sitios, en Río Clarillo el 57% de los encuestados esperaba encontrar excelente la infraestructura y un 18% muy buena. La nota promedio obtenida fue de 6.2. El 53% del total de los visitantes de La Campana esperaban encontrar una excelente implementación de los sitios, con un promedio de 6,0. Algunos usuarios comentaron que no esperaba encontrar implementado para nada los sitios, y otros creían que iban a encontrar mayor implementación.

En ambas áreas en estudio los visitantes tenían similares expectativas respecto de los lavaderos: un 50% esperaba encontrarlos excelentes en Río Clarillo, con un promedio de 6,0. En la Campana: un 48% de los visitantes esperaban encontrarlos sobresalientes y el 29% muy buenos, con un promedio de 6,1.

Los visitantes tenían la expectativa de encontrar los basureros mejor que los lavaderos.

En Río Clarillo un 57% de los visitantes esperaba que fueran excelentes y un 20% bueno. En La Campana, un 54% de los encuestados creían que iban a ser excelentes, y un 23% muy buenos. En ambas áreas el promedio fue de 6,2.

En relación a los estacionamientos un 53% de los usuarios de Río Clarillo esperaba que fueran excelente y un 31% muy buenos, con un promedio de 6,3. En La Campana, un 51% tenía expectativas que fueran excelentes y un 19% que fueran muy buenos, con un promedio de 6,0 y una desviación de 1,3.

Los visitantes tenían una alta expectativa de los carteles con información de la ASP, (reglas, calendarios, horarios...). En Río Clarillo, un 64% de los encuestados esperaba encontrarlos excelentes y un 18% muy buenos, con un promedio de 6,4 y una desviación de 1,2. En La Campana, un 57% esperaban encontrarlos excelentes y un 22% muy buenos, con un promedio de 6,3.

#### Personal de Guardaparques

Del total de visitantes encuestados en Río Clarillo, respecto a sus expectativas de recibir una buena información a la entrada de la Reserva, un 51% de ellos esperaba que fuese

excelente, con un promedio de 6,0 y una desviación de 1,5. En La Campana, los visitantes esperaban que la información recibida al ingresar al parque fuera excelente en un 62% y en un 18% muy buena, con un promedio de 6,4.

En cuanto a la capacidad de los GP de Río Clarillo de realizar un trabajo confiable, un 54% de los encuestados esperaba que fuera excelente y un 22% muy bueno, con un promedio de 6,1. En La Campana, el 60% de los encuestados esperaba que fuera excelente y un 25% muy bueno, con un promedio de 6,4.

La voluntad de los GP para atender a los usuarios, fue calificada en Río Clarillo con un 55% de los visitantes que la esperaba excelente con un promedio de 6,1 y una desviación de 1,4. En cambio, en La Campana, varían levemente las expectativas que tenían los usuarios sobre la voluntad de los GP para atenderlos: el 56% de los encuestados creía que iba a ser excelente y un 26% muy bueno, con un promedio de 6,3.

En La Campana, un 66% de los encuestados esperaba una excelente disposición de los GP para atender sus consultas individuales y un 19% que fuera muy buena, con un promedio de 6,3. En Río Clarillo, los visitantes cambian levemente las expectativas con un 55% esperando una excelente disposición de los GP y con un promedio de 6,1.

La totalidad de los valores promedios de las expectativas de los encuestados sobre el personal de GP se aprecia en la Figura 12.

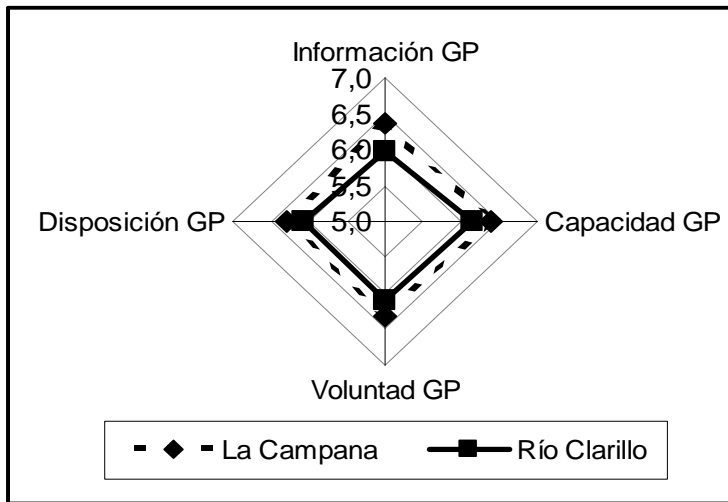


Figura 12. Expectativas sobre personal de Guardaparques.

### 5.3 Brechas en calidad del servicio

Se procedió a confrontar los promedios de las respuestas sobre calificación otorgada por el servicio recibido y aquellos que resultan de las expectativas de los encuestados en cada uno de los ítems consultados. La diferencia entre ambas calificaciones corresponde a la llamada brecha de calidad del servicio. En la tabla 3, se detallan las brechas de calidad de servicio de ambas áreas de estudio.

Tabla 3, Brechas de calidad de servicio en La Campana y Río Clarillo.

Variables	La Campana			Río Clarillo		
	Percepción	Expectativa	Brecha	Percepción	Expectativa	Brecha
Panel	5,7	5,8	-0,1	5,3	6,1	-0,8
CIA	5,7	6,2	0,5	4,7	6,4	-1,7
Miradores	6,2	6,3	-0,2	5,3	6,4	-1,2
Paisaje	6,9	6,5	0,4	6,8	6,7	0,1
Senderos	6,3	6,2	0,1	5,9	6,1	-0,2
Baño río	4,9	5,2	-0,3	6,2	5,5	0,7
Implementación	6,3	6,0	0,3	6,4	6,2	0,2
Lavaderos	5,0	6,1	-1,2	6,0	6,0	0,0
Basureros	5,0	6,2	-1,2	5,5	6,2	-0,7
Estacionamiento	5,4	6,0	-0,5	6,5	6,3	0,2
Letreros	6,1	6,3	-0,2	6,0	6,4	-0,3
Información GP	6,2	6,4	-0,1	6,3	6,0	0,3
Capacidad GP	6,3	6,4	0,0	6,5	6,1	0,3
Voluntad GP	6,6	6,3	0,3	6,6	6,1	0,5
Disposición GP	6,7	6,3	0,4	6,7	6,1	0,1

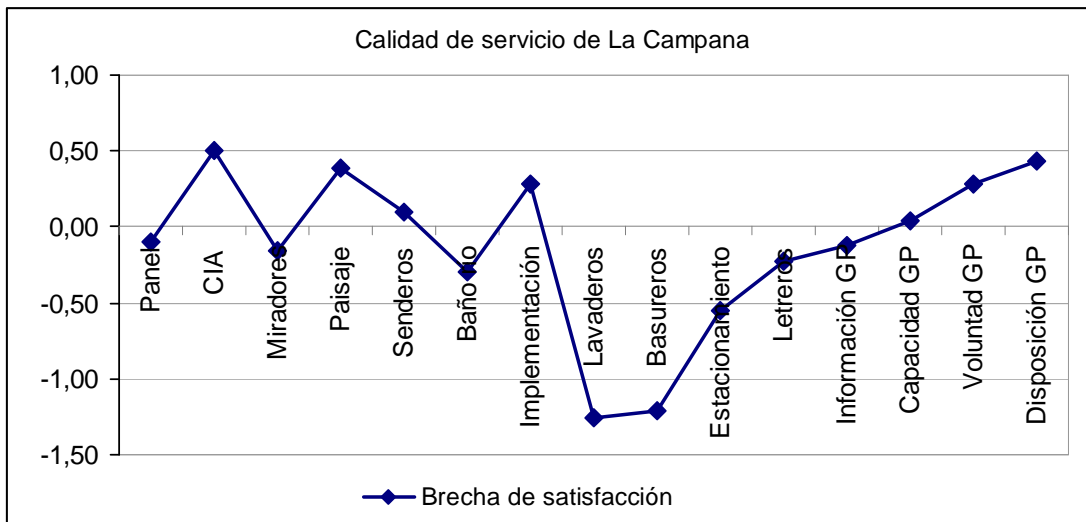


Figura 13. Brechas en calidad del servicio de los encuestados de La Campana.



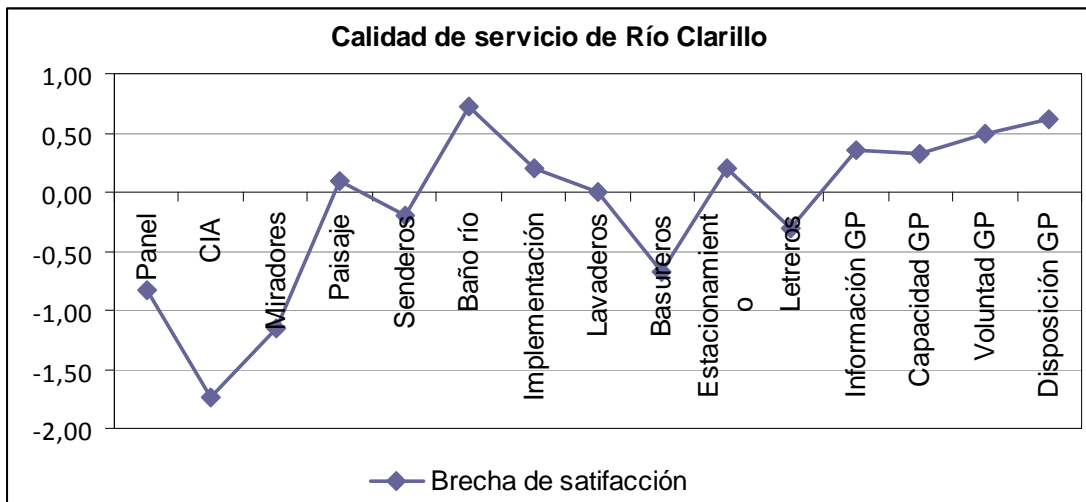


Figura 14. Brechas en calidad del servicio de los encuestados de Río Clarillo.

Al analizar las figuras 13 y 14, que grafican las brechas existentes entre las calificaciones otorgadas y esperadas correspondientes a 15 servicios ofrecidos a los visitantes en las ASP.

En La Campana, la belleza escénica u observación del paisaje y disposición de los GP que los encuestados superaron las expectativas de los encuestados. En Río Clarillo la respuesta fue diferente, la actividad mejor calificada fue bañarse en el río, sobre lo cual los usuarios no tenían grandes expectativas. Luego sigue la disposición de los GP. En el paisaje, implementación de las áreas de estadía y voluntad y disposición de los GP los usuarios de ambas ASP concuerdan en haber encontrado más de lo esperado.

Los aspectos con más baja evaluación de parte de los encuestados correspondieron en La Campana a lo relacionado al servicio de basureros y en Río Clarillo el hecho que el centro de información ambiental (CIA) no atendiera al público. En ambas ASP los visitantes esperaban más de lo encontrado, en paneles informativos, CIA, miradores, basureros y letreos.

Para analizar las diferencias estadísticamente significativas de las brechas de la calidad de los servicios, se utilizó el estadígrafo T de Student, tal como se usó en el caso del Parque Nacional de Jericoacoara, Ceará Brasil por Holanda y Arruda (2004). Las variables con brechas estadísticamente significativas, se individualizan a continuación en la Tabla 4.

Tabla 4. Brechas de calidad de servicio estadísticamente significativas

Variables		Promedio Percepción	Promedio Expectativa	Brecha	% de respuesta	Nivel de significancia
Rio Clarillo	Paneles	5,3	6,1	<b>-0,8</b>	68,6	0,004
	CIA	4,7	6,4	<b>-1,7</b>	51	0,001
	Miradores	5,3	6,4	<b>-1,1</b>	51	0,014
	Voluntad GP	6,6	6,1	0,5	92,2	0,047
	Disponibilidad GP	6,7	6	0,7	92,2	0,012
La Campana	CIA	5,7	6,2	<b>-0,5</b>	70,4	0,022
	Belleza escénica (paisaje)	6,9	6,5	0,4	100	0,002
	Lavaderos	5	6,1	<b>-1,1</b>	40,7	0,013
	Basureros	5	6,2	<b>-1,2</b>	77,8	0
	Estacionamiento	5,4	6	<b>-0,6</b>	98,1	0,016
	Disponibilidad GP	6,7	6,3	0,4	88,9	0,014

En las ASP evaluadas, se encontraron 11 variables con diferencias significativas entre el promedio de las calificaciones otorgadas y las esperadas. En cuatro de ellas los encuestados encontraron que la realidad superaban las expectativas valorando positivamente la variable analizada. El único caso que se repite, en ambas áreas de estudio, es en la disponibilidad de los GP.

En las siete variables restantes la opinión de los encuestados acerca de la diferencia entre la calidad de los servicios real y la esperada da como resultado una brecha

negativa, tres en Río Clarillo y cuatro en La Campana. En ambas ASP sólo existe un ítem que se repite, este es el CIA, con un alto nivel de significancia.

#### 5.4 Variables sociodemográficas relacionadas con los servicios ofrecidos

En cada área en estudio se analizaron 15 de los servicios ofrecidos, y cada uno de ellos se cruzó con las tres variables sociodemográficas. Se eliminaron las variables de baño en el río en La Campana por presentar observaciones insuficientes, quedando 87 cruces.

Según va aumentando la edad de los visitantes, se genera un mayor nivel de exigencias para evaluar la calidad de los servicios ofrecidos por los ASP, destacando los miradores en La Campana, y los basureros y la capacidad de respuesta de los GP en Río Clarillo.

La relación inversa, se muestra en la Figura 15, donde en los senderos de La Campana, los adultos encuestados, presentan un menor nivel de exigencia que los jóvenes sobre los caminos internos peatonales.

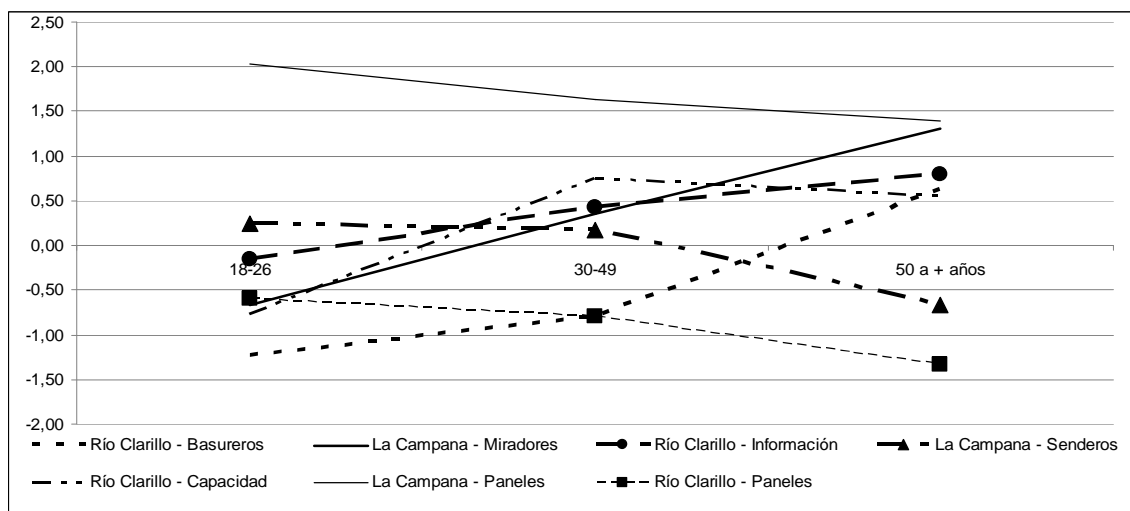


Figura 15. Brechas de nivel de satisfacción según edad.

La Figura 16 indica que al menos en seis servicios ofrecidos en las áreas analizadas, se observa que el nivel de satisfacción disminuye a medida que aumentan el nivel de educación, el más destacado ocurre en los senderos en Río Clarillo. La relación inversa se presenta en el ítem paisaje u observación de la belleza escénica de La Campana, ya que a medida que aumenta el nivel de estudios aumenta el nivel de satisfacción de los encuestados.

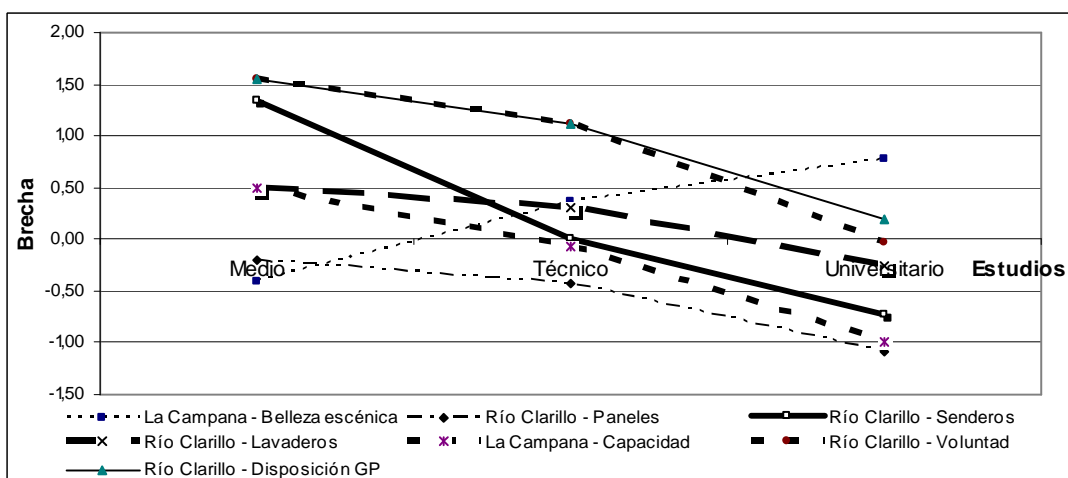


Figura 16. Brechas de nivel de satisfacción según nivel de estudio.

Resultados a la hipótesis de trabajo:

De los 87 cruces analizados con ANDEVA (Tabla 5) se encontró que solo en 9 casos la respuesta de los encuestados a la evaluación a los servicios ofrecidos (variable dependiente), es influida significativamente por las variables (dependiente) de género, edad y estudios, esto corresponde al 10,3% del total.

Tabla 5. Variables Sociodemográficas significativas.

Variable Sociodemográfica (independientes)	Servicio ofrecido (Variable dependiente)	ASP	Nivel de Significancia
Género	CIA	Río Clarillo	0,016
Género	Implementación	Río Clarillo	0,002
Género	Estacionamientos	Río Clarillo	0,04

Género	Estacionamientos	La Campana	0,002
Género	Disposición	La Campana	0,029
Edad	Capacidad GP	Río Clarillo	0,037
Estudios	Senderos	Río Clarillo	0,032
Estudios	Letreros	Río Clarillo	0,02
Estudios	Voluntad	Río Clarillo	0,014

En los datos presentados en la Tabla 6, cinco de ellos corresponden a la variable género, que se distribuye mayoritariamente en Río Clarillo, tal como se muestra en la figura 17, se ella se observa que el único servicio que tiene una diferencia significativa en las dos áreas de estudio es los estacionamientos, cuya brecha difiere entre hombres y mujeres, pero que la tendencia cambia en cada uno de las áreas en estudio.

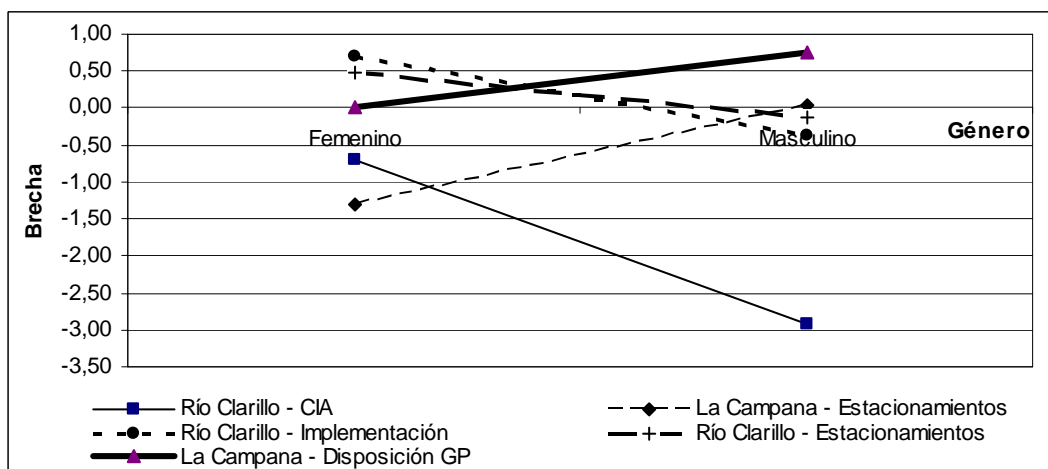


Figura 17. Brechas significativas de nivel de satisfacción según género.

De los 9 cruces encontrados en el análisis de varianza para la hipótesis de trabajo, tres se relacionan con el nivel de estudios alcanzado por los encuestados, a medida que aumenta la instrucción de los usuarios aumenta el nivel de exigencias en los servicios

analizados, estos casos se presentaron en Río Clarillo. Y un solo dato se relaciona con la edad de los encuestados, en el mismo ASP anteriormente nombrado.

## **5.5 Recomendaciones para mejorar la gestión ambiental**

Considerando el resultado de las brechas negativas entre los niveles observados y esperados de los servicios ecoturísticos ofrecidos en las Áreas Silvestres Protegidas, se recomiendan las siguientes medidas:

- Complementar la infraestructura en las instalaciones existentes (lavaderos, estacionamientos).
- Construir una nueva edificación para completar el Centro de Información Ambiental en La Campana y disponer un horario efectivo de atención en Río Clarillo.
- Continuar trabajando para ofrecer una interpretación ambiental más eficaz y eficiente (paneles, carteles).
- Mantener los senderos y analizar propuestas de nuevos senderos para recreación e interpretación ambiental.
- Capacitar a los guardaparques con el objetivo que enseñen al los visitantes acerca del manejo de sus desechos.

Es necesario en el momento de realizar una gestión ambiental en las Áreas Silvestres Protegidas, tener claro cuál es el objetivo que tienen los visitantes en cada uno de ellas. En La Campana la mayoría de los usuarios (con predominio de hombres durante todo el

año) busca realizar excursiones, incluso algunos llegan a la cumbre del cerro. En Río Clarillo sus visitantes son más sedentarios, el mayor atractivo es refrescarse en las aguas del río y disfrutar del paisaje. Estas diferencias en la búsqueda de los visitantes han de influir en las respuestas que dan a los diferentes atributos consultados.

## 6. CONCLUSIONES

En la caracterización de los visitantes en ambas áreas predominan las personas con estudios universitarios de edad entre los 30 y 49 años. En el caso de La Campana con predominio de hombres, esto se debe a que el objetivo primordial de esa Área Silvestre Protegida es el excursionismo, actividad que atrae mayormente al sexo masculino.

Las variables de percepción de los encuestados mejor calificadas fueron: belleza escénica, las personas asisten usualmente a las Áreas Silvestres Protegidas a disfrutar de la belleza escénica y observar la flora y fauna del lugar. El personal de Guardaparques fue bien evaluado en ambas Áreas Silvestres Protegidas.

En relación a las expectativas de los encuestados, la variable con mayor puntuación en ambas Áreas Silvestres Protegidas fue la belleza escénica, donde los visitantes esperan encontrar un paisaje excelente en ambas áreas de estudio. Al contrario, en temporada de baja, el ítem calificado con menor puntuación en las dos áreas de estudio, fue la actividad recreativa de baño en el río, esto se puede atribuir a que en temporada de baja las aguas del río se encuentran frías.

En La Campana las brechas detectadas más relevantes en el nivel de satisfacción de los encuestados se presentaron en la infraestructura existente: basureros, lavaderos y estacionamientos, todas con un nivel de satisfacción negativo de parte de los visitantes debido a que afecta en forma adversa para desarrollar sus actividades recreativas. En cambio, con un positivo nivel de satisfacción, se encuentran los ítems: a) belleza



escénica, los encuestados encontraron que tanto la flora y la fauna del lugar era mejor de lo que ellos esperaban, y b) disposición de los Guardaparques.

En Río Clarillo las brechas más relevantes se presentaron en los ítems de educación ambiental: centro de información ambiental, paneles y miradores, todos con un negativo nivel de satisfacción. Los encuestados presentaron una alta satisfacción frente a la disposición para atender las consultas individuales de los Guardaparques, y la voluntad y capacidad de respuesta de ellos.

Contrariamente a lo esperado, de los resultados de la hipótesis planteada se constató que en la evaluación de la calidad de servicios ofrecidos de los encuestados, en las unidades investigadas las variables sociodemográficas género, edad y nivel de estudios tienen baja significación estadística.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, M., MONTEOLIVA, A. y GARCÍA, J. 2005. Influencia de las normas, los valores, las creencias proambientales y la conducta pasada sobre la intención de reciclar. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 6(1): 23-36.

AGUIRRE, J.A. 2006. Asignación de recursos, satisfacción del visitante y manejo de Parques Nacionales en Costa Rica, Honduras y Nicaragua. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo* 2(2): 16-31.

BÁEZ, A. y ACUÑA, A. 2003. Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. México. 159 p.

BAÑÉZ, N., MONCADA, J.A. y ARANGUREN, J. 2009. Características psicográficas y necesidades educativas ambientales de los visitantes del área recreativa Los Venados, Parque Nacional El Ávila. *Revista de Investigación* 66: 37-63.

BARKIN, D. 2001. El turismo social en México: una estrategia necesaria. CEPAL-SERIE Seminarios y Conferencias (17): 66-75.

BARRANTES, G. 2000. Aplicación de incentivos a la conservación de la biodiversidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

BETHENCOURT, M., DÍAZ, F., GONZÁLEZ, M.O y SÁNCHEZ, J. 2005. La medición de la calidad de los servicios prestados por los destinos turísticos: el caso de la isla de La Palma. PASOS. *Revista de Turismo y Patrimonio cultural* 3(2): 265-272.

CALVOPIÑA, L. 1992. Estudio de los patrones de visitación y las oportunidades recreativas en un área silvestre protegida de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. CATIE, Turrialba, C.R. xiii, 99 p.

CHILE. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. 2010. Ley N° 20.423. Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo. Febrero de 2010. 5 p.

CONAF. 1996a. Plan de Manejo Reserva Nacional Río Clarillo. Documento de Trabajo N°247. Chile. 211 p.

CONAF. 1996b. Plan de Manejo Parque Nacional Torres del Paine. Documento de Trabajo N°286. Chile. 211 p.

CONAF. 1997. Plan de Manejo Parque Nacional La Campana. Documento de Trabajo N°270. Chile. p. 152.

CONAF. 2010.<<http://www.conaf.cl/parques/>> [consulta:14 de junio de 2010]

CONAF. 2011a. Manual para la formulación de Planes de Uso Público en las Áreas Silvestres Protegidas del Estado. <<http://www.conaf.cl/cms/editorweb/reglamentos-parques/Manual-Formulacion-Planes-Uso-Publico-CONAF.pdf>> [consulta:20 de enero de 2011].

CONAF. 2011b.<<http://www.conaf.cl/parques/>> [consulta:23 de marzo de 2011].

CONAF. 2011c. Tasa de variación de la percepción de los servicios ofrecidos en las Áreas Silvestres Protegidas del Estado en el año 2010.

COSTA, C., OLIVEIRA, I. y GOMES, L. 2010. Percepción Ambiental como estrategia para el ecoturismo en unidades de conservación. Estudios y Perspectivas en Turismo. 19: 1121-1135.

CHEN, HJ., HWANG, SN. y LEE, C. 2006. Visitors' characteristics of guided interpretation tours. Journal of Business Research 59: 1167–1181.

DAILY, G., ALEXANDER, S., EHRLICH, P., GOULDER, L., LUBCHENCO, J., MATSON, P., MOONEY, H., POSTEL, S., SCHNEIDER, S., TILMAN, D. y WOODWELL G. 1997. Ecosystem Services: Benefits Supplied to Human Societies by Natural Ecosystems. <<http://www.sierraforestlegacy.org/Resources/Conservation/FireForestEcology/ForestEconomics/Economics-Daily97.pdf>> [consulta:26 de septiembre de 2011].

DAVIDSON-HUNT, I. y BERKES, F. 2003. Learning as you journey: Anishinaabe perception of social-ecological environments and adaptive learning. Conservation Ecology 8(1): 5. desde: <<http://www.consecol.org/vol8/iss1/art5>> [consulta:22 de abril de 2010].

DE LA FUENTE, G. y MÜHLHAUSER, H. 2006. Precordillera andina de Santiago: percepciones, actitudes y preferencias en visitantes urbanos. Urbano 9(013): 24-31.

FLORES, P., MARTÍNEZ, P., ROMERO, R., NOVILLO, C.J. y RUIZ, M.A. 2008. Los sistemas de pago por servicios ambientales entre la adicionalidad y la subsidiariedad: aplicación a la belleza escénica en el pantano de San Juan, Madrid, España.

FUENTES, E., ESPINOSA, G. y FUENZALIDA, I. 1984. Cambios vegetacionales recientes y percepción ambiental: El caso de Santiago de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande* (11): 45-53.

GAZZERA, M.A. y LOMBARDO, L.L. 2007. Calidad Percibida en Empresas de Transporte Aéreo. *Documentos Especiales* (16): 361-372.

HIDALGO, R., BORSODORF, A. y PLAZA, F. 2009. Parcelas de agrado alrededor de Santiago y Valparaíso. ¿Migración por amenidad a la chilena?. *Revista de Geografía Norte Grande*. (44):93-112.

HOLANDA, S.M. y ARRUDA, D.M.O. 2004. Calidad de servicios ecoturísticos en áreas de protección ambiental el caso de Jericoacoara, Ceará – Brasil. *Estudios y Perspectivas en Turismo* (13): 111-128.

INE, 2011. Compendio Estadístico 2010. Síntesis Geográfica Regional. <[http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/compendio\\_estadistico/pdf/2010/sintesisgeoregional2010.pdf](http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/compendio_estadistico/pdf/2010/sintesisgeoregional2010.pdf)> [consulta:20 de agosto de 2011]

LAZO, A. 2001. Desarrollo del Ecoturismo en áreas silvestres protegidas en Chile. *CEPAL-SERIE Seminarios y Conferencias* (17): 66-75.

LEE, C.-K. y HAN, S.-Y. 2002. Estimating the use and preservation values of national parks' tourism resources using a contingent valuation method. *Tourism Management* (23): 531-540.

LÓPEZ, S. y RODRÍGUEZ-ARIAS, P. 2010. Factores de riesgo y de protección en el consumo de drogas en adolescentes y diferencias según edad y sexo. *Psicothema* 22(4): 568-573.

LUCAS, R.C. 1985. Visitor Characteristics, attitudes, and use patterns in the Bob Marshall Wilderness Complex, 1970-82. *Research Paper INT-345*. 32 p.

MATEU, E. y CASAL, J. 2003. Tamaño de la muestra. *Revista Epidemiológica Med. Prev.* 1: 8-14 <<http://minnie.uab.es/~veteri/21216/TamanoMuestra3.pdf>> [consulta:22 de noviembre de 2010].

MOORE, S. y POLLEY, A. 2007. Defining Indicators and Standards for Tourism Impacts in Protected Areas: Cape Range National Park, Australia. *Environmental Management* 39(3):291–300.

MUÑOZ, J.A. 2005. Lineamientos para el manejo de los residuos sólidos (basuras) presentes en un área silvestre protegida: caso Parque Nacional Villarrica, IX Región de La Araucanía. Tesis Ingeniero Forestal. [http://www.cybertesis.cl/tesis\\_uchile/2005/munoz\\_j/sources/munoz\\_j.pdf](http://www.cybertesis.cl/tesis_uchile/2005/munoz_j/sources/munoz_j.pdf)

NEL-LO ANDREU, M., 2008. La intensidad de la gestión. La clave para un Desarrollo Turístico Sostenible en Áreas Protegidas. Diagnóstico de las Áreas Protegidas de América Central. *Boletín de la A.G.E.* 47: 333-354.

NIEMEYER, H., BUSTAMANTE, R., SIMONETTI, J., TEILLIER, S., FUENTES-CONTRERAS, E. y MELLA, J. 2002. Historia Natural de la Reserva Nacional Río Clarillo: un espacio para aprender ecología. <http://abulafia.ciencias.uchile.cl/clarillo/clarillo.pdf>

OTERO, A. 2000. Manejo ambiental de actividades turísticas en el corredor de los grandes lagos argentino chilenos. *Aportes y Trasferencias.* 4(1): 75-92.

PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V., BERRY, L.L. 1985. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing.* 49: 41-50.

PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V.A., BERRY, L.L. 1988. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing* 64(1): 12-40.

PETROSILLO, I., ZURLINI, G., CORLIANO, M.E., ZACCARELLI, N., DADAMO, M. 2007. Tourist perception of recreational environment and management in a marine protected area. *Landscape and Urban Planning* 79: 29-37.

ROMAN, B. y NAHUELHUAL, L. 2009. Áreas Protegidas Públicas y Privadas en el sur de Chile. Caracterización del perfil de sus visitantes. *Estudios y Perspectivas en Turismo* 18: 490-507.

SCHEFFER, M., BROCK, W., WESTLEY, F. 2000. Socioeconomic mechanisms preventing optimum use of ecosystem services: an interdisciplinary theoretical analysis *Ecosystems* 3:451-471.

TIES, 1990. <<http://www.ecotourism.org/site/c.orLQKXPCLmF/b.4835303/k.BEB9/What>

[\\_is\\_Ecotourism\\_\\_The\\_International\\_Ecotourism\\_Society.htm](#)> [consulta:13 de junio de 2010]

WILMOT, R. 2009. Attitudes, behavioral intentions, and migration: resident response to amenity growth-related change in the rural Rocky Mountain West. Doctor of Philosophy. Utah State University. <<http://gradworks.umi.com/3369208.pdf>>

ZAMORA, J., LEÓN. A. y ANDRADES, I. 2007. Percepción de la calidad de los servicios proporcionados en una reserva nacional: el caso del Radal Siete Tazas. Revista Interamericana de Ambiente y Turismo 3(3): 28-39.

ZEITHAML, V., BERRY, L.L., PARASURAMAN, A. 1993. The nature and determinants of customer expectations of service. Journal of the Academy of Marketing Science 21 (1): 1-12.

## ANEXOS

### Anexo 1 Tabla de resumen del objetivo N°1

Variable	RC*temporada baja	RC* temporada alta	LC** temporada baja	LC**temporada alta
Género	La moda y la mediana se encuentran en las mujeres, presentando un 53% con una desviación estándar del 0,50.	Se moviliza la moda, mediana y tendencia al género masculino con un 53% la desviación estándar es de 0,50.	La moda y la mediana se localiza en el género masculino con un 56%, la desviación estándar es del 0,50.	Predominan los hombres con un 64%, y una desviación estándar del 0,48
Nacionalidad	98% chilenos.	100% chilenos	94% nacionales	92% chilenos
Estructura etaria	El promedio, moda y mediana se localiza en el tramo de los 30 a 50 años con un 55%, los de 18 a 29 presenta un 25%, su desviación estándar es de 0,80.	Sigue predominando el intervalo de 30 a 50, con aumento de los 18 a 29. La desviación estándar 0,75.	Los jóvenes están representados con más del 50% y los adultos-jóvenes con un 29%, con desviación estándar de 0,85.	Sobre un 60% de adultos-jóvenes, los jóvenes bajaron al 30%, con una desviación estándar del 0,64.
Nivel educacional	Un 63% con estudios universitarios, la moda y la mediana se ubica en ese tramo y la desviación estándar es de 0,83.	Predomina la población con educación media 39%, los técnicos y universitarios tienen similar porcentaje, la mediana se ubica en el tramo de los técnicos y con una desviación estándar de 0,96.	70% universitarios y un 20% técnicos, con una desviación estándar de 0,71.	La media y la moda se ubica en los universitarios con un 64% y con una desviación estándar de 0,71. Los visitantes con educación media aumentan a un 26%.
Lugar de residencia	Todos los visitantes son de la Región Metropolitana (RM), un 24% pertenecen a La Florida y un 16% a Las Condes.	El 99% reside en la RM, el 24% es de Puente Alto y un 16% de La Florida. El 1% es de la V Región.	Residen entre la RM y la V Región con un 57% y un 43% respectivamente.	Predominan los de V Región y la RM con un 62% y 31%, con un 9% de residentes de otras regiones.

\* RC= Río Clarillo

\*\* LC =La Campana

**Anexo 2 Tabla Brechas Calidad de Servicio. Objetivo N 3**

Variables	La Campana					
	Percepción	Expectativa	Brecha	% de respuesta	Desv.sta. Diferencia	Nivel de significancia
Panel	5,74	5,84	-0,10	93	1,81	0,70
CIA	5,68	6,18	0,50	70	1,29	0,02
Miradores	6,18	6,34	-0,16	70	1,29	0,45
Paisaje	6,87	6,48	0,39	100	0,86	0,00
Senderos	6,26	6,16	0,10	93	1,23	0,57
Baño río	4,90	5,20	-0,30	19	1,70	0,59
Implementación	6,30	6,02	0,28	100	1,64	0,22
Lavaderos	4,96	6,21	-1,26	41	2,04	0,01
Basureros	5,00	6,21	-1,21	78	2,02	0,00
Estacionamiento	5,43	5,98	-0,55	98	1,60	0,02
Letreros	6,07	6,30	-0,22	100	1,22	0,19
Información GP	6,25	6,37	-0,12	91	1,20	0,48
Capacidad GP	6,34	6,38	0,04	87	1,29	0,82
Voluntad GP	6,60	6,31	0,29	78	1,00	0,07
Disposición GP	6,73	6,29	0,44	89	1,18	0,01

Variables	Río Clarillo					
	Percepción	Expectativa	Brecha	% de respuesta	Desv.sta. Diferencia	Nivel de significancia
Panel	5,31	6,14	-0,83	69	1,60	0,00
CIA	4,69	6,42	-1,73	51	2,39	0,00
Miradores	5,27	6,42	-1,15	51	2,14	0,01
Paisaje	6,78	6,69	0,10	100	0,73	0,34
Senderos	5,94	6,13	-0,19	61	1,74	0,54
Baño río	6,23	5,50	0,73	43	1,72	0,06
Implementación	6,37	6,18	0,20	100	1,28	0,28
Lavaderos	6,03	6,03	0,00	76	1,78	1,00
Basureros	5,52	6,20	-0,67	90	2,33	0,06
Estacionamiento	6,45	6,26	0,20	100	1,06	0,19
Letreros	6,04	6,36	-0,31	88	1,65	0,06
Información GP	6,33	5,98	0,35	96	2,04	0,24
Capacidad GP	6,46	6,14	0,32	98	1,81	0,22
Voluntad GP	6,60	6,11	0,49	92	1,64	0,05
Disposición GP	6,68	6,06	0,06	92	1,62	0,01



### Anexo 3 Tabla de Variables sociodemográficas relacionadas con los tipos de servicios.

Variables Sociodemográficas	Características		
	Var 1	Var 2	Var 3
Género	Femenino	Masculino	
Edad	18 - 29	30 - 49	50 a más
Estudios	Medio	Técnico	Universitario

#### Educación Ambiental

Educación Ambiental	Variables Sociodemográficas	La Campana					Río Clarillo				
		Var 1	Var 2	Var 3	Desv.sta. Agrupada	Nivel de significancia	Var 1	Var 2	Var 3	Des.sta. Agrupada	Nivel de significancia
Paneles	Género	-0,36	0,11		1,81	0,367	-0,61	-1,06		1,61	0,416
	Edad	2,03	1,63	1,39	1,83	0,549	-0,60	-0,79	-1,33	1,63	0,679
	Estudios		0,27	-0,23	1,90	0,449	-0,20	-0,43	-1,09	1,60	0,417
CIA	Género	-0,70	-0,28		1,29	0,32	-0,71	-2,92		2,16	<b>0,016</b>
	Edad	-0,29	-0,73	0,98	1,30	0,529	-1,71	-1,80	-1,50	2,49	0,977
	Estudios	-1,20	0,13	-0,67	1,20	0,137		-0,80	-2,39	2,30	0,186
Miradores	Género	-0,06	-0,23		1,30	0,702	-1,73	-0,73		2,23	0,272
	Edad	-0,67	0,36	1,30	1,24	0,066		-1,06	-1,50	2,103	0,668
	Estudios		0,00	-0,19	1,37	0,752		-0,40	-1,39	1,99	0,338

#### Actividades Recreativas

Actividades Recreativas	Variables Sociodemográficas	La Campana					Río Clarillo				
		Var 1	Var 2	Var 3	Desv.sta. Agrupada	Nivel de significancia	Var 1	Var 2	Var 3	Des.sta. Agrupada	Nivel de significancia
Paisaje	Género	0,21	0,55		0,85	0,151	0,22	0,04		0,72	0,199
	Edad	0,41	0,44	0,22	0,87	0,817	0,08	0,18	0,10	0,74	0,588
	Estudios	-0,40	0,36	0,77	0,84	0,082	0,56	0,20	0,06	0,70	0,068
Senderos	Género	-0,27	0,31		1,17	0,128	1,73	0,73		2,23	0,272
	Edad	0,24	0,17	0,67	1,17	0,927	0,73	0,27	0,40	1,74	0,352
	Estudios	-0,40	0,04	0,16	1,21	0,091	1,33	0,00	0,74	1,59	<b>0,032</b>
Baño en el río	Género					*	1,30	0,25		1,68	0,16
	Edad					*	1,00	0,69	1,16	1,81	0,961

	Estudios					*		0,20	0,46	1,37	0,722
Implementación	Género	-0,13	0,00		0,72	0,526	0,70	0,38	-	1,17	<b>0,002</b>
	Edad	0,59	0,19	0,11	1,64	0,307	0,08	0,25	0,40	1,30	0,649
	Estudios	0,00	0,46	0,26	1,67	0,876	0,33	0,40	0,09	1,30	0,763
Lavaderos	Género	-0,07	1,58		2,04	0,323	0,39	0,56	-	1,74	0,1
	Edad		1,83	0,44	2,00	0,132	0,20	0,14	0,13	1,82	0,866
	Estudios		0,60	1,29	2,12	0,542	0,50	0,30	0,26	1,80	0,546
Basureros	Género	-1,84	0,07		1,96	0,066	0,37	1,11	-	2,33	0,297
	Edad	-1,45	1,00	1,00	2,06	0,779	1,23	0,80	0,63	2,29	0,194
	Estudios	-1,00	0,68	1,52	2,03	0,531	0,00	0,11	1,10	2,31	0,267
Estacionamientos	Género	-1,30	0,03		1,47	<b>0,002</b>	0,48	0,13	-	1,02	<b>0,04</b>
	Edad	-0,57	0,25	1,00	1,61	0,537	0,00	0,26	0,27	1,07	0,749
	Estudios	-1,00	0,09	0,62	1,61	0,512	0,22	0,40	0,13	1,08	0,778
Letreros	Género	-0,33	0,13		1,23	0,556	0,00	0,74	-	1,63	0,141
	Edad	-0,45	0,06	0,00	1,22	0,347	0,33	0,28	0,38	1,69	0,989
	Estudios	-1,00	0,46	0,32	1,18	0,058	1,00	0,00	0,79	1,55	<b>0,02</b>

\*: no se calculó la ANOVA por falta de datos.

#### Personal de Guardaparques

Personal de GP	Variables Sociodemográficas	La Campana					Río Clarillo					
		Var 1	Var 2	Var 3	Desv.sta. Agrupada	Nivel de significancia	Var 1	Var 2	Var 3	Des.sta. Agrupada	Nivel de significancia	
Información	Género	-	0,38	0,07		1,19	0,195	0,58	0,09		2,04	0,406
	Edad	-	0,19	0,13	0,14	1,22	0,813	0,15	0,42	0,80	2,05	0,527
	Estudios		0,09	0,57		1,14	0,708	1,00	1,20	0,13	1,98	0,113
Capacidad	Género	-	0,16	0,04		1,30	0,617	0,35	0,29		1,83	0,917
	Edad	-	0,13	0,07	0,08	1,31	0,924	0,77	0,75	0,56	1,73	<b>0,037</b>

	Estudios	0,50	-	-	1,25	0,1	1,11	1,10	-	1,74	0,053
Voluntad	Género	0,00	0,48		0,98	0,126	0,48	0,50		1,66	0,967
	Edad	0,33	0,29	0,17	1,03	0,94	0,25	0,92	0,30	1,60	0,116
	Estudios		0,27	0,30	1,05	0,95	1,56	1,11	0,03	1,52	<b>0,014</b>
Disposición	Género	0,00	0,75		1,14	<b>0,029</b>	0,58	0,67		1,64	0,853
	Edad	0,64	0,19	0,66		0,468	0,20	1,04	0,30	1,57	0,092
	Estudios		0,36	0,55	1,22	0,671	1,56	1,13	0,20	1,55	0,052

#### Anexo 4 ENCUESTA A VISITANTES PARQUE NACIONAL LA CAMPANA.

Introducción para presentarse: "Buenos días, soy encuestador para una investigación de la Universidad de Chile, acerca de las expectativas y del grado de satisfacción que tiene los visitantes en las áreas Silvestres Protegidas. Podría darme 5 minutos para responder la encuesta?"

##### I.- Datos de la Encuesta

Fecha de encuesta 

--	--

Nº de Cuestionario 

--	--

##### II.- Datos Sociodemográfico.

1.- Género (no preguntar): 

F	M
---	---

2.- Edad: 

18-29	30-50	51-65	66 a +
-------	-------	-------	--------

3.- Nacionalidad:

Chilena	Otra:
---------	-------

4.- Región y comuna de residencia:

--	--

5.- Último curso de enseñanza formal aprobado:

Básica	1
Media	2
Técnico	3
Universitaria- superior	4

6.- Cuantas veces ha visitado esta unidad:

1 <sup>era</sup> vez	2 o 3 veces	Más de 3 veces	No responde
----------------------	-------------	----------------	-------------

7.- Monto del pago:

Justo	Demasiado
-------	-----------

##### SERVICIOS

Evaluar con nota del 1: pésimo a 7: excelente.

Como encontró cada uno de los aspectos a evaluar y que esperaba (expectativas) de ellos.

**A. Educación Ambiental.**

Aspectos	Como lo encontró	Que esperaba	Observaciones
8.- Paneles educativos			
9.- Centro de información ambiental			
10.- Miradores			

**B. Actividades Recreativas.** Responder solo las actividades que realizó.

Aspectos	Como lo encontró	Que esperaba	Observaciones
11.- Paisaje (flora y fauna)			
12.- Senderos			
13.- Bañarse en el río			
14.- Otra (especificar)			
Infraestructura de apoyo:			
15.- Implementación (mesas, sitios, campings)			
16.- Lavadero de loza y ropa			
17.- Basureros			
18.- Estacionamiento			
19.- Ubicación de letreros			
20.- Abastecimiento de provisiones			

**C. Personal de Guardaparques.**

Aspectos	Como lo encontró	Que esperaba	Observaciones
21.- Información entregada a la llegada			
22.- Inspira confianza por su capacidad.			
23.- Voluntad para ayudar rápidamente.			
24.- Disposición para atender consultas individuales			

**Gracias por su tiempo.**